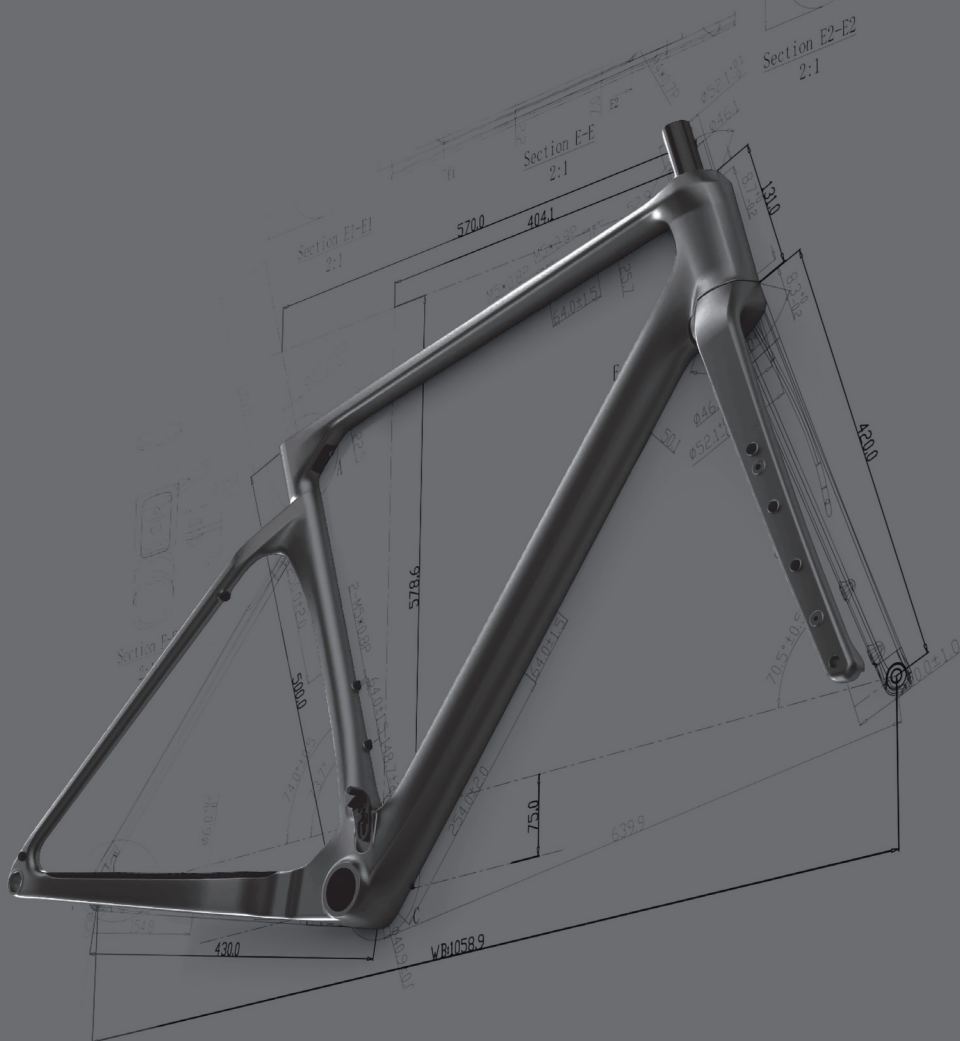


KTM
BIKE INDUSTRIES



ART.NR.
3960167



Inhaltsverzeichnis

Obecná upozornění	2	Kola a pláště	39
Upozornění k bezpečné manipulaci	2	Obecná upozornění	39
Před první jízdou	4	Manipulace s pevnými osami	39
Před každou jízdou	4	Manipulace s rychloupínáky	40
Po pádu	5	Plášť, ráfek, duše	41
Podrobný náhled – jízdní kolo	6	Napětí špic a o obvodová házivost ráfku ..	43
Podrobný náhled – EPAC	8	Defekt pláště	43
Použití ke stanovenému účelu	9	Prvky odpružení	46
Kategorizace	9	Vymezení pojmů	46
Speciální omezení	12	Odpružené vidlice	47
Přeprava zavazadel	13	Zadní tlumič	48
Nosič	13	Údržba prvků odpružení	49
Použití dětských sedaček	15	Odpružená sedlovka	50
Použití vozíků	16	Výškově nastavitelná sedlovka	50
Systém pohonu EPAC	17	Osvětlení	51
Obecná upozornění	17	Osvětlení na EPAC	51
Normy, směrnice a shoda	17	Osvětlení na jízdním kole	51
Bezpečnostní upozornění	18	Hlavové složení	52
Bezpečnostní upozornění k dětským kolům		Kontrola vůle ložiska	52
EPAC	19	Držák na lahev	52
Montáž baterie	19	Zvláštnost materiálu Carbon	53
Čištění a ošetřování	21	Přeprava jízdního kola	54
Údržba a opravy	21	Přeprava kola autem	54
Přeprava a nakládka	22	Přeprava kola železnici	54
Dojezd	23	Přeprava kola letadlem	54
Likvidace	23	Vybavení kola	55
Úpravy na kole	24	Cyklistická přílba	55
Výběr správné výšky rámu	24	Obuv a pedály	55
Výška a poloha sedla	25	Pokyny pro údržbu a ošetřování	56
Výška řídítek a nastavení představce ..	26	Čištění a ošetřování	56
Brzdový systém	27	Skladování a uchovávání	56
Obecná upozornění	27	Intervaly údržby a ošetřování	57
Dosahy brzdových pák	27	Doporučené utahovací momenty	58
Mechanické ráfkové brzdy	28	Ručení a záruka	60
Hydraulické ráfkové brzdy	29	Rám, rámové sady a pevné vidlice	61
Kotoučové brzdy	30	Opotřebitelné díly	62
Zpáteční brzdy	31	Rytí na rámu	62
Pohon	32	Předávací protokol	63
Obecná upozornění	32	Bike Pass	64
Středové složení a kliky	32	Doklad o servisní prohlídce	65
Přehazovačka	33		
Vícerychlostní náboj	36		
Řetěz	37		
Řemen	38		
Kontrola fungování	38		

Obecná upozornění

Koupi tohoto jízdního kola jste se rozhodli pro kvalitní výrobek od firmy KTM. Jsme si jisti, že Vaše nové jízdní kolo Vaše očekávání ohledně funkce, designu a kvality bude nyní i v budoucnu více než splňovat. Všechna naše kola jsou vyráběna se zohledněním nejmodernějších výrobních postupů a za použití nejkvalitnějších materiálů a jsou vybavena těmi nejlepšími součástmi. Vaše kolo smontoval Váš prodejce KTM a prošlo podrobnou funkční kontrolou.

Vysvětlení symbolů:



NEBEZPEČÍ: Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Pokud mu není zabráněno, vede k úmrtí nebo velice těžkým zraněním.



VÝSTRAHA: Označuje možné hrozící nebezpečí. Pokud mu není zabráněno, může vést k úmrtí nebo velice těžkým zraněním.



UPOZORNĚNÍ / POZOR: Označuje možnou škodlivou situaci. Pokud ji není zabráněno, může dojít k poškození kola nebo něčeho v jeho okolí.

Pečlivě si přečtěte originální návod k obsluze. Pokud byste mu plně neporozuměli, obraťte se přímo na svého prodejce KTM. Všechna kola, která jsou vybavena elektrickým systémem pohonu, jsou v tomto návodu označována jako EPAC (Electrically Power Assisted Cycle – kola s přídavným elektrickým pohonem). Pokud jste se rozhodli pro koupi EPAC, je potřeba, abyste si před prvním použitím přečetli EPAC – Dodatek k originálnímu návodu k obsluze. Pokud přenecháte EPAC k užívání třetí osobě, musí si i tato před prvním použitím přečíst tento dodatečný návod.

Kolo používejte pouze v souladu s danou oblastí použití. K tomu si přečtěte kapitulu "Použití ke stanovenému účelu". Nesprávné použití může mít za následek materiální škody a vážné úrazy nebo pády.

Přejeme vám vždy dobrou jízdu.

Váš tým **KTM Fahrrad GmbH**

Upozornění k bezpečné manipulaci



- Pečlivě si přečtěte veškerá bezpečnostní upozornění a pokyny, uvedené v tomto originálním návodu k obsluze a ve všech dodaných návodech k různým komponentům a tyto návody uschovejte.
- Nechte si své kolo připravit k jízdě svým prodejcem KTM. Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu kola jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM.
- V případě dotazů k bezpečnému použití a manipulaci se rovněž obraťte na svého prodejce KTM.

■ Dodržujte příslušné platné vnitrostátní zákony.

Pro používání v silničním provozu musí jízdní kolo splňovat vnitrostátní zákony a předpisy. Přesně se informujte o platných dopravních předpisech v dané zemi.

■ Zajistěte bezpečný stav svého jízdního kola.

Přečtěte si následující části "Před první jízdou", "Před každou jízdou" a "Po každém pádu". Mnohé komponenty zabudované na kole jsou vystaveny silnému opotřebení. Nechte své kolo pravidelně kontrolovat svým prodejcem KTM – viz kapitola "Intervaly údržby a ošetřování"

■ Dávejte pozor na nebezpečí rotujících součástí.

Brzdové kotouče, řetězová kola a kola se během provozu otáčejí (při pravidelném používání a údržbě) a mohou způsobit rozsáhlá zranění, až po amputaci končetin.

■ **Maziva a prostředky pro ošetřování jízdního kola**

Mějte na paměti, že určité součásti Vašeho kola byly předběžně ošetřeny mazivem. Maziva a prostředky pro ošetřování mohou mít vlastnosti ohrožující zdraví. Informujte se podrobně o vlastnostech a bezpečném používání příslušného výrobku. Při používání a údržbě zabraňte přímému styku s kůží a očima, ale také spolknutí, popř. vdechnutí, a důsledně používejte osobní ochranné prostředky (ochrana očí a rukou). Ohledně vhodných a bezpečných maziv a prostředků pro ošetřování Vám ochotně poradí Váš prodejce KTM.

■ **První zkušenosti se svým kolem získávejte v bezpečném terénu, mimo provoz.**

Před používáním kola se seznámte se všemi funkcemi, zejména u brzd a řazení. To platí i pro děti.

■ **Dětská kola**

Ujistěte se, že Vaše dítě porozumělo veškerým pokynům pro bezpečné používání kola a manipulaci s ním. Dbejte na to, aby dítě nosilo helmu.

■ **V noci a za špatné viditelnosti jezděte pomalu a nikdy bez osvětlení.**

Světlo, zadní světlo, reflektory a způsob jízdy přizpůsobený situaci jsou nezbytnosti.

■ **Při používání kola vždy noste oděv vhodný na cyklistiku, testovanou cyklistickou přilbu, ochranné vybavení a vhodnou pevnou obuv.**

Cyklistická přilba by měla mít kontrolu podle DIN EN 1078 – viz kapitola "Vybavení jízdního kola".

■ **Zejména při vyšších rychlostech jezděte zvláště předvidavě.**

Dvojitá rychlost = čtyřnásobná brzdná dráha. Zejména v případě úleku nebo při silném brzdění může dojít k zablokování kol a k přemetu. Předvidavá jízda a dobře dávkované brzdění jsou nezbytné.

■ **Vždy přizpůsobte svůj styl jízdy daným podmínkám.**

Za vlhka se brzdná dráha podstatně prodlužuje, předčasné zablokování kol může vést k pádu.

■ **Dbejte na to, aby velikost rámu a ovládací prvky odpovídaly Vaší výšce.**

Špatně zvolená velikost rámu může ztěžovat obsluhu a kontrolovatelnost kola – například není možné správně ovládat brzdy – viz kapitola "Úpravy na kole".

■ **Berte ohled na ostatní účastníky silničního provozu, chodce a děti.**

Vždy počítejte s chybou jiných. Jezděte ohleduplně a neohrožujte ani neprovokujte ostatní účastníky silničního provozu.

■ **Používání mobilního telefonu a poslechu hudby přes sluchátka je třeba se za jízdy vzdát.**

Může to odvádět Vaši pozornost a budete své okolí vnímat jen omezeně.

■ **Cyklostezky, které vedou rovnoběžně se silnicí, představují zvláštní zdroj nebezpečí.**

Odbočující auto Vás může přehlédnout.

■ **Železniční koleje a kryty kanálu přejíždějte opatrně, abyste předešli pádu.**

Železniční koleje pokud možno přejíždějte v pravém úhlu.

■ **Mějte na paměti, že na křižovatkách můžete být v mrtvém úhlu jiných vozidel.**

Tak vznikají nebezpečné situace, zejména při odbočování motorového vozidla.

■ **K opravám a výměnám používejte výhradně originální součásti KTM.**

K výměně komponent Vašeho kola se doporučuje používat výhradně originální díly KTM, neboť tyto musejí mít určité vlastnosti. Ohledně výběru náhradních dílů se obraťte na svého prodejce KTM.

■ **Vždy chraňte životní prostor zvířat a rostlin.**

Jezděte jen po vymezených cestách a silnicích. Vyhýbejte se loukám a polím a v žádném případě nepřejíždějte vodní toky. V terénu bezpodmínečně přizpůsobte svou rychlost svým jezdeckým schopnostem.

■ **Během jízdy neprovádějte žádné seřizovací práce na brzdách a řazení.**

Tím se podstatně zvyšuje riziko pádu.

- **Na kole nikdy nejezděte ve dvou.**

Výjimkou je vedení malých dětí ve speciální dětské sedačce. Navíc vezená hmotnost se musí započítat do maximální přípustné celkové hmotnosti. Ne všechny rámy kola jsou konstruovány pro použití dětských sedaček. Přetížení může vést k deformaci nebo zlomení rámu kola nebo komponent.

- **Na kole nikdy nejezděte bez držení.**

To v sobě skrývá velká nebezpečí, neboť můžete ztratit kontrolu nad svým kolem.

- **Nikdy nejezděte pod vlivem drog, alkoholu nebo léků, popř. při vyčerpání.**

To v sobě skrývá velká nebezpečí, neboť můžete ztratit kontrolu nad svým kolem.

Před první jízdou

1. Nesmí být překročena hranice zatížení kola a souvisejících komponentů. Vaše kolo bylo zkonstruováno pouze k použití, které je uvedeno v kapitole *"Použití ke stanovenému účelu"*.
2. Musí být dodržena maximální přípustná celková hmotnost (kolo + cyklista + zavazadlo), na kterou je Vaše kolo zkonstruováno – viz kapitola *"Použití ke stanovenému účelu"*.
3. Před první jízdou se seznámte s účinností brzd kola. Ujistěte se, která brzdová páka ovládá přední, popř. zadní kolo – viz kapitola *"Brzdový systém"*.
4. Musíte porozumět fungování typu řazení – viz kapitola *"Pohon"*.
5. Výška řídítek a sedla musí být přizpůsobena tělesné výšce – viz kapitola *"Úpravy na kole"*.
6. U kol s nášlapnými pedály je vhodné před jízdou provést zaklapnutí, popř. uvolnění boty z pedálu – viz kapitola *"Vybavení jízdního kola"*.
7. Nechte si veškerá nastavení prvků odpružení provést hned po koupi kola od svého prodejce KTM. Chybně nastavené prvky odpružení mohou mít negativní dopad na jízdní chování a představují tedy zvýšené bezpečnostní riziko. Kromě toho to může vést k poškození prvků odpružení nebo rámu – viz kapitola *"Prvky odpružení"*.

Před každou jízdou

Vaše kolo bylo v průběhu výrobního procesu a při závěrečné kontrole ze strany prodejce KTM několikrát zkontrolováno. Přesto mohlo při přepravě nebo manipulaci dojít na kole ke změnám.

1. Všechny upevňovací šrouby vizuálně zkontrolujte. Kolo nesmí mít žádné mechanické poškození ve formě hlubokých škrábanců, zářezů nebo vylomení. Neměly by být slyšet žádné nezvyklé zvuky, které jsou ukazatelem neutažených šroubení.
2. Veškeré rychloupínáky, popř. pevné osy na předním a zadním kole, stejně jako na sedlovce, musejí být pevně zavřené. Toto zkontrolujte i tehdy, když necháte kolo jen krátce stát bez dohledu.
3. Zkontrolujte stav, obvodové házení a tlak vzduchu v obou pláštích. Pomocí palce je možné nahmatat správný tlak vzduchu v plášti. Pokud je k dispozici, použijte k určení tlaku manometr. Postup je uveden v kapitole *"Kola a pláště"*.
4. Nejprve u stojícího kola zkontrolujte, zda je brzda plně funkční. K tomu zmáčkněte brzdovou páku směrem k řidítkům. Brzdová páka se přitom nesmí v žádném případě dotknout řídítek. Tloušťka brzdových obložení musí ještě stačit pro bezpečné brzdění.

Ráfková brzda: Brzdová obložení musí být pevně spojena s brzdou. Při maximálním tlaku brzdové páky musejí brzdová obložení dosedat do správné polohy na boku ráfku tak, aby se nedotýkaly pláště. Vyboulení boku ráfku ke špicím nesmí být možné.

Hydraulické brzdové systémy: Na komponenty brzdového systému nesmí pronikat žádná brzdová kapalina – viz kapitola *"Brzdový systém"*.

5. Při aktivní účasti v silničním provozu je třeba dodržovat vnitrostátní skutečnosti v příslušné zemi. Nikdy nejezděte bez osvětlení a světel – viz část *"Upozornění k bezpečné manipulaci"*.
6. Pro kontrolu hlavového složení pohybujte řídítky střídavě doleva a doprava, musí to být možné lehce a bez vůle. Se stisknutou přední brzdou pohybujte kolem prudce dopředu a dozadu. To rovněž musí probíhat bez vůle a praskání. Řídítka nesmějí umožňovat žádné natočení vůči přednímu kolu – viz kapitola *"Hlavové složení"*.
7. Pro kontrolu odpružení se opřete o kolo a pokuste se tak zjistit, zda prvky odpružení propuží nahoru a dolů jako obvykle – viz kapitola *"Prvky odpružení"*.
8. Stojánek kola musí být před začátkem jízdy sklopený, aby se předešlo pádu.
9. U EPAC dbejte na to, aby byla baterie pevně usazena v příslušném držáku a aby viko baterie bylo bezpečně zavřené. Před jízdou vytáhněte klíč.

Po pádu



- Pokud by součásti byly po pádu ohnuté, nesmíte je nikdy narovnávat. Hrozí zvýšené nebezpečí zlomení. To platí především pro vidlici, řídítka, představec, kliku a pedály.
- Kapitola *"Zvláštnosti materiálu Carbon"* upozorňuje na postup u komponentů z carbonu – pečlivě si ji přečtěte.

Cizí vlivy, pády nebo nehody mohou poškodit komponenty kola, které jsou relevantní pro bezpečnost. Aby se předešlo nebezpečným situacím při další jízdě, je nezbytné dodržet následující body.

1. Kola musejí být správně umístěna v upnutích rámu a vidlice a musejí vykazovat přiměřené obvodové házení – viz kapitola *"Kola a pláště"*.
2. Řídítka a představec musejí být v obvyklém, správném směru a šroubení musí být pevně utažená. Pro kontrolu přidrže přední kolo mezi koleny a otáčejte řídítka střídavě doleva a doprava. Představec se přitom nesmí v žádném případě nechat natočit. Pokud se při pokusu spolu s řídítky otáčí brzdová páka směrem dolů, nejsou šroubová spojení již dost pevná – viz kapitola *"Úpravy na kole"*.
3. Řetěz nesmí spadnout ani z předních řetězových kol, ani ze zadní kazety. Přední přehazovačka, přehazovačka a její upevnění nesmějí být v žádném případě ohnuté. Pokud by se přehazovačka dostala do špic, hrozí velké nebezpečí pádu. Za pomoci další osoby, která kolo lehce zvedá za sedlo, zatímco Vy ovládáte pedály, se musí poté zkontrolovat fungování řazení. Pro kontrolu zařaďte všechny rychlosti – viz kapitola *"Pohon"*.
4. Sedlo tiskněte střídavě nahoru/dolů, popř. jej zkuste otočit, abyste zkontrolovali šroubové spojení mezi sedlem a sedlovkou. Natočení, popř. posunutí sedla nesmí být možné. Pomocí této metody je možné navíc zkontrolovat pevné usazení sedlovky v rámu – viz kapitola *"Úpravy na kole"*.
5. Krátce kolo nadzdvihněte a nechte jej skočit na zem. Ujistěte se, že nejsou slyšet žádné nezvyklé klapavé zvuky – to může pomoci identifikovat uvolněná šroubová spojení.
6. Jeďte, pokud to stav Vašeho kola ještě umožňuje, pomalu a opatrně. Vyhněte se prudkému brzdění a silnému zrychlení. V žádném případě nepodstupujte riziko a případně v jízdě nepokračujte. Pro své bezpečí si nechte kolo po pádu zkontrolovat svým prodejcem KTM.

Podrobný náhled – jízdní kolo



Mountainbike - Full Suspension (exemplární symbolické zobrazení)



Horské kolo - Hardtail (exemplární symbolické zobrazení)

1	Horní rámová trubka	7	Vidlice	13	Náboj	19	Řetězová vzpěra	25	Sedlovka
2	Hlavové složení	8	Přední brzda	14	Spodní trubka	20	Přehazovačka	26	Sedlovka
3	Představec	9	Špice	15	Pedál	21	Kazeta	27	Objímka sedlové trubky
4	Řídítka	10	Ráfek	16	Středové složení	22	Patka přehazovačky	28	Sedlo
5	Brzdová páka	11	Plášť	17	Řazení (volitelně)	23	Zadní brzda	29	Rocker
6	Hlavová trubka	12	Ventilek	18	Řetěz	24	Sedlová trubka	30	Zadní tlumič



Road Bike (exemplární symbolické zobrazení)



Trekking - Onroad (exemplární symbolické zobrazení)

1	Horní rámová trubka	7	Vidlice	13	Náboj	19	Řetězová vzpěra	25	Sedlovka	31	Světlo met
2	Hlavové složení	8	Přední brzda	14	Spodní trubka	20	Přehazovačka	26	Sedlovka	32	Koncové světlo
3	Představtec	9	Špice	15	Pedál	21	Kazeta	27	Objímka sedlové trubky	33	Nosič
4	Řídítka	10	Ráfek	16	Středové složení	22	Patka přehazovačky	28	Sedlo		
5	Brzdová páka	11	Plášť	17	Řazení (volitelně)	23	Zadní brzda	29	Rocker		
6	Hlavová trubka	12	Ventilek	18	Řetěz	24	Sedlová trubka	30	Zadní tlumič		

Podrobný náhled – EPAC



EPAC - Horské kolo Full Suspension (symbolické vyobrazení jako příklad)



EPAC - Trekking Onroad (symbolické vyobrazení jako příklad)

1	Horní rámová trubka	8	Vidlice	15	Pohon	22	Přehazovačka	29	Objímka sedlové trubky	36	Ochranný kryt řetězu
2	Hlavové složení	9	Špice	16	Kryt motoru	23	Kazeta	30	Sedlovka	37	Světlomet
3	Představec	10	Ráfek	17	Pedál	24	Patka přehazovačky	31	Sedlo	38	Koncové světlo
4	Cyklo computer	11	Pláště	18	Pedál	25	Zadní brzda	32	Baterie	39	Nosič
5	Řídítka	12	Ventilek	19	Středové složení	26	Sedlová trubka	33	Zámek baterie	40	Stojan
6	Brzdová páka	13	Přední brzda	20	Řetěz	27	Senzor rychlosti	34	Zadní tlumič		
7	Hlavová trubka	14	Spodní trubka	21	Řetězová vzpěra	28	Sedlovka	35	Rocker		

Použití ke stanovenému účelu

Rám kola a k němu příslušející komponenty jsou obecně konstruovány pro různé účely a druhy použití. Každý typ kola je přitom navržen pro určitý typ použití. Společnost KTM vyrábí mnoho kategorií horských, silničních, závodních a cyklokrosových kol, trekkingových, městských, nákladních a cestovních kol, a rovněž dětská jízdní kola a jízdní kola pro mládež. Pokud se při používání jízdního kola překročí hranice zatížení, může se kolo a jeho komponenty poškodit. Komponenty mohou kvůli předchozímu poškození selhat již při podstatně menším zatížení. Proto je důležité, abyste jízdní kolo používali podle daného účelu. Za škody, které vzniknou nedodržením příslušných mezí zatížení, popř. které pocházejí od chybného používání jízdního kola, výrobce ani prodejce neručí. Abychom mohli garantovat dlouhodobou bezpečnost Vámi pořízeného výrobku, je nezbytné dodržovat výrobcem v návodu k použití uvedené předpisy pro provoz, údržbu a ošetřování. K tomu se seznamte především s kapitolami „Intervaly údržby a ošetřování“ a „Ručení a záruka“. V dalším odstavci jsou definovány různé kategorie, které zohledňují veškeré účely použití a meze zatížení.

Kategorizace

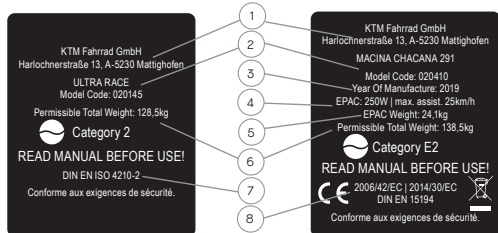
Společnost KTM Fahrrad GmbH stanoví kategorie 0-5, popř. kategorie EPAC E0-E5, které se od sebe podstatně liší především svým účelem použití. Různé kategorie jsou popsány na následujících stránkách.

Příslušná kategorie je uvedena přímo na jízdním kole, v oblasti spodní trubky, popř. sedlovky, ve formě nálepky „Obr. 1/ Nálepka na jízdní kolo“ na stránce 9 / „Obr. 2/ Nálepka na EPAC“ na stránce 9. Navíc tato nálepka informuje o veškerých relevantních údajích Vašeho jízdního kola.

Porovnejte příslušnou kategorii s tímto návodem a informujte se přesně o účelu použití, popř. mezích zatížení, pro Vaše jízdní kolo. Na této nálepce je u EPAC uvedeno také označení CE.

Prostřednictvím označení CE výrobce v souladu s nařízením EU prohlašuje, „že výrobek splňuje platné požadavky, které jsou stanoveny v harmonizačních právních předpisech Společenství ohledně jejich umístění.“

Pokud jsou u modelů offroad navíc namontovány nosiče, blatníky nebo kryt řetězu, mění se kategorie automaticky na 2, popř. E2. Výjimkou jsou tzv. „Short Fenders“ („Obr. 3/ Zobrazení symbolů Short Fender“ na stránce 9), které je možné namontovat na vidlici nebo na rám, popř. sedlo, bez vzpěr.



Obr. 1/9 Nálepka na jízdní kolo

Obr. 2/9 Nálepka na EPAC



Obr. 3/9 Zobrazení symbolů Short Fender

Č.	Popis
1	Jméno a adresa výrobce
2	Označení modelu a specifické číslo montážního celku
3	Rok výroby EPAC
4	Druh stroje, jmenovitý trvalý výkon motoru, maximální podporovaná rychlost motoru
5	Hmotnost EPAC
6	Maximální přípustná celková hmotnost. Maximální přípustná celková hmotnost příslušného modelu jízdního kola představuje součet hmotnosti jízdního kola + jezdce + nákladu + vozíku a nesmí být v žádném případě překročena.
7	ISO 4210-2: Jízdní kola - Bezpečnostní požadavky na jízdní kola
8	2006/42/ES = Směrnice o strojních zařízeních 2014/30/ES = Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě EN 15194 = Jízdní kola – Jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem – Jízdní kola EPAC

Kategorie 0 / E0

Typ kola	Dětská kola
	Charakteristika kategorie 0 / E0 Tato jízdní kola jsou určena výhradně pro děti. Jízdní kola kategorie 0 / E0 nesmí v žádném případě používat mládež nebo dospělí. Děti nikdy nesmějí jezdit na kole bez dohledu. Kromě toho by měly děti vždy jezdit mimo silniční provoz a mimo jiná nebezpečí nebo překážky a přiměřeně jejich schopnostem.
Povoleno použití	Použití jízdních kol z kategorie 0 / E0 je povoleno jen pod rodičovským dohledem.
Nepovoleno použití	Děti nesmějí jezdit v blízkosti svahů, obrubníků, schodů, přerušeného zábradlí, kanálových vik a po cestách, kde jezdí automobily.
Stojí za to vědět	 Maximálně nastavitelná výška sedla (viz kapitolu „Úpravy na kole“) musí být minimálně 435 mm a nesmí překročit 635 mm. Výška sedla představuje svislou vzdálenost mezi zemí a horní hranou sedla. Obr. 1/10 Výška sedla

Kategorie 1 / E1

Typy kol	Road Race, Time Trial, Triathlon
	Charakteristika kategorie 1 / E1 Zde se jedná o kategorii jízdních kol, která je určena pro použití na dlážděných silnicích nebo hladkých vozovkách. Kontakt mezi pláštěm a vozovkou se přitom může neúmyslně ztratit.
Povoleno použití	Výhradně pro použití na asfaltovaných silnicích.
Nepovoleno použití	Nevhodné pro offroad a použití s nosičem nebo taškami na kolo.
Stojí za to vědět	Podle země může být možné, že na veřejných silnicích je potřeba dodatečně vybavení světlometem, světly, blatníky atd., aby byly splněny vnitrostátní zákony. Bezpečnostní vybavení jízdního kola kategorie 1/E1, potřebné pro tréninkové účely nebo soutěže, je součástí dodávky a uživatel nebo odborník jej musí pravidelně kontrolovat a v případě potřeby provést jeho údržbu. V případě škod, které jsou výsledkem používání závodního kola v terénu, přetížení a neodpovídajícího odstranění vad, výrobce ani prodejce neručí.

Kategorie 2 / E2

Typy kol	City, Trekking Onroad, Trekking Offroad, Cyclocross, Mountainbike Casual
	Charakteristika kategorie 2 / E2 Zde se jedná o kategorii jízdních kol, která zahrnuje účel použití 1 / E1 a navíc nedlážděné silnice nižší třídy a šotolinové cesty a trasy s mírným stoupáním/klesáním. Je možný kontakt s nerovným podkladem. Pláště tak mohou ztratit kontakt se zemí. Skoky nesmějí překročit výšku 15 cm.
Povoleno použití	Na asfaltované silnice, dobře zpevněné šotolinové cesty a cyklostezky.
Nepovoleno použití	Není vhodná pro toto překračující použití offroad a pro použití jako horské kolo, popř. k provádění různých freestyleových triků. Mnohá tato kola sice mají systémy odpružení, ty ale slouží pro komfort, nejsou vhodné do terénu.
Stojí za to vědět	Jízdní kola této kategorie na základě své konstrukce a vybavení splňují zákonné požadavky pro silniční provoz. Navíc je povoleno také použití na polních a lesních cestách, schválených pro provoz jízdních kol. Bezpečnostní vybavení potřebné pro tento účel použití je součástí dodávky a uživatel nebo odborník jej musí pravidelně kontrolovat a v případě potřeby provést jeho údržbu. Některá jízdní kola této kategorie ovšem nesplňují zákonné požadavky pro silniční provoz a jsou tedy pokládána za sportovní náčiní. Pokud Vaše kolo není vybaveno aktivním (zadní světlo, světlomet) a pasivním (světlo) osvětlením, musí být před použitím veřejných silnic dovybaveno příslušnými komponenty v souladu s příslušnými vnitrostátními zákony a předpisy.

Kategorie 3 / E3

Typy kol	Horské kolo: Cross Country, Marathon, Tour
	Charakteristika kategorie 3 / E3 Zde se jedná o takovou kategorii jízdních kol, která zahrnuje nejen účel použití kategorie 1 / E1 a 2 / E2, ale navíc také neprobádané trasy a technické pasáže. Skoky do 60 cm jsou zahrnuty.
Povoleno použití	Od lehkého až po náročný terén (malé překážky jako kořeny, kameny a strouhy na volném i pevném podkladu) při použití cross-country nebo při soutěžích. Komponenty cross-country, maraton a tour (pláště, odpružení, rám, pohon) mají malou hmotnost a jsou koncipovány pro ovladatelnost a rychlost.
Nepovoleno použití	Nevhodné pro všechny extrémní formy jízdy, popř. skoky, jako např. freeriding, enduro, downhill, freestyleové triky apod.
Stojí za to vědět	Tato jízdní kola nejsou na základě své konstrukce a vybavení určena k použití na veřejných silnicích. Před použitím na veřejné silnici se musí kolo v souladu s vnitrostátními zákony a předpisy dovybavit osvětlením, blatníkem atd. Bezpečnostní vybavení potřebné pro použití v terénu je součástí dodávky a uživatel nebo odborník jej musí pravidelně kontrolovat a v případě potřeby provést jeho údržbu.

Kategorie 4 / E4

Typy kol	Horské kolo: Trail, All Mountain, Enduro
	Charakteristika kategorie 4 / E4 Zde se jedná o kategorii jízdních kol, která zahrnuje účel použití kategorie 1 / E1, 2 / E2 a 3 / E3. Kromě toho tato kategorie zahrnuje neomezené použití ke sjezdu. Sjezdová kola smějí jet rychlostí až 40 km/h, pokud skoky nepřesáhnou výšku 120 cm. Použití jízdního kola za těchto podmínek silně závisí na zkušenostech a schopnostech jezdce.
Povoleno použití	Jízdní kola z této kategorie jsou robustně a solidně zkonstruovaná cross country, maratonská nebo cestovní horská kola. Díky delšímu zdvihu vidlice je možné zvládnout náročnější terén s většími překážkami a skoky.
Nepovoleno použití	Oblasti použití, které přesahují uvedený účel použití.
Stojí za to vědět	Tato jízdní kola nejsou na základě své konstrukce a vybavení určena k použití na veřejných silnicích. Před použitím na veřejné silnici se musí kolo v souladu s vnitrostátními zákony a předpisy dovybavit osvětlením, blatníkem atd. Bezpečnostní vybavení potřebné pro použití v terénu je součástí dodávky a uživatel nebo odborník jej musí pravidelně kontrolovat a v případě potřeby provést jeho údržbu.

Kategorie 5 / E5

Typy kol	Horské kolo: Gravity, Freeride, Downhill
	Charakteristika kategorie 5 / E5 Jedná se o kategorii jízdních kol, která zahrnuje účel použití kategorie 1 / E1, 2 / E2, 3 / E3 a 4 / E4. Jízdní kola jsou navíc konstruována pro skoky jakéhokoli druhu s následným dopadem ve svažitém terénu a pro rychlosti přes 40 km/h. Rovněž je povoleno použití v drsném, nesjízdném terénu. Použití jízdního kola za těchto podmínek silně závisí na zkušenostech a schopnostech jezdce.
Povoleno použití	Jízdní kola pro výše uvedený účel použití umožňují jízdu v selektivním terénu. Mají mimořádně robustní konstrukci a poskytují velký zdvih vidlice, aby bylo možné co nejlépe zvládnout překážky. Kvůli vysokému zatížení je potřeba mimořádné péče o komponenty a šetrné nakládání s nimi.
Nepovoleno použití	Použití za hranice osobních schopností. Proto se řiďte rozumným odhadem sebe sama.
Stojí za to vědět	Tato jízdní kola nejsou určena k použití na veřejných silnicích. Před použitím na veřejné silnici se musí kolo v souladu s vnitrostátními zákony a předpisy dovybavit osvětlením, blatníkem atd. Bezpečnostní vybavení potřebné pro použití v terénu je součástí dodávky a uživatel nebo odborník jej musí pravidelně kontrolovat a v případě potřeby provést jeho údržbu. Mějte na paměti, že přecenění vlastních schopností může u této kategorie rychle vést k nehodě s těžkým zraněním nebo dokonce smrti.

Přestavby na kole



- Pro veškeré seřizovací práce, přestavbové a nastavbové práce na kole jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM.
- Věnujte pozornost souladu kola s CE: Nepovolené úpravy na jízdním kole mohou vést ke ztrátě registrace a záruky
- Používejte výhradně originální díly KTM nebo komponenty schválené společností KTM
- Přečtěte si všechny návody ke komponentům příslušenství a zohledněte požadavky na funkčnost a zatížení
- Po provedení přestavby nebo nastavby zkontrolujte správnost montáže a funkčnost. Dbejte také na pokyny uvedené v kapitolách „Před první jízdou“ a „Před každou jízdou“.

Speciální omezení

Přepravní EPAC

Přepravní EPAC KTM „Macina Multi“ je vhodné pro přepravu těžkých nákladů a je možné jej dodatečně vybavit a rozšířit o různé komponenty pro přepravu nejruznějších nákladů a dětských sedaček. O vhodných součástech dodatečné výbavy se informujte o svého prodejce KTM. Dbejte na dodržování všech bezpečnostních pokynů a pokynů k dalším součástem výbavy. Maximální přípustná celková hmotnost odpovídá součtu hmotnosti jezdce + jízdního kola + zavazadel a nesmí být v žádném případě překročena. Maximální přípustná hmotnost užitečného zatížení odpovídá maximální přípustné celkové hmotnosti snížené o vlastní hmotnost jízdního kola. Informace o maximální přípustné celkové hmotnosti a vlastní hmotnosti jízdního kola jsou uvedeny na nálepce EPAC – viz kapitolu „Kategorizace“ na stránce 9. Je třeba dodržovat informace o rozložení hmotnosti, které jsou podrobně uvedeny v průchozí části rámu. Na nálepkách, které jsou k tomuto účelu použity, jsou uvedeny mezní hodnoty zatížení nosiče a zavazadlové části rámu. Zavazadla musí být rozmístěna tak, aby nebyly překročeny příslušné stanovené mezní hodnoty zatížení nosiče a zavazadlových částí rámu.

Pokud je maximální hmotnost zavazadla vyčerpána, je třeba dbát na to, že maximální přípustná hmotnost jezdce se snižuje („Obr. 1/ Symbolické vyobrazení Hmotnost nákladu“ na stránce 12):



Obr. 1/12 Symbolické vyobrazení Hmotnost nákladu

Pokud je maximální hmotnost jezdce vyčerpána, musí se hmotnost zavazadla odpovídajícím způsobem snížit, aby nebyla překročena maximální přípustná hmotnost nákladu („Obr. 2/ Symbolické vyobrazení Hmotnost nákladu“):



Obr. 2/12 Symbolické vyobrazení Hmotnost nákladu

Další informace najdete v kapitole „Přeprava zavazadel“.

Přeprava zavazadel



- Pro montáž nosičů, příslušenství pro přepravu zavazadel, dětských sedaček a vozíků se obraťte na svého prodejce KTM.
- Těžká zavazadla by měla být uložena co možná nejnižše. Prodlužují totiž brzdovou dráhu a mění jízdní chování (možné vyklonění). To platí i pro dětské sedačky a vozíky. Jízdu trénujte na bezpečném místě (speciálně s prázdnou dětskou sedačkou) a odpovídajícím způsobem přizpůsobte svůj způsob jízdy.
- Dbejte na maximální přípustnou celkovou hmotnost svého kola, ta nesmí být v žádném případě překročena. Dodatečná hmotnost dětské sedačky a náklad nebrzděného vozíku se maximální přípustné celkové hmotnosti rovněž započítávají. Viz odstavec „Kategorizace“ v kapitole „Použití ke stanovenému účelu“.
- Nesmí být překročeny přípustné meze nosnosti kapes, montážních systémů pro kapsy ani nosičů. Přetížení může vést k selhání komponentů, což může způsobit nehody nebo vážné pády.
- Přizpůsobte prvky odpružení a tlak v pneumatikách dodatečné hmotnosti.
- Při upevnění sedlových tašek je třeba dbát na to, že žádné upevňovací pásy se nesmějí dostat do špic.

Nosič

Veškeré nosiče instalované společností KTM splňují normu EN 14872 popř. EN ISO 11243. Kromě normy najdete na horní straně nosiče vyryté důležité informace o používání nosiče, jako je maximální zatížení a vhodnost pro montáž dětské sedačky.



Obr. 1/13 Nosič

Vyrytý symbol	Vysvětlení symbolů
ISO 11243:2016	Platná norma
max load 25 kg	Maximální zatížení nosiče
	Nosič není schválený k montáži dětské sedačky
NO CHILDSEAT	Nosič není schválený k montáži dětské sedačky
 	Nosič je vhodný pro přímou montáž dětské sedačky pomocí k tomu určené adaptérové desky – viz odstavec „Použití dětských sedaček“

Nosiče pro těžké náklady u přepravních EPAC jsou schváleny pro vyšší zatížení. Informace o bezpečném používání a rozložení hmotnosti najdete v kapitole „Použití ke stanovenému účelu“ – „Přepravní EPAC“.

Při dodatečné montáži nosiče je nutné dbát na to, aby byl vybrán nosič rovněž vyzkoušen podle výše uvedených norem a aby byl vhodný pro montáž na příslušný rám kola. Montáž samonosných nosičů, které jsou upnuti na sedlovku, není u rámu z carbonu, popř. celoodpružených rámu povolena. Dodržujte případná omezení výrobce sedlovky.

Kromě přepravy zavazadel v běžném batohu jsou na kole přípustné následující metody. Z konstrukčních důvodů nejsou všechny druhy přepravy zavazadel vhodné pro každý model jízdního kola. Zde najdete přehled nejběžnějších metod přepravy zavazadel na kole s použitím sedlových tašek.

Kapsa na nosič	Kapsička na řídítka	Kapsa Lowrider
		
Kapsy na nosič mohou být upevněny pomocí upínacích řemínků nebo v případě systémových nosičů pomocí vhodného adaptéru v závislosti na typu.	Kapsičky na řídítka se často umísťují pomocí suchých zipů na řídítka kola a představují praktickou možnost, jak uložit cenné předměty nebo fotografické vybavení.	Pomocí speciálních držáků na vidlici je možné připevnit kapsy Lowrider. Ty se hodí k přepravě těžkých zavazadel, protože kvůli nízkému umístění těžisti není jízda ve velkém rozsahu ovlivněna.

Na kolo nakládejte vhodné, stabilní, pokud možno vodotěsné sedlové tašky, které mají těžiště co možná nejnižší.

Kapsy Lowrider

Kapsy Lowrider smí být používány výhradně na jízdních kolech kategorií 1 a 2 podle kapitoly „Použití ke stanovenému účelu“.

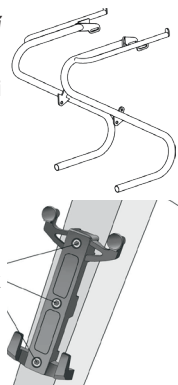
Při nakládání dbejte na to, aby nedošlo k překročení maximální nosnosti uvedené výrobcem kapsy ani přípustného zatížení použitého montážního systému. Kromě toho je třeba zajistit, aby byla dodržena nejvyšší přípustná celková hmotnost jízdního kola včetně jezdce, zavazadel a příslušenství.

Pro použití kapes Lowrider jsou schváleny následující montážní systémy:

Tubus Duo („Obr. 1/ Zdroj Tubus“): maximální nosnost 7,5 kg na každou stranu

Ortlieb QLS („Obr. 2/ Zdroj Ortlieb“): maximální nosnost 3 kg na každou stranu

Nepřekračujte uvedené meze nosnosti, protože by to mohlo ohrozit bezpečnost jízdy a vést k poškození jízdního kola nebo jeho příslušenství.



Obr. 2/14 Zdroj Ortlieb

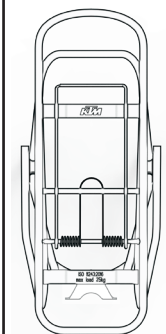
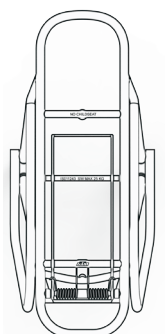
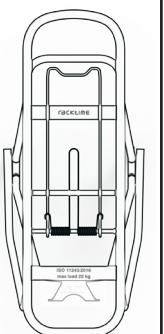
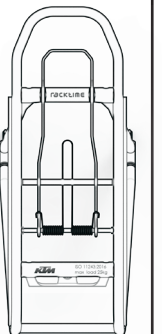
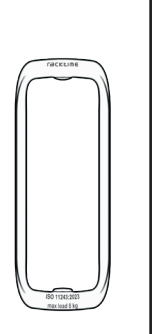
Systémový nosič

Všechna jízdní kola a EPAC KTM jsou až na několik výjimek vybavena systémovým nosičem. Systémové nosiče slouží k bezpečné a pohodlné přepravě zavazadel. Pomocí specifických systémových adaptérů lze bez problémů a nekomplikovaně upevnit na kolo nebo EPAC různé součásti příslušenství, tašky a držáky. Informujte se u svého prodejce KTM, který adaptér je kompatibilní a bezpečný pro Váš systémový nosič.

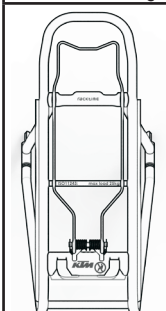
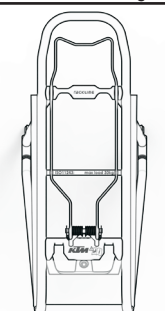


- Pamatujte si, že komponenty různých systémových nosičů většinou nejsou kompatibilní. Poradte se ohledně výběru, montáže a bezpečného používání adaptérů, součástí příslušenství, tašek a držáků se svým prodejcem KTM.
- Přečtěte si všechny návody k součástem příslušenství příslušných systémových nosičů a bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní upozornění a pokyny v nich obsažené.
- Při použití adaptérů dbejte vždy na řádné vyrovnění, bezpečné usazení a správnou aretaci.

Na kolech a EPAC KTM se používají následující typy systémových nosičů:

iRack1/iRack2	Monkeyload	Snap-it-1	Snap-it-2	Snap-it-2 Microrack
				

Kombinované systémové nosiče

Snap-it-2 / Monkeyload 25 kg	Snap-it-2 / Monkeyload 30 kg
	

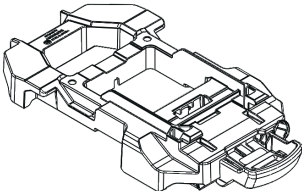
Použití dětských sedaček



- Upevnění dětských sedaček přímo na řídítka, popř. na nosič je až na několik málo výjimek zakázáno – hrozí nebezpečí zlomení.
- Informujte se u svého prodejce KTM, jestli je Váš nosič vhodný pro dětskou sedačku.
- Ujistěte se, že dítě je v sedačce připoutané a má vhodné ochranné vybavení ve formě cyklistické přilby.
- Dětská sedačka prodlužuje kvůli dodatečné hmotnosti brzdovou dráhu.
- Buďte mimořádně opatrní, když posazujete dítě do dětské sedačky. Hrozí nebezpečí, že se kolo převrátí.
- Dítě nikdy nenechávejte sedět v dětské sedačce odstaveného kola bez dohledu. Kolo může spadnout a dítě se přitom může zranit.
- Rám z carbonu a celoodpružená kola nejsou pro připevnění dětské sedačky vhodná.
- Dětské sedačky se nesmějí montovat na kola, která jsou vybavena odpruženou sedlovkou nebo odpruženým sedlem. Pohyblivé díly mohou dítě zranit.

Z konstrukčních důvodů není každý model kola od společnosti KTM Fahrrad GmbH vhodný pro montáž dětské sedačky. Jízdní kola kategorie 1, 4, 5, a rovněž E1, E4 a E5 nejsou podle kapitoly „Použití ke stanovenému účelu“ vhodná pro použití dětských sedaček. Pro připevnění dětské sedačky se nehodí také rámy z carbonu a celoodpružené rámy. Informujte se proto u výrobce dětské sedačky, popř. u svého prodejce KTM, jaký model přichází pro Vaše jízdní kolo v úvahu.

Společnost KTM Fahrrad GmbH schvaluje následující možnosti montáže dětských sedaček:

Montáž na sedlovce	Montáž na nosiči
 Obr. 1/16 Zdroj BabyOK	 Obr. 2/16 Adaptérová deska Racktime
Dětská sedačka se upevňuje na sedlovce rámu pomocí adaptéru a pružné spony.	Nosič musí být zásadně schválený pro montáž dětské sedačky – viz kapitola „Nosič“. K montáži dětské sedačky se smí používat výhradně speciální adaptérová deska Racktime / Urban Iki.

Použití vozíků



- Jsou-li ve vozíku přepravováni děti, musí být připoutané a musí mít vhodné ochranné vybavení ve formě cyklistické přilby.
- Při používání vozíků dodržujte vnitrostátní zákony a předpisy. Mohou existovat omezení, popř. předpisy ohledně provedení a osvětlení.
- Tyč na praporek, namontovaná na vozíku, jej činí pro ostatní účastníky provozu lépe viditelným.
- Montáž vozíku na kola kategorie 1 / E1 podle kapitoly „Použití ke stanovenému účelu“ a na celoodpružená kola a kola s rámem z carbonu není přípustná.

Z konstrukčních důvodů není každý model kola od společnosti KTM Fahrrad GmbH vhodný pro montáž spojky pro vozík. Informujte se proto u výrobce vozíku, popř. u svého prodejce KTM, jaký model vozíku přichází pro Vaše jízdní kolo v úvahu.

Společnost KTM Fahrrad GmbH zásadně schvaluje následující systémy spojení:

- Upevnění spodní osy – montáž na osu („Obr. 3/ Spodní osa“)
- Upevnění spodní osy – montáž do vybrání
- Upevnění střední osy – montáž nosiče („Obr. 4/ Střední osa“)

Obecně lze rozlišovat brzděné a nebrzděné vozíky. Maximální přípustná zatížení vozíku přitom činí 80 kg pro brzděný vozík a 40 kg pro vozík nebrzděný. Dodržujte také vnitrostátní předpisy, které částečně povolují pouze podstatně nižší zatížení. Zvláštní opatření je třeba u kol s vícerychlostním nábojem, pokud je připevněn vozík s upevněním spodní osy na náboji zadního kola. Podpěra točivého momentu náboje řazení musí být i našroubovanou spojkou vozíku správně namontovaná. Při montáži vozíku dbejte především na to, aby vždy byla zajištěna dostatečná upínací síla a potřebná bezpečnost proti zkroucení u spojky vozíku.



Obr. 3/16 Spodní osa



Obr. 4/16 Střední osa

Systém pohonu EPAC

Obecná upozornění

Veškerá jízdní kola KTM se systémem elektrického pohonu jsou EPAC (**E**lectrically **P**ower **A**ssisted **C**ycles) v souladu s EN 15194 a v od jízdního kola bez pomocného pohonu se v zásadě odlišují montáží cyklo computeru, baterie a pohonné jednotky. Vždy dodržujte platné vnitrostátní zákonné předpisy vyplývající z příslušného silničního zákona. V evropském zahraničí mohou platit jiné podmínky.

Veškerá EPAC KTM jsou vhodná pro osoby od dovršení věku 14 let. Výjimku představují dětská EPAC. Dětská EPAC jsou vhodná pro osoby od dovršení věku 8 let po obsáhlém zaškolení.

Všechny součásti, které se používají ve spojení se systémem pohonu EPAC, jsou pro konkrétní součásti podrobně popsány v příloženém „dodatku EPAC originálního návodu k obsluze“. Mějte na paměti, že v příložených dokumentech se EPAC označují také jako eBikes, hnací jednotka jako drive unit, baterie jako PowerPack nebo PowerTube/CompactTube, displej jako cyklo computer a nabíječka jako charger.



V EPAC společnosti KTM jsou instalovány výhradně originální komponenty pohonu a originální baterie od příslušného výrobce. Proto za účelem dodatečného vybavení a výměny používejte výhradně originální díly od příslušného výrobce. Použití cizích nebo nevhodných komponentů pohonu a baterií může vést k přehřátí, zapálení nebo dokonce výbuchu baterie. Zanikají rovněž veškeré záruční nároky a nároky na ručení pro systém pohonu.

Komponenty pohonu EPAC různých modelových roků jsou vzájemně kompatibilní pouze částečně. Nikdy se nepokoušejte násilím nasadit nekompatibilní komponenty pohonu. Ohrožujete tak sami sebe i jiné osoby. Zanikají tak veškeré záruční nároky a nároky na ručení ohledně systému pohonu.

EPAC s baterií plně integrovanou ve spodní trubce nesmějí za žádných okolností jezdit bez zavřeného krytu baterie.

Nezapomeňte, že sejmutý díl ovládání, popř. vyjmutá baterie, nejsou ochranou před krádeží. EPAC je možné uvést do provozu i bez podpory pomoci komponent pohonu. EPAC proti zajištění bezpečným a vyzkoušeným zámkem na kolo k pevnému předmětu (stojan na kola atd.). Váš prodejce KTM Vám rád pomůže při nalezení toho správného zámku.

Před delším nepoužívání EPAC vždy vyměňte baterii a uchovejte ji na suchém, ale ne příliš studeném místě (teplota v místnosti).

Normy, směrnice a shoda

Pro konstrukci a vybavení EPAC od společnosti KTM platí následující předpisy, normy a směrnice EU:

- DIN EN 15194 / Jízdní kola – Jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem – Jízdní kola EPAC
- Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES
- DIN EN ISO 4210-2 / Jízdní kola – Bezpečnostní požadavky na jízdní kola – Část 2: Požadavky na městská a trekkingová jízdní kola, na jízdní kola pro mládež, na horská a závodní jízdní kola
- Příslušné platné předpisy silničního provozu

Úplné prohlášení o shodě EU od společnosti KTM najdete na našich webových stránkách <https://www.ktm-bikes.at/de/service/service-documents>. Kompletní prohlášení o shodě EU od společnosti Bosch je k dispozici na následující internetové adrese www.bosch-ebike.com/conformity.

Bezpečnostní upozornění



- Přečtěte si všechny příložené dokumenty „EPAC – dodatek originálního návodu k obsluze“ pro použité součásti a věnujte přitom pozornost především kapitole Bezpečnostní upozornění.
- Při používání elektrokola KTM dochází za určitých okolností kvůli používání elektronických komponent k dodatečným nebezpečím. Proto si přečtěte všechna bezpečnostní upozornění a uschovejte je pro budoucnost. Zanedbání při dodržování bezpečnostních upozornění mohou vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážným zraněním.
- Neprovádějte žádné úpravy nebo přestavby, ani na hardwaru, ani na softwaru. To může vést k nepředvídatelným nebezpečným situacím, nehodám nebo pádům se zraněním.
- Baterii vždy nabíjejte v suchém prostředí a nikdy v blízkosti snadno zápalných nebo hořlavých materiálů. Kromě toho udržujte kovové/elektricky vodivé předměty stranou od baterie elektrokola, neboť tyto mohou při kontaktu s baterií způsobit zkrat, čímž výrazně stoupá nebezpečí požáru.
- Zásah elektrickým proudem představuje pro člověka životu nebezpečně ohrožení. Kabely se nesmí ohnout, být zmáčknuté nebo poškozené o ostré hrany.
- Poškozením ochranného okruhu a ochranného mechanismu na baterii se tato může vznítit nebo dokonce explodovat. Důsledkem může být životu nebezpečně ohrožení. Baterii bezpodmínečně vyjměte, pokud provádíte opravu, údržbu nebo čištění.
- Před použitím dětského jízdního kola EPAC si přečtěte všechna bezpečnostní upozornění pro jízdní kolo EPAC a seznámte s nimi i své dítě.

■ **Opatrně ve spojení s kardiostimulátory a lékařskými přístroji.**

Toto EPAC bylo otestováno podle veškerých norem, platných a předepsaných pro EPAC. Nejedná se ale o speciální zařízení vyrobené podle zdravotnických požadavků. Aby se předešlo případným poruchám kardiostimulátoru nebo lékařského přístroje, před používáním EPAC se bezpodmínečně poraďte se svým ošetřujícím lékařem nebo výrobcem příslušného lékařského přístroje.

■ **Emisní hladina akustického tlaku**

A hodnocená emisní hladina akustického tlaku u uší jezdce je nižší než 70 dB(A).

■ **Tuning**

Pod tuningem se rozumí zvýšení výkonu, popř. i omezení rychlosti podpory šlapání příslušného systému pohonu na základě změny parametrů nebo takzvaných dovybavitelných tuningových sad. Kvůli příslušným zákonným ustanovením nejsou změny tohoto druhu ani povolené, ani doporučené. Stávající zákonná ustanovení existují pro zabránění nebezpečným situacím. Změnami tohoto druhu se také podstatně zvyšuje opotřebení systému pohonu a komponentů.

■ **Nejezděte s demontovanou baterií.**

Baterie slouží jako zdroj proudu pro osvětlení, takže jízda s vyjmutou baterií ovlivňuje fungování osvětlení. Porušení tohoto předpisu je přestupek, který může vést k pokutě, upuštění od pojištění nebo také k nehodám nebo pádům s zraněním.

■ **Nepokoušejte se pomoci změny parametrů zmanipulovat maximální podporovanou rychlost nebo jízdní chování.**

Manipulace je přestupek, který může vést k pokutě, upuštění od pojištění nebo také k nehodám nebo pádům s zraněním. Zanikají tak veškeré záruční nároky a nároky na ručení.

V následujících situacích je třeba kvůli vysokému točivému momentu systému pohonu třeba mimořádné opatrnosti:

- Při rozjezdu může zejména při vysokých stupních podpory výkon motoru prudce stoupnout. Vyhněte se zatížení pedálů, pokud na kole nesedíte bezpečně, nebo pokud se při rozjezdu odrazíte jen jednou nohou.
- Pro vlastní bezpečnost při nastupování na EPAC stiskněte brzdy, abyste předešli neúmyslnému rozjetí EPAC.
- Pokud byste na kole v klidu seděli (čekali), stiskněte pro bezpečnost brzdy, abyste předešli neúmyslnému rozjetí EPAC.
- Zvýšení krouticího momentu nebo výkonu pohonných jednotek pomocí Bosch FlowApp vede ke zvýšenému opotřebení komponentů pohonu a má za následek snížení dojezdu.

Bezpečnostní upozornění k dětským kolům EPAC

- **Dítě při používání EPAC a manipulaci s ním nikdy nenechávejte bez dohledu.**

Před používáním EPAC dítě seznámte s veškerými funkcemi.

- **Dítě podrobně zaveďte do používání EPAC.**

Jinak není vyloučeno chybné použití.

- **Dětská kola EPAC jsou vhodná pouze pro použití na zpevněných cyklostezkách a silnicích.**

Používání na chodníku není dovoleno.

- **Dítě nikdy nenechte, aby samo zacházelo s EPAC pomocí nářadí nebo holýma rukama a nenechte provádět čištění.**

- **Před každou jízdu s dítětem dbejte na správné nastavení veškerých komponent a pevné utažení šroubových spojení a rychloupínáků.**

Viz odstavce „Před první jízdu“ a „Před každou jízdu“ v originálním návodu k obsluze.

- **Dbejte na to, aby velikost rámu a ovládací prvky odpovídaly výšce postavy dítěte.**

Špatně zvolená velikost rámu může vést k tomu, že jezdec nemůže EPAC správně obsluhovat a kontrolovat – například není možné správně ovládat brzdy.

- **Aby byla vždy zajištěna bezpečnost Vašeho dítěte, jsou oproti běžnému EPAC omezeny následující charakteristicky dětského EPAC:**

- Podporovaná rychlost byla omezena na 20 km/h.
- Pomoc při tlačení byla deaktivována.
- Při zapnutí je EPAC nejprve v režimu OFF.
- Celkové zatížení (jezdec + zavazadlo) dětského EPAC činí 50 kg.

Montáž baterie



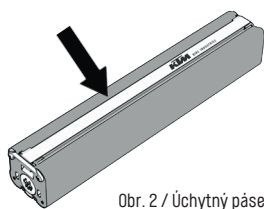
- Před vyjmutím baterie z EPAC si přečtěte přiložený dokument „EPAC – dodatek originálního návodu k obsluze“, týkající se zacházení s baterií. Věnujte přitom pozornost především kapitolám „Bezpečnostní upozornění“, „Provoz“ a „Údržba a servis“.
- S baterií vždy zacházejte opatrně. Při nesprávném použití může dojít k zasažení elektrickým proudem, úniku jedovatých chemických látek, extrémnímu vývinu kouře až k požáru nebo dokonce k explozi.
- Dbejte na to, aby byla baterie pevně usazena v příslušném držáku a aby viko baterie bylo bezpečně zavřené. Před jízdou vytáhněte klíč.

Vyjmutí a vložení baterie

U většiny EPAC KTM je možné vyjmout baterii směrem nahoru z rámu. Pro snazší vyjmutí je baterie většinou opatřena držadlem nebo úchytným páskem. Tento prvek slouží výhradně k vyjímání a vkládání baterie a ke krátkému přenášení v ruce, ne však k dlouhodobé přepravě nebo zavěšení při skladování.



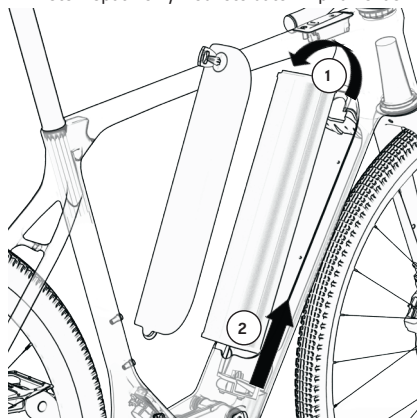
Obr. 1 / Držadlo



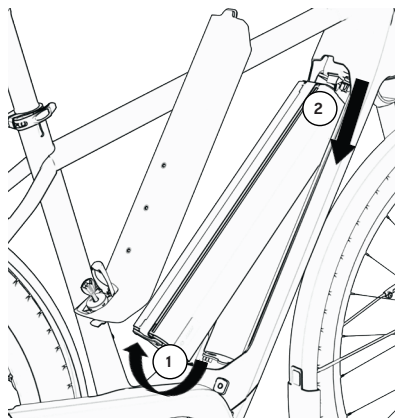
Obr. 2 / Úchytný pásek

Při vyjmutí baterie postupujte podle následujících pokynů:

1. Příslušným klíčem odemkněte zámek baterie na víku baterie.
2. Podle modelu je možné buď odklopit víko baterie dozadu (kolo s nízkým nástupem), nebo ho úplně odstranit ze spodní trubky.
3. Nyní lze vyjmout baterii z rámu. Vykývněte přitom baterii na straně zámku z držáku ① a vytáhněte ji z prostoru elektrických kontaktů ②. Strana zámku může být v závislosti na modelu umístěna nahoře „Obr. 3 / Strana zámku nahoře“ na stránce 20 nebo dole „Obr. 4 / Strana zámku dole“ na stránce 20.
4. Potom opatrně vyvedněte baterii z přídržovacího úchyty.



Obr. 3 / Strana zámku nahoře



Obr. 4 / Strana zámku dole

Při vložení baterie postupujte obráceně než při jejím vyjmutí.

Originální náhradní baterie

Originální baterie jsou v závislosti na provedení modelu vybaveny různými přídatnými součástmi KTM. Když je použita originální náhradní baterie, musí být vybavena vhodnými přídatnými součástmi, aby bylo zaručeno bezpečné upevnění baterie v rámu. Příklady viz „Obr. 1 / Držadlo“ na stránce 20 a „Obr. 2 / Úchytný pásek“ na stránce 20. Při výběru kompatibilních dílů Vám ochotně pomůže Váš prodejce KTM.

Přídavné baterie prodlužující dojezd

V závislosti na vybavení a provedení rámu je možné namontovat na úchyty držáku lahve na rámu, popř. na víko baterie přídatné baterie prodlužující dojezd (Range Extender). Při výběru a montáži schválených přídatných baterií a nabíjecích kabelů Vám ochotně pomůže Váš prodejce KTM. Informace o montáži přídatné baterie prodlužující dojezd a o zatížitelnosti úchytů držáku na lahve najdete v kapitole „Držák na lahve“.

Čištění a ošetřování

- **K čištění EPAC nikdy nepoužívejte vysokotlaký nebo parní čistič.**

Silný proud vody by mohl poškodit elektrické komponenty pohonu a jemná ložiska zbývajících součástí. K čištění EPAC používejte měkkou houbu nebo měkký kartáč. Zásadně pracujte s malým množstvím vody a dbejte, aby se voda nedostala do elektrických kontaktů. Po čištění zkontrolujte konektory, zda v nich není vlhkost a před opětovným použitím kola je nechte vyschnout.



Pečlivým čištěním EPAC se životnost jednotlivých komponentů podstatně zvyšuje. EPAC pravidelně čistěte podle výše popsaného postupu.

Údržba a opravy

- **Opravy a údržbu systému pohonu přenechte svému prodejci KTM.**

Neodborně provedená oprava a údržba může vést k poškození EPAC

- **Před opravami a údržbou bezpodmínečně vyjměte baterii.**

Jinak hrozí značné nebezpečí zranění, neboť systém by mohl naběhnout v důsledku mechanických činností, jako například zatížení řetězu nebo pedálů, náhodným stisknutím pomoci při tlačení atd.

- **Při opravách a údržbě na EPAC dbejte na to, aby se žádné kabely neohnuly, nebyly zmáčknuty nebo poškozeny o ostré hrany.**

Poškozené kabely představují nebezpečí životu nebezpečného úrazu elektrickým proudem.

- **K opravám a výměnám používejte výhradně originální součásti KTM a originální komponenty pohonu a baterie.**

K výměně komponent EPAC kola se musí používat výhradně originální díly KTM a originální komponenty pohonu a baterie od příslušného výrobce systému pohonu, neboť tyto musejí mít určité vlastnosti. Použití cizích nebo nevhodných komponent může vést ke zlomení a následně k nehodám nebo pádům se zraněním. Použití cizích nebo nevhodných komponent pohonu a baterií může vést k přehřátí, zapálení nebo dokonce výbuchu baterie. Tím zanikají veškeré záruční nároky a nároky na ručení vztahující se na pohon. Ohledně výběru náhradních dílů se obraťte na svého prodejce KTM.

- **První údržbu svého EPAC nechte provést po ujetí 200 km.**

Šroubová spojení si mohou během prvních kilometrů jízdy sedat. Nechte si po prvních ujetých 200 km zkontrolovat napětí špic a veškerá šroubová spojení u svého prodejce KTM. Jako informaci k tomu použijte kapitolu „Intervaly údržby a ošetřování“.



Tím, že budete dodržovat předepsané intervaly údržby a ošetřování, bude trvale zaručen bezpečný stav Vašeho elektrokola. Rovněž se prodlužuje životnost komponentů.

- **Mějte na paměti, že součásti Vašeho EPAC podléhají zvýšenému opotřebení. Veškeré originální náhradní díly jsou k dostání u Vašeho prodejce KTM.**

Kvůli vyššímu použití síly komponent pohonu a vyšší hmotnosti EPAC podléhají veškeré součásti, zejména řetěz, pastorky a brzdové komponenty, zvýšenému opotřebení. V porovnání s běžnými koly je proto třeba dodržovat kratší intervaly údržby. Špatně udržované nebo opotřeбенé komponenty mohou vést k nehodám nebo pádům se zraněním. K tomu dodržujte také kapitolu „Intervaly údržby a ošetřování“ a informace v ní obsažené.

- **Mějte na paměti, že komponenty pohonu vykazují kvůli svému technickému provedení mírně zvýšený odpor při šlapání a tichý zvuk jízdy.**

Zvýšení odpor při volnoběhu a tichý zvuk za jízdy nejsou bezprostředně upozorněním na technickou vadu, ale jsou dány konstrukcí komponent pohonu. Pokud by se během jízdy odpor nebo zvuk za jízdy zvyšovaly, může to být známka chybějící údržby. Obraťte se na svého prodejce KTM.

- **Bezpodmínečně si poznamenejte číslo klíče.**

Na posledních stránkách originálního návodu k obsluze je možné si poznamenat číslo klíče do bike passu a do předávacího protokolu. V případě ztráty klíče je možné pomocí čísla klíče zajistit prostřednictvím Vašeho prodejce KTM klíč náhradní.

Přeprava a nakládka



- Přetížení může vést k deformaci nebo zlomení komponent EPAC.
- Poškozením ochranného okruhu a ochranného mechanismu na baterii se tato může vznítit nebo dokonce explodovat. Důsledkem může být životu nebezpečné ohrožení. Z tohoto důvodu vyjměte baterii, pokud kolo převážíte autem.
- Kontakty baterie zajistěte nasazením krytu nebo jiného ochranného přípravku před neúmyslným zkratem.

Na EPAC nikdy nejezděte dva (výjimka: vezení dítěte v dětské sedačce).

Dodržujte maximální přípustnou celkovou hmotnost – viz kapitola „*Použití ke stanovenému účelu*“.

- **Před přepravou EPAC v autě nebo na něm bezpodmínečně vyjměte baterii.**

Při kontaktu s kapalinami může dojít kvůli poškození ochranného okruhu a ochranného mechanismu baterie k vývinu tepla, požáru, výbuchu a vývinu kouře.

- **Při přepravě baterie dodržujte příslušné platné předpisy pro nebezpečného zboží.**

Při přepravě baterie pro EPAC se může z právního hlediska jednat o přepravu nebezpečného zboží. Seznamte se s platnými předpisy pro nebezpečné zboží, než budete baterii EPAC přepravovat. Porušení těchto předpisů je přestupek a může vést k pokutě.

- **EPAC přepravujte na autě výhradně pomocí vhodných nosičů na kola (zadní nebo střešní nosič).**

Ne všechny nosiče jsou kvůli poloze komponent pohonu, speciálnímu tvaru rámu a zvýšené hmotnosti EPAC vhodné pro bezpečnou přepravu EPAC. Nevhodný nosič se může při přepravě EPAC poškodit nebo zlomit a způsobit tak nehodu. Dále se EPAC může nevhodným nosičem poškodit. Po přepravě EPAC na autě zkontrolujte konektory, zda v nich není vlhkost a před opětovným použitím kola je případně nechte vyschnout.

- **Mějte na paměti, že jízdní chování se se zátěží může podstatně změnit.**

Při nakládání vezměte v úvahu maximální přípustnou celkovou hmotnost pro Váš model EPAC – viz kapitola „*Použití ke stanovenému účelu*“. Vždy dbejte na symetrické naložení.

- **Používejte jen dětské sedačky, které jsou vhodné k montáži na Vaše elektrokolo.**

Jízdní chování se zátěží se může podstatně změnit – viz kapitolu „*Použití ke stanovenému účelu*“. Vaše dítě by mělo nosit otestovanou dětskou přilbu.

- **Používejte jen vozíky nebo dětské vozíky, které jsou vhodné k montáži na Vaše elektrokolo.**

Ne všechny vozíky nebo dětské vozíky jsou kvůli poloze komponent pohonu a speciálnímu tvaru rámu vhodné k montáži na rám. Nevhodný vozík nebo dětský vozík může vést k nehodám a velice těžkým zraněním u Vás a dítěte. Váš prodejce KTM Vám rád pomůže při hledání vhodného vozíku. Vaše dítě by mělo vždy nosit otestovanou dětskou přilbu.

Dojezd

Na základě společnosti KTM reálně zjištěné hodnoty maximálního dojezdu (nejoptimálnější jízdní podmínky) a v závislosti na stavu nabití se při zohlednění aktuální spotřeby vypočítá předpokládaný dojezd. Tento výpočet umožňuje zobrazení teoretické hodnoty. Podle jízdních podmínek se tato hodnota více či méně liší. Například při sjíždění kopcovitého terénu dojezd prudce klesá. Mějte proto na paměti, že ukazatel může sloužit pouze jako hrubá orientační hodnota pro dosažení zbývajících dojezdu.

Očekávaný maximální dojezd závisí na nejrůznějších podmínkách. Zvolený stupeň podpory, hmotnost jezdce, vlastnosti terénu, větrné podmínky, tlak v pneumatikách a okolní teplota jsou některé z těchto faktorů. Veškeré uvedené dojezdy se vztahují na nejoptimálnější podmínky.

Optimální/ideální podmínky jsou: rovný/plochý terén bez protivětru, okolní teplota 20 °C, zvláště úzké bezprofilové pláště, hmotnost jezdce pod 70 kg.

Faktory, které ovlivňují dojezd

- **Topografie jízdní dráhy:** Potřebný výdej energie stoupá při jízdě v hornatém terénu nesrovnatelně více než při jízdě po rovných cestách.
- **Zvolený stupeň podpory:** Stupeň podpory vždy volte v souladu s požadavky a uvážlivě.
- **Stav nabití baterie:** Pouze plně nabitá baterie může zajistit maximální možný dojezd. Proto se ujistěte, že baterie je před každým použitím nově nabitá.
- **Hmotnost a zátěž:** Čím více je kolo zatíženo (jezdec a zavazadla), tím kratší je dojezd.
- **Tlak vzduchu v pláštích:** Značný potenciál se skrývá v pláštích. Nízký tlak způsobuje vyšší valivý odpor a tím i enormně vysokou spotřebu energie. Maximální přípustný tlak vzduchu je vytištěn přímo na bočních stranách plášťů. Hrubé pláště s velkým profilem vyžadují mnoho energie. Přejechání na hladké, úzké pláště má velice pozitivní dopad na dojezd.
- **Rozjezd/zrychlení z klidu:** Systémy pohonu potřebují při rozjezdu z klidu podstatně více energie než při konstantní jízdě. Dojezd je možné zlepšit, když se udržuje konstantní rychlost, popř. se mění jen opatrně. Vyhněte se prudkému zatížení pedálů.
- **Vnější vlivy/počasí:** Protivitr znamená enormní spotřebu energie. Také chlad nebo horko vedou k prudkému poklesu výkonu baterie.
- **Vynaložená síla:** Dojezd bude velice malý, pokud se spolehnete pouze na sílu systému pohonu.
- **Řazení převodů:** Řazení používejte aktivně jako u normálního kola. Například při jízdě do kopce zařaďte lehčí převod dostatečně včas. Jen při optimální frekvenci šlapání 75 otáček za minutu může motor pracovat účinně a efektivně. Pomalé šlapání vede k přerušované podpoře, k přehřátí motoru a k enormně velké spotřebě baterie.
- **Nabíjení externího hardwaru:** Nabíjení externího hardwaru jako je smartphone nebo MP3 přehrávač, ze nabíjecí zásuvky na displeji, může dojezd odpovídajícím způsobem zkrátit.

Likvidace

Spotřebovaná baterie, popř. vadné elektrické komponenty se musejí odborně zlikvidovat.

Spotřebované baterie a elektrické komponenty, jako například motory, světlomety, zadní světla, dynamo náboje, nepatří do domovního odpadu – odevzdejte je k recyklaci, popř. je odevzdejte o prodejce KTM. Podrobné informace o likvidaci součástí EPAC najdete v příložených pokynech od společnosti Bosch „EPAC – dodatek originálního návodu k obsluze“.



Úpravy na kole

Účel použití, typ kola a výška rámu určují základní polohu těla na kole. Existuje možnost různé komponenty upravit. Individuálně je možné nastavit například řídítka, představec, sedlovku, sedlo a brzdové páky.



- Nechte si své kolo připravit k jízdě svým prodejcem KTM. Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu kola jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM.

Výběr správné výšky rámu

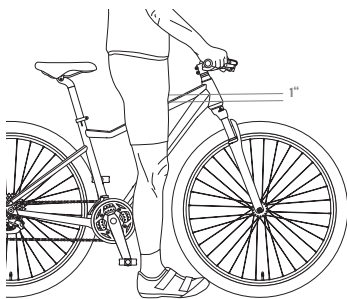
Výběr správné výšky rámu je zásadní pro bezpečnou jízdu na kole. Rám přizpůsobený pro cyklistu je možné určit podle výšky postavy na základě následující tabulky.

BODY HEIGHT VÝŠKA POSTAVY	140–154 cm	155–164 cm	165–169 cm	170–174 cm	175–179 cm	180–184 cm	185–189 cm	190–194 cm	195–200 cm
MTB FULLY		S 38 cm	M 43 cm		L 48 cm		XL 53 cm		
MTB HARDTAIL MAC. GRAN (Man)	XS 32 cm	S 35–38 cm	M 42/43 cm		L 47/48 cm		XL 52/53 cm		XXL 57 cm
ROAD (E)		XS 49 cm	S 52 (44,5) cm	M 55 (48) cm		L 57 (52) cm	XL 59 (55) cm		
TREKKING CITY / URBAN		XS 43 cm	S 46 cm	M 51 cm		L 56 cm	XL 60 cm	XXL 63 cm	
KIDS / YOUTH DĚTI / MLÁDEŽ									
CLOTHING SIZE (Age) VELIKOST OBLEČENÍ (věk)	86 (1½+)	92 (2+)	104 (4+)		116 (6+)		128 (8+)		152 (12+)
WHEEL SIZE VELIKOST PLÁŠTĚ	10"	12"	16"		20"		24"		26"

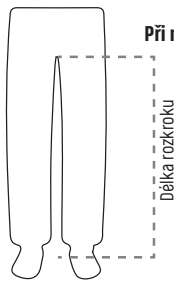
Poznámka: This chart provides you only a rough indication!

Varování: tato tabulka slouží jen pro přibližné určení!

Dalším vodítkem pro určení vhodného rámu je změření délky rozkroku. Vestoje je třeba dbát na minimální vzdálenost jednoho palce, tedy 2,54 cm, mezi rozkrokem a horní rámovou trubkou („Obr. 1/ Vzdálenost v palcích“).



Obr. 1/24 Vzdálenost v palcích



Obr. 2/24 Délka rozkroku

Při měření délky rozkroku postupujte takto:

1. Zujte si boty a postavte se zády ke stěně, nohy od sebe na šířku ramen
2. Dejte si mezi nohy velkou knihu, hřbetem nahoru k rozkroku
3. Vezměte si na pomoc další osobu, která změří přesnou vzdálenost od podlahy ke hřbetu knihy

Výška a poloha sedla



- Pokud používáte sedlovku, jejíž průměr je menší než trubka sedla, je možné použít takzvané redukční objímky o minimální délce 70 mm.
- Před jízdou, popř. po každém provedeném seřízení vždy zkontrolujte pevné sešroubování se sedlem. Uchopte rukama sedlo za přední a zadní stranu a pohybujte jím doleva a doprava, popř. nahoru a dolů. Přitom nesmí být patrný žádný posun sedlovky.
- Při nastavování a výměně sedla se ujistěte, že při úplném stlačení pružin zadního tlumiče je vzdálenost mezi pláštěm a sedlem alespoň 10 mm.
- Musí být dodržena minimální hloubka zasunutí sedlovky „Obr. 2/ Minimální hloubka zasunutí“. Případně zvolte nejbližší vyšší velikost rámu.
- Při zasouvání sedlovky do trubky sedla nepoužívejte násilí.
- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu kola jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM.

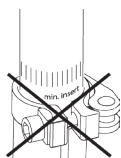
Výška sedla je správně nastavená, když pata nohy leží na ose pedálu a noha je přitom úplně natažená („Obr. 1/ Výška sedla“). Noha by ovšem měla být lehce ohnutá, když je bříško chodidla na ose pedálu.

- Pokud možno si vezměte obuv, kterou používáte na své cyklistické vyjížďky.
- Posadte se na sedlo. Opírejte se přitom o stěnu.
- Dejte patu na osu pedálu ve spodní poloze a dbejte na rovnou polohu boků.
- Noha by nyní měla být úplně natažená.



Obr. 1/25 Výška sedla

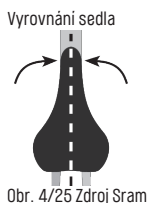
Pro změnu výšky sedla povolte rychloupínací páku, popř. upínací šroub na trubce sedla – viz „Manipulace s rychloupínáky“ v kapitole „Kola a pláště“ a nastavte správnou výšku sedla. Nyní pro upevnění sedlovky páku rychloupínáku zavřete. Pokud je k upevnění sedlovky použit upínací šroub nebo je použita integrovaná svorka („Obr. 3/ Integrovaná svorka“), potřebujete správné nářadí. Vždy používejte momentový klíč a dodržujte údaje k utahovacím momentům pro sedlovku, svorku a údaje k utahovacím momentům v kapitole „Doporučené utahovací momenty“. Otáčením šroubu proti směru hodinových ručiček se tento povolí a sedlovku je možné posunout. Nyní sedlovku připevněte otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček. Zkontrolujte, zda je sedlo v jedné přímce s horní rámovou trubkou rámu kola („Obr. 4/ Zdroj Sram“). Případně znovu povolte páku rychloupínáče/upínací šroub na trubce sedla a sedlo srovnajte.



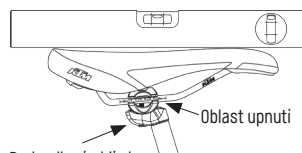
Obr. 2/25 Minimální hloubka zasunutí



Obr. 3/25 Integrovaná svorka



Obr. 4/25 Zdroj Sram



Obr. 5/25 Montáž sedla

Každé sedlo musí být namontované sedací plochou rovnoběžně se zemí („Obr. 5/ Montáž sedla“). K tomu pomůže při montáži vodováha. Povolení rozsah upnutí lyžin je na každém sedle vyznačen. Většina výrobců sedlovek udává pro montáž sedla utahovací moment, který je vyznačen přímo na sedlovce („Obr. 6/ Sedlovka“) – viz kapitolu „Doporučené utahovací momenty“. U sedlovek se dvěma šrouby se musí utahovací momenty po utažení střídavě dvakrát jednotlivě navzájem zkontrolovat. Sedlovka nesmí být namontovaná chybně – podsedlová objímka musí směřovat dozadu.



Obr. 6/25 Sedlovka

Výška řídítek a nastavení představce

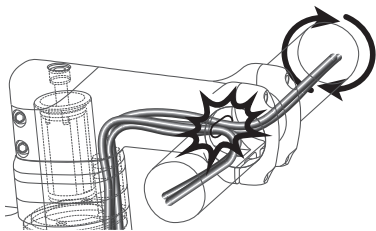


- Řídítka a představce patří k nosným komponentům kola a jsou tedy důležité pro bezpečnost. Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu kola jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM.
- Zvolená kombinace řídítka-představce musí být schválena příslušným výrobcem.
- Nikdy nejezděte na kole, u něhož není dosaženo minimální hloubky zasunutí představce. To představuje velké bezpečnostní riziko.
- Zkontrolujte pevné usazení upínacích šroubů představce, popř. řídítek tak, že přední kolo uchopíte mezi nohy a pokusíte se otáčet jednotkou řídítek, představce všemi směry. Pokud je otočení možné, obraťte se na svého prodejce KTM.
- Systémy představců nastavitelné bez použití nářadí, jako je „Speedlifter“, nejsou pro jízdní kola KTM schváleny
- Spojení představce s krkem vidlice a představce s řídítky musí být správně sešroubované.
- Před každou jízdu zkontrolujte pevné utažení nastavitelného představce.
- Proveďte zkoušku brzd mimo provoz.

Společně s výškou sedla určuje výška řídítek sklon zad během jízdy. Jsou-li řídítka posazena níže, je poloha v sedle podstatně sportovnější. Existují různé představce, které umožňují změnit výšku řídítek. Váš prodejce KTM Vám poradí se správnou polohou při sezení.



Zejména v případě uvnitř uložených brzdových vedení a lanovodů řazení dbejte pozor na to, aby řídítka nebyla natáčena příliš nahoru nebo dolů, příp. posunována doleva nebo doprava. Mohlo by tím dojít k poškození brzdových vedení a lanovodů řazení, které jsou vedeny vnitřkem představce/řídítek („Obr. 1/ Uvnitř uložená brzdová vedení a lanovody řazení“).



Obr. 1/26 Uvnitř uložená brzdová vedení a lanovody řazení

Konvenční představce

U konvenčních představců („Obr. 2/ Představce“) se výška řídítek změní tak, že se mění hloubka zasunutí představce do krku vidlice.



Obr. 2/26 Představce

Nastavitelné představce

Úhlově nastavitelný představce („Obr. 3/ Úhlově nastavitelný představce“) umožňuje upravit polohu řídítek i dodatečně. K tomu se mění úhel nastavení nahoru, popř. dolů.

Lze je snadno doplnit - dostanete je u svého prodejce KTM.



Obr. 3/26 Úhlově nastavitelný představce

Bezzávitový představce (ahead)

Bezzávitový představce („Obr. 4/ Představce“) je upnutý přímo na krk vidlice. Úprava výšky je přitom možná jen přes mezikroužky (spacers) nebo otáčením představce. Zkracováním vidlice se může výška řídítek jen zmenšit. Otáčením představce je možné výšku řídítek zmenšit nebo zvětšit.



Obr. 4/26 Představce

Brzdový systém

Obecná upozornění



- Před každou jízdu kontrolujte funkci a stav brzd
- Nikdy nejezděte bez brzdových destiček, případně s destičkami opotřebovanými. Při kontrole a výměně dávejte pozor na správnou montáž. Dodržujte přitom navíc bezpečnostní upozornění a pokyny z návodu k jednotlivým komponentům od příslušného výrobce brzd.
- Brzdy patří ke komponentům kola důležitým pro bezpečnost. Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu kola jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „Intervaly údržby a ošetřování“.
- V případě výměny komponenty používejte výhradně originální náhradní díly KTM.
- U hydraulického brzdového systému pravidelně kontrolujte těsnost, popř. hlídejte, zda při přitažení brzdové páce neunikají podél brzdového vedení kapaliny. Unikání brzdové kapaliny má za následek výpadek brzdící síly. Proto v žádném případě brzdové vedení neotvírejte.
- Na vlhkém, hladkém a volném podkladu mohou brzdy zareagovat se zpožděním, což může vést ke sklouznutí kol nebo k vylovení zadního kola. Otestujte účinnost brzd za vlhka a na volném podkladu a brzděte vždy opatrně.
- Učte se brzdění a zkontrolujte funkci brzd na bezpečném místě.
- Brzdy se mohou přehřát, pokud jsou po dlouhou dobu průběžně stisknuté. Brzdná síla se může snížit nebo úplně vynechat, popř. u ráfkových brzd se může poškodit duše a plášť. Tomu se dá předejít kontrolováním a pulzujícím brzděním.
- Při dlouhém brzdění se může brzdový kotouč a třmen kotoučové brzdy, popř. ráfek velice silně zahřát – nebezpečí popálení!
- Kotoučové brzdy nemají v novém stavu z výroby maximální brzdnou sílu a potřebují na zaběhnutí dobu cca 30 – 100 brzdění.
- Informujte se o přiřazení brzdových pák v kapitole „Bike Pass“.
- Veškeré brzdové plochy musí být bez olejů a tuků.

Vaše kolo se musí při použití brzd co možná nejrychleji zastavit. Při plném brzdění se snažte přesunout těžiště co možná nejdál dozadu.

Všechny modely KTM jsou vybaveny dvěma nezávisle na sobě fungujícími brzdami. Z výroby obsluhuje levá brzdová páka při pohledu ve směru jízdy přední brzdu a pravá brzdová páka zadní brzdu. Při brzdění by se měly vždy obě brzdy stisknout současně a ve správné míře. Kvůli přesunu zátěže působí větší brzdná síla na přední kolo. Podle modelu může být na kole se zpáteční brzdou instalována pouze brzdová páka pro přední brzdu, která se pak nachází na pravé straně řídítek – viz kapitolu „Bike Pass“.

Dosahy brzdových pák



- Brzdovou páku není v žádném případě možné zatáhnout až k řídítkům, než se brzdové destičky dotknou brzdových ploch. Plného brzdného výkonu jinak není možné dosáhnout. V takovém případě okamžitě vyhledejte svého prodejce KTM.

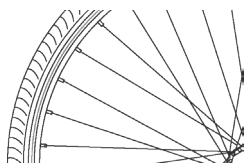
Vzdálenost brzdové páky k řídítkům je zpravidla nastavitelná. Brzdovou páku je možné dát do nejvýhodnější polohy pro příslušný velikostní poměr. Při brzdění by mělo být zápěstí v jedné přímce s předloktím. Váš prodejce KTM Vám poradí se správným nastavením dosahu.

Mechanické ráfkové brzdy

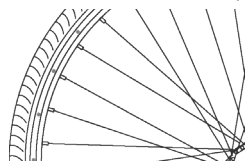


- Sledujte stav ráfků. V případě úplně opotřebovaných ráfků může tlak v plášti vést ke zlomení ráfku. Duše se může roztrhnout, popř. zablokovat kolo.
- Brzdová lanka musí být vždy v bezvadném stavu. Jednotlivé dráty nesmějí v žádném případě odstávat a v případě potřeby se musí vyměnit.

U tohoto modelu brzd se opotřebovávají brzdové destičky a ráfky. Ukazatele opotřebení ve formě drážek („Obr. 1/ Drážky“) nebo bodů („Obr. 2/ Body“) jsou umístěny přímo na boku ráfku. K dispozici může být také ukazatel opotřebení, který při úplném zmizení vyzve k výměně ráfku. Opotřebení brzdových destiček se pozná podle toho, že indikátory v důsledku častého brzdění zmizí. Při výměně destiček navíc zkontrolujte také opotřebení ráfku. Není-li zjištěno žádné zjevné poškození, věnujte pozornost trhlínám, nerovnostem nebo vyklenutím na brzdové ploše ráfku.



Obr. 1/28 Drážky

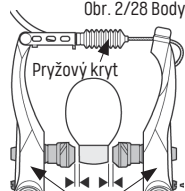


Obr. 2/28 Body

Ráfky od výrobce *Ambrosio* používají takzvaný 3bodový indikátor. Tyto 3 různě hluboké otvory na boku ráfku nejen ukazují, kdy je třeba vyměnit kolo, ale také současný stav opotřebení – podle toho, kolik bodů je ještě vidět. Je-li vidět již jen jeden bod, doporučuje se výměna kola.

V brzdy

U V brzd („Obr. 3/ Zdroj Shimano“) se na každé straně ráfku nachází vždy jedno brzdové rameno. Při stisknutí brzdové páky V brzdy se brzdová ramena kvůli tahu lanku pohybují směrem dovnitř. Brzdové destičky umístěné na brzdových ramenech se třou o boky ráfku a způsobují tak brzdění.



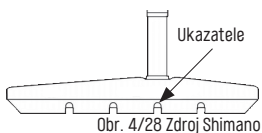
Obr. 3/28 Zdroj Shimano

Kontrola fungování



- Dbejte na to, aby brzdové destičky úplně dosedaly na boky ráfků a v žádném případě se nepřeklápěly do špic a nedotýkaly se pláště. Kolo by se mohlo zablokovat. Pokud není nastavení správné, okamžitě vyhledejte svého prodejce KTM.
- Omezovač brzdné síly není ABS. Zablockování kola se pouze zpozdí.

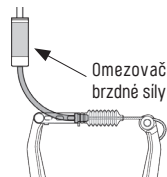
Brzdové destičky („Obr. 4/ Zdroj Shimano“) musejí mít správnou tloušťku. Pokud jsou drážky na destičkách již obroušené, je nezbytná výměna. Pravé, popř. levé brzdové destičky by měly při pomalém tažení za brzdovou páku rovnoměrně nasedat přední částí destičky na boky ráfku. Při dosednutí přední části destičky musí zadní část destičky vykazovat přibližnou vzdálenost 1 mm k boku ráfku. To brání zvuku skřípění při brzdění. Pokud nyní pokračujete v tahu brzdovou pákou, musejí destičky celoplošně dosedat na bok ráfku.



Obr. 4/28 Zdroj Shimano

Omezovač brzdné síly

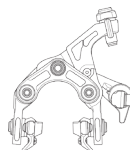
U různých V brzd může být použit omezovač brzdné síly („Obr. 5/ Zdroj Shimano“). Ten působí při každém brzdění a omezuje brzdovou sílu tak, že se dráha tahu v rámci určitého rozsahu síly brzdové páky prodlužuje.



Obr. 5/28 Zdroj Shimano

Ráfkové brzdy

Ráfkové brzdy tvoří uzavřený systém, protože brzdová ramena mají společné zavěšení („Obr. 1/ Zdroj Shimano“). Když je stisknuta brzdová páka, pohybují se brzdové destičky směrem dovnitř, třou se o boky ráfků a způsobují brzdění.



Obr. 1/29 Zdroj Shimano

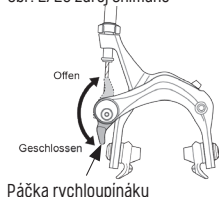
Kontrola fungování



- Dbejte na to, aby brzdové destičky úplně dosedaly na boky ráfků a v žádném případě se nepřeklápěly do špic a nedotýkaly se pláště. Kolo by se mohlo zablokovat. Pokud není nastavení správné, okamžitě vyhledejte svého prodejce KTM.
- Všechny páčky rychloupínáku na brzdě musí být při jízdě zavřené

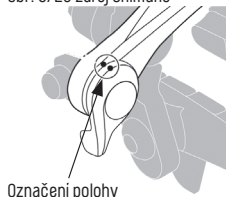
Brzdové destičky musejí mít správnou tloušťku. Pokud jsou drážky na destičkách již obroušené, je nezbytná výměna. Brzdové destičky musejí celoplošně a současně vlevo a vpravo dosedat na boky ráfků. Aby bylo možné demontovat kolo z vidlice, je u ráfkových brzd umístěna páčka rychloupínáku („Obr. 2/ Zdroj Shimano“). Pokud tuto páčku otevřete, pohnou se brzdové destičky směrem ven a pak můžete kolo jednoduše vyjmout. Páčka rychloupínáku musí být během jízdy zavřená, aby bylo možné dosáhnout požadovaného brzdného výkonu. Některé ráfkové brzdy mají označení poloh, která potvrzují zavření brzdy, když jsou značky na páčce rychloupínáku a na krytu brzdy proti sobě („Obr. 3/ Zdroj Shimano“). U některých ráfkových brzd je páčka rychloupínáku těžko přístupná. V tomto případě je páčka rychloupínáku umístěna přímo na řadicím bowdenu („Obr. 4/ Zdroj Shimano“).

Obr. 2/29 Zdroj Shimano



Páčka rychloupínáku

Obr. 3/29 Zdroj Shimano



Označení polohy

Obr. 4/29 Zdroj Shimano



Páčka rychloupínáku

Hydraulické ráfkové brzdy

V porovnání s mechanickými ráfkovými brzdami jsou hydraulické ráfkové brzdy často výkonnější. Brzdové čelisti jsou za pomoci brzdové kapaliny rovnoměrně tlačeny na boky ráfků.

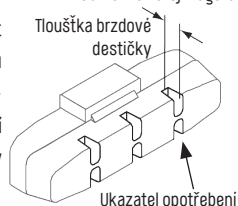
Kontrola fungování



- Dbejte na to, aby brzdové destičky úplně dosedaly na boky ráfků a v žádném případě se nepřeklápěly do špic a nedotýkaly se pláště. Kolo by se mohlo zablokovat. Pokud není nastavení správné, okamžitě vyhledejte svého prodejce KTM.

Ukazatel opotřebení na brzdových destičkách („Obr. 5/ Zdroj Magura“) udává stupeň opotřebení. V případě úplně opotřeбенých drážek na brzdových destičkách je nezbytné provést výměnu. Pravé, popř. levé brzdové destičky by měly při pomalém tažení za brzdovou páku rovnoměrně nasedat přední částí destičky na boky ráfku. Při dosednutí přední části destičky musí zadní část destičky vykazovat přibližnou vzdálenost 1 mm k boku ráfku. To brání zvuku skřípění při brzdění. Pokud nyní pokračujete v tahu brzdovou pákou, musejí destičky celoplošně dosedat na bok ráfku.

Obr. 5/29 Zdroj Magura



Kotoučové brzdy

Přednosti kotoučových brzd („Obr. 1/ Zdroj Sram“) jsou vynikající chování při brzdění a značná odolnost vůči nečistotám a povětrnostním vlivům. Za vlhka reaguje brzda dobře, i když má sklon ke vzniku hluku.



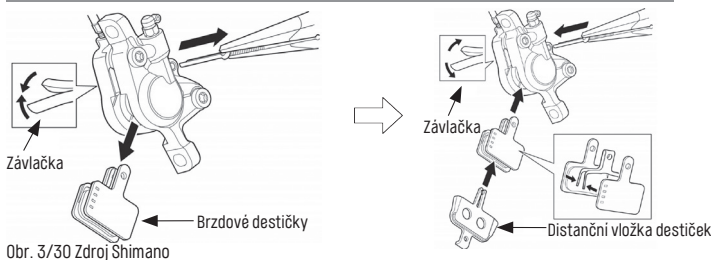
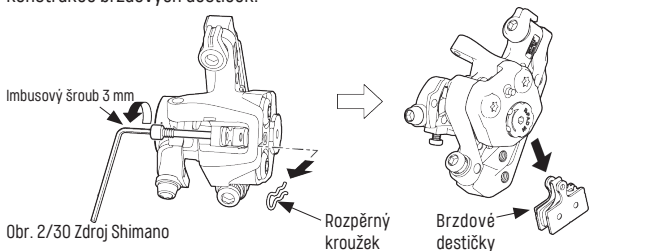
Obr. 1/30 Zdroj Sram

Kontrola fungování



- Jakmile tloušťka brzdového kotouče klesne po hranici opotřebení, je třeba jej vyměnit. Dávejte pozor na gravírování nebo značení hranice opotřebení na brzdovém kotouči a dodržujte přitom navíc bezpečnostní upozornění a pokyny z návodu k jednotlivým komponentům od výrobce brzd.
- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu brzd jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „Intervaly údržby a ošetřování“.
- Pokud Váš brzdový systém pracuje s brzdovou kapalinou DOT, musí se tato pravidelně měnit podle údajů výrobce – jsou potřeba speciální znalosti.
- Ujistěte se, že brzdový kotouč se při přepravě nepoškodí a použijte přepravní pojistku, pokud je přední kolo demontované.

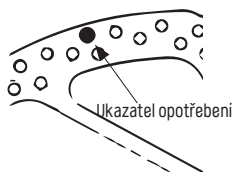
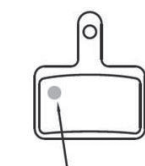
Některé modely kotoučových brzd mají na třmenu okénko, které udává vzdálenost mezi brzdovou destičkou a brzdovým kotoučem. Brzdový kotouč musí běžet uprostřed a volně mezi destičkami. Pokud se brzdový výkon snižuje, může to být známka opotřebení brzdových destiček. Proto pravidelně kontrolujte opotřebení brzdových destiček tak, že je demontujete. Na následujících obrázcích („Obr. 2/ Zdroj Shimano“, „Obr. 3/ Zdroj Shimano“) vidíte nejběžnější varianty uspořádání a konstrukce brzdových destiček.



Obecně by se měly destičky vyměnit, když

- dosáhly příslušné hranice opotřebení – viz „Obr. 1/ Zdroj Tektro“ na stránce 31
- plocha je nerovnoměrně obroušená
- jsou znečištěné olejem
- přídržná/vratná pružina dře o brzdový kotouč

Pro určení tloušťky destiček se změří tloušťka brzdové destičky a montážního držáku („Obr. 1/ Zdroj Tektro“). Pokud je naměřená hodnota pod hodnotou ve sloupci tabulky „Brzdová obložení + montážní držák“ v níže uvedené tabulce, je třeba destičky vyměnit.



Obr. 1/31 Zdroj Tektro

Ukazatel opotřebení

Obr. 2/31 Zdroj Tektro

Brzdové kotouče se rovněž musí vyměnit, jakmile je jejich tloušťka menší než příslušná hranice opotřebení. Částečně je možné kontrolovat opotřebení přes ukazatele přímo na brzdovém kotouči („Obr. 2/ Zdroj Tektro“). Může se například jednat o barevné prohloubení v brzdovém kotouči. Je-li barva úplně obroušená a žádné prohloubení již není k dispozici, je výměna brzdového kotouče naprosto nezbytná. Rovněž snížený účinek brzd a nápadný zvuk škrábání při brzdění mohou být známky příliš velkého opotřebení.

Výrobce	Hranice opotřebení brzdových destiček	Brzdová obložení + montážní držák	Hranice opotřebení brzdového kotouče
Shimano	0,5 mm	2,5 mm	1,5 mm
Tektro	0,5 mm	2,5 mm	1,9 mm
Magura	0,5 mm	2,5 mm	1,8 mm

Zpáteční brzdy

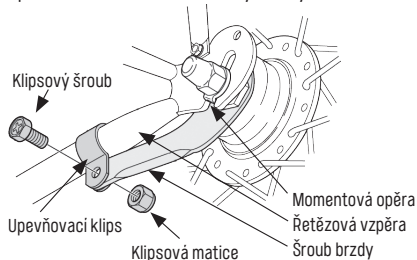
Brzda se aktivuje tak, že se klika otočí proti směru šlapání. Ve vodorovné poloze klik je možné při aktivaci zpáteční brzdy dosáhnout největšího brzdného účinku.

Kontrola fungování

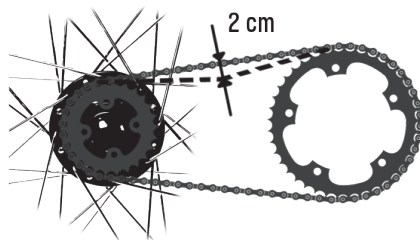


- Zpáteční brzdy mají šroub brzdy („Obr. 3/ Šroub brzdy Zdroj Shimano“), který se opírá o řetězovou vzpěru rámu. To musí být pro správné fungování pevně namontováno pomocí upevňovacích svorek, nebo přímo na řetězové vzpěře.
- Pokud řetěz odskakuje, nebo vykazuje příliš nízké napětí, pak není možné účinné použití zpáteční brzdy.
- Pokud není nastavení správné, okamžitě vyhledejte svého prodejce KTM.

Navíc pravidelně kontrolujte napětí řetězu stisknutím řetězu nahoru, popř. dolů („Obr. 4/ Napětí řetězu“). Řetěz se přitom uprostřed mezi oběma ozubenými koly nesmí nechat stlačit, popř. vytáhnout o více než 2 cm.



Obr. 3/31 Šroub brzdy Zdroj Shimano



Obr. 4/31 Napětí řetězu

Pohon

Obecná upozornění



- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu na pohonu jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „Intervaly údržby a ošetřování“.
- Dodržujte přitom vždy bezpečnostní upozornění a pokyny z návodu k jednotlivým komponentům od příslušného výrobce řazení.
- Učte se řazení a zkontrolujte jej na bezpečném místě.
- Při šlapání zpět nikdy neřaďte, řazení by se mohlo zablokovat. Nikdy neřaďte v klidu, mohlo by dojít k poškození součástí
- Při řazení šlapejte rovnoměrně a malou silou, abyste předešlo prokluzování řetězu.
- Pohon musí být seřízen velice přesně. Při špatném seřízení může řetěz odskočit, čímž dojde k náhlému přerušení pohonu.
- Noste oděv vhodný pro cyklistiku, aby se při šlapání nedostal do rotujících dílů pohonu.

Systém pohonu přenáší sílu vznikající otáčením kliky a skládá se z následujících součástí: pedály, kliky, středové složení, převodníky, řetěz a kazeta.

Řazení slouží k tomu, aby se námaha při šlapání přizpůsobila charakteristice terénu a rychlosti jízdy. Na nízký převod a s vysokou frekvencí šlapání je možné zvládnout strmá stoupání s mírným nasazením síly. Ze svahu dolů se pomocí vyššího převodu dá ujet s každou otáčkou kliky delší dráha vysokou rychlostí.

Největšího přínosu pro zdraví, maximální výdrže a nejlepšího výkonu se dosáhne, když je klika poháněna relativně vysokou frekvencí šlapání (cca 60–90 ot/min) s vynaložením malé síly.

Využívejte celý rozsah převodů, abyste za různých jízdních podmínek našli vždy ten optimální rytmus. Pohyblivé díly řazení by se měly po jízdě za deště očistit a ošetřit vhodným mazivem.

Středové složení a kliky



- Vůle mezi klikou a osou ložiska pedálu může vést ke zlomení kliky.

Ve většině případů je středové složení kompaktní ložisko, které tvoří kuličkové ložisko, ložiskové miskky, těsnici kroužky a osa. Kompaktní provedení brání proniknutí vlhkosti a nečistot.

Podle modelu se mohou používat různé typy středového složení, která jsou již z výroby kompletně nastavená. Středové složení a kliky se mohou v průběhu doby uvolnit. Pravidelně kontrolujte pevné utažení vnitřního ložiska v krytu středového složení a pevné napojení klik s osou tak, že levou kliku zatlačíte směrem k řetězové vzpěře. Nesmí zde být ani vůle, ani praskavé nebo skřípavé zvuky.

Přehazovačka

Přehazovačky fungují podle následujícího principu:

Malý převodník	→	lehký převod	→	menší převod
Velký převodník	→	těžký převod	→	větší převod
Malý pastorek vzadu	→	těžký převod	→	větší převod
Velký pastorek vzadu	→	lehký převod	→	menší převod



Obr. 1/33 Pozitivní příklad polohy řetězu



Obr. 2/33 Negativní příklad polohy řetězu

Zabraňte tomu, aby řetěz běžel šikmo (velký převodník k velkému pastorku na kazetě vzadu – viz „Obr. 2/ Negativní příklad polohy řetězu“ na stránce 33 – popř. malý převodník k malému pastorku na kazetě vzadu), jelikož dily jsou tak vystaveny zvýšenému opotřebení a účinnost pohonu klesá. Řadící páčky pro pohyb řetězu na převodnících, popř. kazetě jsou zásadně umístěny na řidítkách takto:

Zařazený stupeň vlevo	→	řazení přehazuje řetěz na převodnících vpředu
Zařazený stupeň vpravo	→	přehazovačka přehazuje řetěz na zadní kazetě

Přehazovačky od výrobců Shimano (Di2) a Sram (AXS) jsou k dostání jak v mechanických, tak v elektronických verzích. Mějte na paměti, že pro fungování elektronické řadící páčky / přehazovačky je zapotřebí baterie nebo baterie s možností opakovaného nabíjení. U některých modelů je přívod elektrického proudu do přehazovačky realizován přímo přes hlavní baterii systému EPAC. V případě nejasnosti se obraťte na svého prodejce KTM.

Obsluha horských, trekkingových, městských a dětských kol

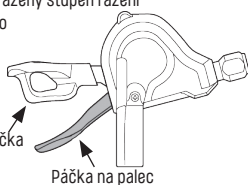
Obecně se řazení spustí, podle použitého systému řazení, vždy, když je stisknuta páčka na řazení, popř. brzdě. U otočných rukojeti řazení se řadí krátkým otočením zápěstím.

Shimano Rapidfire Plus

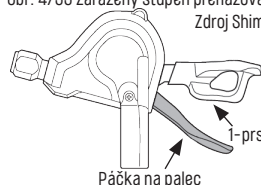
Z pohledu jezdce na řidítkách vlevo umístěné řazení obsluhuje řazení („Obr. 3/ Zařazený stupeň řazení“), které umísťuje řetěz na převodnících vpředu. Ovládáním předsazené 1-prstové páčky se řetěz pohybuje od velkých převodníků k malým. Pomocí páčky na palec se spustí opačný pohyb – řetěz se pohybuje od malých převodníků směrem k velkým. Z pohledu jezdce na řidítkách vpravo umístěné řazení obsluhuje přehazovačka („Obr. 4/ Zařazený stupeň přehazovačka“) a umísťuje řetěz na zadní kazetě. Stisknutím přední 1-prstové páčky se řetěz pohybuje směrem k malým pastorkům na kazetě. Stisknutím páčky na palec se spustí opačný pohyb – řetěz se pohybuje od malých pastorků směrem k velkým.

Některé řadící páčky Shimano Rapidfire Plus mají navíc 2-way-release. Tyto řadící páčky pracují podle výše uvedené logiky řazení, páčku, ovládanou ukazovákem je ovšem možné ovládat také palcem. U této technologie je navíc možné zařadit více převodů jedním pohybem páčky. Pokud se lehce klepne na pravou páčku na palec, přeřadí na se následující převod. Pokud dále stisknete pravou páčku, ovládanou palcem, můžete zařadit více převodů. Zcela opačná je logika řazení u řadících páček Shimano Rapid Rise.

Obr. 3/33 Zařazený stupeň řazení
Zdroj Shimano



Obr. 4/33 Zařazený stupeň přehazovačka
Zdroj Shimano

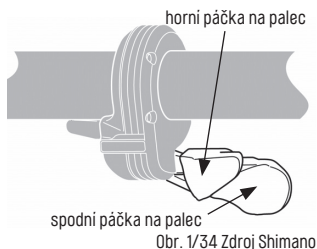


Shimano Di2 / TRP E.A.S.I

V základní konfiguraci, zvolené společnosti KTM, obsluhuje řazení, umístěné z pohledu jezdce na pravé straně řídítek, přehazovačku („Obr. 1/ Zdroj Shimano“ na stránce 34) a umisťuje řetěz na zadní kazetě. Stisknutím horní páčky na palec se řetěz pohybuje směrem k malým pastorkům na kazetě. Stisknutím spodní páčky na palec se spustí opačný pohyb - řetěz se pohybuje od malých pastorků směrem k velkým. Každá páčka na řazení Shimano má navíc možnost zařadit najednou více převodů tak, že jsou tlačítka pro každý převod dále tisknuta dopředu.

U TRP E.A.S.I je možné zařadit více převodů stisknutím a přidržením řadící páčky. Pomocí samostatného tlačítka na řadící páčce TRP můžete přepínat mezi manuálním a automatickým režimem řazení.

Elektronicky fungující řazení Shimano Di2 je možné přes software volně nakonfigurovat. Software „e-tube project“ je možné bezplatně stáhnout přímo na domovské stránce Shimano. Navíc je potřeba spojovací přístroj Shimano SM-PC-E1 jako rozhraní mezi PC a komponenty kola (není součástí dodávky). Když jsou komponenty kola připojeny k softwaru, je možné provést veškerá nastavení elektronického řazení.



Sram Trigger

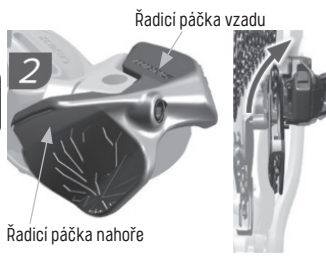
Z pohledu jezdce na řídkách vpravo umístěné řazení obsluhuje přehazovačku („Obr. 2/ Trigger Zdroj Sram“ na stránce 34) a umisťuje řetěz na zadní kazetě. Stisknutím přední 1-prstové páčky se řetěz pohybuje směrem k malým pastorkům na kazetě. Stisknutím páčky na palec se spustí opačný pohyb - řetěz se pohybuje od malých pastorků směrem k velkým.



Sram Eagle AXS

V základní konfiguraci od společnosti KTM obsluhuje z pohledu jezdce na řídkách vpravo umístěná řadící páčka přehazovačku a umisťuje řetěz na zadní kazetě.

Stisknutím řadící páčky směrem dolů (viz obr. 1 „Obr. 3/ Zdroj Sram“ na stránce 34) se řetěz pohybuje směrem k velkému pastorku na kazetě.



Obr. 3/34 Zdroj Sram

Stisknutím řadící páčky nahoru nebo stisknutím zadní části řadící páčky (viz obr. 2 „Obr. 3/ Zdroj Sram“ na stránce 34) se spustí opačný pohyb - řetěz se pohybuje od velkých pastorků na kazetě směrem k malým.

Elektronicky fungující řadící páčka komunikuje s přehazovačkou bez kabelu. Potřebuje baterii a lze ji volně nakonfigurovat přes aplikaci. Aplikaci Sram AXS je možné bezplatně stáhnout přímo v obchodech s aplikacemi.

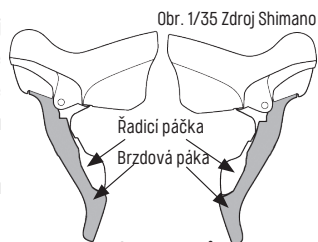
Obsluha řazení u závodních kol

Shimano Dual Control

Z pohledu jezdce na řídítkách vlevo umístěné řazení obsluhuje řazení („Obr. 1/ Zdroj Shimano“ na stránce 35), které umísťuje řetěz na převodnících. Ovládním levé řadící páčky se řetěz pohybuje z velkého převodníku na malý. Přesunutím levé brzdové páky se spustí opačný proces - řetěz se přesouvá z malého převodníku na velký.

Z pohledu jezdce na řídítkách vpravo umístěné řazení obsluhuje přehazovačku („Obr. 1/ Zdroj Shimano“ na stránce 35)

a umísťuje řetěz na zadní kazetě. Stisknutím pravé řadící páčky se řetěz pohybuje směrem k malým pastorkům na kazetě. Pootočením pravé brzdové páky se spustí opačný pohyb - řetěz se pohybuje od malých pastorků na kazetě směrem k velkým. Pravá brzdová páka má navíc možnost zařadit najednou více převodů tak, že se otáčí dál směrem dovnitř.

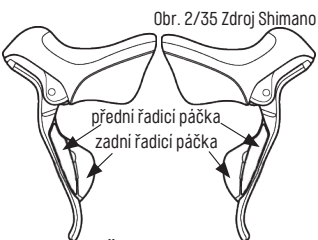


Shimano Di2

Z pohledu jezdce na řídítkách vlevo umístěné řazení obsluhuje řazení („Obr. 2/ Zdroj Shimano“ na stránce 35), které umísťuje řetěz na převodnících.

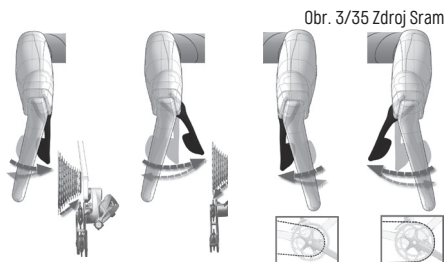
Klepnutí na levou zadní řadící páčku se řetěz pohybuje z velkého převodníku na malý. Klepnutí na levou přední brzdovou páku se spustí opačný pohyb - řetěz se pohybuje od malých převodníků směrem k velkým. Z pohledu jezdce na řídítkách

vpravo umístěné řazení obsluhuje přehazovačku („Obr. 2/ Zdroj Shimano“ na stránce 35) a umísťuje řetěz na zadní kazetě. Klepnutím na pravou zadní řadící páčku se řetěz pohybuje směrem k malým pastorkům na kazetě. Klepnutí na pravou přední brzdovou páku se spustí opačný pohyb - řetěz se pohybuje od malých pastorků na kazetě směrem k velkým. Elektronicky fungující řazení je možné přes software volně nakonfigurovat. Software „e-tube project“ je možné bezplatně stáhnout přímo na domovské stránce Shimano. Navíc je potřeba spojovací přístroj Shimano SM-PCE1 jako rozhraní mezi PC a komponenty kola (není součástí dodávky). Když jsou komponenty kola připojeny k softwaru, je možné tam provést veškerá nastavení elektronického řazení.



SRAM Double Tap

Z pohledu jezdce na řídítkách vlevo umístěná řadící páčka obsluhuje řazení, které umísťuje řetěz na předních převodnících. Pokud se řadící páčka trochu otočí, řetěz se pohybuje z velkého převodníku na malý. Když se řadící páčka otáčí dál směrem dovnitř, spustí se opačný pohyb - řetěz se pohybuje směrem k velkým převodníkům.



Z pohledu jezdce na řídítkách vpravo umístěná řadící páčka obsluhuje přehazovačku a umísťuje řetěz na zadní kazetě. Pokud se řadící páčka o kousek pootočí, řetěz se pohybuje směrem k malým pastorkům na kazetě. Když se řadící páčka otáčí dál směrem dovnitř, spustí se opačný pohyb - řetěz se pohybuje směrem k velkým pastorkům na kazetě.

SRAM eTap AXS

Klepnutím na levou řadící páčku se nyní přehazovačka pohybuje směrem dovnitř. Řetěz se pohybuje k nejbližšímu většímu



pastorku. Pro zařazení více převodů najednou držte řadící páčku stisknutou. Klepnutím na pravou řadící páčku se nyní přehazovačka pohybuje směrem ven. Řetěz se pohybuje k nejbližšímu menšímu pastorku. Pokud se současně stiskne jak levá, tak pravá řadící páčka, pohybuje se řetěz přes řazení na malý, popř. velký převodník vpředu.

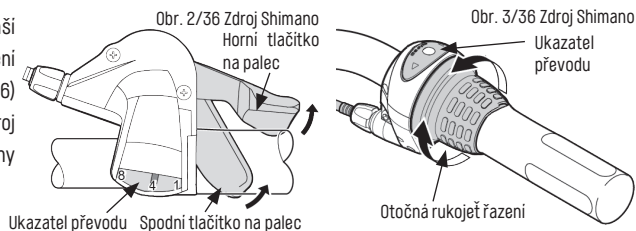
Elektronicky fungující jednotka řadících a brzdových páček komunikuje s přehazovačkou bez kabelu. Potřebuje baterii a lze ji volně nakonfigurovat přes aplikaci. Aplikaci Sram AXS je možné bezplatně stáhnout přímo v obchodech s aplikací.

Vicerychlostní náboj

U vicerychlostních nábojů se řadí přes planetový převod za pomoci otočné rukojeti řazení, popř. řadící páčky na palec. Je možné rozlišovat mezi volnoběžnými nebo zpátečními náboji. U zpátečních nábojů je zabudovaná bubnová brzda spuštěna při zpětném otáčení klik. Brzdový účinek je přitom nejvyšší, když jsou ramena klik ve vodorovné poloze. Pohon může být kromě řetězu jízdního kola prováděn také přes řemen.

Obsluha vicerychlostního náboje

Během řazení by se mělo šlapat menší silou nebo vůbec ne. Otočná rukojeť řazení („Obr. 2/ Zdroj Shimano“ na stránce 36) nebo řadící páčka na palec („Obr. 3/ Zdroj Shimano“ na stránce 36) jsou umístěny vpravo na řídítkách.

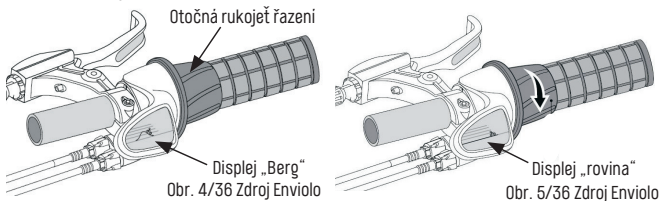


Ukazatel převodu informuje o příslušném zařazeném převodu. Otáčením otočné rukojeti řazení ve směru hodinových ručiček, popř. stisknutím spodní páčky na palec se nastaví menší převod. Otáčením otočné rukojeti řazení proti směru hodinových ručiček, popř. stisknutím horní páčky na palec se nastaví větší převod.

Otočná rukojeť řazení manuální skupiny enviole funguje podle stejné logiky řazení. Převod mezi pedálem a zadním kolem se u tohoto systému upravuje plynule a mění se tak nepřetržitě. Aktuální rozsah převodu se během jízdy zobrazuje na displeji.

- Otočení ve směru hodinových ručiček: Displej ukazuje „horu“ („Obr. 4/ Zdroj Enviolo“ na stránce 36). Tento převodový poměr by se měl nastavovat při rozjezdu nebo při jízdě do kopce.
- Otočení proti směru hodinových ručiček: Displej ukazuje „rovinu“ („Obr. 5/ Zdroj Enviolo“ na stránce 36). Toto nastavení by se mělo použít při vyšších rychlostech.

Řazení Enviolo je kompatibilní s řemenovým pohonem – viz odstavec „Řemen“.



Opatření řetězu a péče o řetěz



- Řazení při silném zatížení může vést k poškození až po roztržení řetězu.
- Na brzdové plochy ráfků, brzdových destiček nebo brzdových kotoučů se nesmí dostat žádné mazivo. Brzdový účinek by se tak snížil, nebo v nejhorším případě úplně vypadl.
- K výměně se smí použít pouze vhodný a srovnatelný typ řetězu se stejnou šířkou a délkou řetězu. Počet článků řetězu musí souhlasit s počtem článků původního řetězu.
- Řetěz pravidelně kontrolujte, zda není poškozený, zdeformovaný a nevykazuje trhliny. Neúmyslné řazení převodů nebo přeskočení jednoho pastorku jsou známky vady řetězu.
- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu na pohonu jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „Intervaly údržby a ošetřování“.

Odolnost a nehluchý chod řetězu závisí na údržbě. Vždy dodržujte upozornění v kapitolách „Pokyny pro údržbu a ošetřování“ a „Intervaly údržby a ošetřování“.

Interval údržby mimo jiné závisí na jízdních podmínkách. Speciálně v zimních měsících je řetěz kvůli počasí vystaven zvýšenému opotřebení. Především za vlhkého počasí ošetřete řetěz vhodným mazivem.

Řetěz by se měl pravidelně čistit neutrálním čistícím prostředkem. V žádném případě k tomu nepoužívejte zásaditá nebo kyselá rozpouštědla, jako například prostředky na odstranění rzi. Poté naneste na vnitřní kladky řetězu olej nebo tuk na řetězy. Poté otáčejte klikou, aby se řetěz mohl několikrát otočit. Nyní nechte kolo několik minut stát, aby mazivo proniklo do řetězu.

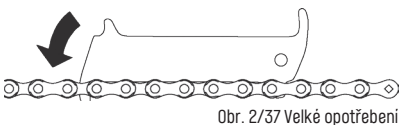
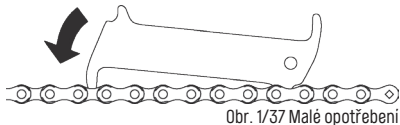
Při řazení šlapejte menší silou a vyhněte se takové volbě převodů, při které řetěz běží příliš šikmo. Vždy volte vysokou frekvenci šlapání, abyste řetěz nezatěžovali zbytečně silně.

Hranice opotřebení může zjistit v kapitole „Intervaly údržby a ošetřování“. Řetěz prodloužený opotřebením podstatně zhoršuje řazení. Pokud se řetěz vymění příliš pozdě, rovněž se opotřebovávají pastorky a převodníky. Výměna těchto součástí znamená v porovnání s řetězem podstatně vyšší náklady.

Vždy dbejte na správné napětí řetězu. U jízdních kol, která jsou vybavena vicerychlostním nábojem, je řetěz správně napnutý, když je možné s ním uprostřed mezi řetězovým kolem a kazetou pohybovat nahoru a dolů o 1 až 2 cm.

Opotřebení svého řetězu můžete zkontrolovat pomocí měrky opotřebení.

Měrka opotřebení se prohloubením zasune na kladku a měřicím hrotem se otočí na řetěz. U nového řetězu padne měřicí hrot přesně špičkou mezi kladky („Obr. 1/ Malé opotřebení“ na stránce 37). Čím větší je opotřebení, tím hlouběji se měřicí hrot ponoří mezi kladky. Pokud se měřicí strana úplně zanoří, takže měrka v celé měřicí délce doléhá na kladky, měl by se řetěz vyměnit, aby se předešlo opotřebení dalších součástí („Obr. 2/ Velké opotřebení“ na stránce 37).



Řemen

Řemen z uhlíkového vlákna s roztečí zubů představuje snadno udržovatelnou náhradu běžného řetězu na jízdní kolo. Zásadně je třeba rozlišovat robustnější systém CDX (EPAC) a systém CDN (kolo), které jsou opatřeny středovým vedením („Obr. 1/ Zdroj Gates“ na stránce 38).



Opotřebení řemenu a péče o řemen



- Části těla a oděv se musí držet od pohonu dál, když je tento v pohybu.
- Řemen neohýbejte, nekrúťte, neohýbejte dozadu, neotáčejte a nesvazujte. Řemen nikdy nepoužívejte jako pákový klíč nebo řetězový bič. Řemen nikdy nenavíjete kazetou nebo nenasazujete pákou („Obr. 2/ Zdroj Gates“ na stránce 38).
- Řemen v pravidelných intervalech kontrolujte, zda nevykazuje lomové trhliny, chybějící zuby nebo volná uhlíková vlákna („Obr. 3/ Opotřebení řemenu Zdroj Gates“ na stránce 38)
- K výměně se smí použít pouze vhodný a srovnatelný typ řemenu se stejnou délkou řemenu.
- Řemen se nesmí mazat.
- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu na pohonu jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „Interval údržby a ošetřování“.

Určitá míra péče je nezbytná, aby se snížilo opotřebení řemenu. Dodržujte následující body:

- Nečistoty se smějí odstraňovat pouze vodou.
- Teplotní limity řemen CDN (kolo): -20 °C až 60 °C
- Teplotní limity řemen CDX (EPAC): -53 °C až 85 °C

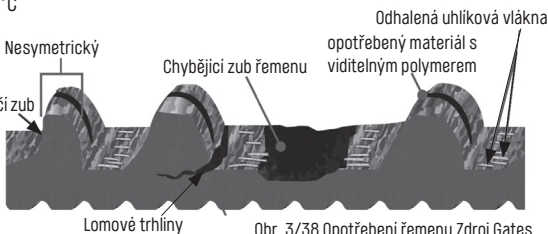
Nenavíjet pomocí kazety



Nenasazovat pomocí páky



Obr. 2/38 Zdroj Gates



Obr. 3/38 Opotřebení řemenu Zdroj Gates

Správné napětí uhlíkového řemenu je pro optimální funkci systému Carbon Drive nezbytné. Příliš nízké napětí řemenu může být například tehdy, když zuby řemenu kloužou přes zuby zadní kazety. Příliš vysoké napětí řemenu je možné poznat podle nápadně těžkého chodu systému.

Kontrola fungování

Otestujte správnou funkci svého pohonu. Přiberte si případně na pomoc druhou osobu, která Vám podrží zadní část kola nahoře, zatímco vy otáčíte klikou. Obráťte se na svého prodejce KTM, pokud zjistíte jeden z následujících jevů:

- Napětí řetězu musí stačit. Řetěz nesmí odpadat od předního převodníku nebo zadního pastorku.
- Převod se při řazení nezařadí, nebo se nezařadí správně.
- Součásti pohonu se nesmějí v žádném případě blokovat.
- Při šlapání se nesmějí vyskytovat žádné nápadné zvuky jako například hlasité prokluzování, praskání, házení nebo skřípání, popř. nesmí být citelný žádný nezvyklý odpor při šlapání.

Kola a pláště

Obecná upozornění



- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu kol a plášťů jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „Intervaly údržby a ošetřování“.
- Dodržujte přitom vždy bezpečnostní upozornění a pokyny z návodu k jednotlivým komponentům od příslušného výrobce kola a pláště.
- Hmotnosti jezdce a kola a terénními nerovnostmi je kolo silně zatěžováno. Špice a jejich matice si u nového kola sedají, takže prodejce KTM musí provést jejich údržbu.
- Chybně namontovaná kola a pevné osy představují velké bezpečnostní riziko. Dodržujte uvedené utahovací momenty v kapitole „Doporučené utahovací momenty“ a používejte vhodný momentový klíč.

U kola je náboj přes špice a jejich matice spojen s ráfem. Na ráfek se většinou montuje plášť s duší. Aby se předešlo poškození, vkládá se mezi plášť, duši a ráfek navíc ráfková páska.

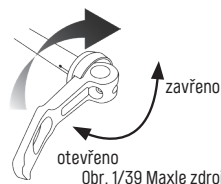
Manipulace s pevnými osami

Pevné osy připevňují kola k vidlici, popř. k rámu jízdního kola. V současnosti je na trhu mnoho různých systémů pevné osy. Pro některé systémy je potřeba speciální nářadí.

Pro montáž kola toto umístíte do určeného upnutí ve vidlici. Zaveďte brzdový kotouč do třmenu kotoučové brzdy. Nyní pokračujte podle příslušného systému na následujících stranách.

Systém pevné osy Maxle

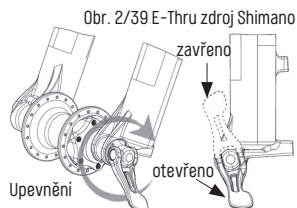
Tento systém se používá ve spojení s odpruženými vidlicemi Rock Shox. Pevná osa se zasouvá ve směru jízdy zprava skrz vidlici a náboj kola. Jakmile pevná osa narazí na závit na levé vidlici, je možné pevnou osu sešroubovat s vidlicí. Dejte páčku rychloupínáku do vybrání osy a otočte ji ve směru hodinových ručiček, abyste připevnili kolo („Obr. 1/ Maxle zdroj Sram“).



Poté zavřete páčku rychloupínáku tak, že ji zatlačíte dlaněmi směrem dovnitř. Až do poloviny dráhy páčky by to mělo být možné téměř bez odporu, cca od poloviny by se měla síla páky značně zvyšovat a ke konci by měla být možné ji zavřít jen těžko. Pokud je možné páčku rychloupínáku zatlačit dovnitř příliš lehce, otevřete ji, dejte ji znovu do vybrání osy a otočte rychloupínák o trochu dál ve směru hodinových ručiček. Pokud je tomu naopak a páčka rychloupínáku se dá zavřít jen těžko, pak se musí po otevření otočením proti směru hodinových ručiček o něco povolit. Ujistěte se, že páčku rychloupínáku je možné zavřít výše popsáním postupem.

Systémy pevné osy E-Thru

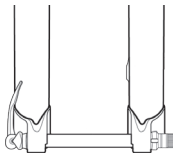
Systém pevné osy E-Thru se používá ve spojení s odpruženými vidlicemi Fox. Pevná osa se zasouvá ve směru jízdy zleva skrz vidlici a náboj kola („Obr. 2/ E-Thru zdroj Shimano“). Jakmile pevná osa narazí na závit na pravé vidlici, je možné ji sešroubovat s vidlicí. Poté zavřete páčku rychloupínáku tak, že ji zatlačíte dlaněmi směrem dovnitř.



Až do poloviny dráhy páčky by to mělo být možné téměř bez odporu, cca od poloviny by se měla síla páky značně zvyšovat a ke konci by měla být možné ji zavřít jen těžko. Pokud je možné páčku rychloupínáku zatlačit dovnitř příliš lehce, otevřete ji a otočte rychloupínák o trochu dál ve směru hodinových ručiček. Nyní se pokuste páčku rychloupínáku znovu zavřít tak, že ji zatlačíte dlaněmi směrem dovnitř. Pokud je možné páčku rychloupínáku zatlačit dovnitř příliš těžce, otevřete ji a otočte rychloupínák o něco více proti směru hodinových ručiček. Nyní se pokuste páčku rychloupínáku znovu zavřít tak, že ji zatlačíte dlaněmi směrem dovnitř.

Systémy pevné osy Q-Loc

Tento systém pevné osy se používá společně s odpruženými vidlicemi Suntour. Upevnění kola je provedeno přes páčku rychloupínáku a přírubu na protilehlé straně, která zajišťuje příslušné upnutí (Obr. 1/ Zdroj Suntour). Pevná osa se zasouvá ve směru jízdy zprava skrz vidlici a náboj. Dělejte to s úplně otevřenou páčkou rychloupínáku, aby příruba pevné osy padla do vybrání vidlice. Otáčením příruby nastavte napětí páčky rychloupínáku.

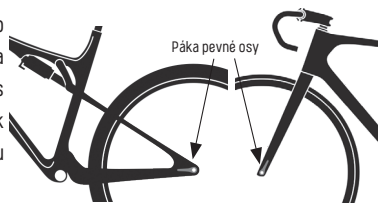


Obr. 1/40 Zdroj Suntour

Otáčejte přírubu ve směru hodinových ručiček, až při polootevřené páčce rychloupínáku naléhá na vybrání vidlice. Poté se musí páčka rychloupínáku pevně zavřít dlaněmi. Po kontrole správného usazení rychloupínáku a kola může být případně potřeba dotažení.

Systémy pevné osy KTM

Tento systém pevné osy se z velké části používá při montáži zadního kola. Podle modelu se může tento systém pevné osy použít také na vidlici. Pevná osa se přitom nasune vždy ve směru jízdy vlevo přes vybrání v rámu, popř. vidlici. Otáčením ve směru hodinových ručiček se pevná osa upevní. Páčku utáhněte co možná nejpevněji rukou (max. 10 Nm).



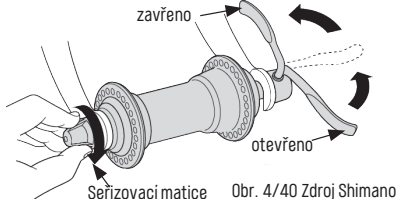
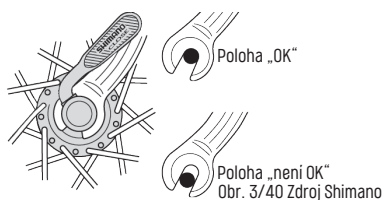
Obr. 2/40 Pevná osa KTM

Pokud by nebyla v rovnoběžné poloze k řetězové vzpěře popř. k vidlici („Obr. 2/ Pevná osa KTM“), je možné polohu páčky pevné osy dodatečně změnit. K tomu se povolí imbusový šroub 4 mm a páčka se poté umístí do požadované polohy. Imbusový šroub 4 mm upevněte točivým momentem 5 Nm.

Manipulace s rychloupínáky

Rychloupínáky se používají pro umožnění rychlé montáže a demontáže, nebo pro nastavení výšky sedla. Rychloupínák se v zásadě skládá z ruční páky, která zajišťuje upínací sílu, a ze seřizovací matice na protilehlé straně, která nastavuje předpětí rychloupínáku. Ruční páka musí být při vložení náboje do upevnění otevřená. Náboj by navíc měl pevně doléhat na vnitřní stranu upevnění („Obr. 3/ Zdroj Shimano“).

Ruční páka se musí zavřít relativně velkou silou, aby se v každém případě předešlo neúmyslnému uvolnění během jízdy. Pokud se zavírá příliš snadno, musí se seřizovací matice trochu dotáhnout. Ruční páka by se měla zavírat s trochu větším odporem („Obr. 4/ Zdroj Shimano“). Pokud je při utahování stále cítit příliš malý odpor, postup zopakujte.



Plášť, ráfek, duše



- Údaje o tlaku vzduchu na plášti a ráfku nesmějí být překročeny. Příslušná nižší maximální hodnota odpovídá maximálnímu možnému tlaku vzduchu. Příliš velký tlak vzduchu může vést k tomu, že plášť během jízdy odskočí od ráfku nebo se plášť a ráfek poškodí.
- Musí být zajištěna kompatibilita plášťů a ráfků. Maximální možná šířka pláště je omezena danou montážní situací a šířkou ráfku. Při výměně pláště, popř. ráfku se řiďte podle prvního vybavení, dodržujte veškeré pokyny na pláštích a ráfku a zeptejte se svého prodejce KTM. Plášť se nesmí dotýkat rámu a vidlice (ani při pružení), blatníků nebo jiných součástí kola.
- Plášť a ráfek podléhají podle provedení určitým omezením ohledně použití a hmotnosti – viz kapitulu „Použití ke stanovenému účelu“.
- Maximální přípustné tlaky vzduchu se mohou u typů tube (s duší) a tubeless (bez duše) lišit. Přečtěte si návody od výrobce pláště či ráfku, pokud chcete své plášť používat bez duše. Poraďte se svým prodejcem KTM.
- U hookless ráfku musí plášť sedět vystředěně na ráfku, než je nahuštěn dotuha, protože jinak by mohl od ráfku odskočit.
- Tlak vzduchu u hookless ráfku je normou ETRTO omezen na 5 bar. Tento druh ráfku není obecně vhodný pro vysoký tlak, musí být dodrženy údaje o maximálním tlaku vzduchu na bocích ráfku. V žádném případě by neměl být překročen maximální tlak vzduchu 4 bar.
- Nepoužívejte duše, které se nehodí do určeného otvoru pro ventilek v ráfku. To často vede k odtržení ventilků, protože kovová hrana otvoru oddělí dílek ventilků od duše.
- Vyhýbejte se přejíždění ostrých předmětů.

Obecně existují nejrůznější pláště kola, od plášťů allround až po pláště speciální, které byly vyvinuty pro speciální povětrnostní nebo terénní podmínky. Velkou roli přitom hraje provedení kostry pláště, pryžová směs a profil pláště.

Upozornění na plášti

Rozměr pláště je možné zjistit z údajů na boku pláště.

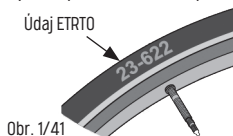
Údaj ETRTO je normované označení v milimetrech pro rozměry pláště, při kterých je zohledněna šířka pláště v nahuštěném stavu a (vnitřní) průměr („Obr. 1/“ na stránce 41).

Příklad: 23-622 → 23 mm šířka pláště
→ 622 mm (vnitřní) průměr

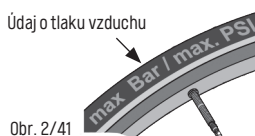
Další údaj se vztahuje k (vnějšímu) průměru a k šířce pláště v nahuštěném stavu. Tyto údaje jsou odvozeny z francouzského zápisu.

Příklad: 700 x 23C → 700 mm (vnější) průměr
→ 23 mm šířka pláště

U většiny modelů plášťů je na boku pláště umístěno označení, které udává správný směr chodu při montáži pláště. Aby byl plášť jízdního kola odolný vůči defektu, musí být naplněn předepsaným tlakem vzduchu. Údaje o tlaku vzduchu uvádějí všichni výrobci plášťů na bocích plášťů („Obr. 2/“ na stránce 41). Přitom se většinou zohledňují údaje v jednotkách bar a PSI.



Obr. 1/41
Zdroj: Continental



Obr. 2/41
Zdroj: Continental

Upozornění na ráčku

Upozornění k maximálnímu přípustnému tlaku vzduchu a minimální, popř. maximální možné šířce pláště jsou uvedeny na bocích ráfků („Obr. 1/ Symbolické vyobrazení Nálepka na ráčku“). Vnitřní šířka ráčku udává maximální možný rozměr ráčku („Obr. 2/ Zdroj Schwalbe“). Kromě toho musí průměr pláště souhlasit s průměrem osazení ráčku. Například velikost pláště 37-622 je vhodná na ráfek s rozměry 622 x 19C, protože vnitřní průměr ráčku souhlasí s průměrem osazení ráčku 622 mm.

možné šířky pláště v mm

Maximální přípustné tlaky vzduchu typ tube (s duší)

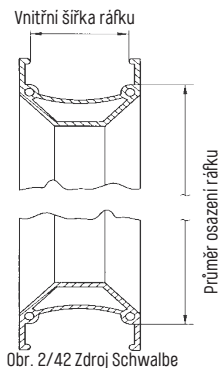
Obr. 1/42 Symbolické vyobrazení Nálepka na ráčku

MAX. PRESSURE BAR/PSI	TUBE TYPE
43	4.7/68
81	2.0/29
	3.5/51
	1.5/22

MADE BY AMBROSIO
29" ETRTO 622x30TC
READ MANUAL BEFORE USE!
DISC ONLY!

ROZMĚR RÁČKU

Maximální přípustné tlaky vzduchu tubeless (bezdušové)



Provedení ráfků

Je třeba dbát na to, jaký druh ráčku se použije. V zásadě je třeba rozlišovat „háčkový ráfek“, u kterého jsou patky ráčku zakončené háčkem směřujícím dovnitř, a ráčkem bez háčku - „hookless“, které se často používají ve sportovní oblasti („Obr. 3/ Symbolické vyobrazení Druhy ráfků“). Jelikož hookless ráfek nedrží plášť automaticky a nevystřeďuje ho a navíc má velice hladký povrch, vyžaduje jeho montáž zvláštní opatrnost.



Tubeless

Některé systémy pláštů jsou ve spojení s určitými systémy koly provedeny k tomu, aby s nimi bylo možné jezdit bez duše (tubeless). Zeptejte se svého prodejce KTM a dodržujte údaje pro tubeless na bocích ráfků („Obr. 1/ Symbolické vyobrazení Nálepka na ráčku“).

Provedení ventilků

Aby bylo možné plášť plnit vzduchem, je potřeba ventilů. Používají se následující tři typy ventilů:

1. Ventil Blitz nebo Dunlop („Obr. 4/ Zdroj Schwalbe“)
2. Ventil Sclaverand („Obr. 5/ Zdroj Schwalbe“)
3. Automobilový ventil („Obr. 6/ Zdroj Schwalbe“)
4. Klikací ventil („Obr. 7/ Zdroj Schwalbe“)

Všechny typy ventilů jsou chráněny před nečistotami plastovým krytem.



Obr. 4/42 Zdroj Schwalbe



Obr. 5/42 Zdroj Schwalbe



Obr. 6/42 Zdroj Schwalbe



Obr. 7/42 Zdroj Schwalbe

Běžný ventil je ventil Sclaverand. Před huštěním duše se musí uvolnit nahoře umístěná uzavírací matice. Pro kontrolu je možné na něj krátce klepnout prstem – pokud přitom z duše uchází vzduch, je ventil připraven k huštění. Tenký kolík, který drží uzavírací matici, se při nasazování a snímání pumpičky nesmí ohnout. Poté se musí uzavírací matice opět zašroubovat, aby byla zajištěna plná těsnost.

Napětí špic a o obvodová házivost rátku



- Nepravidelně běžící kola ztěžují správné dávkování ráfkové brzdy, protože brzdová obložení kvůli bočnímu rázu narážejí na brzdné plochy rátku nezvykle silně.
- Pokud zjistíte volné špice na svém kole, musí se okamžitě napnout. Nedodržením tohoto pokynu silně stoupá zatížení jiných součástí. Zlomení nebo selhání součástí může vést k nehodám nebo pádům se zraněním.

Aby se kolo bez problémů a vystředěně otáčelo, musejí být špice napnuté stejně silně. V důsledku působení vnějších vlivů se může jedna nebo několik špic uvolnit.

U ráfkových brzd působí brzdová obložení na brzdové plochy bočně na rátku. Pokud se kolo neotáčí vystředěně, může tím být brzdný účinek negativně ovlivněn.

Je důležité pravidelně kontrolovat obvodovou házivost rátku. Dbejte přitom na mezeru mezi ráfkem a brzdovým obložением, popř. rámem vidlice, když se kolo otáčí. Ta by měla být rovnoměrná. Pokud se mění o více než jeden milimetr, měl by prodejce KTM kolo ihned zkontrolovat a provést údržbu.

Defekt pláště

Jednou z nejčastějších poruch při jízdě na kole je defekt. Pokud s sebou vezete potřebné nářadí, náhradní duši nebo nářadí na opravu, je možné defekt odstranit.

Postup v případě defektu pláště



- Brzdový kotouč nebo bok rátku se mohou při brzdění silně zahřát. Než začnete s demontáží kola, nechte tyto součásti vychladnout.
- Špatně namontované pláště mohou vést k chybnému fungování, popř. poškození pláště. Dodržujte popsany postup a v případě nejasností se obraťte na svého prodejce KTM.

K odstranění defektu se musí kolo sejmut tak, že se otevře pevná osa, popř. páčka rychloupínáku nebo nápravové matice – viz část „Manipulace s pevnými osami“ a „Manipulace s rychloupínáky“. Postup demontáže kola je pro každý typ brzd, popř. variantu řazení různý. Než začnete s odstraňováním defektu, dodržujte navíc následující pokyny k demontáži kola.

Demontáž kola u ráfkových brzd

Aby bylo možné kolo vyjmout z vidlice nebo rámu, je třeba otevřít páčku rychloupínáku na brzdě, popř. na řadicím bowdenu – viz část „Ráfkové brzdy“ v kapitole „Brzdový systém“.

Demontáž kola u kotoučových brzd

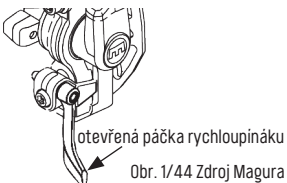
V žádném případě netiskněte brzdovou páku kotoučové brzdy, pokud jste demontovali kolo. Po demontáži kola umístěte dodanou přepravní pojistku na brzdu, aby se předešlo tomu, že písty na třmenu kotoučové brzdy se posunou příliš směrem dovnitř a dojde k problémům při opětovné instalaci kola – viz část „Kotoučové brzdy“ v kapitole „Brzdový systém“.

Demontáž kola u V brzd

Stiskněte obě brzdová ramena, abyste táhla trochu snížili napětí brzdových lanek. Odsuňte gumový kryt na stranu a brzdové lanko na tomto místě vyhákněte – viz část „V brzdy“ v kapitole „Brzdový systém“.

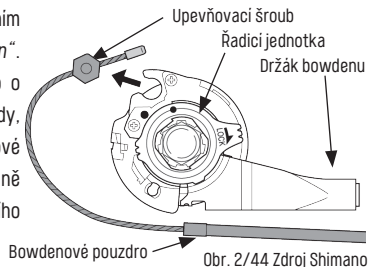
Demontáž kola u hydraulických ráfkových brzd

U hydraulických ráfkových brzd od výrobce Magura je třeba na jedné straně brzdy otevřít páčku rychloupínáku tak, že se dá směrem dolů („Obr. 1/ Zdroj Magura“). Poté je třeba sejmut celý brzdový válec z přídržné patice – viz „Hydraulické ráfkové brzdy“ v kapitole „Brzdový systém“.

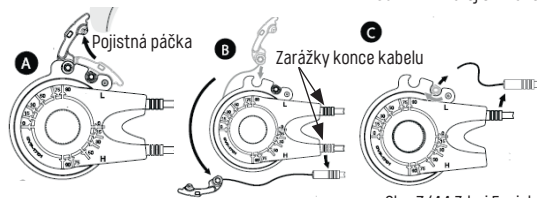


Demontáž kola u vícerychlostních nábojů

Zařaďte nejmenší převod, aby bylo možné sejmut zadní kola s vícerychlostním nábojem Shimano – viz odstavec „Vícerychlostní náboj“ v kapitole „Pohon“. To vede k tomu, napětí převezmě řadiči bowden. Pokud by se jednalo o vícerychlostní náboj se zpáteční brzdou, pak se musí povolit šroub brzdy, který je spojen s levou řetězovou vzpěrou. Potom vytáhněte bowdenové pouzdro z držáku bowdenů a vyjměte řadiči bowden drážkou na vnitřní straně držáku bowdenového pouzdra. Poté se musí uvolnit upevňovací šroub řadiči bowdenů od řadiči jednotky („Obr. 2/ Zdroj Shimano“).



U nábojů řazení Enviolo by se mělo zařadit do polohy, v níž jsou pojistná páčka a zarážky konce kabelu snadno přístupné („Obr. 3/ Zdroj Enviolo“). Po otevření pojistné páčky (A) je možné sejmut obě zarážky konce kabelu (B) a (C).



Demontáž kola u přehazovaček

Pro demontáž zadního kola přepněte řetěz na nejmenší pastorek na kazetě. Přehazovačka je nyní v nejvíce vnější poloze a nebrání demontáži. Dejte malou páčku na přehazovačce do polohy OFF, abyste si usnadnili demontáž. Až poté otevřete pevnou osu, popř. rychloupínák. Pro uvolnění kola z upnutí rámu kolo trochu nazdvihněte a rukou lehce zatáhněte přehazovačku dozadu – viz část „Přehazovačka“ v kapitole „Pohon“.

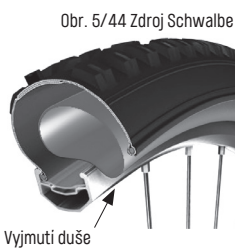
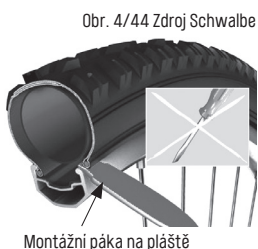
Demontáž pláště



Pláště, ráfky a vložky do ráfku se musí po demontáži pláště zkontrolovat. V plášti se nesmějí nacházet žádné špičaté předměty. Ráfek nesmí vykazovat žádné trhliny nebo povrchová poškození a vložka ráfku musí plně zakrývat veškeré matice špic a otvory pro špice. V případě poškození je nezbytná výměna.

Odšroubujte čepičku ventilku a matici ventilku od ventilku a z duše vypusťte veškerý vzduch tak, že stlačíte plášť. Použijte montážní páku na plášť a nasaďte ji na spodní hranu pláště. V žádném případě k tomu nepoužívejte špičaté předměty. Nyní zdvihněte bok pláště přes patku pláště („Obr. 4/ Zdroj Schwalbe“).

Použijte druhou montážní páku na plášť, která se nasadí přesazená o cca 10 cm. Nyní jednu z obou pák posouvajte po celém obvodu ráfku. Poté můžete vyjmout duši („Obr. 5/ Zdroj Schwalbe“).



Montáž pláště



- Duše nesmí být v žádném případě skřípnutá mezi pláštěm a ráfem („Obr. 1/ Zdroj Schwalbe“).
- Příliš velký tlak vzduchu v plášti může vést k tomu, že tento během jízdy odskočí od ráfku nebo se ráfek poškodí.
- Údaje o tlaku vzduchu na plášti a ráfku nesmějí být překročeny. Příslušná nižší maximální hodnota odpovídá maximálnímu možnému tlaku vzduchu. Příliš velký tlak vzduchu může vést k tomu, že pláště během jízdy odskočí od ráfku nebo se plášť a ráfek poškodí.

Při montáži nové nebo opravené duše by se dovnitř pláště neměla dostat žádná nečistota, popř. cizí tělesa.

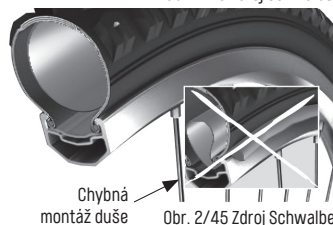
Natáhněte bok pláště na ráfek.

Nafoukejte duši natolik, aby měla kruhový tvar. Zasuňte ventilek přes určený otvor v ráfku a poté vložte do pláště duši. Dbejte na pravouhlo polohu ventilků („Obr. 2/ Zdroj Schwalbe“) a matici ventilků lehce utáhněte.

Pro zdvihnutí druhé strany pláště na ráfek použijte montážní páku na pláště. Začněte přitom na protilehlé straně k ventilkům a pracujte rovnoměrně podél celého obvodu ráfku.

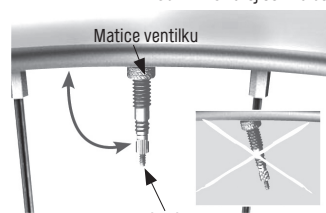
Po montáži pláště je třeba duši naplnit podle údajů na ráfku – viz část „Plášť, ráfek, duše“.

Obr. 1/45 Zdroj Schwalbe



Chybná montáž duše

Obr. 2/45 Zdroj Schwalbe



Správná poloha ventilků

Montáž kola



- Po montáži kola upevněte pevnou osu, popř. rychloupínák a osově matice – viz kapitola „Doporučené utahovací momenty“.
- Veškeré brzdové plochy musí být bez olejů a tuků.
- Před další jízdou dodržujte pokyny v kapitole „Obecná upozornění“ v části „Před každou jízdou“.

Podle brzdového či pohonného systému probíhá montáž kola v opačném pořadí, než je popsáno v příslušném odstavci „Demontáž kola“. Kolo se musí nacházet přesně v určených upnutích na vidlici, popř. rámu. Dbejte přitom na správné usazení pevné osy, popř. rychloupínáku – viz „Manipulace s pevnými osami“ a „Manipulace s rychloupínáky“.

U mechanických ráfkových brzd je po montáži kola nezbytné opět připevnit brzdové lanko na brzdové rameno – viz kapitolu „Brzdový systém“ část „Mechanické ráfkové brzdy“.

U hydraulických ráfkových brzd se musí po montáži kola opět namontovat na předřzný sokl brzdový válec. Pro připevnění brzdy zavřete rychloupínák – viz kapitolu „Brzdový systém“ část „Hydraulické ráfkové brzdy“.

U kotoučových brzd se musí před montáží kola zkontrolovat brzdová obložení. Zkontrolujte přitom správné usazení brzdových obložení ve třmenu kotoučové brzdy a opotřebení obložení – viz kapitolu „Brzdový systém“ část „Kotoučové brzdy“.

U vicerychlostních nábojů je třeba, aby po montáži kola bylo bowdenové pouzdro zasunuté do držáku bowdenu náboje. Navíc musí být upevňovací šroub řadícího bowdenu zasunutý do řadící jednotky náboje. U nábojů zadního kola se zpáteční brzdou je nezbytné upevnit šroub na řetězovou vzpěru – viz část „Demontáž kola u vicerychlostního náboje“ a kapitolu „Brzdový systém“ část „Zpáteční brzdy“.

Po montáži kola zkontrolujte správné napnutí řetězu – viz kapitolu „Pohon“ část „Řetěz“.

Prvky odpružení



- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu prvků odpružení jako jsou odpružená vidlice, zadní tlumič a odpružené, popř. výškově nastavitelné sedlovky, jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „Interval údržby a ošetřování“.
- Dodržujte přitom vždy bezpečnostní upozornění a pokyny z návodu k jednotlivým komponentům od příslušného výrobce prvku odpružení.
- Prvky odpružení musí být pro optimální fungování sladěny s hmotností jezdce, jeho chováním za jízdy a účelem použití. Nechte si nastavení provést před předáním jízdního kola svým prodejcem KTM.
- Prvky odpružení nesmějí v žádném případě prorážet. Náhlé projevy celého zdvihu vidlice ukazují na nízký tlak vzduchu, popř. příliš slabě nastavenou tuhost pružiny odpružené vidlice, zadního tlumiče nebo odpružené sedlovky. Vznikající rány jsou přenášeny na další komponenty, čímž mohou vznikat nebezpečné situace.
- Mnohé odpružené vidlice a zadní tlumiče nabízejí prostřednictvím zajišťovacího mechanismu (lockout) možnost zablokovat zdvih vidlice. Tuto funkci používejte jen na rovném podkladu, v žádném případě v terénu. Existuje možnost, že ztratíte kontrolu nad svým kolem.
- Mějte na paměti, že v případě zavřeného zařízení lockout může dojít k poškození odpružené vidlice a zadního tlumiče. I přes zavřený mechanismus lockout není podle modelu odpružená vidlice, popř. zadní tlumič úplně tuhý, ale při působení síly trochu povolí.
- Neotáčejte šrouby, o nichž nevíte, co se s nimi nastavuje. Mohli byste uvolnit upevňovací mechanismus.
- Je-li u odpružené vidlice nebo na zadním tlumiči nastaveno příliš silné tlumení, není možné rychle za sebou jdoucí překážky odpovídat způsobem odpružit. Pokud je naopak tlumení příliš malé, začne kolo skákat, což může být rovněž nebezpečné.
- Když odpružená vidlice, popř. zadní tlumič kompletně propuští, nesmí se plášť v žádném případě dotknout odpružené vidlice, popř. rámu. Plášť se může zablokovat.

Vymezení pojmů

Pojem	Vysvětlení pojmu
Tuhost pružiny	Tuhost pružiny je síla, kterou je třeba vyvinout, aby se pružina o určitý kus stlačila. Vyšší poměr znamená vyšší tuhost pružiny, a tedy i větší sílu na zdvih. U prvků vzduchového odpružení se to rovná vyššímu tlaku.
Charakteristika pružiny	Ta popisuje moment utržení z klidu, využití zdvihu vidlice a ochranu odpružené vidlice, popř. zadního tlumiče před proražením. Charakteristika pružiny se většinou zobrazuje jako diagram.
Předpětí pružiny	Díky předpětí ocelových pružin nastane účinek pružení až při vyšším zatížení. To ovšem nemá vliv na tuhost pružiny.
Komprese	Komprese snižuje rychlost stlačení pružiny.
Tlumení při roztahování	Tlumení při roztahování rychlost roztahování pružiny.
Záporný zdvih pružení	Záporný zdvih pružení je zdvih, který propuští odpruženou vidlici nebo zadní tlumič, když jezdec v klidu zaujme svou polohu na sedle.
Remote	Pomocí této malé řadič páčky na řídítkách je možné zablokovat vidlici, popř. tlumič a upravit tak jízdní chování podle terénu.
Lock-out	Takto se označuje zablokování vidlice/tlumiče. Při zavřeném mechanismu lockout je stále ještě k dispozici minimální zdvih vidlice, aby se vidlice a tlumič chránily před poškozením.

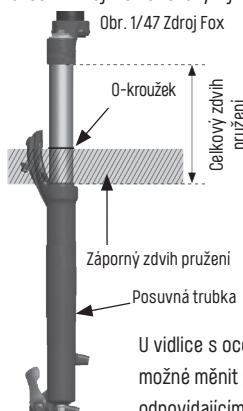
Odpružené vidlice

Seřízení tuhosti pružiny

Téměř každé jízdní kolo KTM je vybaveno odpruženou vidlicí. Jízdní vlastnosti a kontrola jsou tak v terénu nebo na nerovných vozovkách podstatně lepší. Zatížení jiných součástí kola i jezdce se tak snižuje. Jako pružící prvek slouží u použitých vidlic buď ocelové pružiny nebo vzduch, tlumí se zpravidla olejem nebo třením.

Již při usedání musí vidlice lehce zapružit o záporný zdvih pružení, aby vyrovnala půdní nerovnost (např. výtluk) propružením vidlice. Je-li v takovém případě předpětí pružiny, popř. tlak vzduchu příliš vysoký, k tomuto účinku nedojde, protože vidlice je již úplně propružená.

Podle použití se záporný zdvih pružení nastavuje buď kratší nebo delší. Po usednutí musí odpružená vidlice kola z kategorie cross country, trekking, city a marathon zapružit o cca 10-25 % maximálního zdvihu vidlice. U kategorií gravity, freeride a downhill by měla tato hodnota činit cca 20-40 % („Obr. 1/ Zdroj Fox“). Obecně je třeba vzít na vědomí, že podle nastavení vidlice vznikají velké rozdíly v jízdním chování. Informujte se také v příslušném přípojeném návodu.



Určení záporného zdvihu pružení u vzduchových vidlic

1. Pro určení celkového zdvihu pružení vypusťte vzduch z vidlice.
2. Napumpujte vidlici doporučeným tlakem vzduchu.
3. Posuňte O-kroužek úplně dolů. Pokud vidlice nemá O-kroužek, použijte vázací pásek, který pevně upnete kolem pevné trubky.
4. Sedněte si do své obvyklé polohy na kolo a opírejte se přitom o stěnu.
5. Sestupte z kola, aniž byste jej nechali propružit.
6. Změřte vzdálenost mezi O-kroužkem, popř. vázacím páskem a nejvyšší hranou posuvné trubky. Porovnejte tuto hodnotu s celkovým zdvihem pružení vidlice.

U vidlice s ocelovými pružinami je často na horní straně vidlice otočný knoflík. Pomocí tohoto knoflíku je možné měnit předpětí pružin a tím i záporný zdvih pružení. Pokud to není možné, musí se ocelové pružiny odpovídajícím způsobem vyměnit.

Výrobci vzduchových vidlic udávají tlak vzduchu podle modelu a oblasti použití. Další informace jsou obsaženy v dodaném návodu od výrobce odpružené vidlice. V pravidelných intervalech kontrolujte tlak vzduchu ve vidlici. Navíc si prostudujte kapitolu „Intervaly údržby a ošetřování“. Tlak vzduchu se zpravidla kontroluje speciální pumpičkou, kterou je možné pořídit u prodejce. Nepoužívejte k tomu běžnou pumpičku např. na pláště, neboť ta je konstruována na větší objem a mohla by odpruženou vidlici poškodit. Pokud by Vám tyto možnosti nastavení nestačily, existuje pro odpružené vidlice mnoho modelů k dovybavení. Obráťte se na svého prodejce KTM. Při výměně používejte jen vhodné a označené originální náhradní díly.

Seřízení tlumení

Tlumení se nastavuje uvnitř vidlice přes ventily. Přitom se reguluje průtok oleje. Mění se rychlost, s jakou odpružená vidlice propruží směrem dolů nebo nahoru. Chování vidlice je tak možné optimalizovat podle překážek. Také je možné snížit kývání při šlapání tím, že se tlumení zablokuje. Při sjezdu a v terénu ovšem musí být tlumení do určité míry otevřené. U mnoha odpružených vidlic je tlumení nastavitelné. Rychlost propružení se nastavuje přes stupně tahu. Možnost nastavení může být uvedena buď na spodní straně posuvné trubky („Obr. 2/ Převodový stupeň Zdroj: Fox“), nebo na koruně vidlice. Stavitelné tlačítko je většinou zbarvené červeně.



Obr. 2/47 Převodový stupeň Zdroj: Fox

Upravte nastavení převodového stupně podle svých potřeb a oblíbené oblasti použití. Když se seřizovací šroub utáhne (otáčení ve směru hodinových ručiček), teče olej uvnitř vidlice pomaleji. Vidlice tak tlumí silněji. Rychle za sebou jdoucí terénní nerovnosti pak nejsou dost rychle vyrovnávány.

Seřizovací šroub povolte (otáčení proti směru hodinových ručiček), tlumení bude slabší a vidlice bude v případě terénních nerovností pracovat rychleji.

Nastavení komprese ovlivňuje rychlost pružení. Kompresi je možné měnit na koruně vidlice. Stavitelné tlačítko má většinou modrou barvu.

Odpružené vidlice mohou být pro změnu komprese vybaveny buď stavitelným kolečkem, nebo třípolohovou páčkou („Obr. 1/ Komprese Zdroj: Fox“).

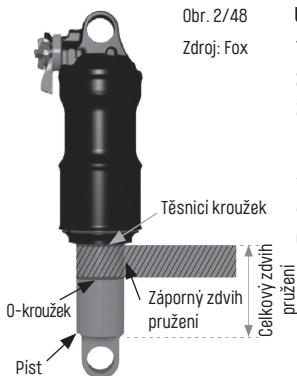
Je-li komprese silně utažená (otáčení ve směru hodinových ručiček), tak má vidlice tvrdou odezvu. Při otáčení proti směru hodinových ručiček se komprese přestaví na měkkou odezvu.



Obr. 1/48 Komprese Zdroj: Fox

Zadní tlumič

Jako druhý prvek pružení jsou u mnoha modelů kol vedle odpružené vidlice navíc instalovány zadní tlumiče, aby byla zadní stavba pohyblivá. Kolo je tak v terénu nebo na nerovných úsecích silnice lépe kontrolovatelné. Zadní tlumiče pruží obvykle přes vzduchovou pružinu. Tlumení zajišťuje, stejně jako u odpružených vidlic, olej.



Určení záporného zdvihu pružení u zadních tlumičů

1. Pro určení celkového zdvihu pružení vypusťte vzduch z tlumiče.
2. Napumpujte tlumič doporučeným tlakem vzduchu.
3. Posuňte O-kroužek, nebo případě vázací pásek, který pevně napnete kolem pístu, úplně dolů.
4. Sedsněte si do své obvyklé polohy na kolo a opírejte se přitom o stěnu.
5. Sestupte z kola, aniž byste jej nechali propružit.
6. Změřte vzdálenost mezi O-kroužkem, popř. vázacím páskem a těsnicím kroužkem tlumiče. Porovnejte tuto hodnotu s celkovým zdvihem pružení tlumiče.

Po usednutí musí zadní tlumič kola z kategorie cross country a marathon zapružit o cca 10-25 % maximálního zdvihu tlumiče. U kategorií gravity, freeride a downhill by tato hodnota měla činit cca 20-40 %. Čím nižší je záporný zdvih pružení, tím tvrdší je tlumení, takže je výhodnější pro rovný terén jako jsou silnice. Výrobci zadních tlumičů udávají tlak vzduchu podle modelu a oblasti použití. Dodržujte rovněž další doporučení a seznamte se s dodanými návody ke komponentům od příslušných výrobců. Pravidelně kontrolujte tlak vzduchu v zadním tlumiči tak, že zkontrolujete, zda je O-kroužek ve správné poloze na pístu tlumiče. Zadní tlumič nesmí prorážet. To je většinou rozeznatelné podle zřetelného zvuku. Prorážení zadního tlumiče může trvale poškodit rám, popř. tlumič. Pokud by Vám tyto možnosti nastavení nestačily, je třeba tlumič vyměnit. Pro některé modely zadního tlumiče jsou k dostání sady dodatečné vybavy. Při výměně používejte jen vhodné a označené originální náhradní díly.

Seřízení tlumení

Tlumení se nastavuje uvnitř zadního tlumiče přes ventily. Přitom se reguluje průtok oleje. Mění se rychlost, s jakou tlumič propuští směrem dolů nebo nahoru. Chování tlumiče je tak možné optimalizovat podle překážek. Také je možné snížit kývání při šlapání tím, že se tlumení zablokuje. Při sjezdu a v terénu ovšem musí být tlumení trochu otevřené.

U zadních tlumičů je možné nastavit stupeň tahu a tím odezvu pružení. K tomu slouží stavitelné tlačítko na tlumiči („Obr. 1/ Zdroj Fox“).

Upravte nastavení převodového stupně podle svých potřeb a upřednostňované oblasti použití. Když se seřizovací šroub utáhne (otáčení ve směru hodinových ručiček), teče olej uvnitř tlumiče pomaleji. Zadní stavba tlumi silněji. Rychle za sebou jdoucí terénní nerovnosti pak nejsou dost rychle vyrovnávány.

Povolte seřizovací šroub (otáčejte proti směru otáčení hodinových ručiček), tlumení bude slabší a tlumič bude v případě terénních nerovností pracovat rychleji.

Nastavení komprese ovlivňuje rychlost pružení. Kompresi je možné měnit seřizovací pákou. Zadní tlumiče mohou být pro změnu komprese vybaveny buď stavitelným kolečkem, nebo třípolohovou páčkou („Obr. 2/ Zdroj Fox“).



Nastavení převodového stupně
Obr. 1/49 Zdroj Fox



Zavřeno Otevřeno
Obr. 2/49 Zdroj Fox

Je-li komprese zavřená, má tlumič tvrdou odezvu. Při otevřené kompresi je odezva tlumení měkčí.

Údržba prvků odpružení

Odpružené vidlice a zadní tlumiče jsou komplexně zkonstruované komponenty. Aby bylo zajištěno jejich bezvadné fungování, je třeba určité míry údržby a péče. Servisní intervaly se ve velké míře řídí podle příslušného výrobce vidlice/ tlumiče. Informujte se v návodu od výrobce.

Existují ovšem některé údržbové práce, které platí pro všechny výrobce:

- Ujistěte se, že kluzné plochy pevné trubky vidlice a píst tlumiče jsou vždy bez nečistot. Po každé jízdě vyčistěte vidlici a tlumič vodou a měkkou houbou. Poté postříkejte pevné trubky a píst vhodným mazivem.
- Nechte veškerá šroubení na vidlici a tlumiči pravidelně kontrolovat svým prodejcem KTM – viz kapitolu „Interval údržby a ošetřování“.
- V pravidelných intervalech kontrolujte tlak vzduchu ve vidlici a zadním tlumiči. Vzduch může v průběhu času trochu unikat – viz kapitolu „Interval údržby a ošetřování“.
- V pravidelných intervalech kontrolujte vodorovnou vůli ložisek zadní stavby. K tomu zdvihněte kolo za sedlo a pohybuje zadním kolem do stran doleva a doprava. Pokud zjistíte vůli ložiska, obraťte se svého prodejce KTM a nechte jej vadu odstranit.
- V pravidelných intervalech kontrolujte svislou vůli ložisek zadního tlumiče. K tomu lehce nadzdvihněte zadní kolo a poté je opět jemně položte na zem. Přitom sledujte především zvuky praskání. Pokud zjistíte vůli ložiska, obraťte se svého prodejce KTM.

Odpružená sedlovka



- Dodržujte minimální, popř. maximální hloubku zasunutí sedlovky. Příliš málo zasunutá sedlovka může vést ke zlomení rámu.
- V žádném případě seřizovací šroub příliš nepovolujte.

Na nerovném podkladu zvyšují odpružené sedlovky jízdní komfort. Neposkytují ovšem výhody celoodpruženého rámu. Pro dosažení požadovaných vlastností je možné změnit napětí pružiny sedlovky („Obr. 1/ Zdroj Suntour“):

- Pro změnu napětí pružiny vyjměte sedlovku z rámu.
- Seřizovací šroub pro napětí pružiny se nachází na spodní straně sedlovky.
- Pro zvýšení napětí otáčejte seřizovacím šroubem ve směru hodinových ručiček.
- Pro uvolnění pružiny otáčejte seřizovacím šroubem proti směru hodinových ručiček.

Pravidelně kontrolujte, zda má sedlovka vůli. Uchopte sedlo za přední a zadní stranu a pohybujte jím tam a zpět. Pokud zjistíte značnou vůli, obraťte se svého prodejce KTM.

Dále existují ještě jiné druhy odpružených sedlovek, jak je vidět v „Obr. 2/ Zdroj Suntour“. Obecně se musí veškerá pohyblivá kloubová spojení pravidelně mazat, aby byla zajištěna správná funkce a dlouhá životnost.



Obr. 1/50 Zdroj Suntour



Obr. 2/50 Zdroj Suntour

Výškově nastavitelná sedlovka



- U výškově nastavitelných sedlovek nastavujte správnou výšku sedla až v plně vysunutě poloze.

Výškově nastavitelné sedlovky slouží k tomu, aby se poloha při sezení upravila podle účelu použití a terénu. Přestavení se provádí pomocí ovládací páčky na řídítkách. Spouštěcí mechanismus je možné aktivovat buď hydraulicky, nebo mechanicky. Pro spuštění sedla na něj zatlačte rukou nebo si na něj sedněte, zatímco stisknete a držíte ovládací páčku stisknutou. Páčku uvolněte, když je dosaženo požadované výšky.

Pro zdvihnutí sedla stisknete ovládací páčku na řídítkách. Odlehčete sedlo a páčku uvolněte, když je dosaženo požadované výšky. Sedlo můžete zdvihnout nebo spustit na požadovanou výšku, kterou umožňuje výška sedlovky.

Osvětlení

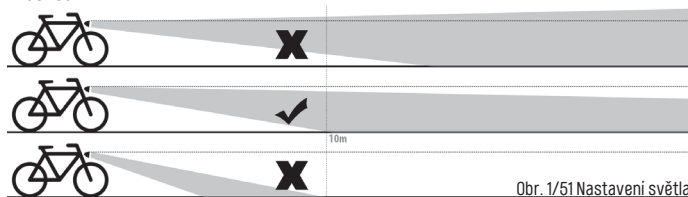


- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu na osvětlení jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „Intervaly údržby a ošetřování“.
- Dodržujte bezpečnostní pokyny v návodu k výrobku od výrobce osvětlení.
- U osvětlení napájeného z baterie sledujte stav nabití baterií.
- Nefungující nebo nekompletní osvětlení je v rozporu se zákonem (platné směrnice se mohou podle jednotlivých zemí lišit). Neosvětlení cyklisté v silničním provozu mohou být snáze přehlédnuti, a jsou tedy ohroženi na životě – viz „Obecná upozornění“.

U reflektorů s denním světlem může cyklista přepínat vedle mezi „zapnuto“ a „vypnuto“ také na optimální osvětlení podle aktuálních světelných poměrů. Podle intenzity světla se přepíná mezi denním a nočním režimem. V denním režimu svítí signální LED na maximální výkon a hlavní reflektor se ztlumeným jasnem. V nočním režimu svítí hlavní reflektor na maximální výkon.

U světlometů s dálkovým světlem je na řídítkách umístěn přidaný přepínač se symbolem světla. Tímto přepínačem lze přepínat mezi tlumeným a dálkovým světlem. Dávejte pozor, aby Vaše tlumené světlo nemohlo oslnit žádného jiného účastníka provozu. V příslušných situacích funkci dálkového světla včas vypněte.

Obecně je třeba nastavit tlumené světlo světlometu tak, aby dopadalo na vozovku pod mírně šikmým úhlem („Obr. 1/ Nastavení světla“ na stránce 51). Světlomet však nesmí být nakloněný dopředu do té míry, že by světlo omezovalo jiné účastníky provozu. Mějte na paměti, že v některých zemích (např. Německo) se smí používat pouze reflektory se značkou K.



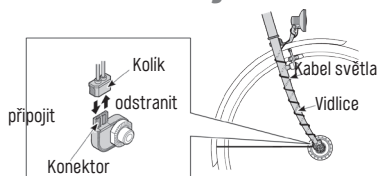
Obr. 1/51 Nastavení světla

U zadních světel s funkcí brzdového světla se intenzita brzdění vyhodnocuje pomocí snímače zrychlení. Lze tak rozlišovat mezi normálním provozem, brzděním a u speciálních provedení zadních světel také nouzovým brzděním. Při brzdění se pak například zapne přídatné brzdové světlo na zadním světle. Nouzové brzdění může být případně signalizováno blikáním přídatného nouzového brzdového světla.

Osvětlení na EPAC

Proud dodává baterie pohonu EPAC (stejněsměrné napětí DC). Podle modelu a provedení pohonné jednotky je na výstupu světla 6 V nebo 12 V. V případě výměny osvětlení se obraťte na svého prodejce KTM, aby tento mohl prostřednictvím softwaru upravit výstupní napětí podle aktuálního reflektoru.

Osvětlení na jízdním kole



Obr. 2/51 Konektor nábojového alternátoru
Zdroj: Shimano

Proud dodává nábojový alternátor v náboji předního kola. Ten pracuje jako elektrický generátor a funguje s minimálním opotřebením a s vysokým stupněm účinnosti. Kolík osvětlení musí být pevně namontován přes konektor („Obr. 2/ Konektor nábojového alternátoru“ na stránce 51). Konektor se nachází při pohledu ve směru jízdy na pravé straně náboje. Při demontáži předního kola je třeba odtáhnout kolík. Ujistěte se, že je kabel světla v nezávadném stavu.

Často se může o nábojového alternátoru mezi kolíkem a konektorem nahromadit nečistota nebo se může vytvářet koroze. Odtáhněte kolík a spoj vyčistěte. Kolík a konektor znovu spojte.

Hlavové složení



- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu hlavového složení jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „Intervaly údržby a ošetřování“.
- Volné hlavové složení zvyšuje zatížení vidlice a dalších komponent.
- Hlavové složení se může zničit, pokud je ložisko příliš pevně utažené.

Hlavové složení je uloženo vidlice a spojuje tuto s hlavovou trubicí. Hlavové složení musí fungovat lehce, ale nesmí mít žádnou vůli ložiska. Na zvláště namáhaných vozovkách nebo terénních nerovnostech je hlavové složení vystaveno namáhání, v jehož důsledku se může uvolnit. Proto je nezbytné pravidelně kontrolovat vůli ložiska v hlavovém složení – viz kapitolu „Intervaly údržby a ošetřování“.

Kontrola vůle ložiska

Dejte ruku kolem mezery mezi vidlicí a hlavovou trubicí. Současně druhou rukou stiskněte přední brzdu. Kolo několikrát lehce posuňte vpřed a vzad. Pokud hlavové složení vykazuje vůli, je to jasně citelné. Poté nadzdvihněte přední kolo. Nechte jej z malé výšky spadnout na zem. Pokud má hlavové složení vůli, je při nárazu předního kola slyšet nezvyklý zvuk.

Se zdviženým předním kolem navíc zkontrolujte lehký chod hlavového složení. K tomu pohybujte řídítka střídavě oběma směry. Řídítka musí být možné pohybovat lehce a plynule. Zkontrolujte také bezpečné držení představce. Uchopte přední kolo mezi nohy. Pak zkuste otáčet řídítka. V případě potřeby dotáhněte šrouby představce podle kapitoly „Doporučené utahovací momenty“.

Šroubované hlavové složení

U tohoto druhu hlavového složení je představec zasunut dovnitř krku vidlice. Pomocí vřetena představce je představec utažen v krku vidlice. Vůle ložiska se nastavuje pomocí páneve ložiska a příslušné pojistné matice.

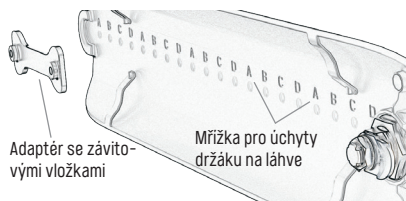
Hlavové složení představce

U tohoto druhu hlavového složení není představec zapuštěn do krku vidlice, ale obepíná jej zvenčí. Přes upnutí představce se nastavuje vůle ložiska. Ložisko hlavového složení může být zabudované v rámu. Hlavové složení pak již není viditelné. Distanční kroužek, také nazývaný spacer, a vidlice přímo přecházejí do hlavové trubky rámu. Seřízení je přesto možné zkontrolovat jako u obvyklých hlavových složení představce. Pro zjištění vůle ložiska je ale potřeba přesněji sledovat přechod od rámu k vidlici.

Držák na lahve

Držáky na lahve slouží k upevnění lahvi na pití a montují se do úchyť rámu kola. U většiny modelů EPAC se na víku baterie nacházejí úchyty pro držák na láhev. Pokud víko baterie nemá z výroby integrované úchyty pro držák na láhev, můžete otvory vyvrtat sami podle vyznačené mřížky na spodní straně „Obr. 1/ Vnitřní strana vika baterie“ na stránce 52. V tomto případě je použití držáku na láhev povoleno pouze ve spojení s přídatným adaptérem se závitovými vložkami. Dbejte na správnou délku šroubů, abyste nepoškodili baterii. Kromě držáků na láhev lze na úchyty určené pro držáky na láhev připevnit i další díly příslušenství, jako je například přídatná baterie pro delší dojezd nebo skládací zámek.

Při výběru a montáži vhodných dílů Vám ochotně pomůže Váš prodejce KTM.

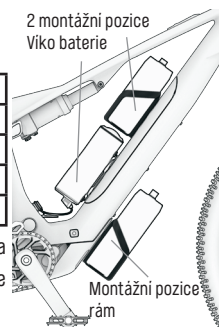


Obr. 1/52 Vnitřní strana vika baterie

Je nutné dodržovat následující maximální zatížení úchytnů držáků na lahve:

	Jízdní kolo	EPAC		
		Rám	Viko baterie	
			1 montážní pozice	2 montážní pozice
Hliník	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg
Carbon	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg

Dvě montážní pozice pro současnou montáž přídavné baterie prodlužující dojezd a držáku na lahve mají jen určitá vika baterii. Při výběru a montáži kompatibilních dílů Vám ochotně pomůže Váš prodejce KTM.



Obr. 1/53 Příklady
Montážní pozice EPAC

Zvláštnost materiálu Carbon

Carbon je plast zesílený uhlíovým vláknem a vykazuje mimořádné vlastnosti.

- Pravidelně kontrolujte rám a vidlici, zda nevykazují praskliny, zabarvení nebo jiná viditelná poškození. Nárazy nebo úderý mohou mít za následek zvenčení většinou neviditelné škody jako delaminace (uvolnění vláken od okolní pryskyřicové matrice), které značně zhoršují pevnost rámu a bezpečnost.
- Po nehodě, pádu nebo podobném nadměrném mechanickém namáhání se rám a vidlice nesmějí z bezpečnostních důvodů dále používat.
- Je třeba dodržovat návody příslušného výrobce dané součásti. Komponenty z carbonu, např. řídítka, představce nebo sedlovky, mohou působením příliš silných svěrných sil delaminovat. Dodržujte uvedené utahovací momenty na komponentech, podle kapitoly „Doporučené utahovací momenty“, nebo se zeptejte svého prodejce KTM.
- Poškozené komponenty z carbonu se nesmějí opravovat. To představuje velké bezpečnostní riziko. Poškozené komponenty z carbonu okamžitě vyměňte.
- Carbonový materiál nikdy nevystavujte příliš vysokým teplotám. Rám, vidlici a jiné montované díly nikdy nenechávejte následně lakovat nebo opatřit práškovou barvou.
- Používejte pouze správně dimenzované příslušenství a komponenty schválené pro rámy z carbonu. Montážní práce se smějí provádět jen se speciálním nářadím. Přísně dodržujte údaje o kroutících momentech.
- Carbonové rámy KTM nejsou vhodné k tréninku na takzvaných pevných válcích (např. Elite). Použití na volných válcích bez napětí je možné.
- Montážní plochy, jako je sedlová trubka nebo krk vidlice, nemazejte. Používejte výhradně speciální montážní pastu pro díly z carbonu. Sedlová trubka a uložení ložisek se nesmějí vystružovat, frézovat nebo jinak mechanicky upravovat.
- Případně měňte nosné komponenty jako řídítka, představce nebo sedlovky preventivně v pravidelných intervalech (každé 2 roky). Váš prodejce KTM Vám rád poradí.
- Nikdy nepoužívejte přepravní systémy a montážní stojany s upínacími držáky. V důsledku netypického zatížení od upínacího mechanismu se rám může poškodit, popř. zničit.
- Chraňte obzvláště ohrožené části carbonového rámu, zejména spodní stranu spodní trubky, řetězovou vzpěru a místa, kde dochází k oděru od řadicích a brzdových lanek, pomoci vhodných ochranných fólií nebo ochranných samolepek, abyste předešli poškození rámu a laku.
- Součásti z carbonu nikdy neskladujte v blízkosti zdrojů tepla. Při silném slunečním záření je také nikdy nenechávejte dlouho v autě. Vysoké teploty mohou materiál poškodit.
- Pokud jsou součásti, popř. kola z carbonu převážena v autě, musejí být odpovídajícím způsobem chráněna. Materiál podložte pěnou, dekami nebo podobně.
- Použití vozíků, nosičů a dětských sedaček je u carbonového rámu zakázáno.
- Sedlovka se musí pravidelně demontovat a znovu namontovat s montážní pastou.
- Rámy z carbonu nesmí být v žádném případě opatřeny rytím, protože by to negativně ovlivnilo stabilitu rámu a mohlo vést k jeho zlomení – viz kapitola „Ručení a záruka“.

Přeprava jízdního kola

Přeprava kola autem



- Střešní a zadní nosiče musí splňovat platné bezpečnostní normy ve Vaší zemi.
- Odstraňte veškeré dodatečně umístěné nastavbové díly jako jsou zavazadlové tašky nebo dětské sedačky, pokud kolo převážíte na střešním nebo zadním nosiči.
- Kola s rámem z carbonu nejsou pro přepravu na střešních a zadních nosičích vhodná. Upnutím na rámu se může tento materiál poškodit.
- Kola, která nemají v upevňovací poloze žádné kulaté trubky, nejsou pro přepravu na střešním nebo zadním nosiči vhodná. Není možné vyvinout potřebnou upínací sílu.
- Dbejte na to, aby se během přepravy nemohlo poškodit žádné brzdové vedení nebo lanovod řazení (viz „Přeprava jízdního kola“ na stránce 54 „Přeprava kola letadlem“ na stránce 54).
- U EPAC mohou na základě vnitrostátních předpisů o nebezpečném nákladu platit odlišné požadavky.

Přeprava v zavazadlovém prostoru auta chrání kolo před vnějšími vlivy. Pokud by zavazadlový prostor nebyl pro přepravu kola vhodný, je možné využít různých nosičů.

Střešní nosič



- Vždy dodržujte v důsledku kola umístěného na střešním nosiči zvýšenou celkovou výšku Vašeho vozidla. Změřte si celkovou výšku vozidla a poznamenejte si ji, abyste v podjezdech a podobně nezpůsobili žádnou nehodu nebo překážku v provozu.

U střešních nosičů je kolo s pláští postaveno na kolejnici a na spodní trubku rámu se přípevní přídržné zařízení. Při upnutí se nesmí trubka rámu zmáčknout.

Zadní nosič



- Dodržujte přípustné užité zátěže zadního nosiče a případně dodržujte předepsané omezení rychlosti.
- Registrační značka a osvětlení Vašeho auta nesmí být zakryty. V závislosti na platných vnitrostátních zákonech může být zapotřebí montáž přidavného venkovního zrcátka / držáku registrační značky.

Zadní nosiče se montují na tažné zařízení auta. Na zadním nosiči se kolo s pláští postaví na kolejnici a na spodní/horní trubku rámu se přípevní přídržné zařízení.

Přeprava kola železnici

Před začátkem cesty se informujte o příslušných formalitách. Navíc při rezervaci uveďte, že máte v úmyslu cestovat s kolem. Na dobu jízdy sejměte z kola veškerá zavazadla a příslušenství, aby byly chráněny před poškozením, popř. krádeží.

Přeprava kola letadlem

Pro cesty letadlem musí být kolo zabaleno do vhodného kufru nebo kartonu na kola. Ovšem kvůli nedostatečné ochraně vůbec nepoužívejte tašky na kola. Vypusťte vzduch z plášťů, odmontujte kola a zabalte je do speciálních tašek na kola. Zabalte si veškeré potřebné nářadí včetně momentového klíče a vhodných nástavců, abyste mohli kolo v cílové destinaci opět zprovoznit. Vezměte si s sebou tento návod, abyste si v případě dotazů mohli přečíst příslušnou kapitolu. Pokud jsou na Vašem kole namontované kotoučové brzdy, musí se po demontáži kola zajistit brzdová obložení pojistkou obložení. Ta byla dodána při koupi kola. Zajistěte, aby se do brzdového systému nedostal žádný vzduch tak, že napnete brzdovou páku gumovou páskou k řidítkům. Rovněž je vhodné před letem kontaktovat příslušnou leteckou společnost a předem si vyjasnit veškeré případné otázky.

Vybavení kola

Cyklistická přilba



- Při používání kola vždy noste testovanou cyklistickou přilbu.
- Tvar a délku řemínku přizpůsobte podle sebe.
- Pokud to účel použití podle kapitoly „*Použití ke stanovenému účelu*“ předpokládá, používejte přilbu pro freeride, chrániče a ochrany.
- Pokud přepravujete dítě v dětské sedačce nebo v přívěsném vozíku, mělo by i dítě mít vhodnou atestovanou přilbu.

Cyklistické přilby („Obr. 1/ Cyklistická přilba“ na stránce 55) jsou na základě dnešní dopravní situace, popř. rozsáhlých oblastí použití, nezbytným bezpečnostním vybavením. A to i tehdy, když její použití není v dané zemi povinné. Cyklistická přilba by měla mít optimální tvar. Před koupi si přilbu na nějakou dobu nasadte. Tak můžete vyzkoušet, zda se příjemně nosí a pevně drží. Přilba musí být označena příslušnou zkušební normou podle příslušných platných vnitrostátních směrnic.



Obr. 1/55 Cyklistická přilba

Obuv a pedály



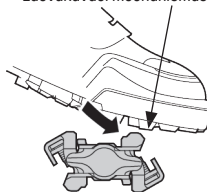
- Pro veškeré seřizovací práce, ošetřování a údržbu na obuvi a pedálech jsou potřeba odborné znalosti a speciální nářadí. Nechte veškeré práce provést svým prodejcem KTM a zkontrolovat podle zadání v kapitole „*Intervaly údržby a ošetřování*“.
- Dodržujte přitom vždy bezpečnostní upozornění a pokyny z návodu k jednotlivým komponentům od příslušného výrobce obuvi a pedálů.
- S fungováním pedálů se seznámte na bezpečném místě bez provozu. Naučte se především, jak funguje mechanismus zaklapnutí boty.
- Dbejte na to, aby pedál a zarážky na obuvi byly vždy pevně utažené a bez nečistot. To usnadňuje rychlé zaklapnutí boty do pedálu. Podložky se mohou opotřebovat a v takovém případě se musí vyměnit.

Obuv pro cyklistiku by měla mít robustní provedení. Především oblast podrážky by měla být stabilní, aby pedál citelně netlačil do podešve boty. V určitých případech mohou být jízdní kola vybavena speciálními nášlapnými pedály. Pro tento druh pedálů je potřeba speciální cyklistická obuv. Přes zarážky na podešvi je bota pevně spojena s pedálem. Tak je při rychlém šlapání nebo při jízdě v nerovném terénu vždy zajištěna stabilita nohy na pedálu. Kromě toho funguje přenos síly velice přímo. Přesto nášlapné pedály nabízejí jednoduchou možnost uvolnit nohu z pedálu.

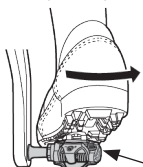
Zarážky jsou namontované na botě v oblasti bříšek chodidel. Současným pohybem nohy vpřed, popř. vzad zaklapnete botu do pedálu („Obr. 2/ Zdroj Shimano“ na stránce 55). Otáčením paty směrem ven nohu z pedálu uvolníte („Obr. 3/ Zdroj Shimano“ na stránce 55). Změnou předpětí pružiny je možné sílu uvolnění upravit přímo na pedálu. Váš prodejce KTM Vám při hledání vhodné obuvi pro Vaše pedály rád pomůže.

Je-li z pedálu slyšet skřípání nebo praskání, je možné to většinou odstranit nanesením vhodného maziva na kontaktní body boty a pedálu.

Zacvakávací mechanismus



Obr. 2/55 Zdroj Shimano



Vycvakávací mechanismus
Obr. 3/55 Zdroj Shimano

Pokyny pro údržbu a ošetřování



- Po prvních 200 kilometrech nechte své kolo zkontrolovat prodejcem KTM. Zejména během prvních kilometrů jízdy si šroubová spojení a bowdeny a špice kol sedají.
- Nechte provést servisní prohlídku, popř. opravu podle jízdního výkonu minimálně jednou ročně u svého prodejce KTM. Jinak může dojít k selhání různých komponent.
- Pokud je potřeba výměna nějaké komponenty, směji se použít výhradně originální náhradní díly.

Pravidelné kontroly podle kapitoly „Intervaly údržby a ošetřování“ zajišťují trvale bezpečný stav Vašeho jízdního kola. Dodržování předepsaných servisních prohlídek zajišťuje funkci a podstatně zvyšuje životnost jízdního kola a zabudovaných komponent.

Čištění a ošetřování



- K čištění v žádném případě nepoužívejte parní nebo vysokotlaký čistič. Ložiska a těsnění na kole by se mohla zničit.
- Při čištění dávejte pozor na deformace, trhliny nebo zbarvení na kole. Poškozené díly nechte okamžitě vyměnit u prodejce KTM.
- Matné laky se nikdy nesmí ošetřovat leštidlem.
- Na brzdové plochy se nesmí dostat žádná maziva či ošetřující přípravky. Silně by to ovlivnilo brzdný účinek.
- V žádném případě nenanášejte oleje nebo tuky na upínací plochy z carbonu.
- K čištění lakovaných povrchů vždy používejte chemicky neutrální čisticí prostředky. Kyselé nebo zásadité čisticí prostředky by mohla povrch napadnout.
- Zabraňte kontaktu čisticích prostředků s rukojeťmi nebo jinými silikonovými/gumovými komponenty kola

V průběhu čištění kola zkontrolujte opotřebení řetězu, jak je to popsáno v kapitole „Pohon“ v části „Řetěz“. Po čištění namažte řetěz vhodným mazivem.

Vnější vlivy jako pot či špina mohou Vaše kolo poškodit. Všechny části pravidelně čistěte.

Skladování a uchovávání



- Kolo nikdy nezavěšujte za ráfky, pokud se jedná o ráfky z carbonu. Ráfek by se mohl zlomit.
- Během zimních měsíců nabízejí mnozí prodejci akční ceny na roční servisní prohlídky. Kromě toho se v tomto období téměř nečeká. Využijte toho k roční servisní prohlídce svého kola.

Je-li kolo pravidelně ošetřováno, nevyžaduje žádná speciální opatření, pokud je krátkodobě odstaveno. K dispozici by ale měla být vhodná ochrana před krádeží. Svě kolo uchovávejte na suchém a dobře větraném místě. Pokud bude kolo odstaveno na delší dobu, je třeba dodržet následující:

- Duše v pneumatikách pomalu ztrácí vzduch. Tím se může poškodit struktura pláště.
- Kola nebo kompletní jízdní kolo pověste. Pokud to není možné, je třeba pravidelně kontrolovat tlak v pláštích.
- Před dlouhodobým odstavením kolo očistěte. Chráníte jej tak před korozí. Informujte se u svého prodejce KTM o vhodných prostředcích k ošetřování a čištění.
- Odmontujte sedlovku. Může tak vyschnout vlhkost, která tam pronikla.
- Vpředu zařaďte nejmenší řetězové kolo a vzadu nemění pastorek na kazetě. Tak jsou všechna táhla a pružiny u komponentů uvolněné.

Intervaly údržby a ošetřování

Po ujetí prvních 200 kilometrů si sjednejte termín kontroly u svého prodejce KTM. Následující tabulka stanoví následující intervaly údržby pro každou komponentu. Intervaly servisních prohlídek jsou uvedeny v kapitole „Důkaz servisní prohlídky“. Při silném namáhání kola, např. při pravidelném používání za špatného počasí, se musí intervaly servisních prohlídek částečně podstatně zkrátit. Mějte na paměti, že agresivní vlivy prostředí škodí povrchům Vašeho kola. Tomu nelze zabránit pouze pečlivým zpracováním od výrobce. V takových případech je nezbytné týdenní čištění. Je-li ve sloupci Koncový zákazník uveden úkon k provedení, můžete danou činnost provést sami. Pokud si u údržby či ošetření nejste jisti, kontaktujte svého prodejce KTM. Je-li prováděný úkon uveden ve sloupci Prodejce, smí danou činnost provést pouze prodejce KTM.

Komponenta	Úkon	Interval údržby	Provádí	
			Koncový zákazník	Prodejce
Osvětlení	Funkční kontrola	Před každou jízdu	X	
Pláště	Zkontrolovat tlak vzduchu	Před každou jízdu	X	
	Zkontrolovat výšku profilu	Měsíčně	X	
	Zkontrolovat boční stěny (trhliny)	Měsíčně	X	
Brzdy	Zkontrolovat dráhu páky / zkontrolovat tloušťku obložení / zkouška brzd se stojícím kolem	Před každou jízdu	X	
	Čištění	Měsíčně	X	
Odpružená vidlice	Zkontrolovat šroubové spoje	Ročně		X
	Výměna oleje	Ročně		X
Ráfky s ráfkovými brzdami	Zkontrolovat tloušťku stěny	Nejpozději po druhé výměně brzdových destiček		X
Vnitřní ložisko	Zkontrolovat vůli ložiska	Měsíčně	X	
	Namazat pouzdro	Ročně		X
Řetěz	Namazat	Před každou jízdu	X	
	Vyměnit	Od 1 000 km		X
Převodníky	Zkontrolovat a vyměnit	mezi 1 500 km a 3 000 km		X
Klika	Dotáhnout šrouby	Měsíčně	X	
Lak a carbon	Ošetřit povrch	Pololetně	X	
Kola	Zkontrolovat obvodové házení	Měsíčně	X	
Ridítka	Zkontrolovat a vyměnit	Nejpozději po 2 letech		X
Kovové povrchy	Ošetřit povrch (žádné ošetření brzdových ploch)	Pololetně	X	
Vnitřní ložisko	Zkontrolovat vůli ložiska	Měsíčně	X	
Náboje	Zkontrolovat vůli ložiska	Měsíčně	X	
	Namazat	Ročně		X
Pedály	Zkontrolovat vůli ložiska	Měsíčně	X	
	Namazat zacvakávací mechanismus	Měsíčně	X	
Sedlovka	Zkontrolovat šrouby	Měsíčně	X	
	Namazat	Ročně		X
Přehazovačka	Vyčistit a namazat	Měsíčně	X	
Rychloupínák	Zkontrolovat pevné usazení	Před každou jízdu	X	
Šrouby a matice	Zkontrolovat a dotáhnout	Měsíčně	X	
Špice	Vystředit a vypnout	Vždy v případě potřeby		X
Pevná vidlice	Zkontrolovat a vyměnit	Nejpozději po 2 letech		X
Pevná osa	Zkontrolovat pevné usazení	Před každou jízdu	X	
Hlavové složení	Zkontrolovat vůli ložiska	Měsíčně	X	
	Namazat	Ročně		X
Řazení	Vyčistit a namazat	Měsíčně	X	
Ventilky	Zkontrolovat pevné usazení	Před každou jízdu	X	
Představec	Zkontrolovat a vyměnit	Nejpozději po 2 letech		X
Kazeta	Zkontrolovat a vyměnit	Mezi 1 500 km a 3 000 km		X
Lanka (řazení/brzda)	Demontovat a namazat	Ročně		X

Doporučené utahovací momenty



V žádném případě nepřekračujte utahovací moment, který uvedl výrobce příslušné součásti, jinak hrozí zlomení součásti. Informujte se v následujících tabulkách. Navíc dodržujte údaje přímo na příslušné součásti, pokud jsou k dispozici.

Správné sešroubování komponentů zaručuje bezpečnost při provozu Vašeho jízdního kola KTM. Pravidelně je tedy kontrolujte. Při veškeré práci používejte momentový klíč, který umožňuje poznat, kdy je dosaženo správného utahovacího momentu. Utahovací moment zvyšujte v malých krocích, nejlépe v intervalech půlky newtonmetru. Mezitím opakovaně kontrolujte pevně usazení dílu. U součásti, pro které není žádný přesný údaj, začněte utahovacím momentem 2 Nm. Navíc dodržujte údaje přímo na příslušné součásti a dodané návody příslušného výrobce součástí.

Představce

Součást	Vidlice hotové	Ruťka boční
ERGOTEC SWELL, HIGH CHAIRISMA	6-8 Nm	6-8 Nm
ERGOTEC PŘÁHA 2	9-11 Nm	6-8 Nm
ERGOTEC SEPIA XL	10-12 Nm	6-8 Nm
KTM PRIME (HRS-02R)	5 Nm	5 Nm
KTM TEAM (velký AS-KT-6, AS-820)	5-7 Nm	5 Nm
KTM TEAM (D-SR92, D-S140A, Viper)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM TEAM TRAIL (ATB-957)	6 Nm	6 Nm
KTM COMP (D-SR92A, D-SR290, Sidestander, Kality Ascic02)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM COMP (D-SR58A)	6 Nm	6 Nm
KTM Integration (Robot)	9-10 Nm	5-6 Nm
KTM LINE (Satori UP+, Satori UP3, Rana)	9-10 Nm	5-6 Nm
KTM LINE (AS-007N, ARI-T-HS01)	5-7 Nm	5 Nm
KTM LINE (fastback, Hatchback, Python, Shorty)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM FOLD BANZER	10-12 Nm	8-9 Nm
FSA ROAD NS ACR, NS SMR-II	6 Nm	6 Nm
FSA MTB NS ICR	6 Nm	5 Nm

Rám

Součást	Šroubení	Točivý moment
Šroub držáku na lahve	Rám	Hliník: 5 Nm/ Carbon: 4 Nm
Zadní tlumič	Tlumič na rámu	8 Nm
Přesněřování zadní stavy	Přesněřování na hlavní rám	10 Nm
Zadní rám	Režiová vzpěra na hlavní rám	20 Nm
Petka přehazovačky	Rám	20 Nm

Pedály

Součást	Šroubení	Točivý moment
Pedál Štirnaro	Montáž do klíky	35-55 Nm
Pedál Štirnaro	SPD zářžky na botě	5-6 Nm
Pedál vp / Weligo	Montáž do klíky	35 Nm

Objímky sedlové trubky

Součást	Šroubení	Točivý moment
KTM Line JD-SG74 / JD-SG98 / JD-SG55A, CL-KEOBE-CV	Upruň sedlovky	max. vyvinutelná síla ruky
KTM Line JD-SG140A	Upruň sedlovky	6 Nm
KTM Team light CL-F121	Upruň sedlovky	4 Nm
KTM Prime CL120/CL114 Carbon	Upruň sedlovky	5 Nm
REVELATOR/GRANULATOR CLAMP	Integrované upruť	10 Nm

Sedlovky

Součást	Šroubení	Točivý moment
bySchulz	Upruň sedla	12-14 Nm
ERGOTEC Viper up&down	Upruň sedla	Závřivý kolík: 3 Nm
FOX TRANSFER FACTORY / PERFORMANCE	Upruň sedla	10 Nm
FOX TRANSFER NEO FACTORY	Upruň sedla	6-8 Nm
KTM PRIME ROAD AEO	Upruň sedla	5 Nm
KTM PRIME (Saso POLC28)	Upruň sedla	8 Nm
KTM TEAM (SP-719KT / Kality SP-619)	Upruň sedla	6 Nm
KTM COMP (Satori SP-DCIK)	Upruň sedla	12 Nm
KTM COMP (D-SR98P, D-SR92Z, D-Y-SISS, D-VS14, D-SP201)	Upruň sedla	10 Nm
KTM COMP (D-SR98P, D-SR92Z, D-Y-SISS, D-VS14, D-SP201)	Upruň sedla	8-10 Nm
KTM COMP (Satori SP-DCIK)	Upruň sedla	8 Nm
KTM LINE (Kality SP-612)	Upruň sedla	8 Nm
KTM LINE (Satori ELEGANCE LT, Comet)	Upruň sedla	boční šroub: 8 Nm spodní šroub: 12 Nm
KTM LINE (D-VSR28, Satori SP-385)	Upruň sedla	9-10 Nm
KTM FOLD BANZER	Upruň sedla	8-10 Nm
KTM FOLD BANZER	Upruň sedla	9 Nm
RITCHIE/PAD / COMP	Upruň sedla	14-16 Nm
ROCK SHOX REVERB AXS	Upruň sedla	12 Nm
ROCK SHOX REVERB, XTUSION MANIC	Upruň sedla	8 Nm
SUNTOUR NXC	Upruň sedla	15-18 Nm
SPIN-HOI	Upruň sedla	6 Nm

Kliky a vnitřní ložiska

Součást	Šroubení	Shimano	Sram	Miranda	FSA
Vnitřní ložisko	Pouzdro (čtyřhran)	49-69 Nm			
Vnitřní ložisko	Pouzdro (Hollowtech II)	35-50 Nm			
Vnitřní ložisko	Pouzdro (Octalink)	50-70 Nm			
Vnitřní ložisko	Pouzdro (GXP)		34-41 Nm		
Klika	Upevnění čtyřhran / Octalink	35-50 Nm			
Klika	Levá rameno kliky (Hollowtech II)	12-14 Nm			
Klika	Krytí uzávěru (Hollowtech II)	0,7-1,5 Nm			
Klika	Upevnění (GXP)		48-54 Nm		
Klika	Upevnění (ISIS)			67-64 Nm	48-54 Nm
Klika	Upevnění (BN / Mini-ISIS)			57-64 Nm	
Klika	Velký / střední převodník	12-14 Nm			
Klika	Malý převodník	16-17 Nm			

Pohony

Součást	Šroubení	Shimano	Sram
Řadicí páčka brzdy	Upevnění (řídítka)	6-8 Nm	6-8 Nm
Vienyčlostní náboj	Osová matice	30-40 Nm	30-40 Nm
Otočná rukojetř řazení	Upevnění (řídítka)	2-2,5 Nm	1,9-2,5 Nm
Řadicí páčka	Upevnění (řídítka)	3 Nm	5-6 Nm
Řadicí páčka	Upevnění (brzda)	4 Nm	2,8-3,4 Nm
Přehazovačka	Upevnění (pátka přehazovačky)	8-10 Nm	10-12 Nm
Přehazovačka	Upnutí bowdenu	6-7 Nm	4-5 Nm
Přehazovačka	Vodící klady	2,5-5 Nm	2,5-5 Nm
Řazení	Upevnění (řám)	5-7 Nm	5-7 Nm
Řazení	Upnutí bowdenu	6-7 Nm	5-7 Nm
Kazeta	Pojistný kroužek	30-50 Nm	40 Nm

Brzdové systémy

Součást	Šroubení	Shimano	Sram	Tektro	Magura
Hydraulická ráfková brzda	Upevnění řám / vidlice				6 Nm
Hydraulická ráfková brzda	Upevnění vedení na rukojeti / třmen kotoučové brzdy / řídítka				4 Nm
Kotoučová brzda	Upevnění řám / vidlice	6-8 Nm	9-10 Nm	6-8 Nm	6 Nm
Kotoučová brzda	Upevnění kotouče Center Lock	40-50 Nm			
Kotoučová brzda	Upevnění kotouče 6 otvorů	2-4 Nm	6,2 Nm	4-6 Nm	4 Nm
Kotoučová brzda	Upevnění vedení na rukojeti	5-7 Nm	8 Nm	4 Nm	4 Nm
Kotoučová brzda	Upevnění vedení na třmenu kotoučové brzdy	5-7 Nm	8,5-10 Nm	3 Nm	3 Nm
Kotoučová brzda	Odvzdušňovací šroub vypínacího válce	4-6 Nm	1,5-1,7 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm
Kotoučová brzda	Odvzdušňovací šroub hlavního válce	4-6 Nm	4 Nm	4-6 Nm	4 Nm
Kotoučová brzda	Upevnění brzdová obložení	2-4 Nm	1 Nm	3-5 Nm	2,5 Nm
Kotoučová brzda	Upnutí třmenu kotoučové brzdy	6-8 Nm			
Kotoučová brzda	Brzdová páka na řídítkách	6-8 Nm		5-7 Nm	4 Nm
Řáfková brzda	Upevnění řám / vidlice	5-7 Nm	8-10 Nm		
Řáfková brzda	Upevnění brzdová obložení	5-7 Nm	5-7 Nm		
Řáfková brzda	Upnutí bowdenu / řadicí páčka a brzdy na řídítkách	6-8 Nm	6-8 Nm		
V brzda	Upevnění řám / vidlice	5-7 Nm		8-10 Nm	
V brzda	Upevnění brzdových destiček / upnutí bowdenu / brzdová páka na řídítkách	6-8 Nm		6-8 Nm	

Kola

Součást	Šroubení	Točivý moment
Pevná osa E-Thru	Upevnění kola	5-7,5 Nm
Pevná osa KTM	Upevnění kola	10 Nm
Pevná osa KTM	Vyrovnání páky	5 Nm
Pevná osa Maxle	Upevnění kola	9-13,6 Nm
Pevná osa Magura	Upevnění kola	10 Nm
Náboj Shimano	Matice kola přední kola	20-25 Nm
Náboj Shimano	Matice kola zadní kola	25-30 Nm
Náboj Enviolo	Matice kola zadní kola	30-40 Nm
Pevná osa Q-Loc	Upevnění kola	10 Nm
Rychloupinák	Upevnění kola	5-7,5 Nm

Rukojeti

Součást	Šroubení	Točivý moment
ERGON GE10 / GA20	Upevnění (řídítka)	3 Nm
ERGON GP1	Upevnění (řídítka)	4 Nm
ERGON GP30	Upevnění (řídítka)	5 Nm
KTM ODMP	Upevnění (řídítka)	2 Nm

Ručení a záruka

Jízdní kolo KTM je vyrobené podle nejnovějších technologií. Je osazeno těmi nejlepšími součástmi od renomovaných výrobců. Společnost KTM touto zárukou poskytuje dobrovolnou záruku výrobce. V EU zásadně platí pro spotřebitele záruční doba nejméně dva roky od předání zakoupeného zboží.

Záruka společnosti KTM platí pouze na vady materiálu nebo zpracování po dobu dvou let od data koupě.

Společnost KTM Fahrrad zaručuje během záruční doby (stanovené níže) přinejmenším 60 % jmenovité kapacity pro 400Wh, 500Wh, 600Wh, 625Wh, 750Wh a 800Wh baterie, resp. 70 % jmenovité kapacity pro u 300Wh baterii:

Pro baterie, které jsou používány k nekomerčním účelům (tj. soukromé použití), je záruční doba stanovena jako jeden z následujících dvou případů, podle toho, co nastane jako první:

- 24 měsíců od data zakoupení prvním koncovým spotřebitelem, NEBO
- 500 plných nabíjecích cyklů

Pro baterie, které jsou používány ke komerčním účelům, je záruční doba – pokud není společností KTM Fahrrad písemně schváleno něco jiného – stanovena jako jeden z následujících dvou případů, podle toho, co nastane jako první:

- 12 měsíců od data zakoupení komerčním uživatelem, NEBO
- 500 plných nabíjecích cyklů

Škody na základě neodborné manipulace, popř. montáže jsou ze záruky a ze záručního nároku vyloučeny. Dodržujte zejména údaje v kapitole „*Použití ke stanovenému účelu*“, v níž jsou uvedeny informace o maximální přípustné celkové hmotnosti, druzích použití a hranicích zatížení Vašeho jízdního kola KTM. Je pouze na odpovědnosti zákazníka, aby pravidelně prováděl údržbu a ošetřování svého kola (včetně provádění veškerých servisních prohlídek podle tohoto návodu k obsluze); pravidelná péče, údržba a servisní prohlídky zvyšují trvanlivost Vašeho jízdního kola.

K zániku záruky vedou dále následující body:

- Číslo modelu, sériové číslo nebo číslo výrobku na výrobku bylo změněno, vymazáno, znehodnoceno nebo odstraněno. Komponenty byly změněny ve své specifikaci nebo s nimi bylo manipulováno. Ochranné pečeti komponentů byly porušeny.
- Úpravy, pro které nebyl výrobek společnosti KTM původně schválen.
- Úpravy výrobku provedené za účelem jeho přizpůsobení místním nebo národním technickým normám v zemích, pro které nebyl výrobek společnosti KTM původně schválen.
- Použití baterií nebo elektrických komponentů, které nejsou s tímto výrobkem kompatibilní a nejsou schválené. Nabíjení baterií nabíječkami, které nebyly dodány spolu s výrobkem, popř. které nejsou pro příslušný typ baterií schválené.
- Nehody, vyšší moc nebo příčiny mimo kontrolu společnosti KTM, způsobené vodou, požárem, veřejnými nepokoji nebo nesprávným používáním či skladováním.

Záruční a reklamační požadavky je třeba vyřizovat přes příslušného prodejce KTM, u kterého bylo jízdní kolo zakoupeno. Je nutné předložit doklad o koupi, který se skládá z originálního dokladu o koupi nebo pokladního dokladu, na kterém je uvedeno datum koupě, jméno prodejce a označení modelu včetně čísla rámu jízdního kola. Společnost KTM si vyhrazuje právo záruční plnění odmítnout, pokud nejsou podklady při zaslání kompletní.

Zákonné nároky kvůli věcným vadám vůči Vašemu prodejci zůstávají touto zárukou nedotčeny. Pokud by jízdní kolo mělo vadu, která se vyskytovala již před přechodem nebezpečí (k přechodu nebezpečí dochází předáním jízdního kola prodávajícím kupujícímu po uzavření koupě), pak může kupující tuto vadu uplatnit vůči prodávajícímu během 2 let od tohoto data; pokud se vada objeví v prvních 6 měsících po přechodu nebezpečí, pak se vyvratitelně předpokládá, že se jedná o věcnou vadu. Obvyklé opotřebení a jeho projevy (např. u plášťů, duší, řetězů, pastorků, brzdových destiček, laku) a stárnutí v obvyklém rozsahu nejsou věcnou vadou, ale pouze počáteční nedostatky, které existovaly při přechodu nebezpečí, bez ohledu na to, zda byly viditelné nebo ještě skryté.

Společnost KTM neposkytuje žádnou záruku na lak co se týče barevných změn. Laky a povrchy podléhají vlivem UV záření určitým procesům změny barvy, zejména u neonových laků k tomu může kvůli jejich složení docházet ještě silněji, popř. rychleji. U rámů Carbon a dílů Carbon je vidět struktura materiálu Carbon. Nejedná se přitom o závadu, nýbrž o žádoucí designový prvek. Může se přitom měnit intenzita vzorování.

Společnost KTM neručí za škody na majetku, prostoje, pronájem nebo zapůjčení vybavení, jízdní náklady, ušlý zisk a podobně. Ručení společnosti KTM je omezeno na pořízovací hodnotu výrobku s přihlédnutím k hodnotě slevy podle stáří výrobku. Dodatečné plnění má zásadně přednost před odstoupením nebo snížením. Pokud vznikne záruční případ, má společnost KTM možnost podle vlastního uvážení vadný díl buď opravit, nebo jej nahradit funkčně rovnocenným. Součásti, které nebudou vadné, budou pouze na náklady příjemce záruky vyměněny. Nárok na identické barevné a designové provedení zde neexistuje. Dodatečné plnění se v zásadě považuje za neúspěšné nejdříve tehdy, když selžou dva pokusy o dodatečné plnění.

Záruční opravy provádí společnost KTM nebo příslušný servisní partner. Náklady na opravy provedené předem subjekty, které nejsou autorizovány společností KTM, nebudou proplaceny. V takovém případě záruka zaniká. Opravy nebo výměna v rámci záruky neznamenají prodloužení nebo nový začátek záruční doby. Opravy a přímou výměnu v rámci záruky je možné provést za funkčně rovnocenné náhradní jednotky.

Ani společnost KTM, ani její dceřiné společnosti neručí za doprovodné nebo následné škody nebo za porušení zákonné nebo smluvní záruční povinnosti pro tento výrobek. Touto zárukou nejsou dotčena práva kupujícího vůči prodávajícímu podle příslušných platných vnitrostátních právních předpisů, tj. práva kupujícího vůči prodávajícímu vyplývající z kupní smlouvy, ani jiná práva.

Pro živnostenské uživatele platí aktuální Všeobecné obchodní podmínky společnosti KTM Fahrrad GmbH.

Rám, rámové sady a pevné vidlice

Společnost KTM poskytuje prvnímu kupujícímu při koupi kompletně smontovaného jízdního kola záruku na hliníkový rám včetně zadní části na vady materiálu a chyby zpracování v délce pěti let. Tato záruka platí jen tehdy, pokud byly splněny všechny požadavky na údržbu podle kapitoly „*Pokyny pro údržbu a ošetřování*“. Dále společnost KTM poskytuje tříletou záruku na pevné vidlice, pokud se jedná o výrobky společnosti KTM. Jinak platí ustanovení příslušného výrobce vidlice.

Na jízdní kola KTM a vidlice KTM z carbonu se poskytuje záruka v délce tří let. U jízdních kol z kategorie 5 / E5 podle kapitoly „*Použití ke stanovenému účelu*“ je záruka rovněž omezena na tři roky. Záruka začíná dnem koupě. Je poskytována výhradně prvnímu kupujícímu kola u autorizovaného prodejce KTM. Ze záruky jsou vyloučeny nákupy přes internetové aukce.

Uvedená záruka v délce pěti let na hliníkový rám, popř. tři roky na rám z carbonu z kategorie 5 / E5 podle kapitoly „*Použití ke stanovenému účelu*“ je poskytnuta pouze tehdy, pokud první kontrolu nejpozději po 200 km a dále jednou ročně provádí autorizovaný prodejce KTM – viz kapitolu „*Intervaly údržby a ošetřování*“. Servisní prohlídku musí prodejce KTM potvrdit razítkem a podpisem. Pokud nebude tato údržba provedena, zkracuje se doba záruky u hliníkového rámu z pěti na tři roky.

Náklady na prohlídku a údržbu hradí majitel jízdního kola KTM. Při koupi rámové sady od našeho oddělení obchodu s náhradními díly by měl montáž provádět výhradně odborný personál. Škody na základě neodborné manipulace, popř. montáže jsou ze záručního nároku vyloučeny. Pokud vznikne záruční případ, má společnost KTM možnost podle vlastního uvážení vadný díl buď opravit, nebo nahradit stejným nebo kvalitnějším. Nárok na identické barevné a designové provedení zde neexistuje. Součásti, které nebudou vadné, budou pouze na náklady příjemce záruky vyměněny.

Dodržujte údaje v kapitole „*Použití ke stanovenému účelu*“, v níž jsou uvedeny informace o maximální přípustné celkové hmotnosti, druzích použití a hranicích zatížení Vašeho jízdního kola KTM.

Opotřebitelné díly

Vaše jízdní kolo KTM je technicky výrobek. Mnohé součásti kola podléhají kvůli své funkci opotřebení. Opotřebitelné díly jsou, pokud byly poškozeny normálním opotřebením, ze záruky vyjmuty. Dále jsou vysvětleny opotřebitelné díly a jejich definice.

Pojem	Vysvětlení pojmu
Pláště	Četnost používání a příslušná oblast použití jízdního kola ovlivňují opotřebení pláště. Jezdec může opotřebení pláště velice silně ovlivnit např. ostrým brzděním. Faktory jako nadměrné sluneční záření, benzin nebo oleje mohou opláštění rovněž poškodit – viz kapitola „Kola a pláště“.
Ráfky ve spojení s ráfkovými brzdami	Při působení ráfkové brzdy jsou opotřebení vystaveny nejen brzdové destičky, ale také brzdové plochy ráfku. Proto by se měl ráfek bezpodmínečně v pravidelných intervalech kontrolovat z hlediska opotřebení pomocí ukazatelů opotřebení – viz kapitola „Brzdový systém“.
Brzdové destičky a brzdové kotouče	Ošetřování, údržba a příslušná oblast použití Vašeho jízdního kola zde hrají důležitou roli. Použití v horském terénu a sportovní použití znamenají kratší intervaly výměny. Pravidelně kontrolujte brzdové destičky a brzdové kotouče – viz kapitola „Brzdový systém“.
Řetěz	Výška opotřebení silně závisí na druhu používání kola. Ošetřování a údržba, jako třeba čištění a mazání, životnost prodlužují. Výměna řetězu je přesto potřeba při dosažení hranice opotřebení – viz kapitola „Pohon“.
Řetězová kola, pastorky, vnitřní ložiska, vodící kladky	Ošetřování a údržba, jako třeba čištění a mazání, životnost prodlužují. Výměna je přesto potřeba při dosažení hranice opotřebení – viz kapitola „Pohon“.
Osvětlení	Osvětlení a světla podléhají na základě své funkce opotřebení a stárnutí. Výměna je potřeba pravidelně – viz kapitola „Osvětlení“.
Hydraulické oleje a maziva	Hydraulické oleje a maziva ztrácejí v průběhu času svou účinnost. Mazací místa by se měla pravidelně čistit a znovu namazat.
Omotávky řídtek a rukojeti	Je potřeba pravidelná výměna.
Táhla řazení a brzd	Veškeré bowdeny se musejí pravidelně udržovat a v případě potřeby vyměnit. Opotřebení se zvyší, pokud je Vaše kolo častěji vystaveno povětrnostním vlivům.
Lak	Pravidelně kontrolujte všechny lakované plochy, zda nejsou poškozené. Případně se obraťte na svého prodejce KTM. Lakované plochy polepte průhlednou fólií, to zabrání tření táhel o lak.
Představec, řídítka a sedlovka	Představec, řídítka a sedlovky jsou nosné součásti, tedy mimořádně důležité pro bezpečnost. Nechte je vyměnit nejpozději po 2 letech – viz kapitola „Intervaly údržby a ošetřování“.

Ryti na rámu



Rámy z carbonu nejsou vhodné pro gravírování. Kvůli chybějící stabilitě rámu kola může při zatižení dojít ke zlomení rámu. Tim zanikají veškeré nároky na záruku (vztahující se k rámu).

Velice rozšířenou metodou ochrany před krádeží je gravírování. Jelikož se ale přitom rám v určité míře poškodí, je třeba mimořádné opatrnosti co se týče bezpečnosti a záruky/ručení. Hloubka proniknutí rytí nesmí přesáhnout 0,2 mm, protože to jinak vede k problémům v případě záručních nároků. Rytí by mělo být umístěno v oblasti středového složení, aby byla co možná nejméně ovlivněna stabilita rámu. Ohledně rytí na rámu se obraťte na svého prodejce KTM. Aby se předešlo korozi na gravírování, je možné přes místo s gravírováním umístit průhlednou nálepku, která odolá povětrnostním vlivům jako je děšť, nečistoty a UV záření. Alternativou k rytí na rámu je označení speciální nálepkou, jejíž kód, stejně jako u gravírování, bude vložen do databáze a v případě krádeže jej lze načíst. Při této metodě se rám nepoškodí. Žádná z těchto metod neposkytuje stoprocentní ochranu před krádeží. V ideálním případě zloděj odradí umístěné kódování a krádeže se tak minimalizují. Své kolo vždy zajistěte testovaným zámekem na kolo k pevnému předmětu.

Předávací protokol

Při převzetí jízdního kola kupujícím musí prodejce KTM zajistit, že všechny dále uvedené body byly zkontrolovány a kolo je předáváno v bezvadném a bezpečném stavu. Příslušné kontroly se musí po zpracování položek odškrtnout.

Kontrola brzd:

- ☐ Položení brzdových lanek
- ☐ Kontrola brzdových vedení
- ☐ Kontrola upevňovacích šroubů brzdového systému
- ☐ Kontrola těsnosti u hydraulických brzdových systémů
- ☐ Funkce a účinnost brzdy

Kontrola řazení:

- ☐ Položení řadicích lanek a lanovodů
- ☐ Seřízení řadící páčky
- ☐ Seřízení koncových dorazů
- ☐ Seřízení napětí lanka
- ☐ Funkce řazení
- ☐ Kontrola upevňovacích šroubů řadícího systému

Kontrola odpružení:

- ☐ Základní funkce a těsnost odpružené vidlice
- ☐ Základní funkce a těsnost zadního tlumiče
- ☐ Seřízení a lehký chod hlavového složení
- ☐ Kontrola upevňovacích šroubů systému odpružení
- ☐ Kontrola šroubových spojení zadní stavby

Kontrola kol:

- ☐ Kontrola obvodového házení (vystředění)
- ☐ Správné usazení pláště na ráfku
- ☐ Kontrola napětí špicí
- ☐ Tlak vzduchu v pláštích
- ☐ Správná instalace kola
- ☐ Pevné usazení rychloupínáku
- ☐ Pevné usazení pevné osy

Ostatní kontroly:

- ☐ Seřízení a pevné usazení řídítek a představce
- ☐ Pevné usazení klik a pedálů
- ☐ Seřízení a pevné usazení sedla, sedlovky a rukojeti
- ☐ Správné snýtvování řetězu
- ☐ Funkce osvětlení
- ☐ Seřízení a pevné usazení nosiče, blatníku a stojanu
- ☐ Montáž a pevné usazení ostatních nástavbových dílů
- ☐ Kompletní funkce pohonného systému elektrokola vč. nabíjení baterie

Při předání kola:

- ☐ Kolo bylo předáno kompletní, v bezvadném a bezpečném stavu, včetně originálního návodu k obsluze.
- ☐ Proběhlo ústní zaškolení do správného používání, zejména ohledně předpisů pro zajištění brzd.
- ☐ Byly předány návody od výrobců komponent.
- ☐ Bylo upozorněno na dodržování příslušných pokynů v originálním návodu k obsluze.
- ☐ Bylo upozorněno na záruční směrnice v originálním návodu k obsluze.

.....
Model

.....
Číslo rámu

.....
Číslo klíče

.....
Místo a datum

.....
Podpis prodávajícího

.....
Podpis kupujícího, popř. zákonného zástupce kupujícího

Bike Pass

V případě uplatnění záruky nám musí být předána kopie této stránky nebo žádost o záruku od Vašeho prodejce KTM, u kterého jste kolo koupili. Proto tento Bike Pass pečlivě uschovejte.

Prodejce KTM svým podpisem potvrzuje, že následující kolo bylo zákazníkovi předáno připravené k jízdě a v bezpečném stavu:

Model:

Výška rámu:

Číslo rámu:

Kategorie (podle použití ke stanovenému účelu):

Maximální přípustná celková hmotnost:

Barva:

Nosič povolen: ☒ ANO ☐ NE

Přípustné zatížení nosiče:

Vozík povolen: ☒ ANO ☐ NE

Přípustné zatížení vozíku:

Dětská sedačka povolena: ☒ ANO ☐ NE

Brzdový systém: ☒ Ráfková brzda ☐ Kotoučová brzda

Přířazení pravé brzdové páky: ☒ Přední brzda ☐ Zadní brzda

Přířazení levé brzdové páky: ☒ Přední brzda ☐ Zadní brzda

☒ Přehazovačka ☐ Vícerychlostní náboj Shimano ☐ Náboj řazení Enviolo

Pohon:

Kola a pláště: ☒ Pevná osa ☐ Rychloupínák

Prvky odpružení: ☒ Celoodpružené ☐ Hardtail ☐ Neodpružené

Hlavové složení: ☒ Šroubované ☐ Představec

Kolo:

Systém pohonu EPAC:

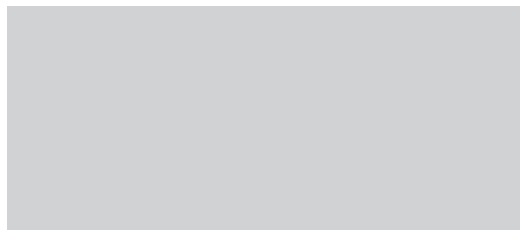
Cyklo computer:

Baterie:

Číslo klíče baterie EPAC:

Nabíječka:

Brzdový systém ABS: ☒ ANO ☐ NE



Razítko a podpis prodejce KTM

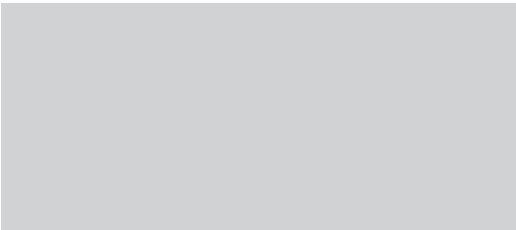
Doklad o servisní prohlídce

Tímto potvrzujeme, že níže uvedený model jízdního kola byl zkontrolován autorizovaným prodejcem KTM, zda nevykazuje vady. Reklamované opotřebitelné díly byly vyměněny a vady odstraněny. Jízdní kolo je po servisu v udržovaném a bezvadném stavu.

Jméno kupujícího:

Model: Datum koupe:

Číslo rámu: Kategorie:



Razítko a podpis prodejce

1. Servisní prohlídka, po 200 km

Datum:

Vyměněné nebo opravené díly:

.....

.....

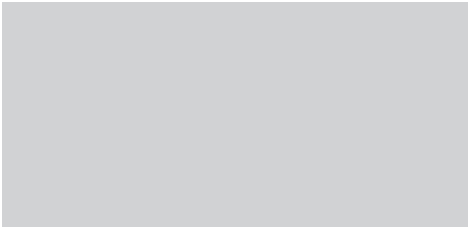
.....

.....

.....

.....

.....



Razítko a podpis prodejce

2. Servisní prohlídka, servis po 1. roce

Datum:

Vyměněné nebo opravené díly:

.....

.....

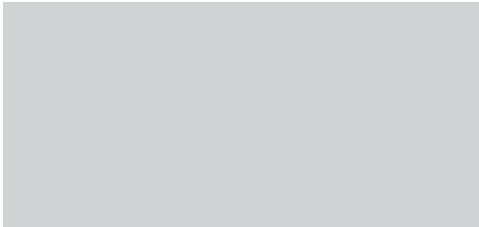
.....

.....

.....

.....

.....



Razítko a podpis prodejce

3. Servisní prohlídka, servis po 2 letech

Datum:

Vyměněné nebo opravené díly:

.....

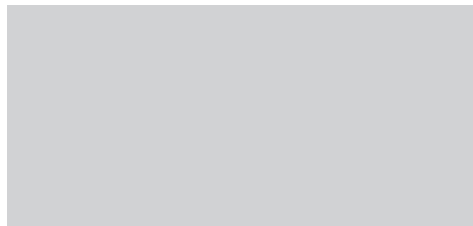
.....

.....

.....

.....

.....



Razítko a podpis prodejce

4. Servisní prohlídka, servis po 3 letech

Datum:

Vyměněné nebo opravené díly:

.....

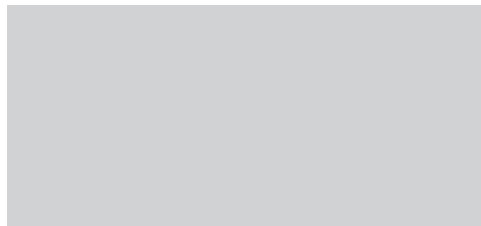
.....

.....

.....

.....

.....



Razítko a podpis prodejce

5. Servisní prohlídka, servis po 4 letech

Datum:

Vyměněné nebo opravené díly:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Razítko a podpis prodejce

6. Servisní prohlídka, servis po 5 letech

Datum:

Vyměněné nebo opravené díly:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Razítko a podpis prodejce

Obsah

Všeobecné informácie	2	Kolesá a plášte	39
Informácie o bezpečnom používaní	2	Všeobecné informácie	39
Pred prvou jazdou	4	Používanie pevných osiek	39
Pred každou jazdou	4	Používanie rýchlopínákov	40
Po páde	5	Plášte, ráfiky, duše	41
Detailné zobrazenie bicykla	6	Pnutie špic a obvodové hádzanie ráfika ...	43
Detailné zobrazenie – EPAC	8	Defekt plášte	43
Použitie v súlade s určením	9	Prvky odpruženia	46
Kategorizácia	9	Definícia pojmov	46
Osobitné obmedzenia	12	Odpružené vidlice	47
Preprava batožiny	13	Tlmič zadnej časti konštrukcie	48
Nosič batožiny	13	Údržba prvkov odpruženia	49
Použitie detských sedačiek	15	Sedlovka s odpružením	50
Použitie vozíkov	16	Výškovo nastaviteľná sedlovka	50
Hnacia sústava EPAC	17	Osvetlenie	51
Všeobecné informácie	17	Osvetlenie na bicykli na elektrický pohon	
Normy, smernice a konformita	17	(EPAC)	51
Bezpečnostné upozornenia	18	Osvetlenie na bicykli	51
Bezpečnostné upozornenia k detským EPAC		Hlavové zloženie	52
bicyklom	19	Kontrola vôle ložiska	52
Montáž batérie	19	Držiak na fľašu	52
Čistenie a ošetrovanie	21	Výnimočnosť materiálu karbón	53
Údržba a opravy	21	Preprava bicykla	54
Preprava a zaťaženie	22	Preprava bicykla autom	54
Dojazd	23	Preprava bicykla železnicou	54
Likvidácia	23	Preprava bicykla lietadlom	54
Úpravy na bicykli	24	Výbava bicykla	55
Nájdenie správnej výšky rámu	24	Cyklistická prilba	55
Výška a poloha sedadla	25	Obuv a pedále	55
Výška riadidiel a nastavenia predstavca ..	26	Pokyny na údržbu a ošetrovanie	56
Brzdový systém	27	Čistenie a ošetrovanie	56
Všeobecné informácie	27	Skladovanie a úschova	56
Rozpätia úchopu brzdových pák	27	Intervaly údržby a ošetrovania	57
Mechanické ráfikové brzdy	28	Odporúčané ťahovacie momenty	58
Hydraulické ráfikové brzdy	29	Záruka	60
Kotúčové brzdy	30	Rám, rámové súpravy a pevné vidlice	61
Protišlapné brzdy	31	Opotrebitelné súčiastky	62
Pohon	32	Gravúry na rámoch	62
Všeobecné informácie	32	Odpovzdávaci protokol	63
Stredové zloženie a kľuky	32	Cyklistický preukaz	64
Prehadzovač	33	Doklad o servisnej prehliadke	65
Nábojové radenie	36		
Reťaz	37		
Remeň	38		
Kontrola funkčnosti	38		

Všeobecné informácie

Kúpou tohto bicykla ste sa rozhodli pre kvalitný výrobok od firmy KTM. Sme presvedčení, že váš nový bicykel splní vaše očakávaní, čo sa týka funkcie, dizajnu a kvality nielen teraz, ale aj v budúcnosti. Všetky naše bicykle vyrábame najmodernejšími výrobnými postupmi z vysokokvalitných materiálov a komponentov. Váš špecializovaný predajca bicyklov KMT vám bicykel poskladal a podrobil dôkladnej kontrole funkčnosti.

Vysvetlivky symbolov:



NEBEZPEČENSTVO: Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Ak sa mu nezabráni, môže mať za následky smrť alebo veľmi vážne zranenia.



VÝSTRAHA: Označuje pravdepodobne hroziace nebezpečenstvo. Ak sa mu nezabráni, môže mať za následky smrť alebo veľmi vážne zranenia.



UPOZORNENIE/VAROVANIE: Označuje pravdepodobne škodlivú situáciu. Ak sa jej nezabráni, bicykel alebo niečo v jeho okolí sa môže poškodiť.

Pozorne si prečítajte tento originálny návod na obsluhu. Ak by ste niečo mu nerozumeli, obráťte sa priamo na vášho špecializovaného predajcu KMT. Všetky bicykle, ktoré sú vybavené elektrickým pohonom, sú v tomto návode označené ako bicykle EPAC (Electrically Power Assisted Cycle – bicykle s prídavným elektrickým pohonom). Ak by ste sa rozhodli pre kúpu bicykla EPAC, pred prvým použitím si treba prečítať dodatok EPAC k originálnemu návodu na obsluhu. Ak umožníte používanie bicykla EPAC tretej osobe, aj táto si musí pred prvým použitím prečítať celý dodatok k návodu.

Bicykel používajte len v súlade s príslušnými oblasťami použitia. Prečítajte si k tomu kapitolu „Používanie v súlade s určením“. Nesprávne použitie môže spôsobiť materiálne škody a vážne nehody alebo pády.

Prajeme vám šťastnú cestu,

Váš tím spoločnosti **KTM Fahrrad GmbH**

Informácie o bezpečnom používaní



- Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uvedené v tomto originálnom návode na obsluhu a všetkých dodaných návodov komponentov a uchovajte ich.
- Požiadajte vášho špecializovaného predajcu KTM, aby vám bicykel pripravil na prevádzku. Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby bicykla vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM.
- V prípade otázok týkajúcich sa bezpečného používania a zaobchádzania sa obráťte tiež na vášho špecializovaného predajcu KTM.

■ Dodržujte platné národné zákony.

Aby sa bicykel mohol používať vo verejnej cestnej premávke, musí byť v súlade s národnými zákonmi a predpismi. Dôkladne sa informujte o platných dopravných predpisoch v príslušnej krajine.

■ Zabezpečte bezpečný prevádzkový stav vášho bicykla.

Prečítajte si kapitoly „Pred prvou jazdou“, „Pred každou jazdou“ a „Po páde“. Mnohé komponenty na bicykli sú vystavené rýchlemu opotrebovaniu. Bicykel nechajte pravidelne skontrolovať vášmu špecializovanému predajcovi KTM – pozri kapitolu „Intervaly údržby a ošetrovania“

■ Dávajte pozor na nebezpečenstvo, ktoré predstavujú rotujúce komponenty

Brzdové kotúče, prevodníky a kolesá sa počas prevádzky (pri pravidelnom používaní a údržbe) otáčajú a môžu viesť k vážnym zraneniam alebo dokonca k odtrhnutiu končatin.

■ **Mazivá a prípravky na starostlivosť o bicykle**

Upozorňujeme, že niektoré komponenty vášho bicykla boli vopred ošetrované mazivami. Mazivá a prípravky na starostlivosť o bicykle môžu mať vlastnosti, ktoré sú nebezpečné pre zdravie. Podrobne sa informujte o vlastnostiach a bezpečnom používaní daného výrobku. Počas používania a údržby sa vyhnite priamemu kontaktu s pokožkou a očami a požitiu alebo vdýchnutiu a vždy používajte osobné ochranné prostriedky (ochrana očí a rúk). Váš predajca KTM vám rád poradí s výberom vhodných, bezpečných mazív a prípravkov na starostlivosť o bicykle.

■ **Prvé skúsenosti s vašim bicyklom získajte v bezpečnom teréne, mimo dopravného priestoru.**

Pred použitím bicykla sa oboznámte so všetkými funkciami, najmä s brzdami a radením. Platí to aj pre vaše dieťa.

■ **Detcké bicykle**

Postarajte sa o to, aby vaše dieťa pochopilo všetky pokyny týkajúce sa bezpečného používania bicykla a bezpečného zaobchádzania s ním. Myslite na nosenie prilby.

■ **V noci a pri zlej viditeľnosti jazdte pomaly a vždy s osvetlením.**

Predné svetlá, zadné svetlá a reflektory, ako aj jazda prispôbena podmienkam sú vždy veľmi dôležité.

■ **Pri používaní vášho bicykla noste vždy vhodný odev, certifikovanú cyklistickú prilbu, ochranný odev a vhodnú, pevnú obuv.**

Cyklistická prilba by mala mať skúšku podľa normy DIN EN 1078 – pozri kapitolu „Výbava bicykla“.

■ **Najmä pri vyšších rýchlostiach jazdte mimoriadne opatrne.**

Dvojnásobná rýchlosť = štvornásobná brzdná dráha. Hlavne v desivých situáciách alebo v prípade prudkého brzdenia sa môžu kolesá zablokovať a bicykel sa môže prevrátiť. Obozretný spôsob jazdy a správne brzdenie sú neodmysliteľné.

■ **Svoj spôsob jazdy prispôbte daným podmienkam.**

Za mokra sa výrazne predlži brzdná dráha, predčasné blokovanie kolies môže viesť k pádu.

■ **Myslite na to, aby boli veľkosť rámu a ovládacie prvky prispôbenedej vašej telesnej výške.**

Nesprávne zvolená veľkosť rámu môže sťažiť ovládateľnosť a kontrolovateľnosť bicykla – brzdy sa napríklad nemusia dať správne ovládať – pozri kapitolu „Úpravy na bicykle“.

■ **Berte ohľad na iných účastníkov premávky, chodcov a deti.**

Vždy musíte počítat nesprávnym správaním iných. Jazdite ohľaduplne a neohrozujte ani neprovokujte iných účastníkov premávky.

■ **Používanie mobilného telefónu a počúvanie hudby cez slúchadlá je počas jazdy zakázané.**

Môže to odvrátiť vašu pozornosť a okolie budete vnímať len obmedzene.

■ **Cyklistické chodníky, ktoré vedú paralelne pri cestách, sú mimoriadnym zdrojom nebezpečenstva.**

Odbočujúce autá vás môžu prehliadnuť.

■ **Cez železničné koľajnice a kryty kanálov prechádzajte opatrne, aby ste zabránili pádu.**

Cez železničné koľajnice prechádzajte podľa možnosti v pravom uhle.

■ **Majte na pamäti, že na križovatkách sa môžete nachádzať v mŕtvom uhle iných vozidiel.**

Vznikajú tým nebezpečné situácie, najmä pri odbáčaní vozidiel.

■ **Na opravy a výmeny používajte len originálne komponenty KTM.**

Pri výmene komponentov vášho bicykla odporúčame použiť len originálne komponenty KTM, pretože tieto komponenty musia spĺňať určité parametre. Pri výbere náhradných dielov sa obráťte na vášho špecializovaného predajcu KTM.

■ **Chráňte životný priestor zvierat a rastlín.**

Jazdite len po vyznačených chodníkoch a cestách. Vyhýbajte sa lúkam a poliam a v žiadnom prípade neprechádzajte cez vodné toky. Rýchlosť v teréne bezpodmienečne prispôbte vašim vodičským schopnostiam.

■ **Brzdy a radenie nenastavujte počas jazdy.**

Výrazne sa tým zvýši riziko pádu.

- **Nikdy nejazdite na bicykli vo dvojici.**

Výnimku predstavuje preprava detí v špeciálnej detskej sedačke. Dodatočne prepravovaná hmotnosť sa musí započítať do najväčšej technicky prípustnej celkovej hmotnosti. Nie všetky rámy bicyklov sú vhodné na montáž detských sedačiek. Preťaženie môže viesť k deformácii alebo prasknutiu rámu bicykla alebo komponentov.

- **Nikdy nejazdite na bicykli bez držania riadidiel.**

Je to veľmi nebezpečné, pretože by ste mohli stratiť kontrolu nad vašim bicyklom.

- **Nikdy nejazdite pod vplyvom omamných látok, alkoholu alebo liekov, ani keď ste nadmerne unavení.**

Je to veľmi nebezpečné, pretože by ste mohli stratiť kontrolu nad vašim bicyklom.

Pred prvou jazdou

1. Medza zaťaženia bicykla a príslušných komponentov sa nesmie prekročiť. Váš bicykel bol koncipovaný len na použitie uvedené v kapitole „*Použitie v súlade s určením*“.
2. Najväčšiu prípustnú celkovú hmotnosť (bicykel + vodič + batožina), na ktorú je váš bicykel dimenzovaný, treba dodržiavať – pozri kapitolu „*Použitie v súlade s určením*“.
3. Pred prvou jazdou sa oboznámte s účinkom brzd bicykla. Presvedčte sa, ktorá brzdomá páka pôsobí na predné alebo zadné koleso – pozri kapitolu „*Brzdový systém*“.
4. Musíte pochopiť spôsob zaraďovania prevodových stupňov – pozri kapitolu „*Pohon*“.
5. Výšku riadidiel a sedadla treba prispôbiť telesnej výške – pozri kapitolu „*Úpravy na bicykli*“.
6. Pri bicykloch s cvakacími pedálmi je vhodné zacvaknúť alebo uvoľniť obuv už vopred v stoji – pozri kapitolu „*Výbava bicykla*“.
7. Hneď po kúpe bicykla požiadajte vášho špecializovaného predajcu KTM, aby nastavil všetky prvky odpruženia. Nesprávne nastavené prvky odpruženia môžu mať negatívny vplyv na jazdné vlastnosti a predstavujú zvýšené bezpečnostné riziko. Okrem toho to môže mať za následok poškodenie prvkov odpruženia alebo rámu – pozri kapitolu „*Prvky odpruženia*“.

Pred každou jazdou

Váš bicykel bol počas výrobného procesu a výstupnej kontroly špecializovaného predajcu KTM viackrát testovaný. Napriek tomu mohlo dôjsť počas prepravy alebo manipulácii k zmenám na bicykli.

1. Vizuálne skontrolujte všetky upevňovacie skrutky. Bicykel nesmie vykazovať žiadne mechanické poškodenia vo forme hlbokých škrabancov, zárezov alebo výlomov. Nemali by ste počuť žiadne nezvyčajné zvuky, ktoré by poukazovali na uvoľnené skrutkové spoje.
2. Všetky rýchlopínáky alebo výsuvné čapy na prednom a zadnom kolese, ako aj sedlovka musia byť pevne uchytené. Skontrolujte to aj v tom prípade, ak necháte bicykel hoci len na krátky čas bez dozoru.
3. Skontrolujte stav, radiálne hádzanie a tlak vzduchu oboch pneumatík. Správny tlak vzduchu v plášti sa dá skontrolovať pomocou palca. Ak máte k dispozícii manometer, použite ho na meranie tlaku. Postup nájdete v kapitole „*Kolesá a plášte*“.
4. V stoji najprv skontrolujte, či je brzda plne funkčná. Zatiahnite brzdovú páku smerom ku riadidlám. Brzdová páka sa pritom v žiadnom prípade nesmie dotknúť riadidiel. Hrúbka brzdového obloženia musí stačiť na bezpečné brzdenie.
Ráfiková brzda: Brzdové obloženia musia byť pevne spojené s brzdou. Pri maximálnom stlačení brzdovej páky musia pritlačiť brzdové obloženia v správnej polohe boku ráfika tak, aby sa nedotýkali pneumatík. Nesmú sa zošmyknúť z boku ráfika smerom k špiciam.

Hydraulické brzdové systémy: Na komponentoch brzdového systému nesmie unikať brzdová kvapalina – pozri kapitolu „*Brzdový systém*“.

5. Pri aktívnej účasti v cestnej premávke sa musia dodržiavať národné ustanovenia jednotlivých krajín. Nikdy nejazdite bez osvetlenia a reflektorov – pozri kapitolu „*Informácie o bezpečnom používaní*“.

6. Hlavové zloženie skontrolujte tak, že otočíte riadidlá striedavo doľava a doprava. Riadidlá sa musia otáčať ľahko a bez vôle. So stlačenou brzdou predného kolesa posúvajte bicykel prudkými pohybmi dopredu a dozadu. Aj toto musí ísť bez vôle a praskania. Riadidlá nesmie dovolíť pootočenie voči prednému kolesu – pozri kapitolu „Hlavové zloženie“.
7. Ak chcete skontrolovať podvozok bicykla, oprite sa oň a pokúste sa tak zistiť, či sa prvky odpruženia ako zvyčajne zatlačia a vytlačia – pozri kapitolu „Prvky odpruženia“.
8. Stojan bicykla sa musí pred jazdou zaklopiť, aby sa zabránilo pádu.
9. V prípade bicyklov EPAC skontrolujte, či je batéria pevne uložená v dodanom držiaku a či je kryt batérie bezpečne zatvorený. Pred odchodom vytiahnite kľúč.

Po páde



- Ak by sa niektoré komponenty po páde zdeformovali, už sa nesmú vyrovnávať. Hrozi zvýšené riziko prasknutia. Platí to najmä pre vidlice, riadidlá, predstavec, kľuky a pedále.
- Kapitola „Výnimočnosť materiálu karbón“ obsahuje informácie o zaobchádzaní s komponentmi z karbónu – pozorne si ju prečítajte.

Cudzie vplyvy nesúvisiace s prevádzkou, pády alebo nehody môžu poškodiť dôležité bezpečnostné prvky na bicykli. Ak chcete pokračovať v jazde, dodržujte nasledujúce body, aby ste zabránili nebezpečným situáciám.

1. Kolesá sa musia byť ešte stále správne uchytené v upínačoch rámu a vidlic a musia sa správne otáčať bez obvodového hádzania – pozri kapitolu „Kolesá a plášte“.
2. Riadidlá a predstavec musia byť ešte vo zvyčajnom, správnom nastavení a skrutkové spoje musia byť ešte stále pevné. Predné koleso zovrite medzi kolenami a riadidlá striedavo otáčajte smerom doľava a doprava. Predstavec sa v žiadnom prípade nesmie dať pootočiť. Ak sa pri pokuse zatlačiť brzdovú páku smerom dole riadidlá otáčajú, pevnosť skrutkového spoja už nie je zaručená – pozri kapitolu „Úpravy na bicykli“.
3. Reťaz nesmie byť spadnutá ani z predných prevodníkov, ani zo zadnej kazety. Prehadzovač, menič prevodov a upevnenie meniča prevodov nesmú byť v žiadnom prípade zdeformované. Ak by sa dostal menič prevodov do špici, hrozi veľké nebezpečenstvo pádu. Funkčnosť prehadzovania prevodových stupňov treba skontrolovať pomocou ďalšej osoby, ktorá mierne nadvihne bicykel za sedadlo, kým vy otáčate kľukami. Prepínaním skontrolujte všetky rýchlosti – pozri kapitolu „Pohon“.
4. Sedadlo tlačte striedavo smerom hore/dole alebo skúste ním pootočiť, aby ste skontrolovali skrutkový spoj medzi sedadlom a sedlovkou. Sedadlo sa nesmie pootočiť ani posunúť. Týmto spôsobom môžete skontrolovať aj upevnenie sedlovky v ráme – pozri kapitolu „Úpravy na bicykli“.
5. Bicykel krátko zdvihnite a nechajte ho dopadnúť na zem. Presvedčte sa, či nepočujete žiadne nezvyčajné klepanie – môže to pomôcť identifikovať uvoľnené skrutkové spoje.
6. Ak to stav vášho bicykla ešte umožní, pomaly a opatrne pokračujte v jazde. Vyhňte sa prudkému brzdeniu a veľkému zrýchleniu. V žiadnom prípade sa nevystavujte riziku a ak si to situácia vyžaduje, nepokračujte v jazde. Po páde si pre istotu dajte skontrolovať bicykel vášmu špecializovanému predajcovi KTM.

Detailné zobrazenie bicykla



Mountainbike - Full Suspension (ilustračný obrázok)



Mountainbike - Hardtail (ilustračný obrázok)

1	horná rámová rúra	7	vidlica	13	náboj	19	reťazová vzpera	25	sedlová rúra rámu
2	hlavové zloženie	8	brzda predného kolesa	14	spodná rámová rúra	20	prehadzovač	26	sedlovka
3	predstavec	9	špice	15	kľuka	21	kazeta	27	upínacia objímka sedlovky
4	riadidlá	10	ráfik	16	stredové zloženie	22	záves prehadzovača	28	sedadlo
5	brzdová páka	11	plášť	17	prešmykač (alternatívna výbava)	23	brzda zadného kolesa	29	Rocker
6	hlavová rúra	12	ventil	18	reťaz	24	sedlová rúra	30	tlmič zadnej časti konštrukcie



Road Bike (ilustračný obrázok)



Trekking - Onroad (ilustračný obrázok)

1	horná rámová rúra	7	vidlica	13	náboj	19	reťazová vzpera	25	sedlová rúra rámu	31	svetlo
2	hlavové zloženie	8	brzda predného kolesa	14	spodná rámová rúra	20	prehadzovač	26	sedlovka	32	koncové svetlo
3	predstavec	9	špice	15	kľuka	21	kazeta	27	upínacia objímka sedlovky	33	nosič batožiny
4	riadidlá	10	ráfik	16	stredové zloženie	22	záves prehadzo- vača	28	sedadlo		
5	brzdová páka	11	plášť	17	prešmykač (alternatívna výbava)	23	brzda zadného kolesa	29	Rocker		
6	hlavová rúra	12	ventil	18	reťaz	24	sedlová rúra	30	tlmíč zadnej časti konštrukcie		

Detailné zobrazenie – EPAC



EPAC - Full Suspension Mountainbike (ilustračný obrázok)



EPAC - Trekking Onroad (ilustračný obrázok)

1	horná rámová rúra	8	vidlica	15	pohon	22	prehadzovač	29	upínacia objímka sedlovky	36	ochranný plech na reťaz
2	hlavové zloženie	9	špiče	16	kryt motora	23	kazeta	30	sedlovka	37	svetlo
3	predstavec	10	ráfik	17	pedál	24	záves prehadzovača	31	sedadlo	38	koncové svetlo
4	Palubný počítač	11	plášť	18	kľuka	25	brzda zadného kolesa	32	batéria	39	nosič batožiny
5	riadidlá	12	ventil	19	stredové zloženie	26	sedlová rúra	33	zámok batérie	40	stojan
6	brzdová páka	13	brzda predného kolesa	20	reťaz	27	snímač rýchlosti	34	tlmič zadnej časti konštrukcie		
7	hlavová rúra	14	spodná rámová rúra	21	reťazová vzpera	28	sedlová rúra rámu	35	Rocker		

Použitie v súlade s určením

Rámy bicyklov a príslušné komponenty sú vo všeobecnosti koncipované na rôzne účely a spôsoby použitia. Každý typ bicykla je pritom určený na určitý účel použitia. Firma KTM vyrába mnoho kategórií horských, cestných, pretekárskych a cyklokrosových bicyklov, trekkingových, turistických, nákladných a cestovných bicyklov, ako aj detských a mládežníckych bicyklov. Ak sa pri používaní bicykla prekročí medza zaťaženia, bicykel a jeho komponenty sa môžu poškodiť. Komponenty môžu zlyhať vplyvom predchádzajúcich poškodení už aj pri oveľa menšom zaťažení. Preto je dôležité, aby sa bicykel používal v súlade s určením. Za škody spôsobené nedodržaním príslušných medzi zaťaženia alebo nesprávnym používaním bicykla nenesie zodpovednosť ani výrobca, ani špecializovaný predajca. Ak má byť zabezpečená dlhodobá a nepretržitá bezpečnosť vášho zakúpeného výrobku, musia sa bezpodmienečne dodržiavať pokyny výrobcu týkajúce sa prevádzky, údržby a opráv uvedené v návode na použitie. Naštudujte si najmä kapitoly „Intervaly údržby a ošetrovania“ a „Záruka“. V ďalšej časti sú zadefinované rôzne kategórie, ktoré zohľadňujú všetky spôsoby použitia a medze zaťaženia.

Kategorizácia

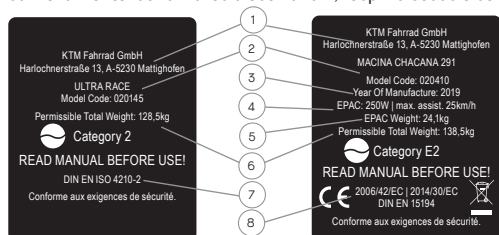
Spoločnosť KTM Fahrrad GmbH udáva kategórie 0-5 a kategórie EPAC E0-E5, ktoré sa navzájom výrazne odlišujú najmä v účele použitia. Jednotlivé kategórie sú opísané na nasledujúcich stranách.

Príslušná kategória je vyznačená priamo na bicykli, v oblasti spodnej rámovej rúry alebo sedlovky, vo forme nálepky „Obr. 1/“ nálepka na bicykel“ na strane 9 / „Obr. 2/“ nálepka EPAC“ na strane 9. Táto nálepka poskytuje navyše informácie o všetkých dôležitých údajoch vášho bicykla.

Porovnajte príslušnú kategóriu s týmto návodom a dôkladne sa informujte o účeloch použitia týkajúcich sa vášho bicykla o medziach zaťaženia. Na tejto nálepke sa v prípade EPACu nachádza aj označenie CE.

Označením CE výrobca vyhlasuje podľa nariadenia EÚ, „že výrobok spĺňa platné požiadavky, ktoré sú zadefinované v harmonizovaných právnych predpisoch Spoločenstva týkajúcich sa jeho umiestnenia.“

Ak sa pri modeloch Offroad dodatočne montujú nosiče batožiny, blatníky alebo ochrana reťaze, kategória sa automaticky zmení na 2 alebo E2. Výnimku tvoria tzv. „Short Fenders“ („Obr. 3/“ Vyrobenie symbolu Short Fender“ na strane 9), ktoré sa môžu montovať na vidlicu alebo na rám, resp. na sedadlo bez výstuže.



Obr. 1/9 nálepka na bicykel

Obr. 2/9 nálepka EPAC



Obr. 3/9 Vyrobenie symbolu Short Fender

Č.	Opis
1	Názov a adresa výrobcu
2	Označenie modelu a špecifické číslo konštrukčnej skupiny
3	Rok výroby EPACu
4	Druh stroja, menovitý trvalý výkon motora, maximálna podporovaná rýchlosť motora
5	Hmotnosť EPACu
6	Najväčšia prípustná celková hmotnosť. Najväčšia prípustná celková hmotnosť príslušného modelu bicykla je súčet hmotnosti bicykla + cyklistu + nákladu + vozika a v žiadnom prípade sa nesmie prekročiť
7	ISO 4210-2: Bicykle – bezpečnostno-technické požiadavky na bicykle
8	2006/42/EC = smernica o strojových zariadeniach 2014/30/EC = smernica o harmonizácii právnych predpisov členských štátov vzťahujúcich sa na elektromagnetickú kompatibilitu EN 15194 = Bicykle. Bicykle na elektrický pohon. Bicykle EPAC

Kategória 0/E0

Typy bicykla	Detské bicykle
	Charakteristika kategórie 0/E0 Tieto bicykle sú určené len pre deti. Bicykle kategórie 0/E0 nesmú v žiadnom prípade používať mladiství alebo dospelé osoby. Deti nesmú nikdy jazdiť na bicykli bez dozoru. Okrem toho by mali jazdiť deti vždy mimo cestnej premávky a iných nebezpečenstiev alebo rizík a podľa ich zručností.
Dovolené použitie	Bicykle kategórie 0/E0 sa smú používať len pod dozorom rodičov.
Nedovolené použitie	Deti sa nesmú bicyklovať v blízkosti spádov, obrubníkov, schodov, narušených terénov, kanálových priklopov a ani na cestách používaných motorovými vozidlami.
Užitočné informácie	 Maximálna nastaviteľná výška sedadla (pozri kapitolu „Úpravy na bicykli“) nesmie byť menšia ako 435 mm a väčšia ako 635 mm. Výška sedadla predstavuje zvislú vzdialenosť medzi spodkom a horným okrajom sedadla.

Kategória 1/E1

Typy bicyklov	Road Race, Time Trial, Triathlon
	Charakteristika kategórie 1/E1 Ide o kategóriu bicyklov, ktoré sú dimenzované na použitie na spevnených cestách alebo hladkých vozovkách. Kontakt plášt'a s vozovkou sa pritom môže neúmyselne prerušiť.
Dovolené použitie	Výhradne na použitie na asfaltovaných cestách.
Nedovolené použitie	Nie sú vhodné na offroad a použitie s nosičmi batožiny alebo s taškami na bicykel.
Užitočné informácie	V závislosti od krajiny môže byť na použitie na verejných komunikáciách potrebné dodatočné vybavenie svetlami, reflektormi, blatníkmi a pod., aby sa dodržali národné zákony. Bezpečnostná výbava bicykla kategórie 1/E1 potrebná na tréningy alebo súťaže je súčasťou balenia a používateľ alebo odborník ju musí pravidelne kontrolovať a v prípade potreby opraviť. V prípade škôd spôsobených používaním pretekárskeho bicykla v teréne, preťažením a nesprávnym odstránením nedostatkov nenesie zodpovednosť ani výrobca, ani špecializovaný predajca.

Kategória 2/E2

Typy bicyklov	City, Trekking Onroad, Trekking Offroad, Cyclocross, Mountainbike Casual
	Charakteristika kategórie 2/E2 Ide o kategóriu bicyklov, ktoré zahrňujú účel použitia kategórie 1/E1 okrem toho aj nespevnené poľné cesty a štrkové cesty, ako aj trate s miernym stúpaním/klesaním. Kontakt s nerovným podkladom je možný. Plášte môžu v tomto prípade stratiť kontakt so zemou. Skoky nesmú prekročiť výšku 15 cm.
Dovolené použitie	Na asfaltových cestách, dobre spevnených štrkových cestách a na cyklistických chodníkoch.
Nedovolené použitie	Nie sú vhodné na použitie ako offroad alebo horský bicykel, ani na rôzne freestylevé triky. Niektoré z týchto bicyklov majú sice systémy odpruženia, tie však slúžia na zvýšenie pohodlia a nie na použitie v teréne.
Užitočné informácie	Bicykle tejto kategórie spĺňajú na základe svojej koncepcie a výbavy zákonné požiadavky na cestnú premávku. Okrem toho je dovolené aj použitie na poľných a lesných cestách sprístupnených cyklistickej doprave. Bezpečnostná výbava potrebná na tento účel použitia je súčasťou balenia a používateľ alebo odborník ju musí pravidelne kontrolovať a v prípade potreby opraviť. Niektoré bicykle tejto kategórie však nespĺňajú zákonné požiadavky na cestnú premávku a z toho dôvodu sa považujú za športové náradie. Ak váš bicykel nemá aktívne (zadné svetlo, predné svetlo) a pasívne (reflektory) osvetlenie, musí sa pred použitím na verejných komunikáciách dodatočne vybaviť komponentmi v súlade s príslušnými národnými zákonmi a predpismi.

Kategória 3/E3

Typy bicyklov	Horské bicykle: Cross Country, Marathon, Tour
	Charakteristika kategórie 3/E3 Ide o takú kategóriu bicyklov, ktoré zahŕňujú len účel použitia kategórií 1/E1 a 2/E2, ale aj nepreskúmané trate a technické oblasti. Zahŕnuté sú skoky do 60 cm.
Dovolené použitie	Od ľahkého až po náročný terén (malé prekážky, ako sú korene, kamene a jarky na voľnom a pevnom podklade) počas pretekov cross-country alebo súťaží. Komponenty cross-country, marathon a tour (plášte, odpruženie, rám, pohon) majú nízku hmotnosť a sú dimenzované na obratnosť a rýchlosť.
Nedovolené použitie	Nie sú vhodné na žiadne extrémne formy jazdy alebo skokov, ako napr. freeriding, enduro, downhill, freestyleové triky a pod.
Užitočné informácie	Tieto bicykle nie sú vzhľadom na ich koncepciu a výbavu určené na použitie na verejných komunikáciách. Pred použitím na verejných komunikáciách treba bicykel dodatočne vybaviť osvetlením, blatníkmi a pod. podľa národných zákonov a predpisov. Bezpečnostná výbava potrebná na použitie v teréne je súčasťou balenia a používateľ alebo odborník ju musí pravidelne kontrolovať a v prípade potreby opraviť.

Kategória 4/E4

Typy bicyklov	Horské bicykle: Trail, All Mountain, Enduro
	Charakteristika kategórie 4/E4 Ide o kategóriu bicyklov, ktoré zahŕňujú účel použitia kategórií 1/E1, 2/E2, a 3/E3. Okrem toho zahŕňa táto kategória obmedzené použitie downhill. Downhill bicykle môžu jazdiť až do rýchlosti 40 km/h, pokiaľ skoky neprekročia výšku 120 cm. Použitie bicykla za takýchto podmienok veľmi závisí od skúsenosti a schopnosti cyklistu.
Dovolené použitie	Bicykle tejto kategórie majú robustnejšiu solidnejšiu konštrukciu ako horské bicykle cross-country, na cyklomaratóny alebo cyklotúry. Vzhľadom na väčšie odpruženie sa dá zvládnuť náročnejší terén s väčšími prekážkami a skokmi.
Nedovolené použitie	Oblasti použitia, ktoré nespadajú pod uvedený účel použitia.
Užitočné informácie	Tieto bicykle nie sú vzhľadom na ich koncepciu a výbavu určené na použitie na verejných komunikáciách. Pred použitím na verejných komunikáciách treba bicykel dodatočne vybaviť osvetlením, blatníkmi a pod. podľa národných zákonov a predpisov. Bezpečnostná výbava potrebná na použitie v teréne je súčasťou balenia a používateľ alebo odborník ju musí pravidelne kontrolovať a v prípade potreby opraviť.

Kategória 5/E5

Typy bicyklov	Horské bicykle: Gravity, Freeride, Downhill
	Charakteristika kategórie 5/E5 Ide o kategóriu bicyklov, ktoré zahŕňujú účel použitia kategórií 1/E1, 2/E2, 3/E3 a 4/E4. Bicykle sú navyše dimenzované na akékoľvek skoky s následným pristátím v strmej časti terénu a na rýchlosť nad 40 km/h. Dovolené je aj použitie v drsnom, nezjazdom teréne. Použitie bicykla za takýchto podmienok veľmi závisí od skúsenosti a schopnosti cyklistu.
Dovolené použitie	Bicykle vyrobené na hore uvedený účel použitia umožňujú jazdu v selektívnom teréne. Majú mimoriadne robustnú konštrukciu a poskytujú dobre pruženie na čo najlepšie zvládnutie prekážok. Vzhľadom na vysoké zaťaženie musí byť zaobchádzanie s komponentmi mimoriadne šetrné a starostlivé.
Nedovolené použitie	Použitie nad rámec osobných schopností. Dôležitá je seriózna sebakritika.
Užitočné informácie	Tieto bicykle nie sú určené na použitie na verejných komunikáciách. Pred použitím na verejných komunikáciách treba bicykel dodatočne vybaviť osvetlením, blatníkmi a pod. podľa národných zákonov a predpisov. Bezpečnostná výbava potrebná na použitie v teréne je súčasťou balenia a používateľ alebo odborník ju musí pravidelne kontrolovať a v prípade potreby opraviť. Myslite na to, že precenenie vlastných schopností môže viesť v tejto kategórii rýchlo k úrazu s vážnymi zraneniami alebo dokonca so smrteľnými následkami.

Úpravy na bicykli



- Na všetky práce spojené s nastavovaním, úpravami a dodatočnou montážou na bicykli sú potrebné odborné znalosti a špeciálne náradie. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM.
- Dbajte na to, aby bicykel spĺňal požiadavky GE: Neoprávnené úpravy na bicykli môžu viesť k zrušeniu registrácie a záruky
- Používajte výhradne originálne diely KTM alebo komponenty schválené spoločnosťou KTM
- Prečítajte si všetky návody k príslušenstvu a zohľadnite požiadavky na funkčnosť a zaťaženie
- Po vykonaní prác spojených s úpravami alebo dodatočnou montážou skontrolujte správnosť montáže a funkčnosť. Okrem toho dodržiavajte pokyny uvedené v kapitolách „Pred prvou jazdou“ a „Pred každou jazdou“.

Osobitné obmedzenia

EPAC na prepravu

KTM EPAC na prepravu „Macina Multi“ je vhodný na prepravu ťažkých nákladov a možno ho dovybaviť a rozšíriť o rôzne komponenty na prepravu širokej škály nákladov a detských sedačiek. Váš predajca KTM vás bude informovať o vhodných doplnkových komponentoch výbavy. Dbajte na dodržiavanie všetkých bezpečnostných pokynov a pokynov pre ďalšie komponenty zariadenia.

Maximálna prípustná celková hmotnosť zodpovedá súčtu jazdec + bicykel + batožina a nesmie byť za žiadnych okolností prekročená. Maximálna prípustná hmotnosť užitočného zaťaženia zodpovedá maximálnej prípustnej celkovej hmotnosti mínus vlastná hmotnosť bicykla. Informácie o maximálnej prípustnej celkovej hmotnosti a vlastnej hmotnosti bicykla sú uvedené na nálepke EPACu – pozri kapitolu „Kategorizácia“ na strane 9. Je potrebné dodržiavať informácie o rozložení hmotnosti, ktoré sú podrobne uvedené v priebežnej časti rámu. Na nálepkách použitých na tento účel sú uvedené hraničné hodnoty zaťaženia nosičov batožiny a batožinových priestorov rámu. Batožina musí byť rozložená tak, aby sa neprekročili príslušné predpísané limity zaťaženia nosičov batožiny a batožinových priestorov rámu.

Ak je dosiahnutá maximálna hmotnosť batožiny, treba dbať na zníženie maximálnej prípustnej hmotnosti jazdca („Obr. 1/ ilustračný obrázok Hmotnosť užitočného zaťaženia“ na strane 12):



Obr. 1/12 ilustračný obrázok Hmotnosť užitočného zaťaženia

Ak je dosiahnutá maximálna hmotnosť jazdca, hmotnosť batožiny sa musí primerane znížiť, aby sa neprekročila maximálna povolená hmotnosť užitočného zaťaženia. („Obr. 2/ ilustračný obrázok Hmotnosť užitočného zaťaženia“):



Obr. 2/12 ilustračný obrázok Hmotnosť užitočného zaťaženia

Viac informácií nájdete v kapitole „Preprava batožiny“.

Preprava batožiny



- Montáž nosičov batožiny, prislúšenstva na prepravu batožín, detských sedačiek a vozíkov zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM.
- Ťažká batožina by sa mala umiestniť čo najnižšie. Predlžuje totiž brzdnú dráhu a mení jazdné vlastnosti (možné vyzdvihnutie). Platí to aj pre detské sedačky a vozíky. Jazdu trénujte na bezpečnom mieste (špeciálne s prázdnu detskou sedačkou) a prispôbte svoj spôsob jazdy.
- Dávajte pozor na najväčšiu prípustnú celkovú hmotnosť vášho bicykla, nesmie sa v žiadnom prípade prekročiť. Dodatočná hmotnosť detskej sedačky a zaťaženie nebrzdeného vozíka sa započítavajú do najväčšej prípustnej celkovej hmotnosti. Pozri bod „Kategorizácia“ v kapitole „Použitie v súlade s určením“.
- Nesmú sa prekročiť povolené nosnosti tašiek, montážnych systémov tašiek a nosičov batožiny. Preťaženie môže viesť k poruche komponentov a tým spôsobiť nehody alebo vážne pády.
- Prvky odpruženia a tlak pneumatík prispôbte dodatočnej hmotnosti.
- Pri pripínaní cyklistických tašiek treba dávať pozor na to, aby sa do spic nemohli dostať žiadne upevňovacie pásy.

Nosič batožiny

Všetky nosiče batožiny namontované firmou KTM spĺňajú normy EN 14872 alebo EN ISO 11243. Okrem normy nájdete na hornej strane nosiča vyryté dôležité informácie o používaní nosiča, napríklad o maximálnom hmotnostnom zaťažení a vhodnosti na montáž detskej sedačky.



Obr. 1/13 nosič batožiny

Vygravírovaný symbol	Vysvetlivky k symbolom
ISO 11243:2016	Platná norma
max load 25 kg	Maximálne zaťaženie nosiča batožiny
	Nosič batožiny nie je schválený na montáž detskej sedačky
NO CHILDESEAT	Nosič batožiny nie je schválený na montáž detskej sedačky
	Nosič batožiny je vhodný na priamu montáž detskej sedačky pomocou adaptačnej podložky dodanej na tento účel - pozri časť „Použitie detských sedačiek“

Nosiče ťažkej batožiny Transport EPAC sú schválené pre vyššiu hmotnosť. Informácie o bezpečnom používaní a rozložení hmotnosti nájdete v kapitole „Použitie v súlade s určením“ - „Transport EPAC“.

Ak sa montuje nosič batožiny dodatočne, treba dávať pozor na to, aby bol aj tento testovaný podľa vyššie uvedených noriem a aby bol vhodný na montáž na príslušnom ráme bicykla. Montáž samonosných nosičov batožiny, ktoré sa upínajú na sedlovku, nie je pri karbónových alebo celoodpružených rámoch povolená. Rešpektujte prípadné obmedzenia výrobcu sedlovky.

Okrem prepravy batožiny v bežnom ruksaku sú na bicykli povolené aj nasledujúce spôsoby. Z konštrukčných dôvodov nie sú všetky druhy prepravy batožiny vhodné na každý model bicykla. Tu nájdete prehľad najbežnejších spôsobov prepravy batožiny na bicykli pomocou cyklistických tašiek.

Taška na nosič batožiny	Taška na riadidlá	Taška Lowrider
		
Tašky na nosiče batožiny sa môžu upevniť pomocou upevňovacích popruhov alebo v prípade systémových nosičov batožiny pomocou vhodného adaptéra v závislosti od typu.	Tašky na riadidlá sa často pripevňujú rýchlosúvňami k riadidlám bicykla a poskytujú praktickú možnosť na úschovu cenných predmetov a fotoaparátov.	Kapsy Lowrider sa môžu pripevniť pomocou špeciálnych držiakov na vidlicu. Tieto tašky sú vhodné na prepravu ťažkej batožiny, pretože nízko položené ťažisko neovplyvňuje vo veľkej miere jazdné vlastnosti.

Na bicykel používajte len vhodné, pevné a podľa možnosti vodotesné cyklistické tašky, pri ktorých sa nachádza ťažisko čo najnižšie.

Tašky Lowrider

Kapsy typu „Lowrider“ sa smú používať výlučne na bicykloch kategórií 1 a 2 podľa kapitoly „Použitie v súlade s určením“.

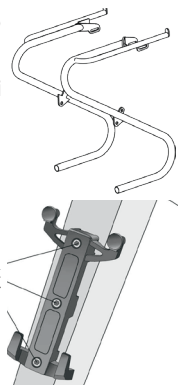
Pri plnení dbajte na to, aby nebola prekročená ani maximálna nosnosť uvedená výrobcom tašky, ani prípustné zaťaženie použitého montážneho systému. Okrem toho je potrebné zabezpečiť, aby bola dodržaná najvyššia povolená celková hmotnosť bicykla vrátane jazdca, batožiny a príslušenstva.

Na použitie kapsy Lowrider sú schválené nasledujúce montážne systémy:

Tubus Duo („Obr. 1/ zdroj Tubus“): maximálna nosnosť 7,5 kg na každú stranu

Ortlieb QLS („Obr. 2/ zdroj Ortlieb“): maximálna nosnosť 3 kg na každú stranu

Neprekračujte uvedené limity nosnosti, pretože by to mohlo ohroziť bezpečnosť jazdy a spôsobiť poškodenie bicykla alebo príslušenstva.



Obr. 2/14 zdroj Ortlieb

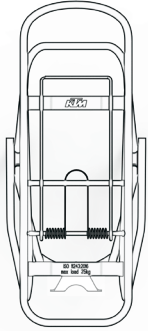
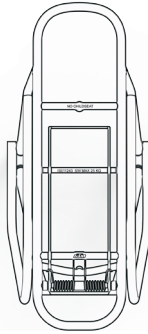
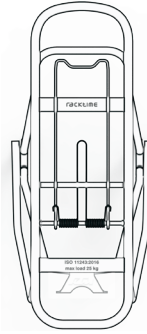
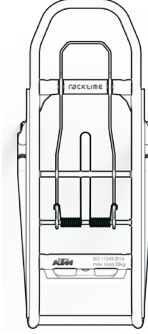
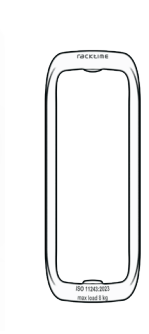
Systémový nosič batožiny

Až na niekoľko výnimiek sú všetky bicykle KTM a EPAC vybavené systémovým nosičom batožiny. Systémové nosiče batožiny sa používajú na bezpečnú a pohodlnú prepravu batožiny. Rôzne komponenty príslušenstva, tašky a košíky sa dajú ľahko a jednoducho pripevniť na bicykel alebo EPAC pomocou systémových adaptérov. Informujte sa u svojho predajcu KTM, ktorý adaptér je kompatibilný a bezpečný pre váš systémový nosič.

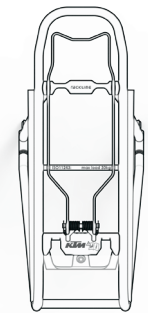


- Upozorňujeme, že komponenty rôznych systémových nosičov batožiny sú zväčša nekompatibilné. O výbere, montáži a bezpečnom používaní adaptérov, doplnkových komponentov, tašiek a košov sa poraďte so svojim predajcom KTM.
- Prečítajte si všetky pokyny vzťahujúce sa na komponenty príslušenstva príslušného systémového riešenia nosiča batožiny a dbajte na dodržiavanie bezpečnostných upozornení a pokynov v nich uvedených.
- Pri používaní adaptérov vždy dbajte na správne zarovnanie, bezpečné uchytenie a správne zaistenie.

Na bicykloch KTM a EPAC sa používajú nasledujúce typy systémových nosičov batožiny:

iRack1/iRack2	Monkeyload	Snap-it-1	Snap-it-2	Snap-it-2 Microrack
				

Kombinované systémové nosiče batožiny

Snap-it-2 / Monkeyload 25kg	Snap-it-2 / Monkeyload 30kg
	

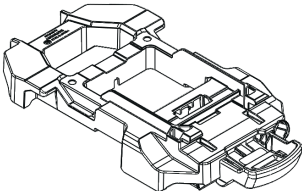
Použitie detských sedačiek



- Pripevňovanie detských sedačiek priamo na riadidlá alebo na nosiče batožiny je okrem niekoľkých výnimiek zakázané – hrozí nebezpečenstvo prasknutia.
- Informujte sa u svojho predajcu KTM, či je váš nosič batožiny vhodný na montáž detskej sedačky.
- Zabezpečte, aby bolo dieťa v detskej sedačke pripútané a aby malo vhodné ochranné prostriedky vo forme cyklistickej prilby.
- Detská sedačka predlžuje vzhľadom na svoju dodatočnú hmotnosť brzdnú dráhu.
- Pri ukladani dieťaťa do detskej sedačky buďte mimoriadne opatrní. Hrozí nebezpečenstvo prevrátenia bicykla.
- Nikdy nenechajte vaše dieťa sedieť bez dozoru v detskej sedačke odstaveného bicykla. Bicykel môže spadnúť a vaše dieťa sa môže pritom zraniť.
- Karbónové rámy a celoodpružené bicykle nie sú vhodné na upevnenie detskej sedačky.
- Detské sedačky sa nesmú montovať ani na bicykloch, ktoré sú vybavené odpruženou sedlovkou alebo odpruženým sedadlom. Pohyblivé časti môžu dieťa zraniť.

Z konštrukčných dôvodov nie je každý model spoločnosti KTM Fahrrad GmbH vhodný na montáž detskej sedačky. Bicykle kategórie 1, 4, 5, ako aj E1, E4 a E5 nie sú podľa kapitoly „Použitie v súlade s určením“ vhodné na použitie detských sedačiek. Ani karbónové a celoodpružené rámy nie sú vhodné na upevnenie detskej sedačky. Z toho dôvodu sa informujte u výrobcu detskej sedačky alebo u vášho špecializovaného predajcu KTM, ktorý model prichádza do úvahy pri vašom bicykle.

Spoločnosť KTM Fahrrad GmbH schvaľuje nasledujúce možnosti montáže detských sedačiek:

Montáž na sedlovku	Montáž na nosič batožiny
 Obr. 1/16 zdroj BabyOK	 Obr. 2/16 adaptačná podložka Racktime
Detská sedačka sa upevňuje na sedlovku rámu pomocou adaptéra a pružinovej spony.	Nosič batožiny musí byť nevyhnutne schválený na montáž detskej sedačky - pozri kapitolu „Nosič batožiny“. Na montáž detskej sedačky je povolená iba špeciálna adaptačná podložka od spoločnosti Racktime/Urban Iki.

Použitie vozíkov



- Pri preprave detí vo vozíku musia byť deti pripútané a musia mať vhodné ochranné prostriedky vo forme cyklistickej prilby.
- Pri používaní cyklistických vozíkov dodržiavajte národné zákony a predpisy. Môžu platiť obmedzenia a predpisy týkajúce sa konštrukcie a osvetlenia.
- Bezpečnostná vlajka namontovaná na vozíku na vás upozorňuje ostatných účastníkov dopravy.
- Montáž vozíka na bicykloch kategórie 1/E1 podľa kapitoly „Použitie v súlade s určením“ a celoodpružených bicykloch a bicykloch s karbónovým rámom nie je prípustná.

Z konštrukčných dôvodov nie je každý model spoločnosti KTM Fahrrad GmbH vhodný na montáž spojky. Z toho dôvodu sa informujte u výrobcu vozíka alebo u vášho špecializovaného predajcu KTM, ktorý model vozíka prichádza do úvahy pri vašom bicykle.

Spoločnosť KTM Fahrrad GmbH schválila tieto závesné systémy:

- Upevnenie nízkych ojí – montáž na os („Obr. 3/ nízké oje“)
- Upevnenie nízkych ojí – montáž na koncovke
- Upevnenie stredných ojí – montáž na nosič batožiny („Obr. 4/ stredné oje“)

Všeobecne rozlišujeme brzdené a nebrzdené vozíky. Najväčšie prípustné hmotnosti vozíkov sú pri brzdených vozíkoch 80 kg a nebrzdených 40 kg.



Obr. 3/16 nízké oje



Obr. 4/16 stredné oje

Dodržiavajte aj národné predpisy, ktoré niekedy povoľujú len oveľa menšie hmotnosti vozíkov. Mimoriadne opatrne treba zaobchádzať s bicyklami s nábojovým radením, ak sa na ne montuje vozík s upevnením nízkych ojí na náboji zadného kolesa. Momentová podpera náboja radenia musí byť napriek naskrutkovanej spojke správne namontovaná. Pri montáži vozíka dávajte pozor najmä na to, aby bola vždy dodržaná dostatočná upínacia sila a nevyhnutná odolnosť voči prekrúteniu spojky.

Hnacia sústava EPAC

Všeobecné informácie

Všetky bicykle KTM s elektrickým pohonom sú EPAC bicykle (**E**lectrically **P**ower **A**ssisted **C**ycles) podľa normy EN 15194 a od bicykla bez pohonu sa odlišujú hlavne montážou palubného počítača, batérie a hnacej sústavy.

Dodržiavajte platné vnútroštátne právne predpisy vyplývajúce z príslušných pravidiel cestnej premávky. V európskej cudzine nemôžu platiť iné podmienky.

Všetky EPAC bicykle KTM sú vhodné pre osoby, ktoré dovŕšili 14. rok života. Výnimku tvoria detské EPAC bicykle. Detské EPAC bicykle sú vhodné pre osoby, ktoré dovŕšili 8. rok života po komplexnom zaškolení.

Všetky komponenty používané v spojení s hnacou sústavou EPAC sú podrobnejšie opísané v priloženom návode na obsluhu „EPAC – Doplnok k pôvodnému návodu na obsluhu“, ktorý sa vzťahuje na jednotlivé komponenty. Upozorňujeme, že v priložených dokumentoch bicyklov EPAC a eBike sa motorová jednotka označuje ako Drive Unit, batéria ako PowerPack alebo PowerTube/CompactTube, displej ako palubný počítač a nabíjačka ako Charger.



V EPAC bicykloch KTM sú namontované len originálne komponenty pohonu a originálne batérie od príslušného výrobcu. Pri prestavbách a výmenách používajte preto len originálne diely príslušného výrobcu. Použitie cudzích alebo nevhodných komponentov pohonu a batérie môže viesť k prehriatiu, zapáleniu alebo dokonca k explózii batérie. Navyše stratíte všetku záruku na hnaciu sústavu.

Komponenty pohonov EPAC rôznych modelových rokov sú navzájom len čiastočne kompatibilné. Nikdy neskúšajte násilím použiť nekompatibilné komponenty pohonu. Ohrozíte tým seba aj iné osoby. Navyše stratíte všetku záruku na pohon.

EPAC bicykle s batériou integrovanou do spodnej rámovej rúry sa za žiadnych okolností nesmú používať bez zatvoreného krytu batérie.

Myslite na to, že demontovaný ovládací prvok alebo odstránená batéria nepredstavujú ochranu proti krádeži. Váš EPAC môže byť uvedený do prevádzky aj bez podpory komponentov pohonu. Z toho dôvodu si zamknite EPAC vždy bezpečným a certifikovaným cyklo zámkom o pevný predmet (stojan na bicykle a pod.). Váš špecializovaný predajca KTM mám rád pomôže pri výbere správneho cyklo zámku.

Pred dlhodobejším nepoužívaním EPAC bicykla vždy demontujte batériu a uschovajte ju na suchom a v žiadnom prípade nie príliš chladnom mieste (izbová teplota).

Normy, smernice a konformita

Pri konštrukcii a vybavení EPAC bicyklov od spoločnosti KTM sa uplatňujú nasledujúce predpisy, normy a smernice špecifické pre EÚ:

- DIN EN 15194/Bicykle. Bicykle na elektrický pohon. Bicykle EPAC
- Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES
- DIN EN ISO 4210-2/Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 2: Požiadavky na mestské a cestovné bicykle, bicykle pre mladých, horské a pretekárske bicykle.
- Platné pravidlá cestnej premávky

Kompletné EÚ vyhlásenie o zhode KTM nájdete na našej webovej stránke <https://www.ktm-bikes.at/de/service/service-documents>. EÚ vyhlásenia o zhode firmy Bosch na internetovej stránke www.bosch-ebike.com/conformity.

Bezpečnostné upozornenia



- Prečítajte si všetky priložené dokumenty špecifické pre jednotlivé komponenty „EPAC - Dodatok k pôvodnému návodu na obsluhu“ a venujte osobitnú pozornosť kapitole o bezpečnostných upozorneniach.
- Pri používaní EPAC bicykla KTM vznikajú používaním elektronických komponentov za určitých okolností dodatočné nebezpečenstvá. Z toho dôvodu si prečítajte všetky bezpečnostné upozornenia a uschovajte si ich do budúcnosti. Zanedbanie dodržiavania bezpečnostných upozornení môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenia.
- Nezasahujte a neprestavujte hardvér ani softvér. Môže to viesť k nevyspytateľným nebezpečným situáciám, nehodám alebo pádom so zraneniami.
- Batériu nabíjajte vždy v suchom prostredí a nikdy nie v blízkosti ľahko vznetlivých alebo horľavých materiálov. Okrem toho odstráňte v blízkosti batérie vášho EPAC bicykla všetky kovové/elektricky vodivé predmety, pretože by mohli pri kontakte s batériou spôsobiť skrat a tým výrazne zvýšiť nebezpečenstvo požiaru.
- Zásah elektrickým prúdom je pre ľudí životu nebezpečný. Káble sa nesmú zalamovať, stláčať ani poškodiť na ostrých hranách.
- Poškodením ochranného obvodu a ochranného mechanizmu na batérii sa batéria môže zapáliť alebo dokonca vybuchnúť. Môže to mať za následok životu nebezpečné ohrozenie. Ak vykonávate opravu, údržbu alebo čistenie, bezpodmienečne odstráňte batériu.
- Pred použitím detského EPAC bicykla si navyše prečítajte všetky bezpečnostné pokyny týkajúce sa detských EPAC bicyklov a oboznámte s nimi svoje dieťa

■ **Dávajte pozor v spojení s kardiostimulátormi a lekáskymi prístrojmi.**

Tento EPAC bol testovaný podľa všetkých noriem, ktoré sú platné a predpísané pre EPAC bicykle. Napriek tomu však nejde o špeciálny bicykel vyrobený podľa lekárskeho požiadaviek. Ak chcete zabrániť prípadným poruchám vášho kardiostimulátora alebo lekárskeho prístroja, pred použitím EPAC bicykla bezpodmienečne konzultujte s vašim ošetroujúcim odborným lekárom alebo výrobcou príslušného lekárskeho prístroja.

■ **Hodnoty emisie hluku**

Nameraná hodnota emisie hluku pri ušiach jazdca je menšia ako 70 dB(A).

■ **Tuning**

Pod tuningom sa rozumie zvýšenie výkonu alebo aj obmedzenia rýchlosti pri šliapaní na pedále s podporou pohonu na základe zmien parametrov alebo takzvaných dodatočne montovateľných tuningových súprav. Vzhľadom na prísne zákonné ustanovenia nie sú zmeny tohto druhu povolené a ani ich neodporúčame. Platné zákonné ustanovenia majú za cieľ zabrániť nebezpečným situáciám. Okrem toho sa pri zmenách tohto druhu výrazne zvýši opotrebovanie hnacej sústavy a komponentov.

■ **Nikdy nejazdte s demontovanou batériou.**

Batéria slúži ako zdroj prúdu pre osvetlenie, takže jazda s vybraťou batériou ovplyvní funkčnosť osvetlenia. Nedodržanie tejto podmienky je priestupkom, ktorý môže byť pokutovaný, môže viesť k zrušeniu poisťky alebo aj k nehodám či pádom so zraneniami.

■ **Nikdy neskúšajte manipulovať maximálnu podporovanú rýchlosť či jazdné vlastnosti zmenou parametrov.**

Manipulácia je priestupkom, ktorý môže byť pokutovaný, môže viesť k zrušeniu poisťky alebo aj k nehodám či pádom so zraneniami. Navyše stratíte všetku záruku.

V nasledujúcich situáciách sa vyžaduje mimoriadna opatrnosť vzhľadom na vysoký krútiaci moment hnacej sústavy:

- Pri rozjazde môže najmä pri vysokých stupňoch podpory náhle zareagovať výkon motora. Zabráňte preťaženiu pedálov, pokiaľ nesedíte na bicykli bezpečne alebo pokiaľ sa pri rozjazde odrážate len jednou nohou.
- V záujme vlastnej bezpečnosti stlačte počas nasadania na EPAC brzdy, aby ste zabránili neúmyselnému rozbehu EPAC bicykla.
- Ak by ste sedeli na bicykli v kľude (čakali), stlačte v záujme vlastnej bezpečnosti brzdy, aby ste zabránili neúmyselnému rozbehu EPAC bicykla.
- Zvýšenie krútiaceho momentu alebo výkonu hnacej jednotky prostredníctvom aplikácie Bosch FlowApp vedie k zvýšenému opotrebeniu komponentov pohonu a má za následok zníženie dojazdu.

Bezpečnostné upozornenia k detským EPAC bicyklom

- **Vaše dieťa nenechávajte pri používaní a manipulácii s EPAC bicyklom nikdy bez dozoru.**
Pred použitím EPAC bicykla oboznámte vaše dieťa so všetkými funkciami.
- **Vaše dieťa komplexne poučte o používaní EPAC bicykla.**
V opačnom prípade nemožno vylúčiť nesprávne použitie.
- **Detské EPAC bicykle sú vhodné len na použitie na spevnených cyklistických chodníkoch a cestách.**
Používanie na chodníkoch nie je povolené.
- **Vášmu dieťaťu nikdy nedovoľte holými rukami alebo bez dozoru pracovať s náradím na EPAC bicykli či vykonávať čistiace práce.**
- **Pred každou jazdou s vašim dieťaťom dávajte pozor na správne nastavenie všetkých komponentov a pevné utiahnutie skrutkových spojov a rýchlopínáka.**
Pozri bod „Pred prvou jazdou“ a „Pred každou jazdou“ v návode na obsluhu.
- **Myslite na to, aby boli veľkosť rámu a ovládacie prvky prispôsobené telesnej výške vášho dieťaťa.**
Nesprávne zvolená veľkosť rámu môže viesť k tomu, že jazdec nebude môcť správne ovládať a kontrolovať EPAC bicykel – brzdy sa napríklad nemusia dať správne ovládať.
- **Aby bola vždy zaručená bezpečnosť vášho dieťaťa, na detskom EPAC bicykli boli v porovnaní s bežnými EPAC bicyklami obmedzené nasledujúce parametre:**
 - Podporovaná rýchlosť bola obmedzená na 20 km/h.
 - Asistent tlačenia bol deaktivovaný.
 - Pri zapnutí sa nachádza EPAC najprv v režime OFF.
 - Celkové zaťaženie (vodič + batožina) detského EPAC bicykla je 50 kg.

Montáž batérie



- Pred vybratím batérie z EPAC bicykla si prečítajte priložený návod na manipuláciu s batériou „EPAC – Dodatok k pôvodnému návodu na obsluhu“. Venujte pozornosť najmä kapitolám Bezpečnostné upozornenia, Prevádzka a údržba a Servis.
- S batériou zaobchádzajte vždy opatrne. Nesprávne používanie môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, únik toxických chemických látok, extrémne zadymenie, požiar alebo dokonca výbuch.
- Dbajte na to, aby bola batéria pevne uložená v dodanom držiaku a aby bol kryt batérie bezpečne zatvorený. Pred odchodom vytiahnite kľúč.

Vyberanie a vkladanie batérie

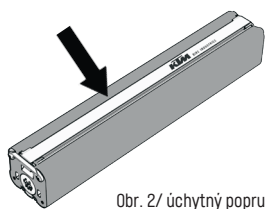
Pri väčšine EPAC bicyklov KTM sa batéria dá vybrať z hornej časti rámu. Na uľahčenie vyberania batérie sa na batérii zvyčajne nachádza rukoväť alebo úchytný popruh. Ten sa používa výlučne na vkladanie a vyberanie batérie a na krátkodobé ručné prenášanie, nie však na dlhodobú prepravu alebo závesné skladovanie.

Pri vyberaní batérie postupujte nasledovne:

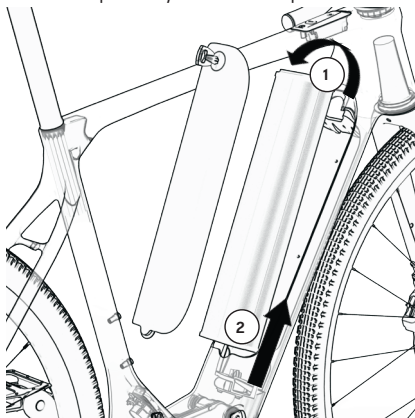
1. Odomknite zámok batérie na kryte batérie pomocou príslušného kľúča
2. V závislosti od modelu sa môže kryt batérie buď sklopiť dozadu (nizky nástup), alebo úplne odstrániť zo spodnej rámovej rúry.
3. Teraz môžete batériu z rámu vybrať. Na tento účel vyklopte batériu z držiaka batérie na strane zámku ① a vytiahnite ju z oblasti elektrických kontaktov ②. Strana zámku môže byť v závislosti od modelu hore „Obr. 3/ strana zámku hore“ na strane 20 alebo dole „Obr. 4/ strana zámku dole“ na strane 20
4. Potom opatrne vyberte batériu z puzdra



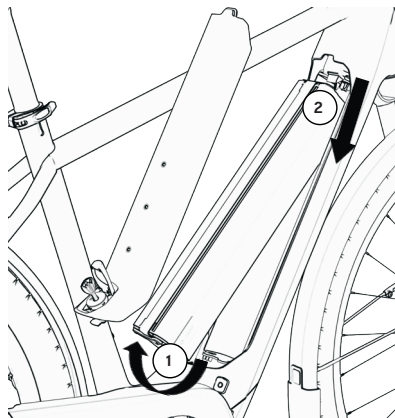
Obr. 1/ rukoväť



Obr. 2/ úchytný popruh



Obr. 3/ strana zámku hore



Obr. 4/ strana zámku dole

Ak chcete batériu vložiť, vykonajte postup vybratia batérie v opačnom poradí.

Originálne náhradné batérie

V závislosti od modelu sú originálne batérie vybavené rôznymi prídavnými komponentmi špecifickými pre KTM. Ak sa použije originálna náhradná batéria, musí byť vybavená príslušnými montážnymi komponentmi, aby sa zabezpečilo bezpečné uchytenie batérie v ráme. Príklady nájdete na „Obr. 1/ rukoväť“ na strane 20 a „Obr. 2/ úchytný popruh“ na strane 20. S výberom kompatibilných komponentov vám ochotne pomôže váš špecializovaný predajca KTM.

Prídavné batérie na predĺženie dojazdu

V závislosti od výbavy a konštrukcie rámu je možné namontovať prídavné batérie na predĺženie dojazdu (range extender) na oká držiaka na fľašu na ráme alebo na kryt batérie. Váš špecializovaný predajca KTM vám rád pomôže s výberom a montážou schválených prídavných batérií a nabíjacích káblov. Informácie o montáži prídavných batérií na predĺženie dojazdu a o nosnosti ôk držiaka na fľašu nájdete v kapitole „Držiak na fľašu“

Čistenie a ošetrovanie

- **Na čistenie EPAC bicykla nikdy nepoužívajte vysokotlakové či parné čističe.**

Silný prúd vody by mohol poškodiť elektrické komponenty pohybu aj jemné uloženia zvyšných komponentov. Na čistenie vášho EPAC bicykla použite mäkkú špongiu alebo mäkkú kefu. Používajte len malé množstvo vody a vyhýbajte sa elektrickým kontaktom. Po čistení skontrolujte zástrčkové spojenia, či nie sú vlhké a pred opätovným uvedením bicykla do prevádzky ich nechajte vysušiť.



Vďaka dôkladnému čisteniu vášho EPAC bicykla sa výrazne zvýši životnosť jednotlivých komponentov. Váš EPAC bicykel pravidelne čistite podľa hore uvedeného postupu.

Údržba a opravy

- **Opravy a údržbu hnacej sústavy zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM.**

Nesprávne vykonané opravy a údržba môžu viesť k poškodeniu EPAC bicykla.

- **Pred opravou údržbou bezpodmienečne vyberte batériu.**

V opačnom prípade hrozí veľké nebezpečenstvo zranenia, pretože systém by sa mohol naštartovať v dôsledku mechanických činností, ako napr. zaťaženie reťaze alebo pedálov, náhodné stlačenie asistenta tlačenia a pod.

- **Pri opravách a údržbe EPAC bicykla dávajte pozor, aby sa žiadne káble nezalomili, nestlačili či nepoškodili na ostrých hranách.**

Pri poškodených kábloch hrozí nebezpečenstvo životu nebezpečného zásahu elektrickým prúdom.

- **Na opravy a výmeny používajte len originálne komponenty KTM a originálne komponenty pohonu či batérie.**

Na výmenu komponentov vášho EPAC bicykla používajte len originálne komponenty KTM, ako aj originálne komponenty pohonu a batérie príslušného výrobcu hnacej sústavy, pretože tieto komponenty musia spĺňať určité parametre. Použitie cudzích alebo nevhodných komponentov môže viesť k prasknutiu a následne k nehodám alebo pádom so zraneniami. Použitie cudzích alebo nevhodných komponentov pohonu a batérie môže viesť k prehriatiu, zapáleniu alebo dokonca k explózii batérie. Navyše stratíte všetku záruku týkajúcu sa pohonu. Pri výbere náhradných dielov sa obráťte na vášho špecializovaného predajcu KTM.

- **Prvú údržbu vášho EPAC bicykla nechajte vykonať po 200 km.**

Počas prvých kilometrov jazdy sa môžu dodatočne prestaviť skrutkové spoje. Po prvých najazdených 200 km nechajte skontrolovať pnutie špiči a všetky skrutkové spoje vášmu špecializovanému predajcovi KTM. Kapitola „Intervaly údržby a ošetrovania“ vám pomôže ako informácia.



Ak budete dodržiavať predpísané intervaly údržby a ošetrovania, vždy bude zabezpečený bezpečný prevádzkový stav vášho EPAC bicykla. Zvýši sa aj životnosť komponentov.

- **Myslite na to, že komponenty vášho EPAC bicykla podliehajú zvýšenému opotrebovaniu. Všetky originálne náhradné diely dostanete u vášho špecializovaného predajcu KTM.**

V dôsledku dodatočného pôsobenia sily komponentov pohonu a vyššej hmotnosti EPAC bicykla podliehajú všetky komponenty, najmä reťaz, pastorok a komponenty brzdy zvýšenému opotrebovaniu. V porovnaní s bežnými bicyklami treba preto dodržiavať kratšie intervaly údržby. Komponenty so zlou údržbou alebo opotrebované komponenty môžu viesť k nehodám alebo pádom so zraneniami. Dodržujte kapitolu „Intervaly údržby a ošetrovania“ a v nej uvedené informácie.

- **Myslite na to, že komponenty pohonu kladú vzhľadom na svoju technickú konštrukciu zvýšený odpor pri šliapaní na pedále a vydávajú počas jazdy tichý zvuk.**

Zvýšený odpor počas voľnobehu a tichý zvuk počas jazdy nepokazujú vždy na technický nedostatok, ale sú podmienené konštrukciou komponentov pohonu. Ak by sa počas jazdy odpor alebo hlučnosť zvýšili, môže to byť signálom chýbajúcej údržby. Obráťte sa na vášho špecializovaného predajcu KTM.

- **Číslo kľúča si bezpodmienečne poznačte.**

Na posledných stránkach originálneho návodu na obsluhu si môžete poznačiť číslo kľúča do cyklistického preukazu a do odovzdávacieho protokolu. V prípade straty kľúča si môžete pomocou čísla kľúča zaobstarať náhradný kľúč prostredníctvom vášho špecializovaného predajcu KTM.

Preprava a zaťaženie



- Preťaženie môže viesť k deformácii alebo prasknutiu komponentov EPAC bicykla.
- Poškodením ochranného obvodu a ochranného mechanizmu na batérii sa batéria môže zapáliť alebo dokonca vybuchnúť. Môže to mať za následok životu nebezpečné ohrozenie. Z tohto dôvodu odstráňte batériu, ak ju prepravujete na aute alebo v aute.
- Kontakty batérie zaistíte umiestnením priklopky alebo iného ochranného zariadenia na ochranu pred neplánovaným skratom.

S EPAC bicyklom nikdy nejazdíte vo dvojici (výnimka: malé dieťa v detskej sedačke).

Dávajte pozor na najväčšiu prípustnú celkovú hmotnosť – pozri kapitolu „*Použitie v súlade s určením*“.

- **Pred prepravou EPAC bicykla na aute alebo v aute bezpodmienečne vyberte batériu.**

Pri kontakte s kvapalinami môže dôjsť v dôsledku poškodenia ochranného obvodu a ochranného mechanizmu batérie k vyvíjaniu tepla, požiaru, explózii a tvorbe dymu.

- **Pri preprave batérie dodržujte príslušné platné predpisy týkajúce sa nebezpečného nákladu.**

Pri preprave batérii EPAC môže ísť z právneho hľadiska o prepravu nebezpečného nákladu. Pred prepravou vašej batérie EPAC sa oboznáňte s platnými predpismi týkajúcimi sa nebezpečného nákladu. Porušenie týchto predpisov je priestupkom, ktorý môže byť pokutovaný.

- **Váš EPAC bicykel prepravujte na aute len na vhodných cyklo nosičoch (zadné alebo strešné nosiče).**

Nie všetky cyklo nosiče sú vzhľadom na polohu komponentov pohonu, špeciálny tvar rámu a vyššiu hmotnosť EPAC bicykla vhodné na jeho bezpečnú prepravu. Nevhodný cyklo nosič sa môže pri preprave EPAC bicykla poškodiť alebo prasknúť a spôsobiť tým nehody. Okrem toho sa môže pri nevhodnom cyklo nosiči poškodiť aj EPAC bicykel. Po preprave EPAC bicykla na aute skontrolujte zástrčkové spojenia, či nie sú vlhké a v prípade potreby ich nechajte pred opätovným uvedením bicykla vysušiť.

- **Majte na pamäti, že sa jazdné vlastnosti môžu vplyvom zaťaženia výrazne zmeniť.**

Pri zaťažovaní dávajte pozor na najväčšiu prípustnú celkovú hmotnosť vášho EPAC modelu – pozri kapitolu „*Použitie v súlade s určením*“. Dávajte vždy pozor na symetrické zaťaženie.

- **Používajte len také detské sedačky, ktoré sú vhodné na montáž na vašom EPAC bicykli.**

Jazdné vlastnosti sa môžu vplyvom zaťaženia výrazne zmeniť – pozri kapitolu „*Použitie v súlade s určením*“. Vaše dieťa by malo nosiť certifikovanú detskú prilbu.

- **Používajte len také cyklistické alebo detské vozíky, ktoré sú vhodné na montáž na vašom EPAC bicykli.**

Nie všetky cyklistické alebo detské vozíky sú vzhľadom na polohu komponentov pohonu a ich špeciálny tvar rámu vhodné na montáž na ráme. Nevhodný cyklistický alebo detský vozík môže vám alebo vašmu dieťaťu spôsobiť nehody s veľmi ťažkými zraneniami. Váš špecializovaný predajca KTM má rád pomôže pri výbere správneho vozíka. Vaše dieťa by malo vždy nosiť certifikovanú detskú prilbu.

Dojazd

Na základe maximálnej hodnoty dojazdu reálne vypočítanej firmou KTM (najoptimálnejšie jazdné podmienky) a v závislosti od stavu nabitia batérie sa s ohľadom na aktuálnu spotrebu vypočítava približný dojazd. Tento výpočet umožňuje zobrazenie teoretickej hodnoty. V závislosti od jazdných podmienok sa môže táto hodnota viac alebo v menej líšiť od skutočnej. Napríklad pri jazde v kopcovitom/hornatom teréne sa dojazd výrazne skracuje. Majte preto na pamäti, že tento údaj má slúžiť len ako približná orientačná hodnota skutočného zvýšného dojazdu.

Predpokladaný maximálny dojazd závisí od rôznych podmienok. Niektorými z týchto faktorov je zvolený stupeň podpory, hmotnosť jazdca, povrch terénu, poveternostné podmienky, tlak pneumatík a teplota prostredia. Všetky uvedené hodnoty dojazdov sa vzťahujú na najoptimálnejšie podmienky.

Optimálne/ ideálne podmienky sú: rovný povrch bez protivetra, teplota prostredia 20 °C, mimoriadne tenké, bezprofilové plášte, hmotnosť jazdca menej ako 70 kg.

Faktory, ktoré ovplyvňujú dojazd

- **Topografia cyklotrasy:** Spotreba energie sa pri jazde v kopcovitom teréne zvyšuje oveľa viac ako pri jazdách na rovných cestách.
- **Zvolený stupeň podpory:** Stupeň podpory si zvolíte vždy podľa podmienok a obozretné.
- **Stav nabitia batérie:** Maximálny možný dojazd je zaručený len v prípade plne nabitých batérií. Z toho dôvodu sa vždy uistíte, či je batéria pred každým použitím úplne nabitá.
- **Hmotnosť a zaťaženie:** Čím je bicykel viac zaťažený (jazdec a batožina), o to menší je dojazd.
- **Tlak vzduchu v pneumatikách:** V plášťoch sa skrýva obrovský potenciál. Príliš nízky tlak spôsobuje vyšší valivý odpor a tým aj nesmiernu vysokú spotrebu energie. Maximálny prípustný tlak vzduchu je vytlačený priamo na bočných stranách plášťov. Hrubé plášte s výrazným profilom spotrebujú veľmi veľa energie. Prechod na hladké, úzke plášte má veľmi pozitívny vplyv na dojazd.
- **Rozjazd/zrýchlenie zo stoja:** Hnacie sústavy potrebujú pri rozjazde zo stoja oveľa viac energie ako pri konštantnej jazde. Dojazd sa dá zvýšiť, ak sa udrží konštantná rýchlosť alebo sa bude meniť len opatrne. Vyhybajte sa náhlým zaťaženiam pedálov.
- **Vonkajšie vplyvy/poveternostné vplyvy:** Protivietor spôsobuje nesmiernu spotrebu energie. Aj chlad alebo horúčava má za následok rýchly pokles výkonu batérie.
- **Vlastná sila:** Dojazd môže byť veľmi malý, ak sa spoľahniete len na silu hnacej sústavy.
- **Prehadzovanie prevodov:** Prehadzovanie prevodov používajte aktívne ako pri normálnom bicykli. Pri jazdách do kopca zaraďte včas ľahší prevod. Len pri optimálnej kadencii 75 otáčok za minútu môže pracovať motor efektívne a účinne. Pomalé šliapanie na pedále vedie k trhanej podpore, k prehriatiu motora a k nesmiernu vysokej spotrebe batérie.
- **Nabíjanie externého hardvéru:** Nabíjanie externého hardvéru, ako napr. smartfónu alebo MP3 prehrávača prostredníctvom nabíjacej zásuvky na displeji môže skrátiť dojazd.

Likvidácia

Opotrebovaná batéria alebo nefunkčné komponenty elektrického pohonu sa musia likvidovať odborne.

Opotrebované batérie a komponenty elektrického pohonu, ako napr. motory, predné a zadné svetlá, nábojové dynamá nepatria do domového odpadu – odovzdajte ich do zberu na recykláciu alebo vášmu špecializovanému predajcovi KTM. Podrobné informácie o likvidácii komponentov EPAC nájdete v priložených návodoch Bosch „EPAC – Dodatok k pôvodnému návodu na obsluhu“.



Úpravy na bicykli

Účel použitia, typ bicykla a výška rámu určujú základné držanie tela na vašom bicykli. Vy si môžete rôzne komponenty prispôbiť. Individuálne si môžete nastaviť napríklad riadidlo, predstavec, sedlovku, sedadlo a brzdovú páku.



- Požiadajte vášho špecializovaného predajcu KTM, aby vám bicykel pripravil na prevádzku. Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby bicykla vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM.

Nájdenie správnej výšky rámu

Použitie správnej výšky rámu je veľmi dôležitá pre bezpečnú jazdu s vašim bicyklom. Rám prispôbený cyklistovi možno určiť na základe telesnej výšky pomocou nasledujúcej tabuľky

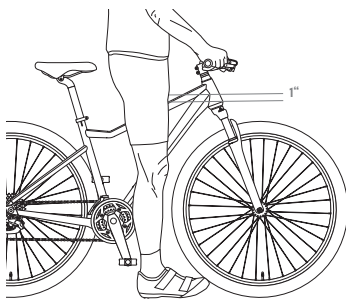
BODY HEIGHT TELESNÁ VÝŠKA	140 - 154 cm	155 - 164 cm	165 - 169 cm	170 - 174 cm	175 - 179 cm	180 - 184 cm	185 - 189 cm	190 - 194 cm	195 - 200 cm
MTB FULLY		S 38 cm	m 43 cm		L 48 cm		XL 53 cm		
MTB HARDTAIL MAC. GRAN (Man)	XS 32 cm	S 35-38 cm	m 42/43 cm		L 47/48 cm		XL 52/53 cm		XXL 57 cm
ROAD (E)		XS 49 cm	S 52 (44,5) cm	m 55 (48) cm		L 57 (52) cm	XL 59 (55) cm		
TREKKING CITY / URBAN		XS 43 cm	S 46 cm	m 51 cm		L 56 cm	XL 60 cm	XXL 63 cm	

KIDS/YOUTH DETI/MLÁDEŽ

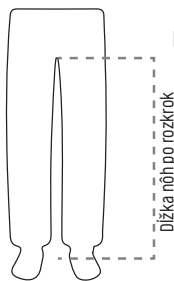
CLOTHING SIZE (Age) KONFEKČNÁ VEĽKOSŤ (vek)	86 (1½+)	92 (2+)	104 (4+)	116 (6+)	128 (8+)	152 (12+)
WHEEL SIZE VEĽKOSŤ PNEUMATIK	10"	12"	16"	20"	24"	26"

Note: This chart provides you only a rough indication!
Pozor: táto tabuľka slúži len na približné určenie!

Ďalším orientačným bodom na určenie vhodného rámu je zmeranie dĺžky kroku. V stojí treba dať pozor na minimálnu vzdialenosť jedného palca, teda 2,54 cm medzi rozkrokom a hornou rámovou rúrou („Obr. 1/ Vzdialenosť v palcoch“).



Obr. 1/24 Vzdialenosť v palcoch



Obr. 2/24 Dĺžka nôh po rozkrok

Prí meraní dĺžky nôh po rozkrok postupujte takto:

- vyzujte si topánky a postavte sa chrbtom ku stene, nohy mierne rozkročte do šírky pľiec
- medzi nohy si vložte veľkú knihu, chrbtom smerom k vášmu rozkroku
- požiadajte druhú osobu, aby vám presne odmerala vzdialenosť od podlahy po chrbát knihy

Výška a poloha sedadla



- Ak používate sedlovku, ktorej priemer je menší ako sedlová rúra rámu, môžu sa použiť takzvané redukčné objímky s minimálnou dĺžkou 70 mm.
- Pred jazdou alebo po každej zmene nastavenia vždy skontrolujte pevnosť skrutkového spoja so sedadlom. Oboma rukami uchopíte sedadlo na zadnej a prednej strane a pohybujte nim smerom doľava a doprava alebo smerom hore a dole. V žiadnom prípade nesmiete pozorovať posunutie sedlovky.
- Pri nastavovaní a výmene sedadla sa uistite, že pri úplnom stlačení tláčača zadnej časti konštrukcie je vzdialenosť medzi pneumatikou a sedadlom aspoň 10 mm.
- Minimálna hĺbka zasunutia sedlovky sa nesmie prekročiť. „Obr. 2/ Minimálna hĺbka zasunutia“ V prípade potreby zvoľte o číslo väčší rám.
- Sedlovka sa nesmie zasúvať do sedlovej rúry rámu násilím.
- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby bicykla vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM.

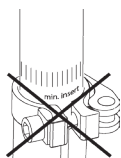
Výška sedadla je nastavená správne v tom prípade, ak sa päta nohy dotýka čapu pedála a noha je pritom úplne vystretá („Obr. 1/ Výška sedadla“). Ak sa nachádza bruško nohy na čape pedála, noha by mala byť mierne ohnutá.

- Podľa možnosti si obujte tú cyklistickú obuv, ktorú používate na vašich cyklistických túrach.
- Posadíte sa na sedadlo. Opierajte sa pritom o stenu.
- Päťu umiestnite na čap pedála v spodnej polohe a dávajte pritom pozor na rovné držanie bokov.
- Noha by mala byť teraz úplne vystretá.



Obr. 1/25 Výška sedadla

Ak chcete zmeniť výšku sedadla, uvoľníte rýchlopínaciu páku alebo zvieraciu skrutku na sedlovej rúre rámu – pozri „Používanie rýchlopínákov“ v kapitole „Kolesá a plášte“ a nastavte správnu výšku sedadla. Teraz zatvorte rýchlopínaciu páku, aby ste pripevnili sedlovku. Ak sa na fixáciu sedlovky používa zvieracia skrutka alebo integrovaná zvierka („Obr. 3/ integrovaná zvierka“), budete potrebovať správne náradie. Zakaždým použite momentový kľúč a dbajte na údaje o krútiacich momentoch na sedlovke, zvierke a na údaje o krútiacich momentoch v kapitole „Odporúčané ťahovacie momenty“. Otočením skrutky v protismere pohybu hodinových ručičiek sa skrutka uvoľní a sedlovka sa bude dať posunúť. Teraz upevnite sedlovku otočením skrutky v smere pohybu hodinových ručičiek. Skontrolujte, či je sedadlo v jednej línii s hornou rámovou rúrou rámu bicykla („Obr. 4/ zdroj Sram“). V prípade potreby znovu uvoľníte rýchlopínaciu páku/zvieraciu skrutku na sedlovej rúre rámu a sedadlo vyrovnaťe.



Obr. 2/25 Minimálna hĺbka zasunutia

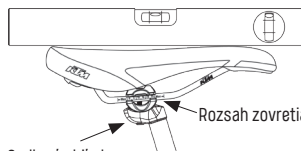


Obr. 3/25 integrovaná zvierka

Nastavenie sedadla



Obr. 4/25 zdroj Sram



Sedlová objímka
Obr. 5/25 Montáž sedadla

Každé sedadlo musí byť namontované sedacou časťou paralelne k podlahe („Obr. 5/ Montáž sedadla“). Pri montáži pomôže vodováha. Povolný rozsah zovretia koľajníc je označený na každom sedadle. Väčšina výrobcov sedloviek uvádza na montáž sedadla krútiaci moment, ktorý je priamo označený na sedlovke („Obr. 6/ Sedlovka“) – pozri kapitolu „Odporúčané ťahovacie momenty“. V prípade sedloviek s dvoma skrutkami sa musia ťahovacie momenty po utiahnutí striedavo dvakrát jednotlivito skontrolovať. Sedlovka nesmie byť zabudovaná opačne – sedadlová objímka musí byť vyrovnaná smerom dozadu.



Obr. 6/25 Sedlovka

Výška riadidiel a nastavenia predstavca

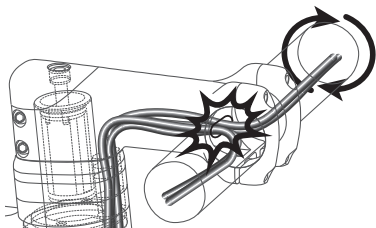


- Riadidlá a predstavce patria k nosným a tým pádom dôležitým bezpečnostným komponentom bicykla. Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby bicykla vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM.
- Zvolenú kombináciu riadidiel a predstavca musí schváliť príslušný výrobca.
- V žiadnom prípade nejazdite na bicykli, pri ktorom bola prekročená minimálna hĺbka zasunutia predstavca. Predstavuje to veľké bezpečnostné riziko.
- Pevné prichytenie zvieracích skrutiek predstavca a vodiacej tyče skontrolujte tak, že predné koleso zovriete medzi nohy a riadidlo s predstavcom skúsíte otočiť všetkými smermi. Ak dôjde k pootočeniu, obráťte sa na špecializovaného predajcu KTM.
- Systémy predstavcov nastaviteľné bez použitia náradia, ako napríklad „Speedlifter“, nie sú pre bicykle KTM schválené
- Spoj predstavca s krkom vidlice a predstavca s riadidlami musí byť riadne zaskrutkovaný.
- Pred každou jazdou skontrolujte pevné uchytienie nastaviteľného predstavca.
- Mimo cestnej premávky otestujte brzdy.

Spolu s výškou sedadla určuje výška riadidiel sklon chrbta počas jazdy. Ak sú riadidlá v nižšej polohe, poloha sedadla bude oveľa športovejšia. Existujú rôzne predstavce, ktoré umožňujú meniť výšku riadidiel. Špecializovaný predajca KTM vám poradí, aká je správna poloha na sedenie.



Predovšetkým v prípade vnútorne vedených brzdových laniiek a laniiek radenia dbajte na to, aby riadidlá neboli natočené príliš nadol alebo nahor, prípadne aby neboli posunuté doľava alebo doprava. Môže to poškodiť brzdové lanká a lanká radenia vedené vo vnútri jednotky predstavca/riadidiel („Obr. 1/ Vnútorné brzdové lanká a lanká radenia“).



Obr. 1/26 Vnútorné brzdové lanká a lanká radenia

Bežné predstavce

V prípade bežných predstavcov („Obr. 2/ Driek predstavca“) sa mení výška riadidiel tak, že sa obmieňa hĺbka zasunutia predstavca do krku vidlice.



Obr. 2/26 Driek predstavca

Nastaviteľné predstavce

Predstavce nastaviteľný v uhle („Obr. 3/ Predstavce nastaviteľný v uhle“) umožňujú aj dodatočne prispôbiť polohu riadidiel. Uhol nastavenia sa pritom zväčšuje alebo zmenšuje.

Dajú sa jednoducho dodatočne namontovať – dostanete ich o vášho špecializovaného predajcu KTM.



Obr. 3/26 Predstavce nastaviteľný v uhle

Bezzávitový predstavce (Ahead)

Bezzávitový predstavce („Obr. 4/ Predstavce Ahead“) je priamo pripevnený na krk vidlice. Výška sa dá pritom prispôbiť len prostredníctvom medzikružkov (spacer) alebo otočením predstavca. Skrútením krku sa môže len znížiť výška riadidiel. Otočením predstavca sa môže znížiť alebo zvýšiť výška riadidiel.



Obr. 4/26 Predstavce Ahead

Brzdový systém

Všeobecné informácie



- Pred každou jazdou skontrolujte funkčnosť a stav brzd.
- Nikdy nejazdite bez brzdových obložení alebo s opotrebovanými brzdovými obložzeniami. Pri kontrole a výmene obložení dbajte na správnu montáž. Dodržujte pritom aj bezpečnostné upozornenia a pokyny v návodoch ku komponentom od príslušného výrobcu brzd.
- Brzdy patria k dôležitým bezpečnostným komponentom bicykla. Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby bicykla vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Interval údržby a ošetrovania“.
- V prípade výmeny komponentov používajte len originálne diely KTM.
- Pri hydraulických brzdových systémoch pravidelne kontrolujte ich tesnosť alebo sledujte pri zatiahnutí brzdovej páky únik kvapalín pozdĺž brzdového vedenia. Únik brzdovej kvapaliny má za následok výpadok brzdnej sily. Nikdy preto neatvárajte brzdové vedenie.
- Na mokrom, hladkom a nespevnenom podklade môže reagovať brzdový systém oneskorene alebo môže dôjsť k šmyku kolies, či k vylomeniu zadného kolesa. Spôsob činnosti vašich brzd kontrolujte za mokrého počasia a na nespevnenom podklade vždy opatrne a tiež opatrne brzďte.
- Funkčnosť brzd testujte a kontrolujte na bezpečnom mieste.
- Ak sa stláčajú brzdy dlhšiu dobu nepretržite, môžu sa prehriať. Brzdná sila môže byť slabšia alebo kompletne vypadnúť, pri ráfikových brzdách sa môže poškodiť duša a plášť. Vyhnite sa tomu kontrolovaným a pulzujúcim brzdením.
- V prípade dlhého brzdzenia sa môže brzdový kotúč a brzdový strmeň, resp. ráfik veľmi zahriať – nebezpečenstvo popálenia!
- Nové kotúčové brzdy nedosahujú ešte maximálnu brzdnu silu a musia sa zabehnúť (cca 30 – 100 brzdení).
- O priradení brzdnych pák sa informujte v kapitole „Cyklistický preukaz“.
- Na žiadnych brzdnych plochách sa nesmú nachádzať oleje ani mazivá.

Váš bicykel sa musí po stlačení brzd čo najrýchlejšie zastaviť. V prípade brzdzenia naplno skúste premiestniť ťažisko čo najviac dozadu.

Všetky modely KTM majú dve, navzájom nezávisle pôsobiace brzdy. Z výroby ovláda v smere jazdy ľavá brzdová páka brzdú predného kolesa a pravá brzdová páka brzdú zadného kolesa. V prípade brzdzenia by mali byť aktivované obe brzdy vždy správne a súčasne. Vzhľadom na presúvanie váhy pôsobí na predné koleso väčšia brzdná sila. V závislosti od modelu môže byť pri bicykli s protišlapnou brzdou namontovaná len brzdová páka na brzdú predného kolesa, ktorá sa v tom prípade nachádza na pravej strane riadidiel – pozri kapitolu „Cyklistický preukaz“.

Rozpätia úchopu brzdových pák



- Brzdová páka sa v žiadnom prípade nesmie dať pritiahnuť až ku riadidlám skôr, než sa brzdové obloženia dotknú brzdových plôch. V opačnom prípade sa nedosiahne maximálny brzdny výkon. V tomto prípade okamžite navštívte vášho špecializovaného predajcu KTM.

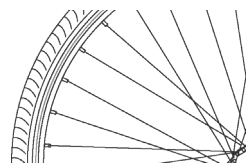
Vzdialenosť brzdovej páky od riadidiel je spravidla nastaviteľná. Brzdová páka sa môže umiestniť do vhodnej polohy podľa príslušných proporcií. Pri brzdách by malo byť zápästie v rovnej línii s predlaktím. Špecializovaný predajca KTM vám poradí, aká je správne nastavenie vzdialenosti rúkovi.

Mechanické ráfikové brzdy

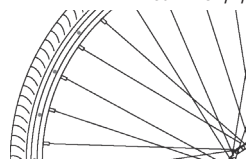


- Dávajte pozor na stav ráfikov. V prípade úplne opotrebovaných ráfikov môže vyvolať tlak plášťov ich prasknutie. Duša by mohla prasknúť alebo by sa mohlo zablokováť koleso.
- Brzdové lanká musia byť vždy v bezchybnom stave. Jednotlivé drôty nikdy nesmú od stavať a v prípade potreby sa musia vymeniť.

Pri tomto modeli brzd sa opotrebovávajú brzdové obloženia a ráfiky. Indikátory opotrebovania sú vo forme rýh („Obr. 1/ ryhy“) alebo bodov („Obr. 2/ body“) priamo na boku ráfika. Môže byť k dispozícii aj indikátor opotrebovania, ktorý, ak úplne zmizne, vás vyzve na výmenu ráfika. Opotrebovanie brzdových obložení zistíte podľa toho, že indikátory sa častým brzdením stratia. Pri výmene obložení dbajte aj na opotrebovanie ráfikov. Ak nie je k dispozícii žiaden indikátor, dávajte pozor na trhliny, nerovnosti alebo deformácie na brzdnej ploche ráfika.

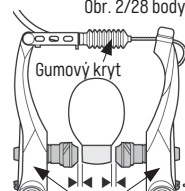


Obr. 1/28 ryhy



Obr. 2/28 body

Ráfiky výrobcu *Ambrosio* používajú takzvaný 3-bodový indikátor. Tieto 3 otvory rôznej hĺbky na boku ráfika zobrazujú nielen nutnosť výmeny kolesa, ale aj aktuálny stav opotrebovania, v závislosti od toho, koľko bodov je ešte viditeľných. Ak je viditeľný už len jeden bod, odporúčame výmenu kolesa.



Obr. 3/28 zdroj Shimano

V-brzdy

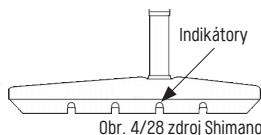
Pri V-brzdách („Obr. 3/ zdroj Shimano“) sa nachádza na každej strane ráfika jedno brzdné rameno. Po stlačení brzdovej páky V-brzdy sa presunú ramená brzdy prostredníctvom lanka smerom dnu. Brzdové obloženia namontované na ramenách brzdy sa trú o boky ráfikov a vyvolávajú tým brzdenie.

Kontrola funkčnosti



- Dávajte pozor na to, aby brzdové obloženia dosadali na boky ráfikov po celej ploche, aby sa v žiadnom prípade nenakláňali k špiciam a nedotýkali plášťov. Koleso by sa mohlo zablokováť. V prípade nesprávneho nastavenia okamžite navštívte vášho špecializovaného predajcu KTM.
- Obmedzovač brzdnej sily nie je ABS. Oneskorí sa len blokovanie kolesa.

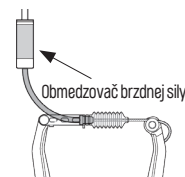
Brzdové obloženia („Obr. 4/ zdroj Shimano“) musia mať dostatočnú hrúbku. Ak sa ryhy na obloženiach už zodrali, výmena je nutne potrebná. Pravostranné a ľavostranné obloženia by sa mali pri pomalom zaťahovaní brzdovej páky dotknúť v prednej časti obloženia bokov ráfikov súčasne. Pri priľnutí prednej oblasti obloženia musí byť zadná oblasť obloženia vzdialená od boku ráfika približne 1 mm. Zabráni sa tak škripavému zvuku pri brzdení. Ak sa zatiahne brzdová páka ešte viac, obloženia musia dosadať na bočnicu ráfika po celej ploche.



Obr. 4/28 zdroj Shimano

Obmedzovač brzdnej sily

Obmedzovač brzdnej sily sa môže použiť pri rôznych V-brzdách („Obr. 5/ zdroj Shimano“). Tento obmedzovač pôsobí pri každom brzdení a obmedzuje brzdnu silu tým, že predĺži dráhu ťahu v rámci určitého silového rozsahu brzdovej páky.



Obr. 5/28 zdroj Shimano

Lankové brzdy

Lankové brzdy tvoria uzatvorený systém, pretože ramená brzd majú spoločný záves („Obr. 1/ zdroj Shimano“). Po stlačení brzdovej páky sa brzdové obloženia posunú smerom dnu, trú sa o boky ráfikov a vyvolávajú brzdenie.



Obr. 1/29 zdroj Shimano

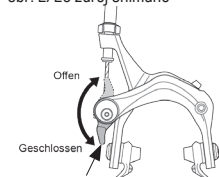
Kontrola funkčnosti



- Dávajte pozor na to, aby brzdové obloženia dosadali na boky ráfikov po celej ploche, aby sa v žiadnom prípade nenakláňali k špiciam a nedotýkali plášťov. Koleso by sa mohlo zablokovať. V prípade nesprávneho nastavenia okamžite navštívte vášho špecializovaného predajcu KTM.
- Všetky rýchlopínacie páky na brzde musia byť počas jazdy zatvorené.

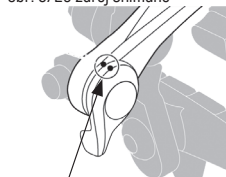
Brzdové obloženia musia mať dostatočnú hrúbku. Ak sa ryhy na obloženiach už zodrali, výmena je nutne potrebná. Brzdové obloženia musia dosadnúť na boky ráfikov na ľavej a pravej strane po celej ploche. Na demontáž kolesa z vidlice alebo z rámu je pri lankových brzdách namontovaná rýchlopínacia páka („Obr. 2/ zdroj Shimano“). Ak otvoríte túto páku, brzdové obloženia sa posunú smerom von a vy môžete koleso jednoducho zložiť. Rýchlopínacia páka musí byť počas jazdy zatvorená, aby sa dosiahol požadovaný brzdný účinok. Niektoré lankové brzdy majú označenia polohy, ktoré potvrdzujú zatvorený stav brzd, ak sú označenia na rýchlopínacej páke a na kryte brzdy navzájom zarovnané („Obr. 3/ zdroj Shimano“). Pri niektorých lankových brzdách je rýchlopínacia páka ťažko dostupná. V tomto prípade je rýchlopínacia páka umiestnená priamo na radiacom lanku („Obr. 4/ zdroj Shimano“).

Obr. 2/29 zdroj Shimano



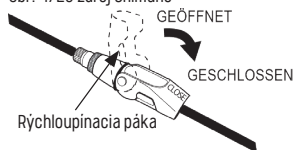
Rýchlopínacia páka

Obr. 3/29 zdroj Shimano



Označenie polohy

Obr. 4/29 zdroj Shimano



Rýchlopínacia páka

Hydraulické ráfikové brzdy

V porovnaní s mechanickými ráfikovými brzdami sú hydraulické ráfikové brzdy veľakrát výkonnejšie. Brzdové čeľuste sa vďaka brzdovej kvapaline pritláčajú k bokom ráfikov rovnomerne.

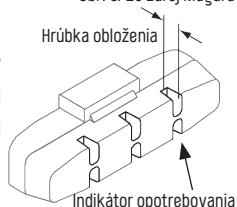
Kontrola funkčnosti



- Dávajte pozor na to, aby brzdové obloženia dosadali na boky ráfikov po celej ploche, aby sa v žiadnom prípade nenakláňali k špiciam a nedotýkali plášťov. Koleso by sa mohlo zablokovať. V prípade nesprávneho nastavenia okamžite navštívte vášho špecializovaného predajcu KTM.

Indikátor opotrebovania na brzdovom obložení („Obr. 5/ zdroj Magura“) ukazuje stupeň opotrebovania. Pri úplne zodratých ryhách na obloženiach je výmena nevyhnutná. Pravostranné a ľavostranné obloženia by sa mali pri pomalom zaťahovaní brzdovej páky dotknúť v prednej časti obloženia bokov ráfikov súčasne. Pri prilnutí prednej oblasti obloženia musí byť zadná oblasť obloženia vzdialená od boku ráfika približne 1 mm. Zabráni sa tak škripavému zvuku pri brzdení. Ak sa zatiahne brzdová páka ešte viac, obloženia musia dosadať na bočnicu ráfika po celej ploche.

Obr. 5/29 zdroj Magura



Kotúčové brzdy

K výhodám kotúčových brzd („Obr. 1/ zdroj Sram“) patrí vynikajúci brzdný účinok, ako aj takmer úplná odolnosť voči nečistotám a poveternostným vplyvom. Za mokrého počasia reaguje brzda dobre, aj keď je náchylná na vydávanie určitých zvukov.



Obr. 1/30 zdroj Sram

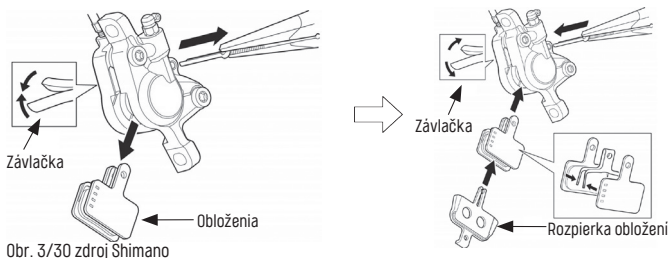
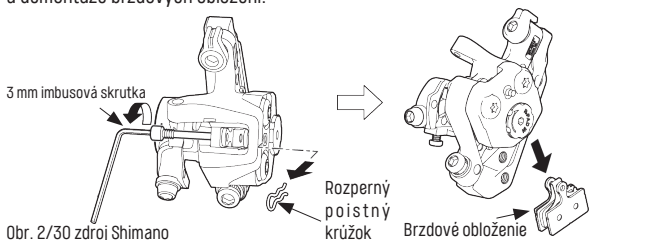
Kontrola funkčnosti



- Ak je hrúbka brzdového kotúča menšia ako hranica opotrebovania, treba ho vymeniť. Dávajte pozor na gravúry alebo označenia na brzdovom kotúči týkajúce sa hranice opotrebovania a dodržujte pritom aj bezpečnostné upozornenia a pokyny v návodoch ku komponentom od výrobcu brzd.
- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby brzd vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“.
- Ak pracuje váš brzdový systém s brzdovou kvapalinou DOT, táto brzdová kvapalina sa musí pravidelne meniť podľa údajov výrobcu – potrebné sú špeciálne odborné vedomosti.
- Uistite sa, či sa brzdový kotúč pri preprave nepomôže poškodiť, a ak je predné koleso demontované, použite prepravnú poistku.

Niektoré modely kotúčových brzd majú na brzdovom strmeni okienko, ktoré zobrazuje vzdialenosť medzi brzdovým obložením a brzdovým kotúčom. Brzdový kotúč sa musí voľne pohybovať v strede medzi obloženiami. Ak sa zníži brzdný účinok, mohlo by to poukazovať na opotrebovanie brzdových obložení. Z toho dôvodu pravidelne kontrolujte opotrebovanie brzdových obložení tým, že ich demontujete.

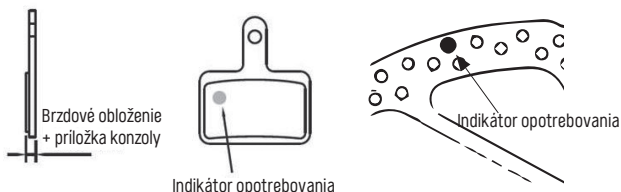
Na nasledujúcich obrázkoch („Obr. 2/ zdroj Shimano“, „Obr. 3/ zdroj Shimano“) vidíte najbežnejšie varianty umiestnenia a demontáže brzdových obložení.



Vo všeobecnosti by sa mali vymeniť brzdové obloženia vtedy, ak

- dosiahli príslušnú hranicu opotrebovania – pozri „Obr. 1/ zdroj Tektro“ na strane 31
- sa povrch obrusuje nepravidelne
- sú znečistené olejom
- sa pridržiavacia a vratná pružina šúcha o brzdový kotúč

Na stanovenie hrúbky obloženia sa meria hrúbka brzdového obloženia a príločky konzoly („Obr. 1/ zdroj Tektro“). Ak je nameraná hodnota menšia ako hodnota v stĺpci „brzdové obloženie + príločka konzoly“ nasledujúcej tabuľky, obloženia treba vymeniť.



Obr. 1/31 zdroj Tektro

Indikátor opotrebovania

Obr. 2/31 zdroj Tektro

Aj brzdové kotúče treba vymeniť, len čo ich hrúbka prekročí príslušnú hranicu opotrebovania. Opotrebovanie sa dá sčasti skontrolovať prostredníctvom indikátorov priamo na brzdovom kotúči („Obr. 2/ zdroj Tektro“). Môže ísť napríklad o farebné prehĺbenie v brzdovom kotúči. Ak sa farba úplne zodrala a prehĺbenie sa tým pádom stratilo, výmena brzdového kotúča je nevyhnutne potrebná. Aj znížený brzdný účinok a nápadné škripanie pri brzdení môže poukazovať na vysoký stupeň opotrebovania.

Výrobca	Hranica opotrebovania brzdového obloženia	Brzdové obloženie + príločka konzoly	Hranica opotrebovania brzdového kotúča
Shimano	0,5 mm	2,5 mm	1,5 mm
Tektro	0,5 mm	2,5 mm	1,9 mm
Magura	0,5 mm	2,5 mm	1,8 mm

Protišlapné brzdy

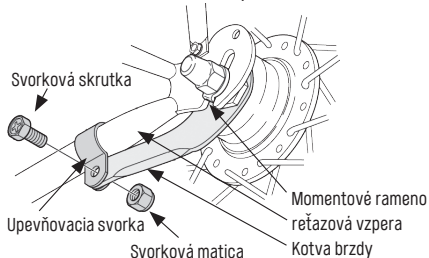
Táto brzda sa aktivuje tak, že otočíte kľuky v protismere šliapania na pedále. Vo vodorovnej polohe kľúk sa môže aktivovaním protišlapnej brzdy dosiahnuť najväčší brzdný účinok.

Kontrola funkčnosti

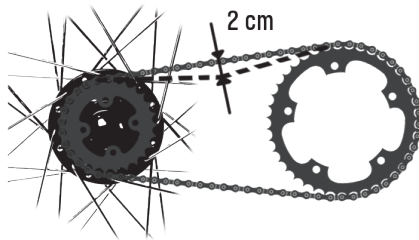


- Protišlapné brzdy majú kotvu brzdy („Obr. 3/ kotva brzdy, zdroj Shimano“), ktorá sa opiera reťazovú vzperu rámu. Aby mohla správne fungovať, musí byť pevne namontovaná pomocou upevňovacej svorky alebo priamo na reťazovej vzpere.
- Ak reťaz spadla alebo je málo napnutá, nie je možné účinne aktivovať protišlapnú brzdú.
- V prípade nesprávneho nastavenia okamžite navštívte vášho špecializovaného predajcu KTM.

Zatlačením reťaze smerom hore alebo dole pravidelne kontrolujte napätie reťaze („Obr. 4/ napätie reťaze“). Reťaz sa v strede medzi oboma ozubenými kolesami nesmie dať zatlačiť alebo vytiahnuť o viac než 2 cm.



Obr. 3/31 kotva brzdy, zdroj Shimano



Obr. 4/31 napätie reťaze

Pohon

Všeobecné informácie



- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby pohonu vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“.
- Dodržujte pritom bezpečnostné upozornenia a pokyny v návodoch ku komponentom od príslušného výrobcu radenia.
- Prehadzovanie trénujte a kontrolujte na bezpečnom mieste.
- Nikdy neprehazujte pri šliapaní na pedále smerom dozadu, radenie by sa mohlo pritom zablokováť. Nikdy neprehadzujte v stoji, pretože komponenty by sa mohli inak poškodiť.
- Počas prehadzovania šliapte na pedále rovnomerne a s malou silou, aby ste zabránili prešmyknutiu reťaze.
- Pohon musí byť nastavený veľmi presne. V prípade nesprávneho nastavenia môže reťaz spadnúť, čím dôjde k náhlemu prerušeniu pohonu.
- Noste vhodný cyklistický odev, ktorý sa pri bicyklovaní nedostane do rotujúcich častí pohonu.

Hnacia sústava prenáša silu, ktorá je výsledkom otočenia kľukou a skladá sa z týchto komponentov: pedále, kľuky, stredové zloženie, prevodníky, reťaz a kazeta.

Radenie slúži na prispôsobenie stupňa náročnosti bicyklovania vlastnostiam terénu a rýchlosti jazdy. Na nízkom prevode s vysokou kadenciou môžete zvládnuť strmé výstupy s miernym použitím sily. Dolu kopcom prejdete pomocou vysokého prevodu každým otočením kľukou dlhý úsek vysokou rýchlosťou.

Najväčší prínos pre zdravie, maximálnu výdrž a najlepší výkon dosiahnete tak, že budete otáčať kľukou s relatívne vysokou kadenciou (cca 60 – 90 ot./min.) pri malom vynaložení sily.

Využite celý rozsah vašich prevodov, aby ste pri rôznych jazdných podmienkach vždy našli optimálny rytmus. Pohyblivé časti radenia by sa mali po jazdách v daždi vyčistiť a namazať vhodným mazivom.

Stredové zloženie a kľuky



- Voľta medzi kľukou a oskou stredového zloženia môže viesť k prasknutiu kľukovej súpravy.

Vo väčšine prípadov je stredové zloženie kompaktné ložisko, ktoré sa skladá z guľkového ložiska, ložiskových paniev, tesniacich krúžkov a osky. Kompaktná konštrukcia zabráňuje prieniku vlhkosti a nečistôt.

V závislosti od modelu sa môžu používať rôzne typy stredových zložení, ktoré sú v plnej miere kompletne nastavené už vo výrobe. Stredové zloženia a ramená kľúk sa môžu po čase uvoľniť. Pravidelne kontrolujte pevné uloženie vnútorného ložiska v puzdre stredového zloženia a pevné spojenie ramien kľúk s oskou tak, že ľavé rameno kľuky zatlačíte smerom k reťazovej vzpere. Nie je povolená žiadna voľta ani škripanie či iné zvuky.

Prehadzovač

Prehadzovače fungujú týmto spôsobom:

malý prevodník vpredu	→	ľahký chod	→	menší prevod
veľký prevodník vpredu	→	ťažký chod	→	väčší prevod
malý pastorko vzadu	→	ťažký chod	→	väčší prevod
veľký pastorko vzadu	→	ľahký chod	→	menší prevod



Obr. 1/33 príklad správnej polohy reťaze



Obr. 2/33 príklad nesprávnej polohy reťaze

Zabráňte zošykmeniu reťaze (veľký prevodník vpredu s veľkým pastorkom na kazete vzadu – pozri „Obr. 2/ príklad nesprávnej polohy reťaze“ na strane 33 – alebo malý prevodník vpredu s malým pastorkom na kazete vzadu), pretože komponenty sú v takom prípade vystavené zvýšenému opotrebovaniu a zníži sa stupeň účinnosti pohonu. Radiaca páka na pohybovanie reťazou na prevodníkoch alebo na kazete je umiestnená na riadidlách zásadne týmto spôsobom:

Ľavá jednotka radiacej páky	→	prešmykač mení polohu reťaze na predných prevodníkoch
Pravá jednotka radiacej páky	→	prehadzovač mení polohu reťaze na zadnej kazete

Prehadzovače od výrobcov Shimano (Di2) a Sram (AXS) sú dostupné v mechanických i elektronických verziách. Upozorňujeme, že na prevádzku elektronickej radiacej páky/radiaceho mechanizmu je potrebná batéria alebo nabíjateľná batéria. Pri niektorých modeloch je radiaci mechanizmus napájaný priamo z hlavnej batérie EPAC. V prípade nejasností sa obráťte na vášho špecializovaného predajcu KTM.

Obsluha horských, trekingových, mestských a detských bicyklov

Vo všeobecnosti sa aktivuje proces radenia v závislosti od použitého radiaceho systému vždy po stlačení páky na radiacej jednotke alebo brzdovej radiacej jednotke. V prípade otočných radiacích mechanizmov radíte krátkym otočením zápästia.

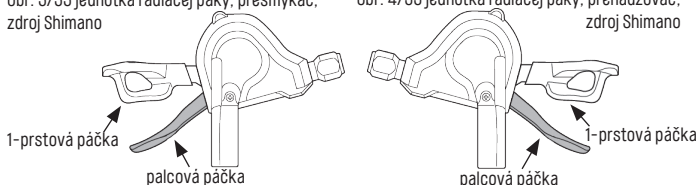
Shimano Rapidfire Plus

Jednotka radiacej páky, ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na ľavej strane riadidla, ovláda prešmykač („Obr. 3/ jednotka radiacej páky, prešmykač,“), ktorý umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na predných prevodníkoch. Stlačením predsunutej 1-prstovej páčky posuniete reťaz z veľkých k malým prevodníkom. Stlačením palcovej páčky aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od malých smerom k veľkým prevodníkom. Jednotka radiacej páky, ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na pravej strane riadidiel, ovláda prehadzovač („Obr. 4/ jednotka radiacej páky, prehadzovač,“) a umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na zadnej kazete. Stlačením 1-prstovej páčky sa reťaz posunie smerom k malému pastorku na kazete. Stlačením palcovej páčky aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od malých smerom k veľkým pastorkom na kazete.

Niektoré radiace páky Shimano Rapidfire Plus majú aj 2-way-release. Tieto radiace páky pracujú podľa hore uvedenej logiky prehadzovania. 1-prstovú páčku môžete ovládať aj palcom. Pri tejto technológii sa dá navyše prehadzovať jedným pohybom páky viacero prevodov. Ak sa krátko dotknete pravej palcovej páčky, zaradíte ďalší prevod. Ak budete tlačiť pravú palcovú páčku ďalej, budete môcť prehadzovať viacero prevodov. Úplne opačne funguje logika prehadzovania pri radiacích pákách Shimano Rapid Rise.

Obr. 3/33 jednotka radiacej páky, prešmykač, zdroj Shimano

Obr. 4/33 jednotka radiacej páky, prehadzovač, zdroj Shimano

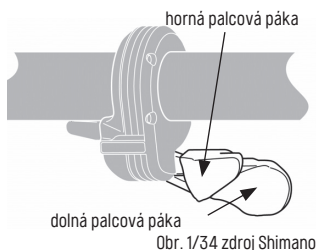


Shimano Di2 / TRP E.A.S.I

V základnej konfigurácii zvolenej firmou KTM ovláda jednotka radiacej páky, ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na pravej strane riadidiel, jednotku radiacej páky a prehadzovač („Obr. 1/ zdroj Shimano“ na strane 34) a umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na zadnej kazete. Stlačením hornej palcovej páčky sa reťaz posunie smerom k malému pastorku na kazete. Stlačením dolnej palcovej páčky aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od malých smerom k veľkým pastorkom na kazete. Každá páčka na jednotke radiacej páky Shimano poskytuje možnosť prehadzovať viacero prevodov naraz tým, že sa tlačidlá pre každý úkon prehadzovania budú tlačíť ďalej smerom dopredu.

Pomocou systému TRP E.A.S.I možno stlačením a podržaním radiacej páky preradiť niekoľko rýchlostných stupňov. Samostatné tlačidlo na radiacej páke TRP umožňuje prepínať medzi manuálnym a automatickým režimom radenia.

Elektronicky ovládané radenie Shimano Di2 sa dá nakonfigurovať prostredníctvom softvéru. Softvér „e-tube project“ sa dá bezplatne stiahnuť priamo z domovskej stránky Shimano. Okrem softvéru musíte mať spojovacie zariadenie SM-PC1 ako rozhranie medzi PC a komponentami bicykla (nie je súčasťou balenia). Ak sú komponenty bicykla prepojené so softvérom, môžu sa uskutočniť všetky nastavenia na elektronickom radení.



Spúšťač Sram

Jednotka radiacej páky, ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na pravej strane riadidiel, ovláda prehadzovač („Obr. 2/ spúšťač, zdroj Sram“ na strane 34) a umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na zadnej kazete. Stlačením 1-prstovej páčky sa reťaz posunie smerom k malému pastorku na kazete. Stlačením palcovej páčky aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od malých smerom k veľkým pastorkom na kazete.



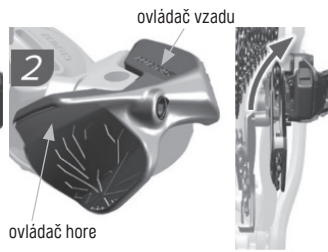
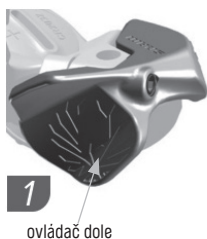
Sram Eagle AXS

V základnej konfigurácii zvolenej firmou KTM ovláda ovládač, ktorý je z pohľadu vodiča umiestnený na pravej strane riadidiel prehadzovač a umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na zadnej kazete.

Stlačením ovládača smerom dole (pozri obrázok č. 1 „Obr. 3/ zdroj Sram“ na strane 34) sa reťaz posunie smerom k veľkému pastorku na kazete.

Stlačením ovládača smerom hore alebo stlačením zadnej časti ovládača (pozri obrázok č. 2 „Obr. 3/ zdroj Sram“ na strane 34) aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od veľkého smerom k malému pastorku na kazete.

Elektronicky ovládaný ovládač komunikuje s prehadzovačom bezkáblov. Funguje na baterky a dá sa voľne nakonfigurovať prostredníctvom aplikácie. Aplikáciu Sram AXS si môžete bezplatne stiahnuť z obchodu s aplikáciami.



Obr. 3/34 zdroj Sram

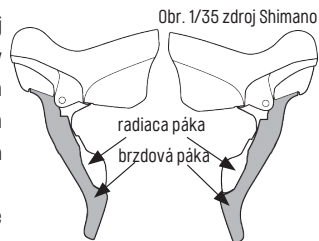
Obsluha radenia pri pretekárskych bicykloch

Shimano Dual Control

Jednotka radiacej a brzdovej páky, ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na ľavej strane riadidiel, ovláda prešmykač („Obr. 1/ zdroj Shimano“ na strane 35), ktorý umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na predných prevodníkoch. Stlačením ľavej radiacej páky posuniete reťaz od veľkých k malým prevodníkom. Otočením ľavej brzdovej páky aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od malých smerom k veľkým prevodníkom.

Jednotka radiacej páky, ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na pravej strane riadidiel, ovláda prehadzovač („Obr. 1/ zdroj Shimano“ na strane 35)

a umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na zadnej kazete. Stlačením pravej brzdovej páky sa reťaz posunie smerom k malému pastorku na kazete. Otočením pravej brzdovej páky aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od malých smerom k veľkým pastorkom na kazete. Prává brzdová páka poskytuje možnosť prehadzovať viacero prevodov naraz tým, že ňou budete ďalej otáčať smerom dovnútra.

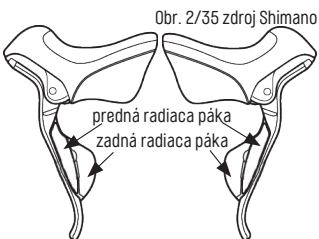


Shimano Di2

Jednotka radiacej a brzdovej páky, ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na ľavej strane riadidiel, ovláda prešmykač („Obr. 2/ zdroj Shimano“ na strane 35), ktorý umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na predných prevodníkoch.

Jemným stlačením ľavej zadnej radiacej páky posuniete reťaz od veľkých k malým prevodníkom. Jemným stlačením ľavej prednej brzdovej páky aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od malých smerom k veľkým prevodníkom. Jednotka radiacej páky,

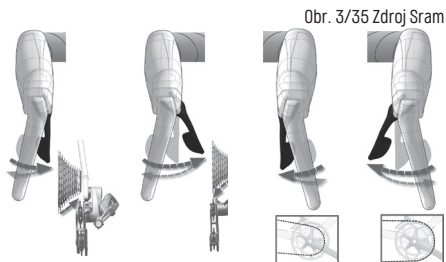
ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na pravej strane riadidiel, ovláda prehadzovač („Obr. 2/ zdroj Shimano“ na strane 35) a umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na zadnej kazete. Jemným stlačením pravej zadnej brzdovej páky sa reťaz posunie smerom k malému pastorku na kazete. Jemným stlačením pravej prednej brzdovej páky aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od malých smerom k veľkým pastorkom na kazete. Elektronicky ovládané radenie sa dá nakonfigurovať prostredníctvom softvéru. Softvér „e-tube project“ sa dá bezplatne stiahnuť priamo z domovskej stránky Shimano. Okrem softvéru musíte mať spojovacie zariadenie „SM-PCE1“ ako rozhranie medzi PC a komponentami bicykla (nie je súčasťou balenia). Ak sú komponenty bicykla prepojené so softvérom, môžu sa uskutočniť všetky nastavenia na elektronickom radení.



SRAM Double Tap

Radiaca páka, ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na ľavej strane riadidiel, ovláda prešmykač, ktorý umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na predných prevodníkoch. Pootočením radiacej páky posuniete reťaz od veľkých k malým prevodníkom. Ďalším otáčaním radiacej páky smerom dovnútra aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie od malých smerom k veľkým prevodníkom.

Radiaca páka, ktorá je z pohľadu vodiča umiestnená na pravej strane riadidiel, ovláda prehadzovač a umiestňuje reťaz do požadovanej polohy na zadnej kazete. Pootočením radiacej páky sa reťaz posunie smerom k malým pastorkom na kazete. Ďalším otáčaním radiacej páky smerom dovnútra aktivujete opačný proces – reťaz sa posunie smerom k veľkým pastorkom na kazete.



SRAM eTap AXS

Jemným stlačením ľavej radiacej páky posuniete prehadzovač smerom dnu. Reťaz sa premiestni k ďalšiemu väčšiemu



pastorku. Ak chcete prehadzovať naraz viacero prevodov, podržte radiacu páku stlačenú. Jemným stlačením pravej radiacej páky posuniete prehadzovač smerom von. Reťaz sa premiestni k ďalšiemu menšiemu pastorku. Ak stlačíte súčasne ľavú aj pravú radiacu páku, reťaz sa posunie cez prešmykač na malý alebo veľký prevodník vpredú.

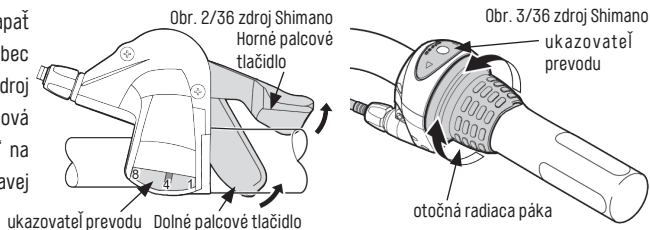
Elektronicky ovládaná jednotka radiacej a brzdovej páky komunikuje s prehadzovačom bezkáblov. Funguje na baterky a dá sa voľne nakonfigurovať prostredníctvom aplikácie. Aplikáciu Sram AXS si môžete bezplatne stiahnuť z obchodu s aplikáciami.

Nábojové radenie

Pri nábojových radeniach sa prehadzujú prevody stupne pomocou otočnej radiacej páky alebo palcovej radiacej páky. Existujú voľnobežné náboje a náboje s protišlapnou brzdou. V prípade nábojov s protišlapnou brzdou sa pri otáčaní klúku smerom späť aktivuje integrovaná bubnová brzda. Brzdny účinok je najväčší vtedy, keď sa ramená klúku nachádzajú vo zvislej polohe. Pohon môže byť okrem reťaze zabezpečený aj prostredníctvom remeňa.

Obsluha nábojového radenia

Počas prehadzovania by ste mali šliapať na pedále len menšou silou alebo vôbec nie. Otočná radiaca páka („Obr. 2/ zdroj Shimano“ na strane 36) alebo palcová radiaca páka („Obr. 3/ zdroj Shimano“ na strane 36) je namontovaná na pravej strane riadidiel.

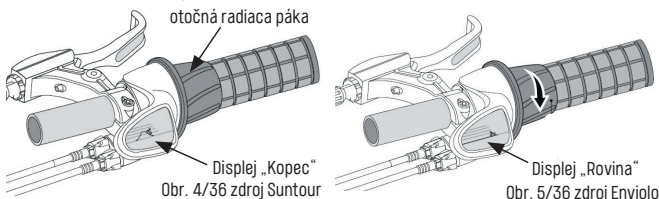


Displej vás informuje o zaradenom prevode. Otočením otočnej radiacej páky v smere pohybu hodinových ručičiek alebo stlačením dolného palcového tlačidla sa nastavi menší prevod. Otočením otočnej radiacej páky v protismere pohybu hodinových ručičiek alebo stlačením horného palcového tlačidla sa zvýši prevod.

Otočná páka manuálneho radenia skupiny Enviolo funguje podľa rovnakej logiky radenia. Pri tomto systéme sa prevodový pomer medzi pedálom a zadným kolesom priebežne upravuje a mení sa tak plynulo. Počas jazdy sa na displeji zobrazuje aktuálny rozsah prevodových stupňov.

- Otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek: Na displeji sa zobrazí „Kopec“ („Obr. 4/ zdroj Suntour“ na strane 36). Tento prevodový pomer by mal byť nastavený na rozjazd alebo jazdu do kopca.
- Otáčanie v protismere pohybu hodinových ručičiek: Na displeji sa zobrazí „Rovina“ („Obr. 5/ zdroj Enviolo“ na strane 36). Toto nastavenie by sa malo nastaviť pri vyšších rýchlostiach.

Skupina radení Enviolo je kompatibilná s remeňovým pohonom – pozri kapitolu „Remeň“.



Opotrebovanie reťaze a jej údržba



- Prehadzovanie pri silnom zaťažení môže poškodiť alebo dokonca roztrhnúť reťaz.
- Mazivo sa nesmie v žiadnom prípade dostať na brzdne plochy ráfikov, brzdových obložení alebo brzdových kotúčov. Mohol by sa zhoršiť brzdny účinok a v najhoršom prípade by mohli brzdy zlyhať.
- Na výmenu sa smie použiť len na vhodný a podobný typ reťaze s rovnakou šírkou a dĺžkou. Počet článkov reťaze sa musí zhodovať s počtom článkov vymenenej reťaze.
- Reťaz pravidelne kontrolujte, či nie je poškodená (napr. zdeformovaná alebo natrhnutá). Neplánované prehadzovanie prevodov alebo preskakovanie pastorky sú indikátormi poškodenia reťaze.
- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby pohonu vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“.

Odolnosť a tichý chod reťaze závisí od údržby. Stále dodržiajte pokyny v kapitolách „Pokyny na údržbu a ošetrovanie“ a „Intervaly údržby a ošetrovania“.

Interval údržby je okrem iného závislý od jazdných podmienok. Najmä v zimných mesiacoch je reťaz vplyvom poveternostných podmienok vystavená zvýšenému opotrebovaniu. Reťaz namažte vhodným mazivom predovšetkým za mokrého počasia.

Reťaz by sa mala pravidelne čistiť neutrálnym čistiacim prostriedkom. V žiadnom prípade nepoužívajte zásadité alebo kyslé rozpúšťadlá, ako napr. prostriedky na odstránenie hrdz. Následne naneste na vnútorné články reťaze olej alebo mazivo na reťaze. Potom otáčajte klukou, aby sa reťaz niekoľkokrát pretočila. Bicykel nechajte niekoľko minút stať, aby mazivo preniklo do reťaze.

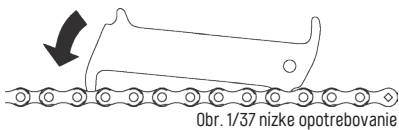
Pri prehadzovaní šliapte na pedále s menšou silou a vyhnite sa takému prevodu, v ktorom sa reťaz otáča šikmo. Zvoľte si vždy vysokú kadenciu, aby ste reťaz zbytočne príliš nezaťažili.

Prípustné medze opotrebovania nájdete v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“. Reťaz vyťahaná opotrebovaním výrazne zhoršuje prehadzovanie. Ak sa reťaz vymení neskoro, opotrebojú sa aj pastorky a prevodníky. Výmena týchto komponentov by bola na rozdiel od ceny reťaze oveľa drahšia.

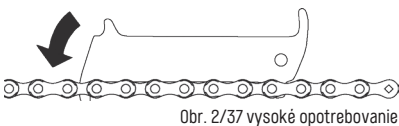
Dávajte vždy pozor na správne napätie reťaze. Pri bicykloch s nápojovým preradením je reťaz správne napnutá vtedy, ak sa dá v strede medzi reťazovkou a kazetou pohnúť o 1 až 2 cm smerom hore a dole.

Opotrebovanie vašej reťaze môžete skontrolovať pomocou mierky na reťaz. Mierka na reťaz sa nasunie prehlbenou časťou na článok reťaze a merací hrot sa natočí na reťaz. Pri novej reťazi zapadne merací hrot medzi články reťaze („Obr. 1/ nízke opotrebovanie“ na strane 37).

Čím väčšie je opotrebovanie, tým hlbšie sa ponorí merací hrot medzi články reťaze. Ak sa na meranej strane ponorí úplne a mierka dosadá po celej meranej dĺžke na články reťaze, reťaz by sa mala vymeniť, aby sa zabránilo opotrebovaniu ďalších komponentov („Obr. 2/ vysoké opotrebovanie“ na strane 37).



Obr. 1/37 nízke opotrebovanie



Obr. 2/37 vysoké opotrebovanie

Remeň

Ozubený karbónový remeň je na údržbu nenáročnou náhradou bežnej reťaze. K dispozícii je robustnejší systém CDX (EPAC) a systém CDN (bicykel), pričom oba sú vybavené stredným vedením („Obr. 1/ zdroj Gates“ na strane 38).



Opotrebovanie remeňa a jeho údržba



- Časti tela a odevu nesmú prísť do kontaktu s pohonom, ktorý je v pohybe.
- Remeň nezalamujte, nepretáčajte, neohýbajte smerom dozadu, neprekrúčajte, nezáväzujte ani nespájajte. Remeň nikdy nepoužívajte ako páskový kľúč alebo reťazový ťahovák (bič). Remeň nikdy nenavijajte pomocou kazety ani ho nenasadzujte pomocou páky („Obr. 2/ zdroj Gates“ na strane 38).
- Remeň kontrolujte v pravidelných intervaloch, či nie je poškodený, či nemá napr. praskliny, vylomené zuby alebo odkryté karbónové vlákna („Obr. 3/ opotrebovanie remeňa, zdroj Gates“ na strane 38)
- Na výmenu sa smie použiť len na vhodný a podobný typ remeňa s rovnakou šírkou a dĺžkou.
- Remeň sa nesmie mazať.
- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby pohonu vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“.

Určitá miera údržby je neodmysliteľná, ak chcete zabrániť opotrebovaniu remeňa. Dodržujte nasledujúce body:

- Nečistoty sa smú odstraňovať len vodou.
- Teplotné hranice remeňov CDN (bicykel): -20 °C až 60 °C
- Teplotné hranice remeňov CDX (EPAC): -53 °C až 85 °C

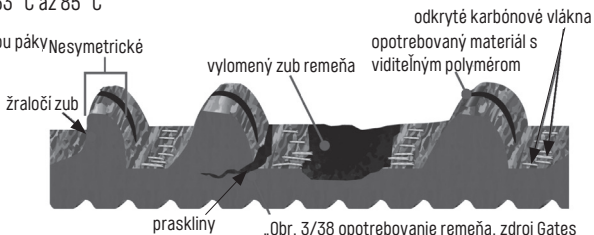
Nenavijajte pomocou kazety



Nenasadzovať pomocou páky



Obr. 2/38 zdroj Gates



„Obr. 3/38 opotrebovanie remeňa, zdroj Gates

Správne napätie karbónového remeňa je nevyhnutné pre optimálnu funkčnosť systému Carbon Drive. Remeň môže byť príliš málo napnutý v tom prípade, ak sa zuby remeňa prešmykujú cez zuby zadnej kazety. Príliš vysoké napätie remeňa zistíte prostredníctvom nápadne ťažkého chodu systému.

Kontrola funkčnosti

Skontrolujte správnu funkčnosť vášho pohonu. V prípade potreby požiadajte o pomoc ďalšiu osobu, ktorá vám zdvihne zadnú časť bicykla, kým vy budete otáčať kľukami. Ak zistíte niektorý z nasledujúcich problémov, obráťte sa na vášho špecializovaného predajcu KTM:

- Napätie reťaze musí byť dostatočné. Reťaz nesmie padať z predného prevodníka ani zo zadného pastorka.
- Prevod sa po preradení nezmení alebo sa preradi nesprávne.
- Komponenty pohonu v žiadnom prípade nesmú blokovať.
- V prípade šliapania na pedále sa nesmú vyskytovať žiadne nápadné zvuky, ako napr. hlasné škripanie, pukanie, búchanie alebo vízganie, a počas bicyklovania nesmie byť citeľný nepravdivý odpor.

Kolesá a plášte

Všeobecné informácie



- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby kolies vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“.
- Dodržujte pritom bezpečnostné upozornenia a pokyny v návodoch ku komponentom od príslušného výrobcu kolies.
- Koleso je vystavené veľkému zaťaženiu hmotnosťou cyklistu a bicykla. Špice a nipel sa pri novom bicykli dodatočne nastavujú, preto musí váš špecializovaný predajca KTM vykonať údržbu kolesa.
- Nesprávne namontované kolesá a pevné osky predstavujú veľké bezpečnostné riziko. Dodržte uvedené údaje uťahovacích momentov uvedené v kapitole „Odporúčané uťahovacie momenty“ a použite vhodný momentový kľúč.

Pri kolese je náboj spojený s ráfikom prostredníctvom špic a niplov. Plášť sa montuje na ráfik väčšinou s dušou. Medzi plášť, dušu a ráfik sa vkladá páska do ráfika, aby sa zabránilo poškodeniam.

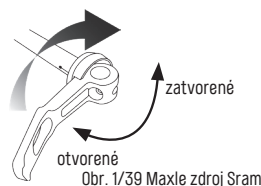
Používanie pevných osiek

Pevné osky pripevňujú kolesá na vidlici alebo na ráme bicykla. V súčasnosti je na trhu mnoho rôznych systémov pevnej osky. Na niektoré systémy je potrebné špeciálne náradie.

Ak chcete namontovať koleso, umiestnite ho do príslušných upínacích prípravkov vo vidlici. Brzdový kotúč zasuňte do brzdového strmeňa. Pokračujte s príslušným systémom na nasledujúcich stranách.

Systém pevnej osky Maxle

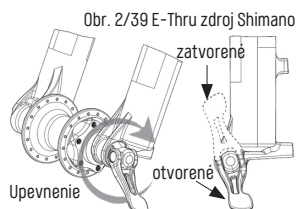
Tento systém sa používa v spojení s odpruženými vidlicami Rock Shox. Pevná oska sa nasunie v smere jazdy sprava cez vidlicu a náboj kolesa. Ak sa dotkne pevná oska závitú na ľavej vidlici, pevná oska sa môže zoskrutkovať s vidlicou. Rýchlopínaciu páku umiestnite do výrezu osky a otočte ju v smere pohybu hodinových ručičiek, aby ste koleso zafixovali („Obr. 1/ Maxle zdroj Sram“).



Rýchlopínaciu páku zatvorte potom tak, že ju zatlačíte dlaňou smerom dnu. Až do polovice dráhy páky by to malo ísť bez odporu, od cca polovice by mala sila páky výrazne stúpať a nakoniec by sa mala dať len ťažko zatvoriť. Ak sa dá rýchlopínacia páka príliš ľahko zatlačiť smerom dnu, otvorte ju, znovu ju umiestnite do výrezu osky a rýchlopínák otočte o trochu ďalej v smere pohybu hodinových ručičiek. Ak by to bolo opačne a rýchlopínacia páka by sa dala len príliš ťažko zatvoriť, treba ju po otvorení trochu uvoľniť otočením v protismere pohybu hodinových ručičiek. Presvedčte sa, či sa dá rýchlopínacia páka zatvoriť uvedeným spôsobom.

Systémy pevnej osky E-Thru

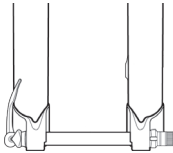
Systém pevnej osky E-Thru sa používa v spojení s odpruženými vidlicami Fox. Pevná oska sa nasunie v smere jazdy zľava cez vidlicu a náboj kolesa („Obr. 2/ E-Thru zdroj Shimano“). Ak sa dotkne pevná oska závitú na pravej vidlici, pevná oska sa môže zoskrutkovať s vidlicou. Rýchlopínaciu páku zatvorte potom tak, že ju zatlačíte dlaňou smerom dnu.



Až do polovice dráhy páky by to malo ísť bez odporu, od cca polovice by mala sila páky výrazne stúpať a nakoniec by sa mala dať len ťažko zatvoriť. Ak sa dá rýchlopínacia páka príliš ľahko zatlačiť smerom dnu, otvorte ju a rýchlopínák otočte o trochu ďalej v smere pohybu hodinových ručičiek. Rýchlopínaciu páku skúste znovu zatvoriť tak, že ju zatlačíte dlaňou smerom dnu. Ak sa dá rýchlopínacia páka príliš ťažko zatlačiť smerom dnu, otvorte ju a rýchlopínák otočte o trochu ďalej v protismere pohybu hodinových ručičiek. Rýchlopínaciu páku skúste znovu zatvoriť tak, že ju zatlačíte dlaňou smerom dnu.

Systém pevnej osky Q-Loc

Tento systém pevnej osky sa používa spolu s odpruženými vidlicami Suntour. Koleso sa pripieňuje pomocou rýchlopínacej páky a príruby na protiahlnej strane, ktorá zabezpečí potrebné upnutie („Obr. 1/ zdroj Suntour“). Pevná oska sa nasunie v smere jazdy sprava cez vidlicu a náboj. Urobte to s úplne otvorenou rýchlopínacou pákou, aby sa príruha pevnej osky zmestila cez koncovky vidlice. Otočením príruby nastavte napätie rýchlopínacej páky.

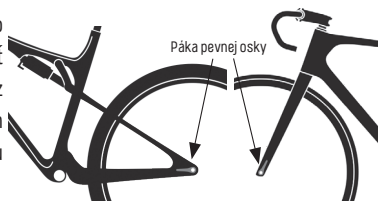


Obr. 1/40 zdroj Suntour

Prírubu otáčajte v smere pohybu hodinových ručičiek, až kým nebude pri rýchlopínacej páške otvorenej do polovice priliehať ku koncovke vidlice. Rýchlopínaciu páku potom zatvorte dlaňou. Po kontrole správnej polohy rýchlopínáka a kolesa môže byť potrebné dodatočné napnutie.

Systémy pevnej osky KTM

Tento systém pevnej osky sa používa väčšinou pri montáži zadného kolesa. V závislosti od modelu sa môže tento systém pevnej osky použiť aj pri vidlici. Pevná oska sa pritom presúva vždy v smere jazdy zľava cez koncovku v ráme alebo na vidlici. Pevná oska sa pripieňuje otočením v smere pohybu hodinových ručičiek. Páku čo najsilnejšie zatiahnite rukou (max. 10 Nm).



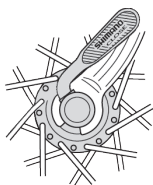
Obr. 2/40 pevná oska KTM

Ak by sa páka nenachádzala v paralelnej polohe voči reťazovej vzpere alebo vidlici („Obr. 2/ pevná oska KTM“), polohu páky pevnej osky môžete dodatočne zmeniť. Na tento účel uvoľnite 4 mm imbusovú skrutku a páku potom nastavte do požadovanej polohy. 4 mm imbusovú skrutku upevnite krútiacim momentom 5 Nm.

Používanie rýchlopínákov

Rýchlopínáky sa používajú na rýchlu montáž a demontáž kolies alebo na prestavenie výšky sedadla. Rýchlopínák sa skladá v podstate z ručnej páky, ktorá zabezpečuje upinaciu silu a z nastavovacej matice na protiahlnej strane, ktorou sa nastavuje predpätie rýchlopínáka. Ručná páka musí byť pri vkladani náboja do upinacích prípravkov otvorená. Náboj by mala okrem toho pevne priliehať k vnútornej strane upinacích prípravkov („Obr. 3/ zdroj Shimano“).

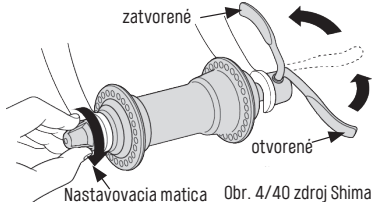
Ručná páka sa musí zatvoriť relatívne veľkou silou, aby sa počas jazdy v každom prípade zabránilo neúmyselnému uvoľneniu. Ak sa dá páka príliš ľahko zatvoriť, treba trochu utiahnuť nastavovaciu maticu. Ručná páka by sa mala dať teraz zatvoriť s o niečo väčším odporom („Obr. 4/ zdroj Shimano“). Ak cítite ešte stále príliš malý odpor, postup zopakujte.



Poloha „v poriadku“



Poloha „nie je v poriadku“
Obr. 3/40 zdroj Shimano



Obr. 4/40 zdroj Shimano

Plášte, ráfiky, duše



- Údaje týkajúce sa tlaku vzduchu uvedené na plášťoch a ráfikoch sa nesmú prekročiť. Nižšia maximálna hodnota zodpovedá maximálnemu možnému tlaku vzduchu. Príliš vysoký tlak vzduchu môže viesť k tomu, že sa plášť počas jazdy zošmykne z ráfika alebo sa plášť a ráfik poškodia.
- Musí byť zabezpečená kompatibilita pláštia a ráfika. Maximálna možná šírka pláštia je obmedzená danou montážnou situáciou a šírkou ráfika. Pri výmene plášťov a ráfikov vychádzajte z pôvodnej výbavy, dodržte všetky pokyny na plášťoch a ráfikoch informujte sa u vášho špecializovaného predajcu KTM. Plášť sa nesmie sčúchať o rám a vidlicu (ani pri prepružení), blatníky či iné komponenty bicykla.
- Plášte a ráfiky podliehajú závislosti od prevedenia určitým obmedzeniam vzhľadom na použitie a hmotnosť – pozri kapitolu „Použitie v súlade s určením“.
- Maximálne prípustné tlaky vzduchu sa môžu pri v pneumatikách Tube Type (s dušou) a Tubeless (bez duše) líšiť. Prečítajte si návody výrobcu pláštia alebo ráfika, ak chcete jazdiť s plášťom bez duše. Požiadajte o radu aj vášho špecializovaného predajcu KTM.
- V prípade ráfika Hookless musí byť plášť pred nafúkaním v strede ráfika, pretože v opačnom prípade sa môže z ráfika zošmyknúť.
- Tlak vzduchu ráfika Hookless je podľa normy ETRTO obmedzený na 5 barov. Tento druh ráfikov vo všeobecnosti nie je vhodný na vysoký tlak, musia sa dodržiavať údaje týkajúce sa maximálneho tlaku vzduchu uvedené na bočnici ráfika. V žiadnom prípade by sa nemal prekročiť maximálny tlak vzduchu 4 bary.
- Nepoužívajte duše, ktoré sa nehodia do príslušného otvoru na ventil v ráfiku. Často to vedie k odtrhnutiu ventilu, pretože kovový okraj otvoru oddelí driek ventilu od duše.
- Vyhýbajte sa jazde po ostrých predmetoch.

Všeobecne existujú rôzne druhy cyklistických plášťov, od univerzálnych až po špeciálne plášte, ktoré boli vyvinuté na špeciálne poveternostné alebo terénne podmienky. Významnú úlohu zohráva pritom prevedenie kostry pneumatiky, zloženie kaučukovej zmesi a profil pláštia.

Upozornenia na plášťoch

Rozmer pláštia zistíte podľa údajov na bočnici pneumatiky.

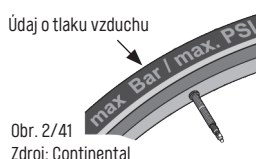
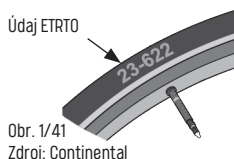
Údaj ETRTO je normované označenie rozmerov pláštia v milimetroch, pri ktorom sa zohľadňuje šírka pláštia v nafúkanom stave a (vnútorný) priemer („Obr. 1/“ na strane 41).

Príklad: 23-622 → 23 mm šírka pláštia
→ 622 mm (vnútorný) priemer

Ďalší údaje zasahuje na (vonkajší) priemer pláštia, ako aj na šírku pláštia v nafúkanom stave. Tieto údaje sa odvodzujú z francúzskeho spôsobu písania.

Príklad: 700 x 23C → 700 mm (vonkajší) priemer
→ 23 mm šírka pláštia

Pri väčšine modelov plášťov sa nachádza na bočnici pneumatiky označenie, ktoré upozorňuje na správny smer pri montáži pláštia. Plášť bicykla sa musí naplniť predpísaným tlakom vzduchu, aby bol bezpečný. Údaje o tlaku vzduchu uvádzajú všetci výrobcovia plášťov na bočniciach pneumatík („Obr. 2/“ na strane 41). Údaje sa pritom uvádzajú väčšinou v jednotkách bar a PSI.



Upozornenia na ráfik

Upozornenia týkajúce sa maximálneho prípustného tlaku vzduchu a minimálnych alebo maximálnych širok plášťov nájdete na bočniciach ráfikov („Obr. 1/ ilustračný obrázok nálepky na ráfik“). Vnútorňá šírka ráfika udáva maximálny možný rozmer pláštia („Obr. 2/ zdroj Schwalbe“). Okrem toho musí byť priemer pláštia zhodný s priemerom osadenia ráfika. Veľkosť pláštia 37-622 sa hodí napríklad na ráfik s rozmerom 622 x 19C, pretože vnútorný priemer pláštia je zhodný s priemerom osadenia ráfika 622 mm.

možné šírky plášťov v mm Maximálne prípustné tlaky vzduchu Tube Type (s dušou)

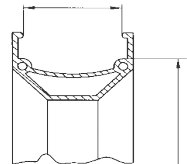
MADE BY AMBROSIO	MAX. PRESSURE BAR/PSI	
29" ETRTO 622x30TC	TUBE TYPE	
READ MANUAL BEFORE USE!		
DISC ONLY!	43	4.7/68
	81	2.9/29
		3.5/51
		1.5/22

Rozmer ráfika

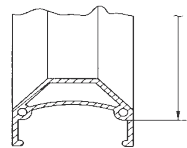
Maximálne prípustné tlaky vzduchu Tubeless (bez duše)

Obr. 1/42 ilustračný obrázok nálepky na ráfik

Vnútorňá šírka ráfika



Priemer osadenia ráfika



Obr. 2/42 zdroj Schwalbe

Verzie ráfikov

Treba dávať pozor na to, ktorý druh ráfikov použijete. Zásadne treba rozlišovať medzi „háčikovým ráfikom“, pri ktorom zakončujú okraje ráfika hore háčikom smerom dovnútra a bezháčikovým ráfikom „Hookless“, ktorý sa používa často v športovej oblasti („Obr. 3/ ilustračný obrázok druhov ráfikov“). Vzhľadom na to, že ráfik Hookless nedrží pneumatiku automaticky a vycentrovane a okrem toho má veľmi hladký povrch, montáž tohto ráfika si vyžaduje mimoriadnu pozornosť.



Obr. 3/42 ilustračný obrázok druhov ráfikov



bezháčikový ráfik

háčikový ráfik

Bezdušové pneumatiky

Určité systémy pneumatík sú v spojení s určitými systémami kolies dimenzované tak, aby sa mohli používať aj bez duše (tubeless). Informujte sa u vášho špecializovaného predajcu KTM a dodržujte údaje bezdušových pneumatík na bočniciach ráfikov („Obr. 1/ ilustračný obrázok nálepky na ráfik“).

Verzie ventilov

Na plnenie plášťov vzduchom potrebujete ventil. Používajú sa tieto tri druhy ventilov:

1. Ventil Blitz alebo Dunlop („Obr. 4/ zdroj Schwalbe“)
2. Ventil Sclaverand („Obr. 5/ zdroj Schwalbe“)
3. Ventil Auto („Obr. 6/ zdroj Schwalbe“)
4. Klik Valve („Obr. 7/ zdroj Schwalbe“)

Všetky typy ventilov sú chránené pred nečistotami plastovými krytmi.



Obr. 4/42 zdroj Schwalbe



Obr. 5/42 zdroj Schwalbe



Obr. 6/42 zdroj Schwalbe



Obr. 7/42 zdroj Schwalbe

Bežným typom ventilu je ventil Sclaverand. Pred nafúkaním duše treba uvoľniť uzáverovú maticu hornej časti. Kontrolu môžete vykonať tak, že na ňu krátko zatlačíte prstom – ak pritom uniká vzduch z duše, ventil je pripravený na pumpovanie. Tenký kolík, ktorý drží uzáverovú maticu, by sa pri nasadzovaní a snímaní vzduchovej pumpy nemal ohnúť. Uzáverová matica sa musí potom znovu zakrútiť, aby bola zaručená stopercentná tesnosť.

Pnutie špic a obvodové hádzanie ráfika



- Kolesá, ktoré sa netočia pravidelne zhoršujú správne dávkovanie brzdného účinku ráfikovej brzdy, pretože brzdové obloženia narážajú vplyvom bočného hádzania príliš silno na brzdne plochy ráfika.
- Ak by ste zbadali uvoľnené špice na kolese, treba ich okamžite napnúť. Ak by ste tak neurobili, výrazne sa zvýši zaťaženie iných súčiastok. Prasknutie alebo zlyhanie súčiastok môže viesť k nehodám alebo pádom so zraneniami.

Aby sa koleso točilo bezchybne, špice musia byť rovnako silno napadnuté. Špice sa môžu uvoľniť v dôsledku vonkajších vplyvov.

Pri ráfikových brzdách pôsobi brzdové obloženie na brzdne plochy na bočniciach ráfika. Ak sa koleso netočí správne, môže to mať negatívny vplyv na brzdny účinok.

Dôležitá je pravidelná kontrola otáčania bez radiálneho hádzania ráfika. Dávajte pozor na medzeru medzi ráfikom a brzdovým obložením, resp. rámom alebo vidlicou počas točenia kolesa. Táto by mala byť pravidelná. Ak sa zmení o viac než jeden milimeter, váš špecializovaný predajca KTM by mal veľmi rýchlo skontrolovať koleso a vykonať údržbu.

Defekt pláštá

Jednou z najčastejších porúch pri bicyklovani je defekt pláštá. Ak máte so sebou potrebné náradie, náhradnú dušu alebo súpravu na lepenie, defekt pláštá viete opraviť.

Postup pri defektoch plášťov



- Brzdový kotúč alebo bočnica ráfika sa môže pri brzdení veľmi zahriať. Pred demontážou kolesa nechajte tieto komponenty vychladnúť.
- Nesprávne namontované plášte môžu viesť k nedostatočnej funkčnosti alebo poškodeniu pláštá. Postupujte podľa uvedených pokynov a v prípade nejasností sa obráťte na vášho špecializovaného predajcu KTM.

Ak chcete opraviť defekt pláštá, koleso musíte demontovať tak, že otvoríte pevnú osku, resp. rýchlopupináciu páku alebo maticu osky – pozri bod „*Používanie pevných osiek*“ a „*Používanie rýchlopupínakov*“. Postup pri demontáži kolesa je pre každý typ brzdy, resp. variant radenia iný. Prv než začnete opravovať defekt, dodržte aj nasledujúce pokyny na demontáž kolesa.

Demontáž kolesa pri lankových brzdách

Otvorte rýchlopupináciu páku na brzde alebo na radiacom lanku, aby ste mohli vybrať koleso z vidlice alebo rámu – pozri bod „*Lankové brzdy*“ v kapitole „*Brzdový systém*“.

Demontáž kolesa pri kotúčových brzdách

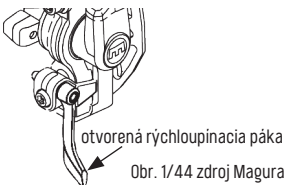
V žiadnom prípade nestláčajte brzdovú páku kotúčovej brzdy, ak je vaše koleso demontované. Po demontáži kolesa umiestnite na brzdú dodanú prepravnú poistku, aby ste zabránili príliš hlbokému posunutiu piestov na brzdovom strmeni smerom dnu, čím by mohli vzniknúť problémy pri opätovnej montáži kolesa – pozri bod „*Kotúčové brzdy*“ v kapitole „*Brzdový systém*“.

Demontáž kolesa pri V-brzdách

Obe ramená brzdy stlačte dokopy, aby ste uvoľnili napätie v brzdovom lanku. Odsuňte gumový kryt nabok a na tomto mieste vyveste brzdové lanko – pozri bod „*V brzdy*“ v kapitole „*Brzdový systém*“.

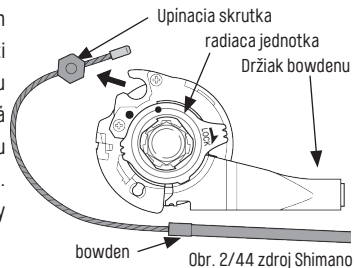
Demontáž kolesa pri hydraulických ráfikových brzdách

Pri hydraulických ráfikových brzdách výrobcu Magura otvorte na jednej strane brzdy rýchloupináciu páku tak, že ju umiestnite smerom dole („Obr. 1/ zdroj Magura“). Potom zložte celý brzdny valec z pridržiavacej pätky – pozri bod „Hydraulické ráfikové brzdy“ v kapitole „Brzdový systém“.

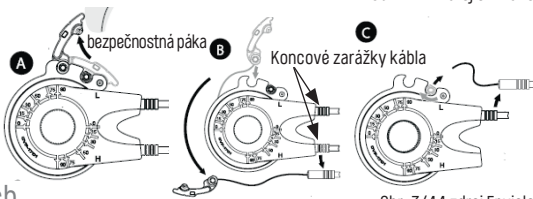


Demontáž kolesa pri nábojových radeniach

Zvoľte najnižší prevod, aby ste mohli demontovať zadné kolesá s nábojovým radením Shimano – pozri bod „Nábojové radenie“ v kapitole „Pohon“. Zníži sa tým napätie radiaceho lanka. Ak ide o nábojové radenie s protišlapnou funkciou, musí sa uvoľniť skrutkový spoj kotvy brzdy, ktorá je spojená s ľavou reťazovou vzperou. Potom vytiahnite bowden z držiaka bowdenu a cez otvor na vnútornej strane držiaka bowdenu vytiahnite radiace lanko. Nakoniec oddelíte upináciu skrutku radiaceho lanka od radiacej jednotky („Obr. 2/ zdroj Shimano“).



Náboje radenia Enviolo by mali byť posunuté do polohy, v ktorej sú bezpečnostná páka a koncové zarážky kábla ľahko prístupné. („Obr. 3/ zdroj Enviolo“). Po otvorení bezpečnostnej páky (A) môžete odstrániť obe koncové zarážky kábla (B) a (C).



Demontáž kolesa pri prehadzovačoch

Na demontáž zadného kolesa nastavte reťaz na najmenší pastorok na kazete. Prehadzovač sa nachádza v najkrajnejšej polohe a nebude vám vadiť pri demontáži. Páku na prehadzovači nastavte do polohy OFF, čím uľahčíte demontáž. Pevnú osku, resp. rýchloupinák otvorte až potom. Bicykel trochu zdvihnite a prehadzovač potiahnite rukou trochu dozadu, aby ste mohli uvoľniť koleso z upinacích prípravkov rámu – pozri bod „Prehadzovač“ v kapitole „Pohon“.

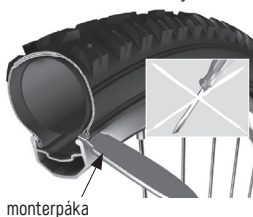
Demontáž plášťov



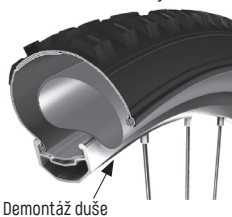
Plášte, ráfiky a pásky na ráfiky sa musia po demontáži plášťa skontrolovať. V plášti sa nesmú nachádzať žiadne ostré predmety. Ráfik nesmie mať žiadne trhliny či povrchové poškodenia a páska na ráfik musí úplne pokrývať všetky niple špicov a otvory na špice. V prípade poškodenia je potrebná výmena.

Odskrutkujte čiapečku ventilu a maticu ventilu a stlačením plášťa vypustite z duše všetok vzduch. Použite monterpáku a umiestnite ju na spodný okraj plášťa. V žiadnom prípade nepoužívajte ostré predmety. Bočnicu pneumatiky zdvihnite nad okraj ráfika („Obr. 4/ zdroj Schwalbe“).

Obr. 4/44 zdroj Schwalbe



Obr. 5/44 zdroj Schwalbe



Použite druhú monterpáku, ktorá sa umiestňuje cca 10 cm pred prvú páku. Jednu z oboch monterpák posúvajte teraz po celom obvode ráfika. Potom môžete vybrať dušu („Obr. 5/ zdroj Schwalbe“).

Montáž plášťov



- Duša sa nesmie v žiadnom prípade zacviknúť medzi plášť a ráfik („Obr. 1/ zdroj Schwalbe“).
- Príliš vysoký tlak vzduchu v plášti môže viesť k tomu, že sa plášť počas jazdy zošmykne z ráfika alebo sa ráfik poškodí.
- Údaje týkajúce sa tlaku vzduchu uvedené na plášťoch a ráfikoch sa nesmú prekročiť. Nižšia maximálna hodnota zodpovedá maximálnemu možnému tlaku vzduchu. Príliš vysoký tlak vzduchu môže viesť k tomu, že sa plášť počas jazdy zošmykne z ráfika alebo sa plášť a ráfik poškodia.

Pri montáži novej alebo opravenej duše by sa do vnútornej časti plášťa nemali dostať žiadne nečistoty ani cudzie telesá.

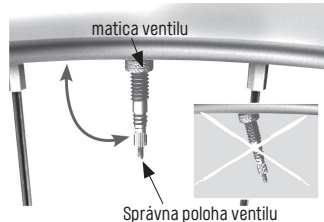
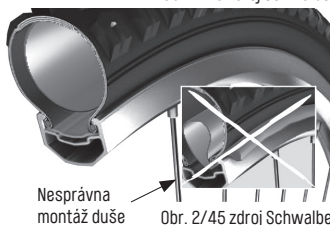
Jednu stranu plášťa natiahnite na ráfik.

Dušu nafúkajte natolik, aby mala okrúhly tvar. Ventil prestrčte cez príslušný otvor ráfika a potom vložte dušu do plášťa. Dbajte na pravouhlé postavenie ventilu („Obr. 2/ zdroj Schwalbe“) a mierne utiahnite maticu ventilu.

Na zdvihnutie druhej strany plášťa na ráfik použite monterpáku. Začinite pritom na protihľej strane ventilu a postupujte rovnomerne po celom obvode ráfika.

Po montáži plášťa treba nafúkať dušu podľa údajov na plášti a ráfiku – pozri bod „Plášte, ráfiky, duše“.

Obr. 1/45 zdroj Schwalbe



Montáž kolesa



- Po montáži kolesa pripevnite pevnú osku alebo rýchloupínák a matice osky – pozri kapitolu „Odporúčané úťahovacie momenty“.
- Na žiadnych brzdových plochách sa nesmú nachádzať oleje ani mazivá.
- Pred každou ďalšou jazdou postupujte podľa pokynov v kapitole „Všeobecné informácie“ v bode „Pred každou jazdou“.

V závislosti od brzdového systému a hnacej sústavy prebieha montáž kolesa v opačnom poradí ako je uvedené v bode „Demontáž kolesa“. Koleso sa musí nachádzať presne v príslušných upinacích prípravkoch na vidlici alebo ráme. Dbajte pritom na správnu polohu pevnej osky alebo rýchloupínáka – pozri „Používanie pevných osiek“ a „Používanie rýchloupínákov“.

Pri mechanických ráfikových brzdách treba po montáži kolesa znovu bezpodmienečne pripevniť brzdové lanko k ramenu brzdy – pozri kapitolu „Brzdový systém“ bod „Mechanické ráfikové brzdy“.

Pri hydraulických ráfikových brzdách sa musí po montáži kolesa znovu bezpodmienečne namontovať brzdový valec na pridržiaciu pätku. Brzdu pripevnite zatvorením rýchloupínacej páky – pozri kapitolu „Brzdový systém“ bod „Hydraulické ráfikové brzdy“.

Pri kotúčových brzdách sa musí pred montážou kolesa skontrolovať brzdové obloženie. Skontrolujte pritom aj správnu polohu brzdového obloženia v brzdovom strmeni a opotrebovanie obloženia – pozri kapitolu „Brzdový systém“ bod „Kotúčové brzdy“.

Pri nábojových radeniach musí byť po montáži kolesa bowden zasunutý do držiaka bowdenu náboja. Okrem toho musí byť upinacia skrutka radiaceho lanka zasunutá na radiacej jednotke náboja. Pri nábojoch zadných kolies s protišlapnou brzdou treba zafixovať kotvu brzdy na reťazovej vzpere – pozri bod „Demontáž kolesa pri nábojových radeniach“ a kapitolu „Brzdový systém“ bod „Protišlapné brzdy“.

Po namontovaní kolesa skontrolujte, či je napnutie reťaze správne – pozri kapitolu „Pohon“ bod „Reťaz“.

Prvky odprużenia



- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby prvkov odprużenia ako odpružená vidlica, tlmič zadnej časti konštrukcie a odpružená alebo výškovo nastaviteľná sedlovka vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“.
- Dodržujte pritom bezpečnostné upozornenia a pokyny v návodoch ku komponentom od príslušného výrobcu prvkov odprużenia.
- Prvky odprużenia musia byť prispôsobené hmotnosti cyklistu, držaniu tela pri sedení a účelu použitia, aby mohli optimálne fungovať. Tieto nastavenia zverte pred odovzdaním bicykla vášmu špecializovanému predajcu KTM.
- Prvky odprużenia nesmú v žiadnom prípade prepružovať na doraz. Náhle zrazenie celého zdvihu vidlice naznačuje príliš nízky tlak vzduchu alebo slabo dimenzovanú tvrdosť pružiny, tlmiča zadnej časti konštrukcie alebo odpruženej sedlovky. Vznikajúce nárazy sa prenášajú na ďalšie komponenty, čím môžu vzniknúť nebezpečné situácie.
- Mnoho odpružených vidlíc a tlmičov zadnej časti konštrukcie ponúka prostredníctvom blokovacieho mechanizmu (lockout) možnosť blokovania zdvihu vidlice. Túto funkciu používajte len na rovnom podklade, v žiadnom prípade nie v teréne. Mohli by ste stratiť kontrolu nad vašim bicyklom.
- Majte na pamäti, že pri zatvorenom blokovacom mechanizme sa môže poškodiť odpružená vidlica a tlmič zadnej časti konštrukcie. V závislosti od modelu nemusia byť odpružená vidlica alebo tlmič zadnej časti konštrukcie pri zatvorenom blokovacom mechanizme úplne tuhé a v prípade pôsobenia sily trochu povolía.
- Nekrúťte skrutkami, o ktorých neviete, čo sa nimi nastavuje. Mohli by uvoľniť upínací mechanizmus.
- Ak je tlmenie na odpruženej vidlici alebo na tlmiči zadnej časti konštrukcie nastavené príliš silno, rýchlo po sebe nasledujúce prekážky sa nebudú dať adekvátne odpružiť. Ak je tlmenie naopak príliš slabé, bicykel začne poskakovať, čo môže byť tiež nebezpečné.
- Ak prepružuje odpružená vidlica alebo tlmič zadnej časti konštrukcie úplne, plášť sa v žiadnom prípade nesmie dotýkať odpruženej vidlice alebo rámu. Plášť sa môže zablokováť.

Definícia pojmov

Pojem	Vysvetlenie pojmov
Tvrdosť pružiny	Tvrdosť pružiny je sila, ktorú treba vynaložiť na stlačenie pružiny o kúsok. Vyššia miera znamená pritom väčšiu tvrdosť pružiny a tým aj viac sily na dĺžku dráhy. V prípade pneumatických pružín sa to rovná vyššiemu tlaku.
Charakteristika pružiny	Táto charakteristika opisuje moment odtrhu, využitie zdvihu vidlice a ochranu pred prerazením odpruženej vidlice alebo tlmiča zadnej časti konštrukcie. Charakteristika pružiny je zobrazená väčšinou vo forme diagramu.
Predpätie pružiny	Vďaka predpätiu oceľových pružín reaguje pružina až pri väčšom zaťažení. Nemá to však vplyv na tvrdosť pružiny.
Tlmenie tlakovým stupňom	Tlmenie tlakovým stupňom znižuje rýchlosť preprużenia.
Tlmenie prevodovým stupňom	Tlmenie prevodovým stupňom znižuje rýchlosť odprużenia.
Záporný zdvih vidlice	Záporný zdvih vidlice je dráha, v ktorej prepružuje odpružená vidlica alebo tlmič zadnej časti konštrukcie, keď jazdec zaujíma v stojí svoju bežnú polohu na sedenie.
Remote	Pomocou tejto malej radiacej páky na riadidlách sa dá zablokováť vidlica alebo tlmič a prispôbiť spôsob jazdy podľa terénu.
Lock-out	Takto označujeme zablokovanie vidlice/tlmiča. Pri zatvorenom blokovacom mechanizme je ešte stále prítomný minimálny zdvih vidlice, aby boli vidlica a tlmič chránené pred poškodením.

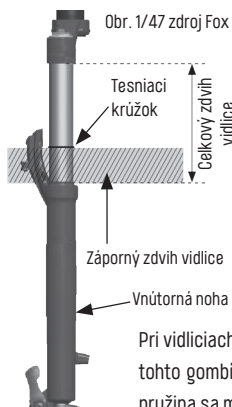
Odpružené vidlice

Nastavenie tvrdosti pružiny

Takmer každý bicykel KTM je vybavený odpruženou vidlicou. Výrazne sa tým zlepšia jazdné vlastnosti a kontrola v teréne a na nerovných vozovkách. Znižia sa zaťaženia iných komponentov na bicykli a zaťaženie vodiča. Ako prvok odpruženia slúžia pri použitých vidliciach oceľové pružiny alebo vzduch, tlmenie je zabezpečené spravidla olejom alebo trením.

Už pri zaujatí polohy na sedenie musí vidlica mierne odpružovať záporný zdvih vidlice, aby kompenzovala nerovnosti povrchu (napr. výmole) prepružením vidlice. Ak je v tomto prípade predpätie pružiny alebo tlak vzduchu príliš vysoký, tento účinok nenastane, pretože vidlica je už úplne prepružená.

V závislosti od oblasti použitia je záporný zdvih vidlice nastavený kratšie alebo dlhšie. Po zaujatí polohy na sedenie musí odpružená vidlica bicykla z kategórie Cross Country, Trekking, City a Marathon odpružovať cca 10 – 25 % maximálneho zdvihu vidlice. Pri kategóriách Gravity, Freeride a Downhill by mala byť táto hodnota cca 20 – 40 % („Obr. 1/ zdroj Fox“). Vo všeobecnosti treba dávať pozor na to, že v závislosti od nastavenia vidlice sa môžu vyskytnúť veľmi veľké rozdiely v jazdných vlastnostiach. Informujte sa aj v priloženom návode.



Určenie záporného zdvihu vidlice pri vzduchových vidliciach

1. Ak chcete určiť celkový zdvih vidlice, vypustíte z nej vzduch.
2. Vidlicu napumpujete odporúčaným tlakom vzduchu.
3. Tesniaci krúžok posuňte úplne dole. Ak by vaša vidlica nemala tesniaci krúžok, použite káblový viazač, ktorý upnete okolo spodných nôh vidlice.
4. Posadte sa vo zvyčajnej polohe na bicykel a opierajte sa o stenu.
5. Zosadnite z bicykla bez toho, aby ste ho nechali prepružiť.
6. Odmerajte vzdialenosť medzi tesniacim krúžkom alebo káblovým viazačom a horným okrajom vnútornej nohy vidlice. Túto hodnotu porovnajte s celkovým zdvihom vidlice.

Pri vidliciach s oceľovými pružinami sa nachádza otočný gombík často na hornej strane vidlice. Otáčaním tohto gombíka sa dá meniť predpätie pružin a tým aj záporný zdvih vidlice. Ak to nie je možné, oceľová pružina sa musí vymeniť.

Výrobcovia vzduchových vidlic udávajú tlak vzduchu v závislosti od modelu a oblasti použitia. Dodaný návod výrobcu odpružených vidlic obsahuje ďalšie informácie. Tlak vzduchu vo vašej vidlici kontrolujte v pravidelných intervaloch. Okrem toho sa oboznámte s kapitolou „Intervaly údržby a ošetrovania“. Tlak vzduchu sa kontroluje spravidla pomocou špeciálnej pumpy, ktorú dostanete u špecializovaného predajcu. Nepoužívajte bežné vzduchové pumpy, napr. pumpy na pneumatiky, pretože sú dimenzované na väčší objem a odpružená vidlica by sa mohla poškodiť. Ak by vám možnosti prestavenia nepostačovali, pre mnohé modely odpružených vidlic existujú prídavné zariadenia. Obráťte sa na vášho špecializovaného predajcu KTM. Pri výmene používajte len vhodné a označené originálne náhradné diely.

Nastavenie tlmenia

Tlmenie regulujú vo vnútornej časti vidlice ventily. Reguluje sa prítok oleja. Rýchlosť, ktorou sa odpružená vidlica stláča alebo vytláča, sa mení. Správanie vidlice sa tak môže prispôbiť prekážkam. Zablokovaním tlmenia sa môže znížiť aj kolísanie pri šliapaní na pedále. Pri zjazde a v teréne musí byť tlmenie do určitej miery otvorené. Pri mnohých odpružených vidliciach je tlmenie nastaviteľné. Rýchlosť odpruženia sa nastavuje prostredníctvom prevodového stupňa. Možnosť nastavenia sa môže nachádzať buď na spodnej strane vnútornej nohy vidlice („Obr. 2/ prevodový stupeň zdroj: Fox“) alebo na korunkke vidlice. Nastavovací gombík je väčšinou červeny.



Obr. 2/47 prevodový stupeň zdroj: Fox

Nastavenie prevodového stupňa prispôsobte vašim potrebám a uprednostňovanej oblasti použitia. Ak zakrútíte nastavovaciu skrutku (otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek), olej vo vnútri vidlice bude tiecť veľmi pomaly. Vidlica bude silnejšie tmiť. Rýchlo za sebou nasledujúce nerovnosti povrchu sa nestihnú včas kompenzovať.

Ak odkrútíte nastavovaciu skrutku (otáčanie v protismere pohybu hodinových ručičiek), tmenie bude slabšie a vidlica bude pracovať v prípade nerovnosti povrchu rýchlejšie.

Nastavenie tlakového stupňa ovplyvňuje rýchlosť prepruženia. Tlakový stupeň sa dá meniť na korunkke vidlice. Nastavovací gombík je väčšinou modrý.

Odpružené vidlice môžu byť na zmenu tlakového stupňa vybavené nastavovacím kolieskom alebo trojpolohovou pákou („Obr. 1/ tlakový stupeň zdroj: Fox“).

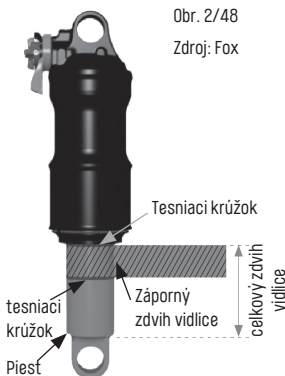
Ak je tlakový stupeň príliš silno zakrútený (otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek), vidlica má tvrdú odozvu. Pri otočení v protismere pohybu hodinových ručičiek prestavíte tlakový stupeň na mäkkú odozvu.



Obr. 1/48 tlakový stupeň zdroj: Fox

Tlmič zadnej časti konštrukcie

Ako druhý prvok odpruženia sú pri mnohých modeloch bicyklov okrem odpruženej vidlice namontované aj tlmiče zadnej časti konštrukcie, aby bola zadná konštrukcia pohyblivejšia. Bicykel bude tým pádom v teréne a na nerovných úsekoch vozoviek lepšie kontrolovateľný. Tlmiče zadnej časti konštrukcie pruženia väčšinou prostredníctvom pneumatickej pružiny. Tmenie zabezpečuje rovnako, ako pri odpružených vidliciach, olej.



Obr. 2/48

Zdroj: Fox

Určenie záporného zdvihu pri tlmičoch zadnej časti konštrukcie

1. Ak chcete určiť celkový zdvih tlmiča, vypustíte z tlmiča vzduchu.
2. Tlmič napumpujete odporúčaným tlakom vzduchu.
3. Tesniaci krúžok alebo káblový viazač, ktorý pevne upnete okolo piesta, posunúť úplne dole.
4. Posadíte sa vo zvyčajnej polohe na bicykel a opierajte sa o stenu.
5. Zosadnite z bicykla bez toho, aby ste ho nechali prepružiť.
6. Odmerajte vzdialenosť medzi tesniacim krúžkom alebo káblovým viazačom a tesniacim krúžkom tlmiča. Túto hodnotu porovnajte s celkovým zdvihom tlmiča.

Po zaujatí polohy na sedenie musí tlmič zadnej časti konštrukcie bicykla z kategórie Cross Country, Trekking, City a Marathon odpružovať cca 10 - 25 % maximálneho zdvihu tlmiča. Pri kategóriách Gravity, Freeride a Downhill by mala byť táto hodnota cca 20 - 40 %. Čím menší je záporný zdvih, o to tvrdšie je tmenie a výhodnejšie v rovnom teréne ako sú ulice. Výrobcovia tlmičov zadných časti konštrukcie udávajú tlak vzduchu v závislosti od modelu a oblasti použitia. Dodržujte ich odporúčania a oboznámte sa s dodanými návodmi ku komponentom od príslušného výrobcu. Tlak vzduchu vášho tlmiča zadnej časti konštrukcie kontrolujte pravidelne tým spôsobom, že skontrolujete, či sa nachádza tesniaci krúžok v správnej polohe na pieste tlmiča. Tlmič zadnej časti konštrukcie nesmie prepružovať na doraz. Väčšinou to zistíte podľa výrazného zvuku. Prepruženie tlmiča zadnej časti konštrukcie až na doraz môže trvalo poškodiť rám alebo tlmič. Ak by vám možnosti prestavenia nepostačovali, tlmič treba vymeniť. Pre niektoré modely tlmičov zadnej časti konštrukcie sú k dispozícii náhradné súpravy. Pri výmene používajte len vhodné a označené originálne náhradné diely.

Nastavenie tlmenia

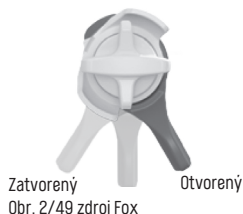
Tlmenie regulujú vo vnútornej časti tlmiča zadnej časti konštrukcie ventily. Reguluje sa prítok oleja. Rýchlosť, ktorou sa odpružená tlmič stláča alebo vytláča, sa mení. Správanie tlmiča sa tak môže prispôbiť prekážkam. Zablokovaním tlmenia sa môže znížiť aj kolísanie pri šliapaní na pedále. Pri zjazde a v teréne musí byť tlmenie trochu otvorené.

Pri mnohých tlmičov zadnej časti konštrukcie je prevodový stupeň a tým aj odpruženie tlmiča nastaviteľné. Na to slúži nastavovací gombík na tlmiči („Obr. 1/ zdroj Fox“).

Nastavenie prevodového stupňa prispôsobte vašim potrebám a uprednostňovanej oblasti použitia. Ak zakrúтите nastavovaciu skrutku (otáčanie v smere pohybu hodinových ručičiek), olej vo vnútri tlmiča bude tiecť pomaly. Zadná časť konštrukcie bude tlmiť silnejšie. Rýchlo za sebou nasledujúce nerovnosti povrchu sa nestihnú včas kompenzovať.

Ak odkrúтите nastavovaciu skrutku (otáčanie v protismere pohybu hodinových ručičiek), tlmenie bude slabšie a tlmič bude pracovať v prípade nerovnosti povrchu rýchlejšie.

Nastavenie tlakového stupňa ovplyvňuje rýchlosť prepruženia. Tlakový stupeň sa dá meniť pomocou nastavovacej páky. Tlmiče zadnej časti konštrukcie môžu byť na zmenu tlakového stupňa vybavené nastavovacím kolieskom alebo trojpolohovou pákou („Obr. 2/ zdroj Fox“).



Ak je tlakový stupeň zatvorený, tlmič má tvrdú odozvu. Pri otvorenom tlakovom stupni je tlmenie mäkkšie.

Údržba prvkov odpruženia

Odpružená vidlica a tlmič zadnej časti konštrukcie sú komplexne skonštruované komponenty. Aby bola zabezpečená ich bezchybná funkčnosť, potrebná je určitá údržba a ošetrovanie. Servisné intervaly vo veľkej miere závisia od príslušného výrobcu vidlice/tlmiča. Informujte sa v návode výrobcu.

Je však niekoľko údržbárskych prác, ktoré platia pre všetkých výrobcov:

- Presvedčte sa, či sú klzné plochy spodných nôh vidlice a piestu tlmiča vždy čisté. Po každej jazde očistite vidlicu a tlmič vodou a mäkkou špongiou. Spodné nohy vidlice a piest potom nastriekajte vhodným mazivom.
- Všetky skrutkové spoje na vidlici a tlmiči nechajte pravidelne skontrolovať vášmu špecializovanému predajcovi KTM – pozri kapitolu „Intervaly údržby a ošetrovania“.
- V pravidelných intervaloch kontrolujte tlak vzduchu vidlice a tlmiča zadnej časti konštrukcie. Vzduch môže po čase uniknúť – pozri kapitolu „Intervaly údržby a ošetrovania“.
- V pravidelných intervaloch kontrolujte horizontálnu vôľu v ložiskách zadnej časti konštrukcie. Bicykel zdvihnite za sedadlo a pohybujte zadným kolesom z boku smerom doľava a doprava. Ak zistíte vôľu v ložiskách, navštívte vášho špecializovaného predajcu KTM a požiadajte ho o odstránenie nedostatku.
- V pravidelných intervaloch kontrolujte vertikálnu vôľu v ložiskách tlmiča zadnej časti konštrukcie. Nadvihnite zadné koleso a opatrne ho potom položte znovu na zem. Sledujte pritom najmä praskavé zvuky. Ak zistíte vôľu v ložiskách, navštívte vášho špecializovaného predajcu KTM.

Sedlovka s odpružením



- Dodržujte minimálnu, resp. maximálnu hĺbku zasunutia sedlovky. Príliš málo zasunutá sedlovka môže viesť k prasknutiu rámu.
- V žiadnom prípade neuvoľňujte nastavovaciu skrutku príliš.

Na nerovnom podklade zvyšujú odpružené sedlovky pohodlie. Neposkytujú však výhody celoodpruženého rámu. Ak chcete dosiahnuť požadované vlastnosti, môžete zmeniť napätie pružiny sedlovky („Obr. 1/ zdroj Suntour“):

- Sedlovku vyberte z rámu a zmeňte napätie pruženie.
- Nastavovacia skrutka napätia pružiny sa nachádza na spodnej strane sedlovky.
- Ak chcete zvýšiť napätie, nastavovaciu skrutku otočte v smere pohybu hodinových ručičiek.
- Ak chcete pružinu uvoľniť, nastavovaciu skrutku otočte v protismere pohybu hodinových ručičiek.

V pravidelných intervaloch kontrolujete vôľu sedlovky. Uchopte sedlovku za prednú a zadnú stranu a pohybujte ňou sem tam. Ak zistíte prítomnú výraznú vôľu, navštívte vášho špecializovaného predajcu KTM.

Okrem toho existujú aj ďalšie druhy odpružených sedloviek, ako je to vidieť na „Obr. 2/ zdroj Suntour“. Všetky pohyblivé kĺbové spoje sa musia pravidelne mazať, aby bola zaručená ich správna funkčnosť a dlhá životnosť.



Obr. 1/50 zdroj Suntour



Obr. 2/50 zdroj Suntour

Výškovo nastaviteľná sedlovka



Pri výškovo nastaviteľných sedlovkách nastavujte správnu výšku sedadla až v úplne vysunutej polohe.

Výškovo nastaviteľné sedlovky slúžia na prispôsobenie sedenia účelu použitia a terénu. Sedlovky sa prestavujú pomocou ovládacej páčky na riadidlách. Spúšťací mechanizmus môže byť aktivovaný hydraulicky alebo mechanicky.

Ak chcete sedadlo spustiť dole, zaťažte ho rukou alebo sa naň posaďte a zároveň stlačte ovládaciu páčku a podržte ju stlačenú. Ak ste dosiahli požadovanú výšku, páčku pustite.

Ak chcete sedadlo zdvihnúť, stlačte ovládaciu páčku na riadidlách. Ak ste dosiahli požadovanú výšku, sedadlo odľahčite a páčku pustite. Sedadlo môžete dvíhať alebo spúšťať na každú požadovanú výšku, ktorú umožňuje dĺžka sedlovky.

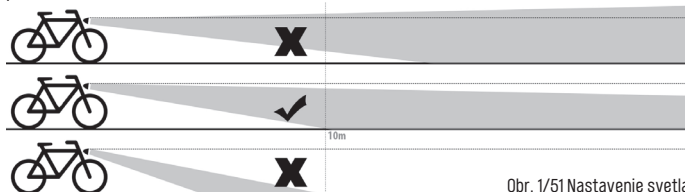
Osvetlenie



- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby osvetlenia vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“.
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny uvedené v návode na používanie komponentov od výrobcu osvetlenia.
- V prípade osvetlenia na baterky sledujte stav nabitia batérii.
- Nefunkčné/nekompletné osvetlenie je v rozpore so zákonom (platné predpisy môžu byť v jednotlivých krajinách rozdielne). Neosvetlení cyklisti sú v cestnej premávke menej viditeľní a vystavení životu ohrozujúcemu nebezpečenstvu – pozri časť „Všeobecné informácie“.

Pri predných svetlách s denným svetlom môže jazdec okrem „Zapnúť“ a „Vypnúť“ prepnúť aj požadované osvetlenie podľa aktuálnych svetelných pomerov. V závislosti od svetelných pomerov sa mení denný a nočný režim. V dennom režime svietia signálne LED s maximálnym výkonom a hlavné svetlo tmene. V nočnom režime svieti hlavné svetlo s maximálnym výkonom. Pre svetlomety s diaľkovými svetlami sa na riadičlách nachádza ďalší prepínač so symbolom svetla. Tento prepínač možno použiť na prepínanie medzi stretávacími a diaľkovými svetlami. Uvedomte si, že ostatní účastníci cestnej premávky môžu byť oslnení vašimi diaľkovými svetlami. V príslušných situáciách včas deaktivujte funkciu diaľkových svetiel.

Vo všeobecnosti by malo byť stretávacie svetlo svetlometu nastavené tak, aby svetlo dopadalo na cestu pod mierne šikmým uhlom („Obr. 1/ Nastavenie svetla“ na strane 51). Svetlomet však nesmie byť naklonený tak ďaleko dopredu, aby svetlo prekážalo ostatným účastníkom cestnej premávky. Myslite na to, že v niektorých štátoch (napr. Nemecko) sa smú používať len svetlá s kontrolnou značkou K.



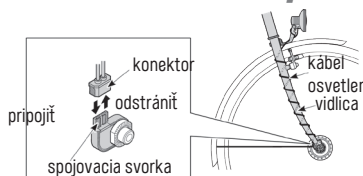
Obr. 1/51 Nastavenie svetla

V prípade zadných svetiel s funkciou brzďového svetla sa intenzita brzdenia analyzuje pomocou snímača zrýchlenia. To umožňuje rozlišovať medzi normálnou prevádzkou, brzdením a v prípade špeciálnych verzii zadných svetiel aj núdzovým brzdením. Pri brzdení sa potom napríklad zapne prídavné brzďové svetlo na zadnom svetle. Alebo môže byť núdzové brzdenie signalizované blikaním prídavného núdzového brzďového svetla.

Osvetlenie na bicykli na elektrický pohon (EPAC)

Prúd dodáva batéria pohonu EPAC bicykla (jednosmerné napätie DC). V závislosti od modelu a výbavy hnacej jednotky je na výstupe svetla 6 V alebo 12 V. V prípade výmeny osvetlenia navštívte vášho špecializovaného predajcu KTM, aby mohol prostredníctvom softvéru nastaviť výstupné napätie aktuálneho predného svetla.

Osvetlenie na bicykli



Obr. 2/51 Spojovacia svorka nábojového dynamo
Zdroj: Shimano

Prúd dodáva nábojové dynamo na náboji predného kolesa. Pracuje ako elektrický generátor s vysokým stupňom účinnosti a mimoriadne nízkym opotrebovaním. Konektor osvetlenia musí byť pevne namontovaný pomocou spojovacej svorky („Obr. 2/ Spojovacia svorka nábojového dynamo“ na strane 51). Spojovacia svorka sa nachádza v smere jazdy na pravej strane náboja. Pri demontáži predného kolesa sa musí konektor vytiahnuť. Zabezpečte, aby bol kábel osvetlenia v bezchybnom stave.

V prípade nábojových dynam sa medzi konektorom a spojovacou svorkou často hromadia nečistoty alebo hrdza. Vytiahnite konektor a očistite spoj. Spojovaciu svorku a konektor znovu spojte.

Hlavové zloženie



- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby hlavového zloženia vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“.
- Uvoľnené hlavové zloženie zvyšuje zaťaženie vidlice a iných komponentov.
- Ak sa utiahne ložisko príliš pevne, hlavové zloženie sa môže zničiť.

Hlavové zloženie je podpera vidlice a spája ju s hlavovou rúrou. Hlavové zloženie musí mať ľahký chod, avšak bez vôle v ložisku. Pri vlnitých vozovkách alebo nerovnostiach povrchu je hlavové zloženie vystavené namáhaniu, čím sa môže uvoľniť. Z toho dôvodu treba pravidelne kontrolovať vólu ložiska v hlavovom zložení – pozri kapitolu „Intervaly údržby a ošetrovania“.

Kontrola vôle ložiska

Ruku položte okolo medzere medzi vidlicou a hlavovou rúrou. Druhou rukou zároveň stlačte prednú brzdú. Bicykel opatrne posuňte viackrát smerom dopredu a dozadu. Ak má hlavové zloženie vólu v ložisku, je to jasne citeľné. Potom zdvihnite predné koleso. Nechajte ho z malej výšky spadnúť na zem. Ak má hlavové zloženie vólu v ložisku, pri dopade predného kolesa budete počuť nezvyčajný zvuk.

Pri zdvihnutí predného kolesa skontrolujte aj ľahkosť chodu hlavového zloženia. Pohybujte riadidlami striedavo oboma smermi. Riadidlá sa musia ľahko pohybovať a plynulo otáčať. Skontrolujte aj pevnosť predstavca. Predné koleso zovrite medzi nohy. Potom skúste otočiť riadidlá. V prípade potreby utiahnite skrutky predstavca podľa kapitoly „Odporúčané ťahovacie momenty“.

Zoskrutkované hlavové zloženie

Pri tomto type hlavového zloženia sa zasúva predstavec do vnútornej časti krku vidlice. Pomocou vretena predstavca sa upevní predstavec v krku vidlice. Vóla ložiska sa nastavuje pomocou ložiskovej panvy a príslušnej kontramatice.

Hlavové zloženie Ahead

Pri tomto druhu hlavového zloženia nie je predstavec zapustený do krku vidlice, ale obopína krk vidlice zvonka. Vóla ložiska sa nastavuje prostredníctvom upínacieho mechanizmu predstavca. Ložisko hlavového zloženia môže byť integrované do rámu. Hlavové zloženie v tom prípade nie je viditeľné. Dištančný krúžok, nazývaný aj spacer, ako aj vidlica prichádzajú priamo do hlavovej rúry rámu. Nastavenia sa dajú napriek tomu kontrolovať ako na bežných hlavových zloženiach Ahead. Na zistenie vôle v ložisku však treba presnejšie skontrolovať prechod od rámu k vidlici.

Držiak na fľašu

Držiaky na fľaše slúžia na uchytenie fliaš na pitie a upevňujú sa na oká držiakov na fľaše na ráme bicykla. U väčšiny modelov EPAC sa na kryte batérie nachádzajú oká na držiak na fľaše. Ak kryt batérie nemá z výroby integrované oká na uchytenie držiaka na fľaše, môžete si otvory vyvŕtať sami podľa vyznačenej mriežky na spodnej strane „Obr. 1/ Vnútna strana krytu batérie“ na strane 52. V tomto prípade je možné držiak na fľaše používať iba v kombinácii s dodatočným adaptérom so závitovými vložkami. Dbajte na správnu dĺžku skrutiek, aby nedošlo k poškodeniu batérie. Okrem držiakov na fľaše je možné na oká určené na držiaky na fľaše pripevniť aj ďalšie príslušenstvo, ako napríklad prídavnú batériu na predĺženie dojazdu alebo skladací zámok.

S výberom a montážou vhodných komponentov vám ochotne pomôže váš špecializovaný predajca KTM.

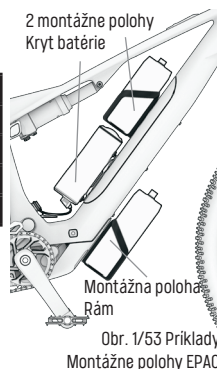


Obr. 1/52 Vnútna strana krytu batérie

Musia sa pritom dodržiavať nasledujúce maximálne hmotnosti zaťaženia ôk držiaka na fľašu:

	Bicykel	EPAC		
		Rám	Kryt batérie	
			1 montážna poloha	2 montážne polohy
Hliník	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg
Karbón	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg

Iba niektoré kryty batérii majú dve montážne polohy na súčasnú montáž prídavnej batérie na predĺženie dojazdu a držiaka na fľašu. S výberom a montážou kompatibilných komponentov vám ochotne pomôže váš špecializovaný predajca KTM.



Výnimočnosť materiálu karbón

Karbón je plast zosilnený uhlikovými vláknami a výnimočnými vlastnosťami.

- Pravidelne kontrolujte rám a vidlicu, či nie sú na nich praskliny, zmeny farby alebo iné viditeľné poškodenia. Nárazy a úderý môžu mať za následok zvonka väčšinou neviditeľné poškodenia ako delamináciu (uvoľnenie vlákien od okolitej živicovej matrice), ktoré výrazne znižujú pevnosť rámu a bezpečnosť.
- Po nehode, páde alebo podobnom nadmernom mechanickom namáhaní sa rám a vidlica z bezpečnostných dôvodov nesmú ďalej používať.
- Dodržiujte návody príslušných výrobcov komponentov. Karbónové komponenty, napr. riadidlá, predstavce alebo sedlovky sa môžu v prípade príliš silného utiahnutia delaminovať. Dodržujte ťahovacie momenty uvedené na komponentoch, v kapitole „Odporúčané ťahovacie momenty“ alebo sa pýtajte vášho špecializovaného predajcu KTM.
- Poškodené karbónové komponenty sa nesmú opravovať. Predstavuje to veľké bezpečnostné riziko. Poškodený karbónový komponent okamžite vymeňte.
- Karbónový materiál v žiadnom prípade nevystavujte príliš vysokým teplotám. Rám, vidlicu a iné doplnkové diely nikdy nenechávajte dodatočne lakovať ani nanášať na ne práškovú vrstvu.
- Používajte iba príslušenstvo a komponenty, ktoré sú schválené pre karbónové rámy a majú správne rozmery. Montážne práce sa smú vykonávať len so špeciálnym náradím. Prisne dodržujte údaje týkajúce sa krútiacich momentov.
- Karbónové rámy KTM nie sú vhodné na tréning na tzv. pevných cyklistických valcoch (napr. Elite). Použitie na voľných valcoch je možné bez upínania.
- Montážne plochy, ako je sedlovková rúra alebo krk vidlice, nemastíte. Používajte len špeciálne montážne pasty na karbónové diely. Sedlová rúra rámu a uloženie ložiska nesmú byť vydraté, dodatočne frézované alebo inak mechanicky opracované.
- V prípade potreby preventívne a v pravidelných intervaloch vymieňajte nosné komponenty ako riadidlá, predstavce alebo sedlovky (každé 2 roky). Váš špecializovaný predajca KTM vám rád pomôže.
- Nikdy nepoužívajte prepravné systémy a montážne stojany so zvierkami. Vplyvom netypického zaťaženia zo strany zvieracieho mechanizmu sa môže rám poškodiť alebo zničiť.
- Chráňte najmä ohrozené časti karbónového rámu, najmä spodnú stranu spodnej rámovej rúry, reťazovú vzperu a miesta, kde dochádza k ťahu v dôsledku pôsobenia riadiaceho lanovodu a brzdomého lanka, pomocou vhodných ochranných fólií alebo nálepiek, aby ste predišli poškodeniu rámu a laku.
- Karbónové diely nikdy neskladujte v blízkosti zdrojov tepla. V prípade silného slnečného žiarenia ich nenechávajte ani príliš dlho v aute. Vysoké teploty môžu poškodiť materiál.
- Ak sa prepravujú karbónové komponenty alebo bicykle v aute, musia byť adekvátne chránené. Materiály podložte penou, dekami alebo podobnými predmetmi.
- Na karbónových rámoch sa nesmú používať vozíky, nosiče batožiny ani detské sedačky.
- Sedlovka sa musí pravidelne demontovať a znovu namontovať s montážnou pastou.
- Na karbónové rámy sa v žiadnom prípade nesmie umiestňovať gravúra, pretože má negatívny vplyv na stabilitu rámu a môže viesť až k prasknutiu rámu – pozri kapitolu „Záruka“.

Preprava bicykla

Preprava bicykla autom



- Strešné a zadné nosiče musia spĺňať platné bezpečnostné normy vášho štátu.
- Ak prepravujete svoj bicykel na strešnom alebo zadnom nosiči, odstráňte všetky dodatočne montované komponenty ako tašky na batožinu alebo detské sedačky.
- Bicykle s karbónovým rámom nie sú vhodné na prepravu na strešných a zadných nosičoch vozidiel. Pripevnením k rámu by sa mohol materiál poškodiť.
- Bicykle, ktoré v mieste upevnenia nemajú okrúhle rúry, nie sú vhodné na prepravu so strešným alebo zadným nosičom. Nedá sa zabezpečiť potrebná upínacia sila.
- Dbajte na to, aby sa počas prepravy nepoškodili brzdové lanká a lanká radenia (pozri „Upravy na bicykli“ na strane 24 „Výška riadidiel a nastavenia predstava“ na strane 26)
- V prípade bicyklov EPAC môžu existovať v závislosti od národných predpisov týkajúcich sa nebezpečných nákladov rôzne požiadavky.

Preprava v batožinovom priestore vozidla chráni bicykel pred vonkajšími vplyvmi. Ak by batožinový priestor nebol vhodný na prepravu bicykla, môžu sa použiť rôzne druhy nosičov.

Strešný nosič



Vždy majte na pamäti zvýšenú celkovú výšku vášho vozidla kvôli bicyklu na strešnom nosiči. Odmerajte celkovú výšku vozidla a poznačte si ju, aby ste v podchodoch a podobných konštrukciách nespôsobili nehody alebo dopravné zápchy.

Pri strešných nosičoch sa plášte bicykla postaví do koľajnice a na spodnú rúru rámu sa pripevní upínacie zariadenie. Pri upínaní sa nesmie rámová rúra stlačiť.

Zadný nosič



- Dodržte prípustné užitočné zaťaženie zadného nosiča a v prípade potreby aj predpísané obmedzenie rýchlosti.
- Poznávacia značka a svetlá vášho auta nesmú byť zakryté. V závislosti od vnútroštátnych právnych predpisov môže byť potrebné namontovať dodatočné vonkajšie zrkadlo/držiak poznávacej značky.

Zadné nosiče sa montujú na ťažné zariadenie vozidiel. Pri zadných nosičoch sa plášť bicykla postaví do koľajnice a prostredníctvom upínacieho zariadenia sa pripevní na spodnú/hornú rúru rámu.

Preprava bicykla železnicou

Pred začiatkom cesty sa informujte o potrebných formalitách. Pri rezervácii uveďte, že chcete cestovať s bicyklom. Počas jazdy zložte všetku batožinu a príslušenstvo z vášho bicykla, aby ste ich chránili pred poškodením alebo krádežou.

Preprava bicykla lietadlom

Pri preprave lietadlom treba zabaliť bicykel do vhodného cyklistického kufru alebo do kartónu na bicykle. Vzhľadom na nedostatočnú ochranu nepoužívajte tašky na bicykle. Vypustite vzduch z pneumatík, demontujte kolesá a zabalte ich do špeciálnych tašiek na kolesá. Zbajte si všetko potrebné náradie vrátane momentového kľúča a vhodných nástavcov, aby ste mohli bicykel v celi znovu spojiť. Zoberť si so sebou tento návod, aby ste si v prípade potreby mohli prečítať príslušnú kapitolu. Ak sú na vašom bicykli namontované kotúčové brzdy, po demontáži kolies musia byť brzdové obloženia zaistené poistkami. Poistky na brzdové obloženia ste dostali pri kúpe vášho bicykla. Priťahnutím brzdovej páky ku riadidlám pomocou gumičky sa poistite, aby sa do brzdového systému nedostal vzduch. Pred letom je taktiež vhodné nadviazať kontakt s príslušnou leteckou spoločnosťou a vopred objasniť prípadné otázky.

Výbava bicykla

Cyklistická prilba



- Pri používaní vášho bicykla noste vždy certifikovanú cyklistickú prilbu.
- Tvar a dĺžku remienka nastavte podľa vašich podmienok.
- Ak to stanovuje účel použitia podľa kapitoly „Použitie v súlade s určením“, použite cyklistickú prilbu freeride, ako aj chrániče a protektory.
- Ak prepravujete dieťa v detskej sedačke alebo vo vozíku, aj ono by malo nosiť vhodnú a certifikovanú prilbu.

Cyklistické prilby („Obr. 1/ cyklistická prilba“ na strane 55) sú vzhľadom na súčasnú dopravnú situáciu, resp. mnohé oblasti použitia neodmysliteľnou bezpečnostnou výbavou. A to aj napriek tomu, že je používanie nie je v každom štáte povinné. Cyklistická prilba by mala mať optimálny tvar. Pred kúpou si nasadte prilbu na určitý čas. Takto môžete zistiť, či je prilba pohodlná na nosenie, a či dobre sedí. Prilba musí spĺňať príslušnú normu podľa platných národných smerníc.



Obr. 1/55 cyklistická prilba

Obuv a pedále



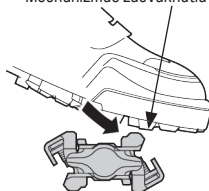
- Všetky nastavenia, práce týkajúce sa ošetrovania a údržby obuvi a pedálov vyžadujú odborné vedomosti a špeciálne nástroje. Všetky práce zverte vášmu špecializovanému predajcovi KTM a skontrolujte ich podľa pokynov v kapitole „Intervaly údržby a ošetrovania“.
- Dodržujte pritom bezpečnostné upozornenia a pokyny v návodoch ku komponentom od príslušného výrobcu obuvi a pedálov.
- So spôsobom činnosti pedála sa oboznámte na bezpečnom mieste bez premávky. Natrénujte si pritom najmä odopínací mechanizmus obuvi.
- Dávajte pozor na to, aby boli pedál a pridrzná doska na obuvi vždy pevne utiahnuté bez nečistôt. Uľahčí sa tým rýchle zacvaknutie obuvi do pedálu. Pridrzné dosky sa môžu opotrebovať a v tom prípade sa musia vymeniť.

Cyklistická obuv by mala byť robustná. Najmä oblasť podošvy by mala byť stabilná, aby predal netlačil citeľne do podošvy obuvi. Bicykle môžu byť za určitých okolností vybavené špeciálnymi systémovými pedálmi. Na tento druh pedálov je potrebná špeciálna cyklistická obuv. Obuv je pevne spojená s pedálom prostredníctvom pridrzných dosiek. Takto je pri rýchlom šliapaní na pedále alebo pri jazdách v nerovnom teréne vždy zabezpečené pevné držanie chodidla na pedáli. Okrem toho funguje prenos sily veľmi priamo. Napriek tomu poskytujú systémové pedále jednoduchú možnosť na uvoľnenie nohy z pedálu.

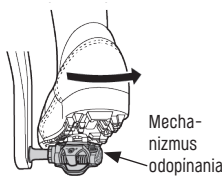
Pridrzné dosky sú namontované na obuv v oblasti bruška nohy. Súčasným pohybom nohy smerom dopredu alebo dole ju zacvaknete do pedálu („Obr. 2/ zdroj Shimano“ na strane 55). Otočením päty smerom von uvoľníte nohu z pedála („Obr. 3/ zdroj Shimano“ na strane 55). Zmenou predpätia pružiny môžete upraviť intenzitu uvoľnenia priamo na pedáli. Váš špecializovaný predajca KTM vám rád pomôže pri výbere vhodnej obuvi pre váš pedál.

Ak spozorujete na pedáli škripanie alebo praskanie, väčšinou ho môžete odstrániť nanosením vhodného maziva na kontaktné body obuvi a pedála.

Mechanizmus zacvaknutia



Obr. 2/55 zdroj Shimano



Mechanizmus odopínania

Obr. 3/55 zdroj Shimano

Pokyny na údržbu a ošetrovanie



- Po prvých 200 kilometroch zoberte bicykel na servisnú prehliadku k vášmu špecializovanému predajcovi KTM. Najmä počas týchto prvých kilometrov sa dolaďujú skrutkové spoje a lanká, ako aj špice kolies.
- Servisné prehliadky alebo opravy dávajte robiť v závislosti od počtu najazdených kilometrov minimálne raz ročne u vášho špecializovaného predajcu KTM. V opačnom prípade môže dôjsť k zlyhaniu rôznych komponentov.
- Ak je nevyhnutná výmena komponentov, použiť sa smú len originálne náhradné diely.

Pravidelné kontroly podľa kapitoly „Intervaly údržby a ošetrovania“ vám zabezpečia vždy prevádzkovo bezpečný stav vášho bicykla. Dodržiavanie predpisovaných servisných prehliadok zabezpečuje funkčnosť a zvyšuje životnosť bicykla a namontovaných komponentov.

Čistenie a ošetrovanie



- V žiadnom prípade nepoužívajte na čistenie parné alebo vysokotlakové čističe. Ložiská a tesnenia na bicykli by sa mohli poškodiť.
- Pri čistení dávajte pozor na deformácie, trhliny alebo zmeny farby na bicykli. Poškodené diely dajte okamžite vymeniť vášmu špecializovanému predajcovi KTM.
- Matné laky sa nikdy nesmú ošetrovať politúrou.
- Na brzdne plochy sa nesmie dostať žiadne mazivo ani ošetrojúci prípravok. Výrazne sa tým obmedzí brzdný účinok.
- V okolí upnutí z karbónu nenanášajte žiadne oleje ani mazivá.
- Na čistenie lakovaných povrchov používajte vždy chemicky neutrálne čistiace prostriedky. Kyslé alebo zásadité čistiace prostriedky môžu poškodiť povrch.
- Čistiace prostriedky nesmú prísť do kontaktu s rukoväťami alebo inými silikónovými/gumenými komponentmi bicykla.

V rámci čistenia vášho bicykla skontrolujte stupeň opotrebovania reťaze, ako je to uvedené v kapitole „Pohon“ v bode „Reťaz“. Po očistení reťaz namažte vhodným mazivom.

Vonkajšie vplyvy ako pot alebo nečistoty môžu škodiť vášmu bicyklu. Všetky súčiastky pravidelne čistite.

Skladovanie a úschova



- Bicykel nikdy nevešajte za ráfiky, pokiaľ ide o karbónové ráfiky. Ráfik by mohol prasknúť.
- V zimných mesiacoch ponúkajú mnohé špecializovaní predajcovia zvýhodnené ceny ročných servisných prehliadok. Okrem toho nie sú v týchto mesiacoch takmer žiadne čakacie doby. Využite toto obdobie na každoročnú servisnú prehliadku vášho bicykla.

Ak sa o bicykel pravidelne staráte, nepotrebuje žiadne špeciálne opatrenia, ako ho nakrátko odložiť. Mal by však byť chránený proti krádeži. Bicykel skladujte na suchom a dobre vetranom mieste. Ak chcete odložiť bicykel na dlhší čas, majte na pamäti nasledujúce body:

- Z duši v plášťoch pomaly uniká vzduch. Konštrukcia plášťa sa tým môže poškodiť.
- Kolesá alebo celý bicykel zaveste. Pokiaľ máte na to možnosť, pravidelne kontrolujte tlak pneumatík.
- Pred dlhodobým uskladnením bicykel očistite. Chráňte ho tým pred koróziou. Informujte sa u vášho špecializovaného predajcu KTM o vhodných ošetroujúcich a čistiacich prostriedkoch.
- Sedlovku demontujte. Pritomná vlhkosť sa tak môže vysušiť.
- Vpredu zaraďte najmenší prevodník a vzadu najmenší pastorok na kazetu. Uvoľnite tak napätie všetkých laniek a pružín na komponentoch.

Intervaly údržby a ošetrovania

Po prvých 200 najazdených kilometrov si dohodnite termín servisnej prehliadky u vášho špecializovaného predajcu KTM. Nasledujúca tabuľka stanovuje následné intervaly údržby každého komponentu. Intervaly servisných prehliadok sú uvedené v kapitole „Doklad o servisnej prehliadke“. V prípade silného namáhania vášho bicykla, napr. pri pravidelnom používaní za zlych poveternostných podmienok sa musia intervaly servisných prehliadok sčasti výrazne skrátiť. Nezabúdajte, že agresívne vplyvy životného prostredia neprospievajú povrchom vášho bicykla. Nedá sa tomu zabrániť ani napriek kvalitnému spracovaniu zo strany výrobcu. V takýchto prípadoch je potrebné týždenné čistenie. Ak je úkon, ktorý treba vykonať, uvedený v stĺpci „koncový zákazník“, môžete túto činnosť vykonať sami. Pokiaľ máť pochybnosti v súvislosti s údržbou a opravami, obráťte sa na vášho špecializovaného predajcu KTM. Ak je úkon, ktorý treba vykonať, uvedený v stĺpci „špecializovaný predajca“, túto činnosť môže vykonať len váš špeciálny predajca KTM.

Komponent	Úkon	Interval údržby	Vykonať (kto)	
			Koncový zákazník	Špecializovaný predajca
Osvetlenie	Kontrola funkčnosti	Pred každou jazdou	X	
Pneumatiky	Kontrola tlaku vzduchu	Pred každou jazdou	X	
	Kontrola výšky profilu	Mesačne	X	
	Kontrola bočných stien (trhlíny)	Mesačne	X	
Brzdy	Kontrola dráhy páky/kontrola hrúbky obloženia/skúška bŕzd v stoji	Pred každou jazdou	X	
	Čistenie	Mesačne	X	
Odpružená vidlica	Kontrola skrutkových spojov	Ročne		X
	Výmena oleja	Ročne		X
Ráfiky s ráfikovými brzdami	Kontrola hrúbky steny	Najneskôr po druhej výmene brzdového obloženia		X
Vnútorné ložisko	Kontrola vôle v ložisku	Mesačne	X	
	Namazanie skrine	Ročne		X
Reťaz	Mazanie	Pred každou jazdou	X	
	Výmena	Od 1000 km		X
Prevodníky	Kontrola a výmena	medzi 1500 km a 3000 km		X
Kľuka	Utiahnutie skrutiek	Mesačne	X	
Lak a karbón	Ošetrovanie povrchu	Polročne	X	
Kolesá	Kontrola obvodového hádzania	Mesačne	X	
Riadidlá	Kontrola a výmena	Najneskôr po 2 rokoch		X
Kovové povrchy	Ošetrovanie povrchu (neošetrujte brzdne plochy)	Polročne	X	
Vnútorné ložisko	Kontrola vôle v ložisku	Mesačne	X	
Náboje	Kontrola vôle v ložisku	Mesačne	X	
	Mazanie	Ročne		X
Pedále	Kontrola vôle v ložisku	Mesačne	X	
	Namazanie mechanizmu zacvaknutia	Mesačne	X	
Sedlovka	Kontrola skrutiek	Mesačne	X	
	Mazanie	Ročne		X
Prehadzovač	Čistenie a mazanie	Mesačne	X	
Rýchlopínák	Kontrola pevného utiahnutia	Pred každou jazdou	X	
Skrutky a matice	Kontrola a utiahnutie	Mesačne	X	
Špice	Centrovanie a napnutie	Vždy podľa potreby		X
Pevná vidlica	Kontrola a výmena	Najneskôr po 2 rokoch		X
Pevná oska	Kontrola pevného utiahnutia	Pred každou jazdou	X	
Hlavové zloženie	Kontrola vôle v ložisku	Mesačne	X	
	Mazanie	Ročne		X
Prešmykač	Čistenie a mazanie	Mesačne	X	
Ventily	Kontrola pevného utiahnutia	Pred každou jazdou	X	
Predstavce	Kontrola a výmena	Najneskôr po 2 rokoch		X
Kazeta	Kontrola a výmena	Medzi 1500 km a 3000 km		X
Lanká (radenie/brzda)	Demontáž a mazanie	Ročne		X

Odporúčané ťahovacie momenty



V žiadnom prípade neprekračujte krútiaci moment, ktorý uviedol výrobca príslušného komponentu, pretože v opačnom prípade hrozí prasknutie súčiastky. V tejto súvislosti sa informujte v nasledujúcich tabuľkách. Okrem toho dodržujte údaje uvedené priamo na príslušnom komponente, ak sú k dispozícii.

Správne zoskrutkovanie komponentov zaručuje prevádzkovú bezpečnosť vášho bicykla KTM. Skrutkové spoje pravidelne kontrolujte. Pri všetkých prácach používajte momentový kľúč, pomocou ktorého zistíte, kedy bol dosiahnutý správny ťahovací moment. Krútiaci moment zvyšujte po malých krokoch, najlepšie po 1/2 newtonmetra. Tu i tam skontrolujte pevné utiahnutie komponentu. Pri komponentoch, pri ktorých nie je uvedený presný údaj, začnite s krútiacim momentom 2 Nm. Okrem toho dodržujte údaje uvedené priamo na príslušnom komponente, ako aj dodané návody výrobcov príslušných komponentov.

Prestavce

Súčiastka	Vidlica z hoku	Riadičlá z hoku
ERGOTEQ SWELL, HIGH CHAIRISMA	6 - 8 Nm	6 - 8 Nm
ERGOTEQ PIRANHA 2	9 - 11 Nm	6 - 8 Nm
ERGOTEQ SEPIA XL	10 - 12 Nm	6 - 8 Nm
KTM PRIME (HRS-02R)	5 Nm	5 Nm
KTM TEAM (Kalyb AS-KT-6, AS-820)	5 - 7 Nm	5 Nm
KTM TEAM (ID-S192), ID-S140A, Vipeřel	5 - 6 Nm	5 - 6 Nm
KTM TEAM FBUL (ATB-957)	6 Nm	6 Nm
KTM COMP (ID-S192A, ID-S1290, Sideaninder, Kalyb ASJC02)	5 - 6 Nm	5 - 6 Nm
KTM COMP (ID-S158A)	6 Nm	6 Nm
Integrácia KTM (Robot)	9 - 10 Nm	5 - 6 Nm
KTM LINE (Satori UP+, Satori UP3, Rana)	9 - 10 Nm	5 - 6 Nm
KTM LINE (AS-007N, APT-HS01)	5 - 7 Nm	5 Nm
KTM LINE (Fastback, Hatchback, Python, Shorty)	5 - 6 Nm	5 - 6 Nm
KTM FOLD BANZER	10 - 12 Nm	8 - 9 Nm
FSA ROAD NS ACR, NS SMR-II	6 Nm	6 Nm
FSA MTB NS ICR	6 Nm	5 Nm

Rám

Súčiastka	Skrutkový spoj	Krútiaci moment
Skrutka na košík na ľašu	Rám	Hliníkový: 5 Nm/ Karboňový: 4 Nm
Timiň zadnej časti konštrukcie	Timiňe na ráme	8 Nm
Ohýb zadnej časti konštrukcie	Ohýb na hlavnom ráme	10 Nm
Zadná časť rámu	Rehážová vzpera na hlavnom ráme	20 Nm
Záver p prehadzovača	Rám	20 Nm

Pedále

Súčiastka	Skrutkový spoj	Krútiaci moment
Pedál Štirnaro	Montáž na ramene kľuky	35 - 55 Nm
Pedál Štirnaro	Prídružné dosky na ohľuví	5 - 6 Nm
Pedál vpr/vlevo	Montáž na ramene kľuky	35 Nm

Upinacie objímky sedlovky

Súčiastka	Skrutkový spoj	Krútiaci moment
KTM Line ID-S274 / ID-SC989 / ID-SC954 / CL-KD06-CV	Upinute sedlovej rúry rámu	max. rúdná síla
KTM Line ID-SC140A	Upinute sedlovej rúry rámu	6 Nm
KTM Team light CL-F121	Upinute sedlovej rúry rámu	4 Nm
KTM Prime CLU20/CLU14 Carbon	Upinute sedlovej rúry rámu	5 Nm
RECLATOR / GRAVELATOR CLAMP	Integrovaná zvierka	10 Nm

Sedlovka

Súčiastka	Skrutkový spoj	Krútiaci moment
bySchulz	Sedlový záмок	12 - 14 Nm
ERGOTEQ Viper up&down	Sedlový záмок	Skrutka bez havy: 3 Nm 10 Nm
FOX TRANSFER FACTORY / PERFORMANCE	Sedlový záмок	6 - 8 Nm
FOX TRANSFER NEO FACTORY	Sedlový záмок	5 Nm
KTM PRIME ROAD AERO	Sedlový záмок	8 Nm
KTM PRIME (Saso POLC28)	Sedlový záмок	6 Nm
KTM TEAM (SP-719KT / Kalyb SP-619)	Sedlový záмок	12 Nm
KTM COMP (Satori SP-DC1K)	Sedlový záмок	10 Nm
KTM COMP (ID-1SP18P, ID-1SP32Z, ID-VIS6S, ID-VIS24, ID-SP20J)	Sedlový záмок	8 - 10 Nm
KTM COMP Paralelogramm	Sedlový záмок	8 Nm
KTM LINE (Kalyb SP-612)	Sedlový záмок	Bočná skrutka: 8 Nm spodná skrutka: 12 Nm
KTM LINE (Satori ELEGANCE LT, Comet)	Sedlový záмок	9 - 10 Nm
KTM LINE (ID-1SP328, Satori SP-336)	Sedlový záмок	8 - 10 Nm
KTM FOLD BANZER	Sedlový záмок	9 Nm
RITCHIEY PPD / COMP	Sedlový záмок	14 - 16 Nm
ROCK SHOX REVERB AXS	Sedlový záмок	12 Nm
ROCK SHOX REVERB, XTISION MANIC	Sedlový záмок	8 Nm
SUNTOUR NEX	Sedlový záмок	15 - 18 Nm
SPIN-HOI	Sedlový záмок	6 Nm

Kľuky a vnútorné ložiská

Súčiastka	Skrutkový spoj	Shimano	Sram	Miranda	FSA
Vnútorné ložisko	Skríňa (štvorhran)	49 – 69 Nm			
Vnútorné ložisko	Skríňa (Hollowtech II)	35 – 50 Nm			
Vnútorné ložisko	Skríňa (Octalink)	50 / 70 Nm			
Vnútorné ložisko	Skríňa (GXP)		34 – 41 Nm		
Kľuka	Upevnenie štvorhran/Octalink	35 – 50 Nm			
Kľuka	Ľavé rameno kľuky (Hollowtech II)	12 – 14 Nm			
Kľuka	Uzavieracia hlavica (Hollowtech II)	0.7 – 1.5 Nm			
Kľuka	Upevnenie (GXP)		48 – 54 Nm		
Kľuka	Upevnenie (ISIS)			57 – 64 Nm	
Kľuka	Upevnenie (BN/Mini-ISIS)			57 – 64 Nm	
Kľuka	Veľký/stredný prevodník	12 – 14 Nm			
Kľuka	Malý prevodník	16 – 17 Nm			

Pohony

Súčiastka	Skrutkový spoj	Shimano	Sram
Brzdová radiaca páka	Upevnenie (riadidla)	6 – 8 Nm	6 – 8 Nm
Prevodový náboj	Axiálna matica	30 – 45 Nm	30 – 40 Nm
Otočná radiaca páka	Upevnenie (riadidla)	2 – 2.5 Nm	1.9 – 2.5 Nm
Radiaca páka	Upevnenie (riadidla)	3 Nm	5 – 6 Nm
Radiaca páka	Upevnenie (brzda)	4 Nm	2.8 – 3.4 Nm
Prehazovač	Upevnenie (záves prehazovača)	8 – 10 Nm	10 – 12 Nm
Prehazovač	Uplínanie lanka	6 – 7 Nm	4 – 5 Nm
Prehazovač	Vodiace kladky	2.5 – 5 Nm	2.5 – 5 Nm
Prešmykač	Upevnenie (rám)	5 – 7 Nm	5 – 7 Nm
Prešmykač	Uplínanie lanka	6 – 7 Nm	5 – 7 Nm
Kazeta	Posilný krúžok	30 – 50 Nm	40 Nm

Brzdové systémy

Súčiastka	Skrutkový spoj	Shimano	Sram	Tektro	Magura
Hydraulická ráfiková brzda	Upevnenie rám/vidlica				6 Nm
Hydraulická ráfiková brzda	Upevnenie vedenia na rukoväti/brzdovom strmeni/radiálach				4 Nm
Kotúčová brzda	Upevnenie rám/vidlica	6 – 8 Nm	9 – 10 Nm	6 – 8 Nm	6 Nm
Kotúčová brzda	Upevnenie kotúča Center Lock	40 – 50 Nm			
Kotúčová brzda	Upevnenie kotúča so 6 otvorami	2 – 4 Nm	6.2 Nm	4 – 6 Nm	4 Nm
Kotúčová brzda	Upevnenie vedenia na rukoväti	5 – 7 Nm	8 Nm		4 Nm
Kotúčová brzda	Upevnenie vedenia na brzdovom strmeni	5 – 7 Nm	8.5 – 10 Nm		3 Nm
Kotúčová brzda	Odvzdušňovacia skrutka hlavného valca	4 – 6 Nm	1.5 – 1.7 Nm		0.5 Nm
Kotúčová brzda	Odvzdušňovacia skrutka pracovného valca	4 – 6 Nm	4 Nm	4 – 6 Nm	4 Nm
Kotúčová brzda	Upevnenie brzdového obloženia	2 – 4 Nm	1 Nm	3 – 5 Nm	2.5 Nm
Kotúčová brzda	Uplínanie lanka brzdového strmeňa	6 – 8 Nm			
Kotúčová brzda	Brzdová páka na riadidlách	6 – 8 Nm		5 – 7 Nm	4 Nm
Lanková brzda	Upevnenie rám/vidlica	5 – 7 Nm	8 – 10 Nm		
Lanková brzda	Upevnenie brzdového obloženia	5 – 7 Nm	5 – 7 Nm		
Lanková brzda	Uplínanie lanka/brzdová radiaca páka na riadidlách	6 – 8 Nm	6 – 8 Nm		
V-brzda	Upevnenie rám/vidlica	5 – 7 Nm		8 – 10 Nm	
V-brzda	Upevnenie brzdového obloženia/uplínanie lanka/brzdová páka na riadidlách	6 – 8 Nm		6 – 8 Nm	

Kolesá

Súčiastka	Skrutkový spoj	Kriticiaci moment
Pevná oska E-Thru	Montáž kolesa	5 – 7.5 Nm
Pevná oska KTM	Montáž kolesa	10 Nm
Pevná oska KTM	Vyrovnanie páky	5 Nm
Pevná oska Maxle	Montáž kolesa	9 – 13.6 Nm
Pevná oska Magura	Montáž kolesa	10 Nm
Shimano náboj	Matica predného kolesa	20 – 25 Nm
Shimano náboj	Matica zadného kolesa	25 – 30 Nm
Enviolo náboj	Matica zadného kolesa	30 – 40 Nm
Pevná oska Q-Loc	Montáž kolesa	10 Nm
Rychloupinák	Montáž kolesa	5 – 7.5 Nm

Rukoväte

Súčiastka	Skrutkový spoj	Kriticiaci moment
ERGON GE10/GA20	Upevnenie (riadidla)	3 Nm
ERGON GP1	Upevnenie (riadidla)	4 Nm
ERGON GP30	Upevnenie (riadidla)	5 Nm
KTM ODMP	Upevnenie (riadidla)	2 Nm

Záruka

Bicykel KTM je konštruovaný podľa najnovších technológií. Použité sú na ňom najkvalitnejšie komponenty známych výrobcov.

S touto zárukou poskytuje spoločnosť KTM dobrovoľnú zárukú výrobcu. V EÚ platí pre spotrebiteľov záručná lehota najmenej dva roky od dodania zakúpeného tovaru.

Záruka spoločnosti KTM sa vzťahuje len na chyby materiálu alebo spracovania počas dvoch rokov od dátumu nákupu.

Spoločnosť KTM zaručuje minimálne 60 % menovitej kapacity pre 400Wh, 500Wh, 600Wh, 625Wh, 750Wh a 800Wh batérie alebo 70 % menovitej kapacity pre 300Wh batérie počas záručnej doby (ako je definované nižšie):

Pokiaľ ide o nabíjateľné batérie používané na nekomerčné účely (t. j. na osobné použitie), záručná doba je definovaná ako jeden z nasledujúcich dvoch prípadov, podľa toho, ktorý nastane skôr:

- do 24 mesiacov od dátumu prvého nákupu koncovým používateľom ALEBO
- do 500 úplných nabíjacích cyklov

Pokiaľ ide o batérie používané na komerčné účely, ak spoločnosť KTM písomne nepovolí inak, záručná doba je definovaná ako jeden z nasledujúcich dvoch prípadov, podľa toho, ktorý nastane skôr:

- do 12 mesiacov od dátumu nákupu komerčným používateľom ALEBO
- do 500 úplných nabíjacích cyklov

Poškodenie spôsobené nesprávnou manipuláciou alebo montážou je zo záruky a záručných nárokov vylúčené. Dodržujte najmä údaje v kapitole „*Použitie v súlade s určením*“, ktorá poskytuje informácie o najväčších prípustných celkových hmotnostiach, spôsoboch použitia a medziach zaťaženia vášho bicykla KTM. Za pravidelnú údržbu a ošetrovanie bicykla je zodpovedný len zákazník (vrátane vykonávania všetkých servisných prehliadok podľa tohto návodu na obsluhu); pravidelné ošetrovanie, údržba a servisné prehliadky zvyšujú životnosť vášho bicykla.

Okrem toho stráca záruka platnosť v nasledujúcich prípadoch:

- Číslo modelu, sériové číslo alebo číslo výrobku na výrobku bolo zmenené, vymazané, poškodené alebo odstránené. Komponenty boli zmenené alebo sa s nimi manipulovalo v ich špecifikácii. Ochranné tesnenia komponentov boli porušené.
- Úpravy, pre ktoré nebol výrobok pôvodne schválený spoločnosťou KTM.
- Úpravy vykonané na výrobku s cieľom dosiahnuť jeho súlad s miestnymi alebo národnými technickými normami v krajinách, pre ktoré výrobok nebol pôvodne schválený spoločnosťou KTM.
- Používanie batérií a elektrických komponentov, ktoré nie sú kompatibilné a schválené na použitie s týmto výrobkom. Nabíjanie batérií nabíjačkami, ktoré nie sú dodané s výrobkom alebo schválené pre príslušnú batériu.
- Nehody, vyššia moc alebo príčiny mimo kontroly KTM spôsobené vodou, požiarom, verejnými výtržnosťami alebo nesprávnym používaním alebo skladovaním.

Záručné plnenia a reklamácie si treba uplatňovať u príslušného predajcu KTM, u ktorého ste si kúpili bicykel. Vždy je potrebné predložiť doklad o kúpe pozostávajúci z originálneho dokladu o kúpe alebo pokladničného dokladu, na ktorom je uvedený dátum nákupu, meno predajcu a označenie modelu vrátane čísla rámu bicykla. Spoločnosť KTM si vyhradzuje právo odmietnuť záručný servis, ak dokumentácia nie je pri zaslaní kompletná.

Zákonné nároky voči vašim predajcom v dôsledku vecných škôd ostávajú touto zárukou nedotknuté. Ak má bicykel nedostatok, ktorý sa vyskytoval už v čase prechodu rizika (k prechodu rizika dochádza pri odovzdaní bicykla predávajúcim kupujúcemu po uzavretí kúpnej zmluvy), kupujúci môže tento nedostatok reklamovať u predávajúceho do 2 rokov od tohto okamihu; ak sa nedostatok prejaví počas prvých 6 mesiacov od prechodu rizika a vyvrátiteľne sa predpokladá, že ide o vecný nedostatok. Bežné opotrebovanie a prejavy odierania (napr. plášťov, duší, reťazi, pastorkov, brzdových obložení, laku) a starnutie v bežnom rozsahu nepredstavujú vecný nedostatok, ale len počiatočné nedostatky prítomné pri prechode rizik, či už viditeľné alebo skryté.

Firma KTM neposkytuje žiadnu záruku na laky v súvislosti so zmenami sfarbenia. Laky a povrchy podliehajú vplyvom UV žiarenia určitým procesom zmeny sfarbenia – najmä pri neónových lakoch sa tomu, že vzhľadom na ich zloženie prejaví intenzívnejšie alebo rýchlejšie. Pri priehľadných lakovaných karbónových rámoch a karbónových komponentoch je viditeľná štruktúra karbónového materiálu. Nejde o chybu, ale o želaný dizajnový prvok. Kresba môže mať rôznu intenzitu.

Spoločnosť KTM nezodpovedá za finančnú stratu, prestoj, prenájom alebo prenájom zariadenia, cestovné náklady, ušlý zisk a podobne. Zodpovednosť spoločnosti KTM je obmedzená na nákupnú hodnotu výrobku, pričom sa zohľadňuje hodnota opotrebovania podľa veku výrobku. Následné plnenie má v zásade prednosť pred odstúpením alebo znížením hodnoty. Ak vznikne nárok na záruku, spoločnosť KTM má možnosť podľa vlastného uváženia opraviť chybný komponent alebo ho vymeniť za funkčne rovnocenný. Nepoškodené súčiastky sa vymieňajú len na náklady príjemcu záruky. Nárok na identické farebné vyhotovenie alebo identický dizajn v tomto prípade neexistuje. Následné plnenie sa v zásade považuje za neúspešné najskôr vtedy, ak zlyhajú dva pokusy o následné plnenie.

Záručné opravy sa vykonávajú v spoločnosti KTM alebo u príslušného servisného partnera. Náklady na opravy vykonané vopred subjektmi, ktoré nie sú autorizované spoločnosťou KTM, nebudú preplatené. V takomto prípade stráca nárok na záruku. Záručné opravy alebo výmena neznamenajú predĺženie alebo obnovenie záručnej doby. Opravy a priama výmena v rámci záruky sa môžu vykonať funkčne rovnocennými náhradnými jednotkami.

Spoločnosť KTM ani jej dcérske spoločnosti nenesú zodpovednosť za náhodné alebo následné škody alebo za porušenie akejkoľvek zákonnej alebo zmluvnej záruky v súvislosti s týmto výrobkom. Touto zárukou nie sú dotknuté práva kupujúceho voči predávajúcemu podľa platných vnútroštátnych právnych predpisov, t. j. práva kupujúceho vyplývajúce z kúpnej zmluvy voči predávajúcemu, ako ani iné práva.

Pre komerčných používateľov platia aktuálne všeobecné obchodné podmienky firmy KTM Fahrrad GmbH.

Rám, rámové súpravy a pevné vidlice

Firma KTM poskytuje prvým kupujúcim pri kúpe kompletne zmontovaného bicykla záruku na hliníkový rám vrátane zadnej konštrukcie v prípade nedostatkov materiálu a spracovania. Táto záruka je platná len v tom prípade, ak boli dodržané všetky predpisy týkajúce sa údržby podľa kapitoly „*Pokyny na údržbu a ošetrovanie*“. Okrem toho poskytuje KTM trojročnú záruku na pevné vidlice, pokiaľ ide o výrobky spoločnosti KTM. V opačnom prípade platia ustanovenia príslušného výrobcu vidlice. Na karbónové bicykle KTM a vidlice KTM poskytujeme trojročnú záruku. Pri bicykloch z kategórie 5/E5 podľa kapitoly „*Použitie v súlade s určením*“ je záruka obmedzená tiež na tri roky. Záruka začína plynúť od dátumu zakúpenia. Táto záruka sa poskytuje len prvým kupcom bicykla u autorizovaného a špecializovaného predajcu KTM. Zo záruky sú vylúčené nákupy prostredníctvom internetových aukcií.

Uvedená päťročná záruka na hliníkový rám alebo trojročná záruka na karbónový rám hrám z kategórie 5/E5 podľa kapitoly „*Použitie v súlade s určením*“ sa poskytuje len v tom prípade, ak boli prvá servisná prehliadka najneskôr po 200 km a následné ročné prehliadky vykonané u autorizovaného a špecializovaného predajcu KTM – pozri kapitolu „*Intervaly údržby a ošetrovania*“. Servisnú prehliadku musí potvrdiť autorizovaný a špecializovaný predajca svojou pečiatkou a podpisom. Pokiaľ by sa tieto servisné prehliadky neuskutočnili, záručné obdobie na hliníkový rám sa skráti z piatich na tri roky.

Náklady na servisnú prehliadku a údržbu znáša vlastník bicykla KTM. Pri kúpe rámovej súpravy z nášho oddelenia predaja náhradných dielov by mal montáž vykonať len odborný personál. Škody spôsobené nesprávnou manipuláciou alebo montážou sú zo záruky vylúčené. Ak nastane záručný prípad, KTM má možnosť po zvážení poškodenú súčiastku opraviť alebo ju vymeniť za rovnocennú alebo kvalitnejšiu. Nárok na identické farebné vyhotovenie alebo identický dizajn v tomto prípade neexistuje. Nepoškodené súčiastky sa vymieňajú len na náklady príjemcu záruky.

Dodržujte údaje v kapitole „*Použitie v súlade s určením*“, ktorá poskytuje informácie o najväčších prípustných celkových hmotnostiach, spôsoboch použitia a medziach zaťaženia vášho bicykla KTM.

Opotrebitelné súčiastky

V prípade bicykla KTM ide o technický výrobok. Mnohé komponenty na vašom bicykli podliehajú opotrebovaniu podmienenému funkciou. Na opotrebitelné súčiastky sa záruka nevzťahuje, pokiaľ boli poškodené v dôsledku normálneho opotrebovania. V ďalšej časti vám priblížime opotrebitelné súčiastky a ich definíciu.

Pojem	Vysvetlenie pojmu
Pneumatiky	Časť používania a príslušná oblasť používania bicykla ovplyvňujú opotrebovanie plášťov. Jazdec môže opotrebovanie plášte výrazne ovplyvniť napr. prudkým brzdením. Faktory ako nadmerné slnečné žiarenie, benzín alebo oleje môžu tiež poškodiť plášte – pozri kapitolu „Kolesá a plášte“.
Ráfiky v spojení s ráfikovými brzdami	Pri pôsobení ráfikovej brzdy nie sú vystavené opotrebovaniu len brzdové obloženia, ale aj brzdové plochy ráfika. Opotrebovanie ráfika by sa malo preto bezpodmienečne kontrolovať v pravidelných intervaloch pomocou indikátorov opotrebovania – pozri kapitolu „Brzdový systém“.
Brzdové obloženie a brzdový kotúč	Ošetrovanie, údržba a príslušná oblasť použitia vášho bicykla zohrávajú dôležitú úlohu. Použitie v hornatom teréne a na šport majú za následok kratšie intervaly výmeny. Brzdové obloženie a brzdové kotúče pravidelne kontrolujte – pozri kapitolu „Brzdový systém“.
Reťaz	Stupeň opotrebovania veľmi závisí od spôsobu používania bicykla. Údržba a starostlivosť, napr. čistenie alebo mazanie, predlžujú životnosť. Výmena reťaze po dosiahnutí hranice opotrebovania je napriek tomu nevyhnutná – pozri kapitolu „Pohon“.
Prevodníky, pastorky, vnútorné ložiská, vodiace kladky	Údržba a starostlivosť, napr. čistenie alebo mazanie, predlžujú životnosť. Ich výmena je po dosiahnutí hranice opotrebovania napriek tomu nevyhnutná – pozri kapitolu „Pohon“.
Svetlá	Osvetlenia a reflektory podliehajú opotrebovaniu a starnutiu podmienenému funkciou. Ich pravidelná výmena je nevyhnutná – pozri kapitolu „Osvetlenie“.
Hydraulické oleje a mazivá	Hydraulické oleje a mazivá strácajú po čase svoju účinnosť. Mazané miesta by sa mali pravidelne čistiť a nanovo namazať.
Omotávky na riadidlá a rukoväte	Pravidelná výmena je nevyhnutná.
Radiace a brzdové lanká	U všetkých bowdenov sa musí vykonávať pravidelná údržba a v prípade potreby sa musia vymeniť. Ak je váš bicykel častejšie vystavený poveternostným vplyvom, opotrebovanie sa zvýši.
Lak	Lakované plochy pravidelne kontrolujte, či nie sú poškodené. V prípade potreby sa obráťte na vášho špecializovaného predajcu KTM. Na lakované plochy nalepte priesvitné fólie, ktoré zabraňujú odieraniu laniek o lak.
Predstavec, riadidlá a sedlovka	Predstavec, riadidlá a sedlovka sú nosnými a tým pádom veľmi dôležitými bezpečnostnými komponentmi. Dajte ich vymeniť najneskôr po 2 rokoch – pozri kapitolu „Intervaly údržby a ošetrovania“.

Gravúry na rámoch



Karbónové rámy nie sú vhodné na gravírovanie. V prípade nedostatočnej stability rámu bicykla môže rám pri zaťažení prasknúť. V takom prípade zaniká akýkoľvek nárok na záruku (v súvislosti s rámom).

Rozšírenú metódu ochrany pred krádežou predstavuje gravúra. Vzhľadom na to, že sa pritom rám do určitej miery poškodí, treba dávať mimoriadny pozor na bezpečnosť a záruku. Gravúra nesmie byť hlbšia ako 0,2 mm, pretože v opačnom prípade budete mať problémy so záručným plnením. Gravúra by mala byť umiestnená v oblasti stredového zloženia, aby sa čo najmenej ovplyvnila stabilita rámu. V súvislosti s gravúrou na rám sa obráťte na vášho špecializovaného predajcu KTM. Aby ste zabránili korózii na gravúre, gravírované miesto môžete prelepiť priesvitnou nálepkou, ktorá odoláva vplyvom životného prostredia ako dážď, nečistoty a UV žiarenie. Alternatívou ku gravúram na rámoch je označenie so špeciálnou nálepkou, ktorej kód, rovnako ako pri gravúre, sa ukladá do databázy a v prípade krádeže sa dá načítať. Pri tejto metóde sa rám nepoškodí. Ani jedna z týchto metód neposkytuje stopercentnú ochranu pred krádežou. Zlodziej má umiestnený kód v ideálnom prípade odstrašiť, čím sa môžu minimalizovať prípady krádeže. Bicykel vždy zamykajte o pevný predmet pomocou certifikovaného cyklo zámku.

Odovzdávací protokol

Pri preberaní bicykla kupujúcim je špecializovaný predajca KTM povinný zabezpečiť kontrolu všetkých dole uvedených bodov a bicykel odovzdať v bezchybnom, prevádzkovo bezpečnom stave. Vykonané kontroly treba po jednotlivých položkách odľajkovať.

Kontrola bŕzd:

- Inštalácia brzdových laniek
- Kontrola brzdových vedení
- Kontrola upínacích skrutiek brzdového systému
- Kontrola tesnosti pri hydraulických brzdových systémoch
- Funkčnosť a účinnosť brzdy

Kontrola radenia:

- Inštalácia lanovodov ovládania a spínacích laniek
- Nastavenie radiacej páky
- Nastavenie koncových dorazov
- Nastavenie napätia laniek
- Funkčnosť radenia
- Kontrola upínacích skrutiek radiaceho systému

Kontrola podvozku:

- Základné funkcie a tesnosť odpruženej vidlice
- Základné funkcie a tesnosť tlmiča zadnej časti konštrukcie
- Nastavenie a ľahkosť chodu hlavového zloženia
- Kontrola upínacích skrutiek komponentov podvozku
- Kontrola skutkových spojov zadnej konštrukcie

Ostatné kontroly:

- Nastavenie a pevnosť prichytenia riadiadiel a predstavca
- Pevnosť prichytenia kľúk a pedálov
- Nastavenie a pevnosť prichytenia sedadla, sedlovky a rukoväti
- Správne znitovanie reťaze
- Funkčnosť osvetlenia
- Nastavenie a pevnosť prichytenia nosiča batožiny, blatníkov a stojana
- Montáž a pevnosť prichytenia iných komponentov
- Plná funkčnosť hnacej sústavy elektrobicykla vrátane nabíjania batérie

Kontrola kolies:

- Kontrola obvodového hádzania (centrovanie)
- Správna poloha plášte na ráfiku
- Kontrola pnutia špicí
- Tlak vzduchu v plášťoch
- Správna montáž kolesa
- Pevné prichytenie rýchlopúhľazníka
- Pevné prichytenie pevnej osky

Pri odovzdaní bicykla:

- Bicykel bol odovzdaný kompletný a v bezchybnom, prevádzkovo bezpečnom stave spolu s originálnym návodom na obsluhu.
- Zákazník bol aj ústne poučený o správnom používaní bicykla, najmä o predpisoch týkajúcich sa zábehu bŕzd.
- Návody výrobcov jednotlivých komponentov boli odovzdané.
- Zákazník bol upozornený na dodržiavanie príslušných pokynov uvedených v originálnom návode na obsluhu.
- Zákazník bol upozornený na záručné podmienky uvedené v originálnom návode na obsluhu.

.....
Model

.....
Číslo rámu

.....
Číslo kľúča

.....
Miesto a dátum

.....
Podpis predávajúceho

.....
Podpis kupujúceho alebo zákonného zástupcu

Cyklistický preukaz

V prípade uplatňovania záručného plnenia na treba doručiť kópiu tejto strany alebo žiadosť o záručné plnenie od vášho špecializovaného predajcu KTM, u ktorého ste kúpili bicykel. Tento cyklistický preukaz starostlivo uschovajte.

Špecializovaný predajca KTM zaručuje svojim podpisom, že nasledujúci bicykel vám bol ako zákazníkovi odovzdaný v prevádzkyschopnom a bezpečnom stave:

Model:	.....		
Výška rámu:	.....		
Číslo rámu:	.....		
Kategória (podľa použitia v súlade s určením):	.....		
Najväčšia prípustná celková hmotnosť:	.....		
Farba:	.....		
Nosič batožiny povolený:	☒ ÁNO	☐ NIE	
Prípustné zaťaženie nosiča batožiny:	.....		
Vozík povolený:	☒ ÁNO	☐ NIE	
Prípustná hmotnosť vozíka:	.....		
Detská sedačka povolená:	☒ ÁNO	☐ NIE	
Brzdový systém:	☒ ráfiková brzda	☐ kotúčová brzda	
Priradenie pravej brzdovej páky:	☒ brzda predného kolesa	☐ brzda zadného kolesa	
Priradenie ľavej brzdovej páky:	☒ brzda predného kolesa	☐ brzda zadného kolesa	
Pohon:	☒ prehadzovač	☐ nábojové radenie Shimano	☐ náboj radenia Enviolo
Kolesá a plášte:	☒ pevná oska	☐ rýchlopúhnik	
Prvky odpruženia:	☒ S plným odpružením	☐ Hardtail	☐ neodpružené
Hlavové zloženie:	☒ skrutkované	☐ Ahead	
Koleso:	.....		
Hnacia sústava EPAC:	.....		
Palubný počítač:	.....		
Batéria:	.....		
Kód batérie EPAC:	.....		
Nabíjačka:	.....		
Brzdový systém ABS	☒ ÁNO	☐ NIE	



Pečiatka a podpis špecializovaného predajcu KTM

Doklad o servisnej prehliadke

Týmto potvrdzujeme, že uvedený model bicykla prehliadol autorizovaný a špecializovaný predajca KTM. Reklamované opotrebované diely boli vymenené a nedostatky odstránené. Bicykel sa po servisnej prehliadke nachádza v udržiavanom a bezchybnom stave.

Meno kupujúceho:

Model: Dátum zakúpenia:

Číslo rámu: Kategória:



Pečiatka a podpis predajcu

1. Servisná prehliadka, po 200 km

Dátum:

Vymenené alebo opravené diely:

.....

.....

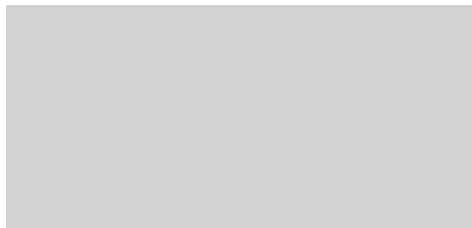
.....

.....

.....

.....

.....



Pečiatka a podpis predajcu

2. Servisná prehliadka, ročná prehliadka

Dátum:

Vymenené alebo opravené diely:

.....

.....

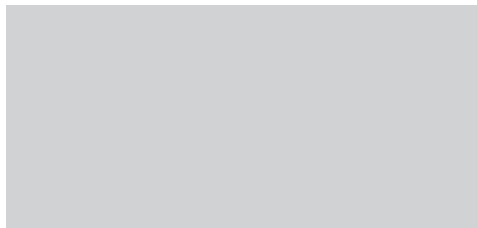
.....

.....

.....

.....

.....



Pečiatka a podpis predajcu

3. Servisná prehliadka, dvojročná prehliadka

Dátum:

Vymenené alebo opravené diely:

.....

.....

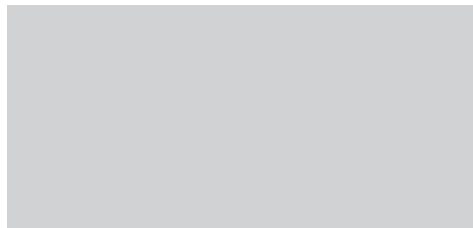
.....

.....

.....

.....

.....



Pečiatka a podpis predajcu

4. Servisná prehliadka, trojročná prehliadka

Dátum:

Vymenené alebo opravené diely:

.....

.....

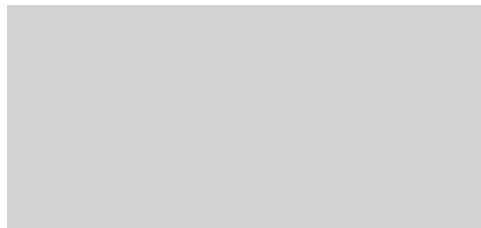
.....

.....

.....

.....

.....



Pečiatka a podpis predajcu

5. Servisná prehliadka, štvorročná prehliadka

Dátum:

Vymenené alebo opravené diely:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Pečiatka a podpis predajcu

6. Servisná prehliadka, päťročná prehliadka

Dátum:

Vymenené alebo opravené diely:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Pečiatka a podpis predajcu

Vsebina

Splošne informacije	2	Splošne informacije	39
Napotki za varno ravnanje	2	Ravnanje z osovinami	39
Pred prvo vožnjo	4	Ravnanje s hitrim odpiranjem	40
Pred vsako vožnjo	4	Pnevmatika, platišče, zračnica	41
Po padcu	5	Napetost špic in koncentričnost platišča	43
Podrobni ogled – kolo	6	Prazna pnevmatika	43
Podrobni ogled – kolo EPAC	8	Elementi vzmetenja	46
Pravilna uporaba	9	Opredelitev izrazov	46
Kategorizacija	9	Vzmetenje	47
Posebne omejitve	12	Zadnji blažilnik	48
Prevoz prtljage	13	Vzdrževanje elementov vzmetenja	49
Nosilci za prtljago	13	Vzmeten opornik sedeža	50
Uporaba otroških sedežev	15	Opornik sedeža, nastavljen po višini	50
Uporaba priklopnikov	16	Luči	51
Pogonski sistem kolesa EPAC	17	Luči na EPAC-u	51
Splošne informacije	17	Luči na kolesu	51
Standardi, direktive in skladnost	17	Komplet cevi krmila	52
Varnostni napotki	18	Preverjanje zračnosti ležajev	52
Varnostni napotki za otroška kolesa EPAC	19	Držalo za bidon	52
Namestitev akumulatorja	19	Posebnost materiala karbona	53
Čiščenje in nega	21	Prevoz kolesa	54
Vzdrževanje in popravilo	21	Prevoz kolesa z avtomobilom	54
Prevoz in nakladanje	22	Prevoz kolesa z vlakom	54
Doseg	23	Prevoz kolesa z letalom	54
Odstranjevanje	23	Kolesarska oprema	55
Prilagoditve na kolesu	24	Kolesarska čelada	55
Izbira pravilne višine okvirja	24	Čevlji in pedala	55
Višina in položaj sedeža	25	Napotki za vzdrževanje in nego	56
Višina krmila in nastavitve nosilca krmila	26	Čiščenje in nega	56
Zavorni sistem	27	Skladiščenje in shranjevanje	56
Splošne informacije	27	Intervali za vzdrževanje in nego	57
Doseg zavornih ročic	27	Priporočljivi privojni momenti	58
Mehanska zavora platišča	28	Jamstvo in garancija	60
Hidravlična zavora platišča	29	Okvir, kompleti za okvirje in toge vilice	61
Kolutne zavore	30	Obrabni deli	62
Kontra zavore	31	Gravure okvirja	62
Pogon	32	Zapisnik o predaji	63
Splošne informacije	32	Dokument kolesa	64
Krmilni ležaj in pedal	32	Potrđilo o pregledu	65
Menjalnik	33		
Menjalnik v pestu	36		
Veriga	37		
Jermen	38		
Nadzor delovanja	38		
Obročniki in pnevmatike	39		

Splošne informacije

Z nakupom tega kolesa ste izbrali kakovosten izdelek podjetja KTM. Prepričani smo, da bo vaše novo kolo več kot izpolnilo vaša pričakovanja glede funkcije, dizajna in kakovosti zdaj in v prihodnosti. Vsa naša kolesa so izdelana po najnovejših proizvodnih postopkih, iz najkakovostnejših materialov in opremljena z najboljšimi komponentami. Vaše kolo je v celoti sestavil vaš specializiran trgovec KTM, ki je natančno pregledal tudi delovanje.

Razlaga simbolov:



NEVARNOST: Označuje neposredno nevarnost. Če se ji ne izognete, bo to povzročilo smrt ali hude poškodbe.



OPOZORILO: Označuje mogočo nevarnost. Če se ji ne izognete, lahko to povzroči smrt ali hude poškodbe.



NAPOTEK/PREVIDNOST: Označuje mogočo škodljivo situacijo. Če se ji ne izognete, se lahko kolo ali nekaj v njegovi okolici poškoduje.

Skrbno preberite ta originalna navodila za uporabo. Če jih ne razumete popolnoma, se obrnite neposredno na specializiranega trgovca KTM. Vsa kolesa z električnim pogonskim sistemom, so v teh navodilih označena s kratico EPAC (Electrically Power Assisted Cycle – kolesa z dodatnim električnim pogonom). Če ste se odločili za nakup EPAC-a, pred prvo uporabo preberite dodatek k originalnim navodilom za uporabo. Če uporabo EPAC-a dovolite tretji osebi, mora tudi ta pred prvo uporabo v celoti prebrati dodatna navodila.

Kolo uporabljajte samo v skladu s predvideno uporabo. Če želite več informacij, preberite poglavje „Pravilna uporaba“. Nepravilna uporaba lahko povzroči materialno škodo in resne nesreče ali padce.

Želimo vam vedno srečno vožnjo.

Vaša ekipa podjetja **KTM Fahrrad GmbH**

Napotki za varno ravnanje



- Pazljivo preberite vse varnostne napotke in navodila v teh originalnih navodilih za uporabo ter v vseh priloženih priročnikih in te dokumente shranite.
- Specializiran trgovec KTM naj kolo pripravi tako, da bo pripravljeno na vožnjo. Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na kolesu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM.
- Če imate kakršno koli vprašanje glede varne uporabe in ravnanja, se obrnite na specializiranega trgovca KTM.

▪ Upoštevajte veljavno nacionalno zakonodajo.

Za uporabo v javnem cestnem prometu mora biti kolo v skladu z nacionalnimi zakoni in predpisi. Natančno se pozanimajte o veljavnih prometnih predpisih v vsaki državi.

▪ Zagotovite, da bo vaše kolo varno za uporabo.

Preberite naslednje odseke „Pred prvo vožnjo“, „Pred vsako vožnjo“ in „Po padcu“. Mnoge komponente, vgrajene v kolo, so izpostavljene veliki obrabi. Specializiran trgovec KTM naj redno pregleduje vaše kolo; glejte poglavje „Intervali vzdrževanja in nege“

▪ Pazite na nevarnost, ki izhaja iz vrtljivih komponent

Zavorni koluti, verižniki in tekalna kolesa se med delovanjem vrtijo (pri redni uporabi in vzdrževanju) in lahko povzročijo znatne telesne poškodbe, tudi izgubo okončin.

■ **Maziva in izdelki za nego kolesa**

Upoštevajte, da so določene komponente kolesa predhodno obdelane z mazivi. Maziva in izdelki za nego imajo lahko zdravju škodljive lastnosti. Dobro se pozanimajte o lastnostih in o varni uporabi posameznega izdelka. Pri uporabi in vzdrževanju se ogibajte neposrednega stika s kožo in očmi ter zaužitju ali vdihovanju in dosledno uporabljajte osebno zaščitno opremo (zaščito oči in dlani). Specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem svetoval o primernih, varnih mazivih in izdelkih za nego.

■ **Prve izkušnje s kolesom si nabirajte na varnem terenu, kjer ni prometa.**

Pred uporabo kolesa se seznanim z vsemi funkcijami, zlasti zavorami in prestavljanjem. Enako velja za otroke.

■ **Otroška kolesa**

Prepričajte se, da je otrok razumel vse informacije o varni uporabi in upravljanju kolesa. Bodite pozorni na nošenje čelade.

■ **Ponoči ali ob slabi vidljivosti vozite počasi in nikoli brez luči.**

Nujno potrebni so prednja luč, zadnja luč in odsevniki ter način vožnje, ki je prilagojen glede na situacijo.

■ **Pri uporabi kolesa vedno nosite oblačila, primerna za kolesarjenje, certificirano kolesarsko čelado, zaščitno opremo in primerne, čvrste čevlje.**

Kolesarska čelada mora biti v skladu z DIN EN 1078; glejte poglavje „Kolesarska oprema“.

■ **Zlasti bodite previdni pri vožnji z večjo hitrostjo.**

Dvojna hitrost = štirikratna zavorna pot. Če se prestrašite ali pri zelo močnem zaviranju, se lahko kolesi blokirata in kolo se lahko prevrne. Bistvenega pomena je predvidljiva vožnja in pravilno zaviranje.

■ **Način vožnje prilagodite ustreznim pogojem.**

Mokra podlaga bistveno podaljša zavorno pot, prezgodnje blokiranje kolesa pa lahko povzroči padec.

■ **Bodite pozorni, da so velikost okvirja in krmlilni elementi prilagojeni vaši višini.**

Napačno izbrana velikost okvirja lahko otežuje upravljanje in nadzor kolesa, na primer ne morete pravilno upravljati zavor; glejte poglavje „Prilagoditve na kolesu“.

■ **Bodite previdni do drugih udeležencev v prometu, pešcev in otrok.**

Vedno bodite pripravljeni na napačno ravnanje drugih. Vozite previdno in ne ogrožajte ali izzivajte drugih udeležencev v prometu.

■ **Uporaba mobilnega telefona in poslušanje glasbe s slušalkami sta med vožnjo prepovedana.**

To vas lahko zmoti in svojo okolico dojemate le v omejenem obsegu.

■ **Kolesarske poti, ki potekajo vzporedno s cestami, so še posebej nevarne.**

Avtomobili, ki zavijajo, vas zlahka spregledajo.

■ **Previdno prečkajte železniške proge in pokrove kanalov, da preprečite padec.**

Železniške proge prečkajte čim bolj pod pravim kotom.

■ **Ne pozabite, da ste na križiščih lahko v mrtvem kotu drugih voznikov.**

Tako nastanejo nevarne situacije, zlasti ko motorno vozilo zavija.

■ **Pri popravilih in zamenjavah uporabljajte izključno originalne komponente KTM.**

Pri zamenjavi komponent kolesa se priporoča izključno uporaba originalnih komponent KTM, ki morajo ustrezati določenim lastnostim. Glede izbire nadomestnih komponent za obrnite na specializiranega trgovca KTM.

■ **Vedno zaščitite življenjski prostor živali in rastlin.**

Vozite le po poteh in cestah, dovoljenih za vožnjo. Izogibajte se travnikov in polj in nikoli ne prečkajte voda. Pazite, da hitrost na terenu prilagodite svojim voznim sposobnostim.

■ **Med vožnjo ne spreminjajte nastavitve na zavorah in prestavljanju.**

To občutno poveča tveganje za padec.

■ **Na kolesu se vedno peljite sami.**

Izjema je prevažanje majhnih otrok v posebnem otroškem sedežu. Dodatna teža mora biti vključena v največjo dovoljeno skupno težo. Vsi okvirji koles niso primerni za prevažanje otroških sedežev. Preobremenitev lahko povzroči deformacijo ali zlom okvirja kolesa ali komponent.

- **Kolesa nikoli ne vozite brez rok.**
To je zelo nevarno, saj lahko izgubite nadzor nad kolesom.
- **Nikoli ne vozite pod vplivom drog, alkohola ali zdravil ali če ste pretirano utrujeni.**
To je zelo nevarno, saj lahko izgubite nadzor nad kolesom.

Pred prvo vožnjo

1. Omejite obremenitve kolesa in njegovih komponent ne smete prekoračiti. Kolo je zasnovano samo za uporabo, ki je opisana v poglavju „Pravilna uporaba“.
2. Bodite pozorni na največjo dovoljeno skupno težo (kolo + kolesar + prtljaga), ki je določena za kolo; glejte poglavje „Pravilna uporaba“.
3. Pred prvo vožnjo se seznanite z delovanjem zavor kolesa. Prepričajte se, katera zavorna ročica deluje na prednje in katera na zadnje kolo; glejte poglavje „Zavorni sistem“.
4. Razumeti morate delovanje tipa menjalnika; glejte poglavje „Pogon“.
5. Višino krmila in sedeža morate prilagoditi glede na višino; glej poglavje „Prilagoditve kolesa“.
6. Pri kolesih s pedali na klik je priporočljivo, da se že v naprej pozanimате glede zaskoka ali sprostitve čevlja s pedala; glejte poglavje „Kolesarska oprema“.
7. Takoj po nakupu kolesa izvedite vse nastavitve elementov vzmetenja pri specializiranem trgovcu KTM. Pomanjkljivo nastavljeni elementi vzmetenja lahko negativno vplivajo na vožnjo in s tem povečajo varnostno tveganje. Poleg tega to lahko povzroči škodo na elementih vzmetenja ali okvirju; glejte poglavje „Elementi vzmetenja“.

Pred vsako vožnjo

Kolo je bilo večkrat preverjeno med proizvodnim postopkom in s končnim pregledom specializiranega trgovca KTM. Kljub temu med prevozom ali manipulacijo lahko pride do sprememb na kolesu.

1. Vizualno preglejte vse pritrdilne vijake. Kolo ne sme imeti mehanskih poškodb v obliki globokih prask, vdolbinic ali razpok. Ne smejo se slišati nenavadni zvoki, ki bi bili lahko znak, da vijaki niso dobro pritegnjeni.
2. Vsa hitra vpenjala ali osovine na sprednjem in zadnjem kolesu ter na oporniku sedeža morajo biti trdno zaprti. To preverite tudi, če ste kolo za kratek čas pustili brez nadzora.
3. Preverite stanje, koncentričnost in zračni tlak obeh pnevmatik. Pravilen zračni tlak v pnevmatiki lahko preverite s palcem. Če imate manometer, s njim preverite tlak. Ta postopek najdete v poglavju „Obročniki in pnevmatike“.
4. Najprej na mestu preverite, ali zavore delujejo brezhibno. Zavorne ročice povlecite proti krmilu. Zavorna ročica se nikoli ne sme dotikati krmila. Debelina zavornih oblog mora še zadostovati za varno zaviranje.

Klasične mehanske zavore: Zavorne obloge morajo biti trdno pritrjene na zavoro. Pri najvišjem tlaku zavorne ročice morajo biti zavorne obloge v pravilnem položaju na obrobi platišča, da se ne dotikajo pnevmatike. Ne sme priti do premika z obrobe platišča proti špicam.

Hidravlični zavorni sistemi: Iz komponent zavornega sistema ne sme uhajati zavorna tekočina; glejte poglavje „Zavorni sistem“.

5. Pri aktivni vključitvi v cestni promet je treba upoštevati nacionalne pogoje posamezne države. Nikoli se ne vozite brez luči in odsevnikov; glejte odsek „Napotki za varno ravnanje“.
6. Da bi preverili komplet cevi krmila, ga premikajte izmenično levo in desno, kar mora potekati lahkotno in brez zračnosti. Pritisnite zavoro sprednjega kolesa in kolo sunkovito premikajte naprej in nazaj. Tudi to mora potekati brez zračnosti in brez pokanja. Krmilo ne sme omogočati vrtenja glede na prednji obročnik; glejte poglavje „Komplet cevi krmila“.
7. Če želite preveriti blaženje, se naslonite na kolo, da ugotovite, če elementi vzmetenja delujejo, kot običajno; glejte poglavje „Elementi vzmetenja“.

8. Oporo za kolo morate pred začetkom vožnje zapreti, da preprečite padec.
9. Pri kolesih EPAC pazite, da bo akumulator trdno pritrjen na predvideno držalo in bo pokrov akumulatorja dobro zaprt. Pred vožnjo izvlcite ključ.

Po padcu



- Če so komponente po padcu upognjene, jih nikoli ne poravnajte sami. Obstaja povečana nevarnost zloma. To velja predvsem za vilice, krmilo, nosilec krmila, gonilko in pedali.
- Poglavje „Posebnosti materiala karbona“ se nanaša na ravnanje s karbonskimi komponentami; skrbno ga preberite.

Zunanji vplivi, padci ali nesreče lahko poškodujejo varnostne komponente kolesa. Da bi se izognili nevarnim situacijam med vožnjo, je treba upoštevati naslednje točke.

1. Obročniki morajo biti vedno pravilno nameščeni v okvir in vilice in imeti ustrezno koncentričnost; glejte poglavje „Obročniki in pnevmatike“.
2. Krmilo in nosilec krmila morata biti še vedno običajno, pravilno poravnana, vijačni spoji pa še vedno dobro pritegnjeni. Če to želite preveriti, vstavite prednje kolo med kolena in krmilo izmenično zavijte v levo in desno. Nosilec krmila se pri tem ne sme zasukati. Če se krmilo zavrti, ko poskušate zavorno ročico pritisniti navzdol, trdna vijačna zveza ni več zagotovljena; glejte poglavje „Prilagoditve na kolesu“.
3. Veriga ne sme biti sneta s sprednjih verižnikov ali zadnjega zobnika. Sprednji menjalnik, zadnji menjalnik in pritrđitev zadnjega menjalnika v nobenem primeru ne smejo biti upognjeni. Če zadnji menjalnik zaide med špice, obstaja velika nevarnost padca. S pomočjo druge osebe, ki kolo nekoliko dvigne za sedež, medtem ko vi upravljate gonilke, morate preveriti še delovanje menjalnika. Pojdite čez vse prestave, da jih preverite; glejte poglavje „Pogon“.
4. Izmenjajte potisnite sedež navzgor/navzdol ali ga poskusite zasukati, da preverite vijačno povezavo med sedežem in opornikom sedeža. Sedež se ne sme vrteti ali premikati. S to metodo lahko preverite tudi trdno pritrjenost opornika sedeža v okvirju; glejte poglavje „Prilagoditve na kolesu“.
5. Na kratko dvignite kolo in pustite, da poskoči po tleh. Prepričajte se, da ne slišite nobenega nenavadnega ropotajočega hrupa; to lahko pomaga prepoznati ohlapne vijačne povezave.
6. Vozite počasi in previdno, če stanje kolesa to še omogoča. Izogibajte se sunkovitemu zaviranju in močnemu pospeševanju. V nobenem primeru ne tvegajte in po potrebi ne nadaljujte poti. Iz varnostnega razloga naj po padcu vaše kolo preveri specializiran trgovec KTM.

Podrobni ogled – kolo



Gorsko kolo – polno vzmetenje (simbolna slika)



Gorsko kolo – Hardtail (simbolna slika)

1	Zgornja cev	7	Vilice	13	Pesto	19	Zaščita okvirja	25	Cev sedeža
2	Komplet cevi krmila	8	Zavora sprednjega kolesa	14	Spodnja cev	20	Zadnji menjalnik	26	Opornik sedeža
3	Nosilec krmila	9	Špice	15	Gonilka	21	Zobnik	27	Vpenjalna objemka sedeža
4	Krmilo	10	Platišče	16	Krmilni ležaj	22	Nosilec menjalnika	28	Sedež
5	Zavorna ročica	11	Pnevmatika	17	Prednji menjalnik (izbirno)	23	Zavora zadnjega kolesa	29	Rocker
6	Cev krmila	12	Ventil	18	Veriga	24	Prečka sedeža	30	Zadnji blažilnik



Cestno kolo (simbolna slika)



Treking - Onroad (simbolna slika)

1	Zgornja cev	7	Vilice	13	Pesto	19	Zaščita okvirja	25	Cev sedeža	31	Žaromet
2	Komplet cevi krmila	8	Zavora sprednjega kolesa	14	Spodnja cev	20	Zadnji menjalnik	26	Opornik sedeža	32	Zadnja luč
3	Nosilec krmila	9	Špice	15	Gonilka	21	Zobnik	27	Vpenjalna objemka sedeža	33	Nosilec za prtjago
4	Krmilo	10	Platišče	16	Krmlini ležaj	22	Nosilec menjalnika	28	Sedež		
5	Zavorna ročica	11	Pnevmatika	17	Prednji menjalnik (izbirno)	23	Zavora zadnjega kolesa	29	Rocker		
6	Cev krmila	12	Ventil	18	Veriga	24	Prečka sedeža	30	Zadnji blažilnik		

Podrobni ogled – kolo EPAC



Kolo EPAC – gorsko kolo s polnim vzmetenjem (simbolna slika)



Kolo EPAC – Trekking Onroad (simbolna slika)

1	Zgornja cev	8	Vilice	15	Pogon	22	Zadnji menjalnik	29	Vpenjalna objemka sedeža	36	Zaščitna pločevina za verigo
2	Komplet cevi krmila	9	Špice	16	Pokrov motorja	23	Zobnik	30	Opornik sedeža	37	Žaromet
3	Nosilec krmila	10	Platišče	17	Pedal	24	Nosilec menjalnika	31	Sedež	38	Zadnja luč
4	Računalnik kolesa	11	Pnevmatika	18	Gonilka	25	Zavora zadnjega kolesa	32	Akumulator	39	Nosilec za prtljago
5	Krmilo	12	Ventil	19	Krmilni ležaj	26	Prečka sedeža	33	Ključavnica akumulatorja	40	Stojalo
6	Zavorna ročica	13	Zavora sprednjega kolesa	20	Veriga	27	Senzor za hitrost	34	Zadnji blažilnik		
7	Cev krmila	14	Spodnja cev	21	Zaščita okvirja	28	Cev sedeža	35	Rocker		

Pravilna uporaba

Okvirji koles in z njimi povezane komponente so na splošno zasnovani za različne namene in vrste uporabe. Vsak tip kolesa je pri tem namenjen določenemu namenu. Podjetje KTM izdeluje številne kategorije, gorska, cestna, dirkalna in ciklokros kolesa, pohodniška, turistična, tovorna kolesa in kolesa za otroke ter najstnike. Če je med uporabo kolesa presežena meja obremenitve, se lahko kolo in komponente poškodujejo. Komponente lahko zaradi predhodne škode odpovedo že pri veliko manjši obremenitvi. Zato je pomembno, da kolo uporabljate v skladu s predvideno uporabo. Proizvajalec in specializirani trgovci ne odgovarjata za škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja ustreznih omejitev obremenitve ali zaradi nepravilne uporabe kolesa. Da bi lahko zagotovili dolgoročno varnost kupljenega izdelka, se morate nujno držati zahtev za uporabo, vzdrževanje in servisiranje, ki jih je v navodilih za uporabo predpisal proizvajalec. Seznanim se predvsem s poglavjema „Intervali vzdrževanja in nege“ in „Jamstvo in garancija“. V naslednjem poglavju so opredeljene različne kategorije, ki upoštevajo vse namene in omejitve obremenitve.

Kategorizacija

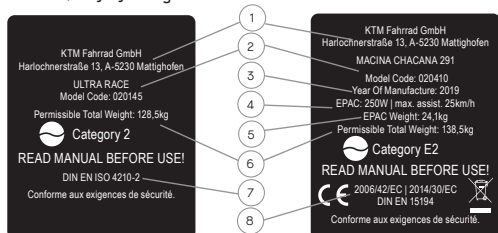
Podjetje KTM Fahrrad GmbH določa kategorije 0–5 ali kategorije EPAC E0–E5, ki se med seboj bistveno razlikujejo, zlasti glede predvidene uporabe. Različne kategorije so opisane na naslednjih straneh.

Ustrezna kategorija je navedena v obliki nalepke „Slika 1/ Nalepka za kolo“ na strani 9 / „Slika 2/ Nalepka za EPAC“ na strani 9 neposredno na kolesu, na območju spodnje cevi ali cevi sedeža. Poleg tega ta nalepka vsebuje informacije o vseh pomembnih podatkih o vašem kolesu.

Primerjajte ustrezno kategorijo s temi navodili in natančno ugotovite namene in omejitve obremenitve, ki veljajo za vaše kolo. Pri EPAC-ih ima ta nalepka tudi znak CE.

Proizvajalec z znakom CE v skladu z uredbo EU izjavlja, da „izdelek izpolnjuje veljavne zahteve, ki jih pravni predpis o harmonizaciji Skupnosti določa za njegovo dajanje v promet.“

Če so na terenske modele nameščeni tudi nosilci za prtljago, blatniki ali ščitnik verige, se kategorija samodejno spremeni v 2 ali E2. Izključeni so tako imenovani „Short Fenders“ (slo. „kratki blatniki“) („Slika 3/ simbolna slika kratkih blatnikov“ na strani 9), ki jih je mogoče namestiti na vilice, okvir ali sedež brez prečke.



Slika 1/9 Nalepka za kolo

Slika 2/9 Nalepka za EPAC



Slika 3/9 simbolna slika kratkih blatnikov

Št.	Opis
1	Ime in naslov proizvajalca
2	Opis modela in številka sklopa
3	Leto proizvodnje EPAC-a
4	Vrsta stroja, nazivna trajna moč motorja, največja podporna hitrost motorja
5	Teža EPAC-a
6	Največja dovoljena skupna teža. Največja dovoljena skupna teža posameznega modela kolesa predstavlja vsoto teže kolesa + voznika + tovora + priklopnika in je v nobenem primeru ne sme preseči.
7	ISO 4210-2: Kolesa – Varnostne zahteve za kolesa
8	2006/42/ES = direktiva o strojih 2014/30/ES = direktiva o elektromagnetni združljivosti EN 15194 = Kolesa – Kolesa z električnim pogonom – Kolesa EPAC

Kategorija 0/E0

Tipi kolesa	Otroška kolesa
	Lastnosti kategorije 0/E0 Ta kolesa so namenjena izključno za otroke. Mladostniki ali odrasli nikoli ne smejo uporabljati koles kategorije 0/E0. Otroci nikoli ne smejo voziti kolesa brez nadzora. Poleg tega naj se otroci vedno vozijo ločeno od prometa in drugih nevarnosti ali ovir ter vožnjo prilagodijo svojim sposobnostim.
Dovoljena uporaba	Uporaba koles iz kategorije 0/E0 je dovoljena le pod nadzorom staršev.
Nedovoljena uporaba	Otroci ne smejo voziti koles v bližini strmin, robnikov, stopnic, drugih nepravilnosti na cestišču, pokrovov kanalov ali na poteh, ki jih uporabljajo motorna vozila.
Zanimivost	 Največja nastavljiva višina sedeža (glejte poglavje „Prilagoditve na kolesu“) ne sme biti manjša od 435 mm ali večja od 635 mm. Višina sedeža predstavlja navpično razdaljo med tlemi in zgornjim robom sedeža. Slika 1/10 Višina sedeža

Kategorija 1/E1

Tipi kolesa	Road Race, Time Trial, Triathlon
	Lastnosti kategorije 1/E1 To je kategorija koles, ki so zasnovana za uporabo na tlakovanih ali gladkih cestah. Stik med pnevmatiko in cestno površino se lahko pri tem nenamerno izgubi.
Dovoljena uporaba	Izključno za uporabo na urejenih asfaltiranih cestah.
Nedovoljena uporaba	Ni primerno za terensko uporabo in za uporabo z nosilci prtljage ali kolesarskimi torbami.
Zanimivost	Glede na državo je morda mogoče, da je kolo za skladnost z nacionalno zakonodajo na javnih cestah treba naknadno opremiti z žarometi, odsevniki, zaščitnimi ploščami itd. Vključena je varnostna oprema kolesa iz kategorije 1/E1, potrebna za namene treningov ali tekmovanj, ki jo mora uporabnik ali strokovnjak redno preverjati in po potrebi popraviti. Proizvajalec in specializirani trgovec ne odgovarjata za škodo, ki bi nastala zaradi uporabe dirkalnega kolesa zunaj ceste, zaradi preobremenitve in nepravilnega odstranjevanja napak.

Kategorija 2/E2

Tipi kolesa	City (slo. mestno kolo), Trekking Onroad, Trekking Offroad, Cyclocross, Mountainbike (slo. gorsko kolo) Casual
	Lastnosti kategorije 2/E2 To je kategorija koles, ki vključuje predvideno uporabo kategorije 1/E1 ter neasfaltirane podeželske ceste in makadamske poti ter poti z zmernimi nakloni/klanci. Mogoče je stik z neenakomernimi tlemi. To lahko povzroči, da pnevmatike izgubijo stik s tlemi. Skoki ne smejo presegati višine 15 cm.
Dovoljena uporaba	Za asfaltirane ceste, dobro utrjene makadamske ceste in kolesarske steze.
Nedovoljena uporaba	Ni primerno za nobeno drugo terensko uporabo kot gorsko kolo ali za izvajanje različnih trikov v prostem slogu. Nekatera od teh koles imajo sisteme vzmetenja, ki pa so namenjeni le udobju in ne vožnji po grobem terenu.
Zanimivost	Kolesa v tej kategoriji zaradi svoje zasnove in opreme izpolnjujejo zakonske zahteve cestnega prometa. Uporaba je dovoljena tudi na poljskih in gozdnih poteh, ki so odobrene za kolesarski promet. V ta namen je bila dobavljena potrebna varnostna oprema, ki jo mora uporabnik ali strokovnjak redno preverjati in po potrebi popravljati. Nekatera kolesa v tej kategoriji zaradi svoje zasnove in opreme ne izpolnjujejo zakonske zahteve cestnega prometa in s tem veljajo kot športne naprave. Če vaše kolo ni opremljeno z aktivnimi (zadnjimi lučmi, žarometi) in pasivnimi (odsevniki) svetlobnimi napravami, ga morate pred uporabo na javnih cestah naknadno opremiti s sestavnimi deli v skladu z ustreznimi nacionalnimi zakoni in predpisi.

Kategorija 3/E3

Tipi kolesa	Gorsko kolo: Cross Country, Marathon, Tour
	Lastnosti kategorije 3/E3 To je kategorija koles, ki ne vključuje samo predvidene uporabe kategorije 1/E1 in 2/E2, temveč tudi neutrnjene poti in tehnična območja. Vključeni so skoki do 60 cm.
Dovoljena uporaba	Od lahkega do zahtevnega terena (majhne ovire, na primer korenine, kamni in kanali na neutrnjeni in trdni podlagi) med terensko ali tekmovalno uporabo. Komponente za terenska kolesa, kolesa za maraton in ture (pnevmatike, vzmetenje, okvir, pogon) so lahke in zasnovane za okretnost in hitrost.
Nedovoljena uporaba	Za vse ekstremne oblike vožnje ali skakanja, npr. Freeriding, enduro, spusti, triki za prosti slog in podobno, ni primerno.
Zanimivost	Zaradi svoje zasnove in opreme ta kolesa niso namenjena uporabi na javnih cestah. Pred uporabo na javnih cestah je treba kolo v skladu z nacionalnimi zakoni in predpisi opremiti z lučmi, blatniki itd. Dobavljena je varnostna oprema, potrebna za uporabo na terenu, ki jo mora uporabnik ali strokovnjak redno preverjati in po potrebi popravljati.

Kategorija 4/E4

Tipi kolesa	Gorsko kolo: Trail, All Mountain, Enduro
	Lastnosti kategorije 4/E4 To je kategorija koles, ki vključuje predvideno uporabo kategorije 1/E1, 2/E2 in 3/E3. V to kategorijo spadajo omejeni spusti. Spust se lahko izvaja do hitrosti 40 km/h, če skoki ne presegajo višine 120 cm. Uporaba koles v teh pogojih je zelo odvisna od izkušenj in spretnosti voznika.
Dovoljena uporaba	Kolesa iz te kategorije so trpežnejša in trdnjša od terenskih, maratonskih ali turnih gorskih koles. Zaradi večjega hoda sistema vzmetenja je mogoče obvladati zahtevnejši teren z večjimi ovirami in skoki.
Nedovoljena uporaba	Področja uporabe, ki presegajo navedeni namen.
Zanimivost	Zaradi svoje zasnove in opreme ta kolesa niso namenjena uporabi na javnih cestah. Pred uporabo na javnih cestah je treba kolo v skladu z nacionalnimi zakoni in predpisi opremiti z lučmi, blatniki itd. Dobavljena je varnostna oprema, potrebna za uporabo na terenu, ki jo mora uporabnik ali strokovnjak redno preverjati in po potrebi popravljati.

Kategorija 5/E5

Tipi kolesa	Gorsko kolo: Gravity, Freeride, Downhill
	Lastnosti kategorije 5/E5 To je kategorija koles, ki vključuje predvideno uporabo kategorije 1/E1, 2/E2, 3/E3 in 4/E4. Kolesa so zasnovana tudi za vse vrste skokov z naknadnim pristankom na poševnem terenu in s hitrostjo več kot 40 km/h. Dovoljena je tudi uporaba na grobih brezpotjih. Uporaba koles v teh pogojih je zelo odvisna od izkušenj in spretnosti voznika.
Dovoljena uporaba	Zgoraj omenjena kolesa omogočajo vožnjo po selektivnem terenu. So izjemno robustna in ponujajo veliko hoda sistema vzmetenja, da lahko čim bolj premagajo ovire. Zaradi velike obremenitve je potrebno posebej previdno in skrbno ravnanje s komponentami.
Nedovoljena uporaba	Uporaba preko osebnih omejitev. Zato uporabite razumno samooceno.
Zanimivost	Ta kolesa niso namenjena za uporabo na javnih cestah. Pred uporabo na javnih cestah je treba kolo v skladu z nacionalnimi zakoni in predpisi opremiti z lučmi, blatniki itd. Dobavljena je varnostna oprema, potrebna za uporabo na terenu, ki jo mora uporabnik ali strokovnjak redno preverjati in po potrebi popravljati. Bodite pozorni, da precejevanje lastnih sposobnosti v tej kategoriji lahko hitro povzroči nesrečo z resnimi poškodbami ali celo smrtjo.

Predelave na kolesu



- Za vsa dela v zvezi z nastavitvijo, predelavo in montažo na kolesu so potrebna strokovna znanja in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM.
- Upoštevajte skladnost kolesa s standardom CE: Nedovoljene spremembe na kolesu lahko razveljavijo registracijo in garancijo
- Uporabljajte izključno originalne dele KTM ali komponente, ki jih je odobril KTM
- Preberite vsa navodila za dodatno opremo in upoštevajte zahteve glede delovanja in obremenitve
- Po opravljenih delih predelave ali nadgradnje preverite pravilnost montaže in delovanje. Poleg tega upoštevajte navodila v poglavjih »Pred prvo vožnjo« in »Pred vsako vožnjo«.

Posebne omejitve

Transportni EPAC

Transportni EPAC znamke KTM „Macina Multi“ je primeren za prevoz težkih tovorov in ga je mogoče naknadno opremiti in razširiti z različnimi komponentami za prevoz najrazličnejših tovorov in otroških sedežev. Vaš specializiran trgovec KTM vam lahko zagotovi informacije o ustreznih dodatnih komponentah opreme. Pomembno je, da upoštevate vse varnostne informacije in navodila za dodatne komponente opreme.

Največja dovoljena skupna teža predstavlja vsoto teže voznika + kolesa + tovora in je v nobenem primeru ne smete preseči. Največja dovoljena nosilnost ustreza največji dovoljeni skupni masi, zmanjšani za težo kolesa. Na nalepki EPAC so informacije o največji dovoljeni skupni teži in masi kolesa; glejte poglavje „Kategorizacija“ na strani 9. Upoštevati je treba informacije o porazdelitvi teže, ki so podrobno navedene na dostopnem območju okvirja. Nalepke prikazujejo omejitve obremenitve nosilcev za prtljago in prtljažnih delov okvirja. Prtljaga mora biti razporejena tako, da se ne presežejo določene omejitve obremenitve nosilcev za prtljago in prtljažnih delov okvirja.

Če je največja teža prtljage dosežena, je treba upoštevati, da se zmanjša največja dovoljena teža voznika („Slika 1/ Simbolna slika nosilnosti“ na strani 12):



Slika 1/12 Simbolna slika nosilnosti

Če je dosežena največja teža voznika, je treba težo prtljage ustrezno zmanjšati, da ne preseže največje dovoljene nosilnosti („Slika 2/ Simbolna slika nosilnosti“):



Slika 2/12 Simbolna slika nosilnosti

Več informacij najdete v poglavju „Prevoz prtljage“.

Prevoz prtljage



- Glede namestitve nosilcev za prtljago, dodatne opreme za prevoz prtljage, otroških sedežev in priklonnikov se posvetujte s specializiranim trgovcem KTM.
- Težko prtljago je treba spraviti čim nižje. Podaljša zavorno pot in spremeni vedenje vožnje (mogoče nihanje). Enako velja za otroške sedeže in priklonnike. Vožnjo vadite na varnem mestu (posebej s praznim otroškim sedežem) in temu prilagodite svoj slog vožnje.
- Bodite pozorni na največjo dovoljeno skupno težo kolesa, ki je nikoli ne smete preseči. Dodatna teža otroškega sedeža in obremenitev priklonnika brez zavor sta vključena v največjo dovoljeno skupno težo. Glejte odsek „Kategorizacija“ v poglavju „Pravilna uporaba“.
- Dovoljenih nosilnosti torb, sistemov za pritrditev torb in nosilcev za prtljago ni dovoljeno preseči. Preobremenitev lahko povzroči okvaro sestavnih delov in s tem nesreče ali hude padce.
- Elemente vzmetenja in tlak v pnevmatikah prilagodite dodatni teži.
- Pri privezovanju torb bodite pozorni, da v špice ne more zaiti noben pritrdilni trak.

Nosilci za prtljago

Vsi nosilci za prtljago, ki jih namesti podjetje KTM, ustrezajo standardom EN 14872 in EN ISO 11243. Poleg standarda so pomembne informacije o uporabi nosilca za prtljago, na primer največja obremenitev s težo in primernost za namestitvev otroškega sedeža, vgrvirane na zgornji strani nosilca za prtljago.



Slika 1/13 Nosilci za prtljago

Vgrviran simbol	Razlaga simbola
ISO 11243:2016	Veljavni standard
max load 25 kg	Največja obremenitev nosilcev za prtljago
	Nosilec za prtljago ni odobren za namestitev otroškega sedeža.
NO CHILDSEAT	Nosilec za prtljago ni odobren za namestitev otroškega sedeža.
 	Nosilec za prtljago je primeren za neposredno namestitev otroškega sedeža s pomočjo temu namenjene adapterske plošče; glejte odstavek „Uporaba otroških sedežev“.

Nosilci za prtljago za težke obremenitve transportnega kolesa EPAC so odobreni za večje obremenitve s težo. Informacije o varni uporabi in porazdelitvi teže so v poglavjih „Pravilna uporaba“ „Transportni EPAC“.

Če nosilec za prtljago vgradite naknadno, je treba paziti, da so bili izbrani nosilci za prtljago tudi preizkušeni v skladu z zgornjimi standardi in primerni za namestitvev na ustrezen okvir kolesa. Namestitev samonosilnih nosilcev za prtljago, ki so pritrjeni na opornik sedeža, pri karbonskih ali polno vzmetenih okvirjih ni dovoljena. Upoštevajte vse omejitve, ki jih določijo proizvajalec opornika sedeža.

Poleg tega, da lahko prtljago prevažate z običajnim nahrbtnikom, so na kolesu dovoljeni naslednji načini. Zaradi konstrukcijsko-tehničnih razlogov niso vse vrste prevoza prtljage primerne za vsak model kolesa. Tu najdete pregled najpogostejših načinov prevoza prtljage na kolesu s torbami.

Torba za prtljago	Torba za krmilo	Torba Lowrider
Torbe za prtljago lahko privežete, sistemske nosilce za prtljago pa lahko glede na tip pritrdite s primernim adapterjem.	Torbe za krmilo so pogosto pritrjene s hitrimi zapirali na krmilu in ponujajo praktičen način shranjevanja dragocenosti ali fotografske opreme.	Torbe lowrider lahko s posebnimi držali pritrdite za vilice. Torbe lowrider so primerne za prevoz težkih kosov prtljage, saj nizko težišče v veliki meri ne vpliva na vožnjo.

Na kolo naložite ustrezne, stabilne, po možnosti nepremočljive torbe s čim nižjim težiščem.

Torba lowrider

Torbe lowrider se smejo pritrditi izključno na kolesa kategorij 1 in 2 v skladu s poglavjem „Pravilna uporaba“.

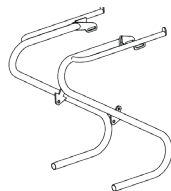
Pri natovarjanju pazite, da ne presežete niti največje nosilnosti, ki jo navaja proizvajalec torbe, niti dovoljene obremenitve uporabljenega sistema za pritrditev. Poleg tega je treba zagotoviti, da se upošteva največja dovoljena skupna masa kolesa, vključno s kolesarjem, prtljago in dodatki.

Za uporabo torb lowrider so odobreni naslednji sistemi za pritrditev:

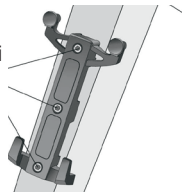
Tubus Duo („Slika 1/ Vir Tubus“): maksimalna nosilnost 7,5 kg na vsaki strani

Ortlieb QLS („Slika 2/ Vir Ortlieb“): maksimalna nosilnost 3 kg na vsaki strani

Ne presegajte navedenih omejitev obremenitve, saj to lahko ogrozi varnost vožnje in povzroči poškodbe kolesa ali pritrjenih delov.



Slika 1/14 Vir Tubus



Slika 2/14 Vir Ortlieb

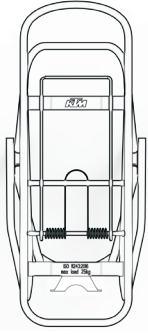
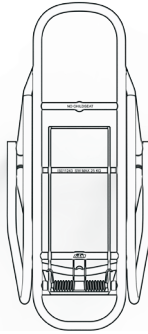
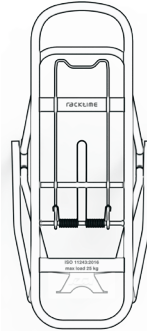
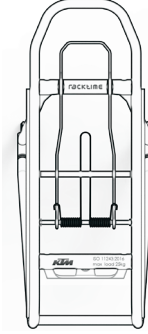
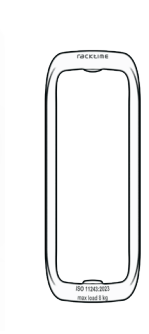
Sistemske nosilce za prtljago

Vsa kolesa KTM in kolesa EPAC imajo z nekaj izjemami sistemski nosilec za prtljago. Sistemski nosilci za prtljago služijo varnemu in udobnemu prevozu prtljage. Na kolo ali EPAC lahko s sistemskimi adapterji brez težav in zapletov pritrdite različne komponente dodatne opreme, torbe in košare. Pri specializiranem trgovcu KTM se pozanimajte, kateri adapter je združljiv z vašim sistemskim nosilcem za prtljago in varen.

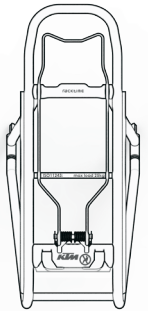
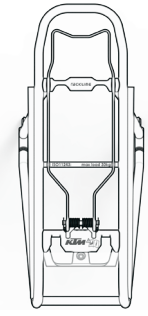


- Upoštevajte, da komponente različnih rešitev sistemskih nosilcev za prtljago večinoma niso združljive. Za izbiro, namestitve in varno uporabo adapterjev, komponent dodatne opreme, torb in košar se obrnite na specializiranega trgovca KTM.
- Preberite vsa navodila komponent dodatne opreme posameznih rešitev sistemskih nosilcev za prtljago in nujno upoštevajte varnostne napotke in navodila v njih.
- Pri uporabi adapterjev vedno pazite na pravilno usmerjenost, dobro pritrditev in pravilen zaklep.

Pri kolesih KTM in kolesih EPAC se uporabljajo naslednji tipi sistemskih nosilcev za prtljago:

iRack1/iRack2	Monkeyload	Snap-it-1	Snap-it-2	Snap-it-2 Microrack
				

Kombinirani sistemski nosilci za prtljago

Snap-it-2 / Monkeyload 25 kg	Snap-it-2 / Monkeyload 30 kg
	

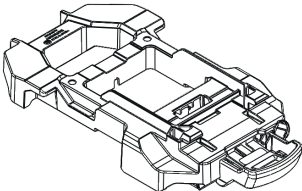
Uporaba otroških sedežev



- Z nekaj izjemami je prepovedano pritrjevanje otroških sedežev neposredno na krmilo ali nosilce za prtljago; obstaja nevarnost zloma.
- Pri specializiranem trgovcu KTM se pozanimajte, ali je vaš nosilec za prtljago primeren za otroški sedež.
- Prepričajte se, ali je otrok pripet v otroški sedež in ali nosi primerno zaščitno opremo v obliki kolesarske čelade.
- Otroški sedež zaradi dodatne teže poveča zavorno pot.
- Posebej bodite previdni pri postavljanju otroka v otroški sedež. Obstaja nevarnost, da se kolo prevrne.
- Otroka nikoli ne puščajte brez nadzora na otroškem sedežu parkiranega kolesa. Kolo lahko pade in vaš otrok se pri tem lahko poškoduje.
- Karbonski okvirji in kolesa s polnim vzmetenjem niso primerni za pritrnitev otroškega sedeža.
- Otroški sedeži ne smejo biti nameščeni na kolesih z opornikom sedeža ali vzmetenim sedežem. Premične komponente lahko poškodujejo otroka.

Iz konstrukcijsko-tehničnih razlogov niso vsi modeli koles podjetja KTM Fahrrad GmbH primerni za namestitev otroškega sedeža. Kolesa kategorij 1, 4, 5 ter E1, E4 in E5 glede na poglavje „Pravilna uporaba“ niso primerna za uporabo otroških sedežev. Tudi karbonski in polno vzmeteni okvirji niso primerni za pritrnitev otroškega sedeža. Zato se pri proizvajalcu otroških sedežev ali specializiranem trgovcu KTM pozanimajte, kateri model je ustrezen za vaše kolo.

Podjetje KTM Fahrrad GmbH je odobrilo naslednje možnosti namestitve otroških sedežev:

Namestitev na cev sedeža	Namestitev na nosilec za prtljago
 Slika 1/16 Vir BabyOK	 Slika 2/16 Adapterska ploščica Racktime
Otroški sedež se z adapterjem in razcepko pritrdi na cev sedeža okvirja.	Nosilec za prtljago mora biti načeloma odobren za namestitev otroškega sedeža; glejte poglavje „Nosilci za prtljago“. Za namestitev otroškega sedeža je dovoljena izključno posebna adapterska ploščica znamke Racktime/Urban Iki.

Uporaba priklopnikov



- Če v priklopniku prevažate otroke, morajo biti pripeti in nositi primerno zaščitno opremo v obliki kolesarske čelade.
- Pri uporabi kolesarskih priklopnikov bodite pozorni na zakone in predpise, ki veljajo za posamezno državo. Lahko obstajajo omejitve ali zahteve glede oblike in luči.
- Zastavica na drogu, nameščena na priklopnik, poveča vašo vidnost drugim udeležencem v prometu.
- Namestitev priklopnika na kolesa kategorije 1/E1 v skladu s poglavjem „Pravila uporaba“ in na kolesa s polnim vzmetenjem in kolesa s karbonskim okvirjem ni dovoljena.

Iz konstrukcijsko-tehničnih razlogov niso vsi modeli koles podjetja KTM Fahrrad GmbH primerni za namestitev priključka priklopnika. Zato se pri proizvajalcu priklopnika ali specializiranem trgovcu KTM pozanimajte, kateri model priklopnika je ustrezen za vaše kolo.

Podjetje KTM Fahrrad GmbH je odobrilo naslednje sisteme priključkov:

- Osna namestitev nizke pritrditve krmila („Slika 3/ Nizko krmilo“)
- Namestitev nizke pritrditve krmila na koncu vilic
- Namestitev na nosilec za prtljago s srednjo pritrditvijo krmila („Slika 4/ Srednje krmilo“)

Na splošno lahko ločimo med priklopniki z zavorami in brez njih. Največja dovoljena obremenitev priklopnika je 80 kg za priklopnike z zavorami in 40 kg za priklopnike brez zavor



Slika 3/16 Nizko krmilo



Slika 4/16 Srednje krmilo

Upošteвайте tudi nacionalne predpise posameznih držav, med katerimi nekatere dovoljujejo le znatno nižje obremenitve priklopnika. Pri ravnanju s kolesi s menjalnikom v pestu je potrebna posebna previdnost, če je na pesto zadnjega kolesa pritrjen priklopnik z namestitvijo nizke pritrditve krmila. Kljub pritvju priključka priklopnika je treba pravilno namestiti nosilec navora pesta prestav. Pri namestitvi priklopnika pazite zlasti na to, da je priključek priklopnika vedno dovolj trdno vpet in je potrebno zaščiteno pred zasukom.

Pogonski sistem kolesa EPAC

Splošne informacije

Vsa kolesa KTM z električnim pogonskim sistemom so kolesa EPAC (**E**lectrically **P**ower **A**ssisted **C**ycles) v skladu s standardom EN 15194 in se od kolesa brez podpore za pogon razlikujejo po namestitvi računalnika kolesa, akumulatorja in pogonske enote.

Upoštevajte veljavne nacionalne zakonske predpise posameznih cestnoprometnih predpisov. V drugih evropskih državah lahko veljajo drugi pogoji.

Vsa kolesa KTM EPAC so primerna za osebe, starejše od 14 let. Izjema so otroška kolesa EPAC. Otroška kolesa EPAC so primerna za osebe, ki so dopolnile 8 let in prejmejo obsežna navodila.

Vse komponente, ki se uporabljajo v povezavi s pogonskim sistemom EPAC, so podrobno opisane v priloženem dokumentu „EPAC, dodatek k originalnim navodilom za uporabo“ za posamezno komponento. Upoštevajte, da se v priloženih dokumentih za kolesa EPAC uporablja tudi izraz e-kolo, za motorno enoto pogonska enota, za akumulator PowerPack ali PowerTube/CompactTube, za zaslon računalnik kolesa, za polnilce pa Charger.



Pri kolesih EPAC podjetja KTM se uporabljajo samo originalne pogonske komponente in akumulatorji posameznega proizvajalca. Zato za nadgradnjo in zamenjavo uporabljajte samo originalne dele ustreznega proizvajalca. Uporaba pogonskih komponent in akumulatorjev drugih proizvajalcev lahko povzroči pregrevanje, vžig ali celo eksplozijo akumulatorja. Prav tako se vsi garancijski in jamstveni zahtevki za pogonski sistem razveljavijo.

Pogonske komponente EPAC različnih modelov in let izdelave so med seboj le delno združljive. Nikoli ne poskušajte uporabiti nezdružljivih pogonskih komponent. S tem ogrožate sebe in druge ljudi. Vsi garancijski in jamstveni zahtevki za pogonski sistem se s tem razveljavijo.

Kolesa EPAC z akumulatorjem, ki je popolnoma vgrajen v spodnjo cev, v nobenem primeru ne smete voziti brez zaprtega pokrova akumulatorja.

Upoštevajte, da odstranjena nadzorna plošča ali odstranjen akumulator ne zagotavlja zaščite pred krajo. Kolo EPAC je mogoče zagnati tudi brez podpore pogonskih komponent. Kolo EPAC morate zato vedno prikleniti z varno in preizkušeno ključavnico za kolo na fiksni predmet (stojalo za kolesa itn.). Specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal najti pravo ključavnico za kolo.

Če kolesa EPAC ne boste uporabljali dlje časa, vedno odstranite akumulator in ga shranite na suhem in nikoli na prehladnem mestu (sobna temperatura).

Standardi, direktive in skladnost

Za konstruiranje in opremo kolesa EPAC je podjetje KTM uporabilo naslednje predpise, standarde in direktive EU:

- DIN EN 15194/Kolesa - Kolesa z električnim pogonom - Kolesa EPAC
- Direktiva o strojih 2006/42/ES
- DIN EN ISO 4210-2/Kolesa - Varnostne zahteve za kolesa - 2. del: Zahteve za mestna in trekingska kolesa, mladinska kolesa, terenska kolesa (gorska kolesa) in dirkalna kolesa
- Ustrezni predpisi o cestnem prometu

Celotna izjava EU o skladnosti podjetja KTM je na voljo na našem spletnem mestu <https://www.ktm-bikes.at/de/service/service-documents>. Celotne Boschove izjave EU o skladnosti so na voljo na naslednjem spletnem naslovu www.bosch-ebike.com/conformity.

Varnostni napotki



- Preberite vse priložene dokumente „EPAC – Dodatek k originalnim navodilom za uporabo“ za posamezne komponente in pri tem prednostno upoštevajte poglavje Varnostni napotki.
- Pri uporabi kolesa KTM-EPAC lahko uporaba elektronskih komponent povzroči dodatne nevarnosti. Zato preberite vsa varnostne napotke in jih shranite za prihodnjo uporabo. Neupoštevanje varnostnih napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.
- Ne spreminjajte in predelujte strojne ali programske opreme. To lahko privede do nepredvidljivih nevarnih situacij, nesreč ali padcev s poškodbami.
- Akumulator vedno polnite v suhem okolju in nikoli v bližini lahko vnetljivih ali gorljivih materialov. Poleg tega akumulatorju kolesa EPAC ne približujte kovinskih/električnih prevodnih predmetov, saj lahko pride do kratkega stika, če pridejo v stik s kontakti akumulatorja, kar znatno poveča nevarnost požara.
- Električni udar je za človeka smrtno nevaren. Noben kabel ne sme biti prepognjen, stisnjen ali poškodovan zaradi ostrih robov.
- Poškodba zaščitnega krogotoka in zaščitnega mehanizma na akumulatorju lahko povzroči vžig ali celo eksplozijo. To je lahko smrtno nevarno. Med popravili, vzdrževanjem ali čiščenjem odstranite akumulator.
- Preden začnete uporabljati otroški EPAC, si preberite tudi vsa varnostna navodila za otroške EPAC-e in otroka seznanim z njihovo uporabo

■ **Previdnost pri spodbujevalnikih in medicinskih pripomočkih.**

Kolo EPAC je bilo preizkušeno v skladu z vsemi veljavnimi in predpisanimi standardi za kolesa EPAC. Vendar ni posebna naprava, izdelana v skladu z zdravstvenimi zahtevami. Da bi se izognili motenju srčnega spodbujevalnika ali medicinske naprave, se pred uporabo kolesa EPAC nujno posvetujte s svojim zdravnikom specialistom ali proizvajalcem posameznega medicinskega pripomočka.

■ **Nivo emisij zvočnega tlaka**

A-vrednoten nivo emisij zvočnega tlaka za voznikova ušesa je nižji od 70 dB(A).

■ **Tuning**

Pod izrazom tuning razumemo povečanje moči ali omejitve hitrosti podpore pri vrtenju pedalov ustreznega pogonskega sistema na podlagi sprememb parametrov ali z naknadnim nameščanjem tako imenovanih kompletov za povečanje moči. Zaradi strogih zakonskih predpisov tovrstne spremembe niso niti dovoljene niti priporočljive. Obstoječa zakonska določila obstajajo zato, da bi se izognili nevarnim situacijam. Tovrstne spremembe tudi znatno povečajo obrabo pogonskega sistema in komponent.

■ **Ne vozite z odstranjenim akumulatorjem.**

Akumulator služi kot vir energije za luči, kar pomeni, da vožnja z odstranjenim akumulatorjem vpliva na delovanje luči. Kršitev pomeni kršitev zakonodaje in lahko vodi do glob, odpovedi zavarovanja ali celo do nesreč ali padcev s poškodbami.

■ **Ne spreminjajte največje podpore pri vrtenju pedalov ali vožnje s spreminjanjem parametrov.**

Spreminjanje pomeni upravno kršitev zakona in lahko vodi do glob, odpovedi zavarovanja ali celo do nesreč ali padcev s poškodbami. Vsi garancijski in jamstveni zahtevki se s tem razveljavijo.

Zaradi velikega navora pogonskega sistema je potrebna posebna previdnost v naslednjih primerih:

- Pri trku se lahko motor nenadoma zažene, zlasti pri visokih stopnjah podpore. Pazite, da ne pritiskate na pedala, če na kolesu ne sedite varno ali če se za zagon odринete samo z eno nogo.
- Zaradi lastne varnosti med vzpenjanjem na kolo EPAC zavirajte, da preprečite nenamerno speljevanje kolesa EPAC.
- Če sedite na kolesu (čakate), zaradi varnosti pritisnite zavore, da preprečite nenamerno speljevanje kolesa EPAC.
- Povečanje navora ali moči pogonske enote s pomočjo aplikacije Bosch FlowApp povzroča večjo obrabo pogonskih komponent in posledično zmanjša doseg.

Varnostni napotki za otroška kolesa EPAC

- **Med uporabo in ravnanjem s kolesom EPAC otroka nikoli ne puščajte brez nadzora.**
Preden otrok začne uporabljati kolo EPAC, ga seznanim z vsemi njegovimi funkcijami.
- **Otroka obširno seznanim z uporabo kolesa EPAC.**
V nasprotnem primeru ni izključena nepravilna uporaba.
- **Otroška kolesa EPAC so primerna samo za uporabo na utrjenih kolesarskih stezah in cestah.**
Uporaba na pločniku ni dovoljena.
- **Otroku nikoli ne dovolite, da sam z orodji ali golimi rokami ravna s kolesom EPAC ali da ga čisti sam.**
- **Pred vsako vožnjo z otrokom bodite pozorni, da so vse komponente pravilno nastavljene in da so vijačne povezave in hitra vpenjala dobro pritrjeni.**
Glejte odstavek „Pred prvo vožnjo“ in „Pred vsako vožnjo“ v originalnih navodilih za uporabo.
- **Bodite pozorni, da so velikost okvirja in krmilni elementi prilagojeni višini otroka.**
Nepravilno izbrana velikost okvirja lahko pomeni, da voznik ne more pravilno upravljati in nadzorovati kolesa EPAC, ne more na primer pravilno upravljati zavor.
- **Da bi bila stalno zagotovljena varnost otroka, so pri otroških kolesih EPAC v primerjavi z običajnimi kolesi EPAC uporabljene naslednje omejitve:**
 - Podpora pri vrtenju pedal je omejena na 20 km/h.
 - Potisna moč je deaktivirana.
 - Ob vklopu je kolo EPAC najprej v načinu izklopa.
 - Skupna obremenitev teže (voznik + prtljaga) otroškega kolesa EPAC znaša 50 kg.

Namestitev akumulatorja



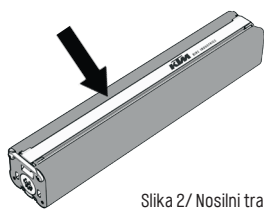
- Preden akumulator vzamete iz kolesa EPAC, preberite priložen dokument „EPAC – Dodatek k originalnim navodilom za uporabo“. Pri tem prednostno upoštevajte poglavje Varnostni napotki, Uporaba ter Vzdrževanje in servis.
- Z akumulatorjem vedno ravnajte previdno. Pri nepravilni uporabi lahko pride do električnega udara, uhajanja strupenih kemičnih snovi, izrednega razvoja dima, požara ali celo do eksplozije.
- Pazite, da je akumulator trdno pritrjen na predvideno držalo in je pokrov akumulatorja dobro zaprt. Pred vožnjo izvlomite ključ.

Odstranitev in vstavljanje akumulatorja

Pri večini koles EPAC znamke KTM lahko akumulator vzamete iz okvirja v smeri navzgor. Za lažjo menjavo akumulatorja je na akumulatorjih večinoma ročaj ali trak. Ta je namenjen izključno za vstavljanje in odstranjevanje akumulatorja in za kratko nošenje z roko, ne pa za dolg prenos ali višee šranjevanje.



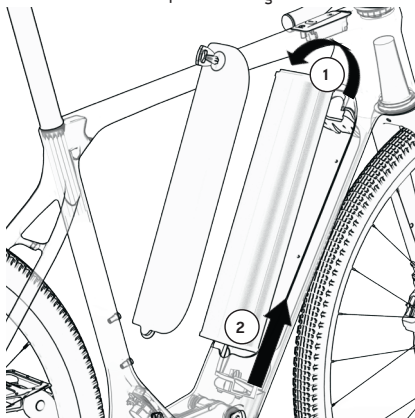
Slika 1/ Ročaj



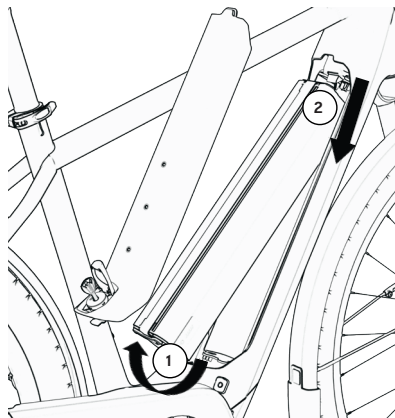
Slika 2/ Nosilni trak

Postopek odstranitve akumulatorja:

1. S pravi ključem odklenite ključavnico akumulatorja na pokrovu akumulatorja.
2. Glede na model lahko pokrov akumulatorja bodisi odprete nazaj (globoko vstavljanje) bodisi ga v celoti vzamete s spodnje cevi.
3. Akumulator lahko zdaj vzamete iz okvirja. V ta namen zasukajte akumulator na strani ključavnice iz držala ① in ga povlecite iz območja električnih kontaktov ②. Stran ključavnice je lahko glede na model zgoraj „Slika 3/ Stran ključavnice zgoraj“ na strani 20 ali spodaj „Slika 4/ Stran ključavnice spodaj“ na strani 20.
4. Nato akumulator previdno dvignite iz okrova.



Slika 3/ Stran ključavnice zgoraj



Slika 4/ Stran ključavnice spodaj

Pri vstavljanju akumulatorja ponovite postopek odstranjevanja akumulatorja v obratnem vrstnem redu.

Originalni nadomestni akumulator

Originalni akumulatorji imajo glede na modelno izvedbo različne dodatne komponente znamke KTM. Pri uporabi originalnega nadomestnega akumulatorja je tega treba opremiti s potrebnimi dodatnimi komponentami, da se zagotovi varna namestitvev akumulatorja v okvirju. Takšen primer sta „Slika 1/ Ročaj“ na strani 20 in „Slika 2/ Nosilni trak“ na strani 20. Specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal izbrati združljive komponente.

Dodatni akumulator za podaljšanje dosega

Glede na opremo in izvedbo okvirja je mogoča namestitvev dodatnega akumulatorja za podaljšanje dosega (range extender) na nastavke za držalo za bidon na okvirju ali pokrovi akumulatorja. Specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal izbrati in namestiti odobreno dodatno baterijo in polnilne kable. Informacije o montaži dodatne baterije za povečanje dosega in možnosti obremenitve nastavkov za držalo za bidon so v poglavju „Držalo za bidon“.

Čiščenje in nega

- **Za čiščenje celotnega kolesa EPAC nikoli ne uporabljajte visokotlačnih ali parnih čistilcev.**

Močan vodni curek lahko poškoduje električne pogonske komponente in drobne ležaje preostalih komponent. Za čiščenje kolesa EPAC uporabite mehko gobo ali krtačo. Uporabljajte malo vode in pazite, da voda ne pride v stik z električnimi kontakti. Po čiščenju preverite, ali so vtične povezave vlažne, in počakajte, da se posušijo, preden ponovno uporabite kolo.



Skrbno čiščenje kolesa EPAC bo znatno povečalo življenjsko dobo posameznih komponent. Kolo EPAC redno čistite po zgoraj opisanem postopku.

Vzdrževanje in popravilo

- **Popravila in vzdrževanje pogonskega sistema prepustite specializiranemu trgovcu KTM.**

Popravila in vzdrževalna dela, ki niso pravilno izvedena, lahko poškodujejo kolo EPAC

- **Pred popravili in vzdrževanjem nujno odstranite akumulator.**

V nasprotnem primeru obstaja velika nevarnost poškodb, saj bi se sistem lahko zagnal zaradi mehanskih dejavnosti, na primer zaradi obremenitve verige ali pedalov, nenamerne pritiskanja potisne moči itd.

- **Pri izvajanju popravil in vzdrževalnih del na kolesu EPAC bodite pozorni, da se noben kabel ne prepogne, stisne ali poškoduje zaradi ostrih robov.**

Poškodovani kabli lahko povzročijo smrtno nevarnost zaradi električnega udara.

- **Pri popravilih in zamenjavah uporabljajte izključno originalne komponente KTM ter originalne pogonske komponente in akumulatorje.**

Za zamenjavo komponent kolesa EPAC je treba uporabiti samo originalne komponente KTM ter originalne pogonske komponente in akumulatorja ustreznega proizvajalca pogonskega sistema, saj morajo ustrezati določenim lastnostim. Uporaba komponent drugih proizvajalcev ali neprimernih komponent lahko privede do zlomov in posledično do nesreč ali padcev s poškodbami. Uporaba pogonskih komponent in akumulatorjev drugih proizvajalcev lahko povzroči pregrevanje, vžig ali celo eksplozijo akumulatorja. Vsi garancijski in jamstveni zahtevki, povezani s pogonom, se s tem razveljavijo. Glede izbire nadomestnih komponent za obrnite na specializiranega trgovca KTM.

- **Prvo vzdrževanje kolesa EPAC izvedite po 200 km.**

Vijačne povezave se lahko po prvih nekaj kilometrih vožnje posedejo. Po prvih 200 km naj specializiran trgovec KTM preveri napetost špic in vse vijačne povezave. Za informacije glejte poglavje „*Intervali vzdrževanja in nege*“.



Z upoštevanjem predpisanih intervalov vzdrževanja in nege bo vaše kolo EPAC vedno v varnem stanju. Prav tako se podaljša življenjska doba komponent.

- **Upoštevajte, da so komponente vašega kolesa EPAC izpostavljene večji obrabi. Vsi originalni nadomestni deli so na voljo pri specializiranem trgovcu KTM.**

Zaradi dodatne sile pogonskih komponent in večje teže kolesa EPAC so vse komponente, zlasti veriga, zobniki in zavore, izpostavljeni večji obrabi. V primerjavi z običajnimi kolesi je treba zato upoštevati krajše intervale vzdrževanja. Slabo vzdrževane ali obrabljene komponente lahko povzročijo nesreče ali padce, kar lahko povzroči poškodbe. V ta namen upoštevajte tudi poglavje „*Intervali vzdrževanja in nege*“ in informacije v njem.

- **Upoštevajte, da imajo pogonske komponente zaradi tehnične zasnove nekoliko večjo odpornost pri vrtenju pedal in nizek hrup pri vožnji.**

Povečana odpornost v prostem teku in nizka raven hrupa pri vožnji ne kažeta neposredno na tehnično napako, ampak jih povzroča sestava pogonskih komponent. Če se med vožnjo poveča upor ali hrup, je to lahko znak pomanjkanja vzdrževanja. Glede tega se posvetujte s specializiranim trgovcem KTM.

- **Ne pozabite zapisati številke ključa.**

Številko ključa lahko zapišete na zadnjo stran originalnih navodil za uporabo na dokument kolesa in v zapisnik o predaji. Če ključ izgubite, lahko nadomestni ključ s številko ključa dobite pri specializiranem trgovcu KTM.

Prevoz in nakladanje



- Preobremenitev lahko povzroči deformacijo ali zlom komponent kolesa EPAC.
- Poškodba zaščitnega krogotoka in zaščitnega mehanizma na akumulatorju lahko povzroči vžig ali celo eksplozijo. To je lahko smrtno nevarno. Iz tega razloga odstranite akumulator, če ga prevažate na avtomobilu ali v njem.
- Stike akumulatorja zavarujte pred naključnimi kratkimi stiki s pritrditvijo pokrovčka ali druge zaščitne naprave.

Na kolesu EPAC se nikoli ne vozite v paru (izjema: vožnja majhnega otroka v otroškem sedežu).

Bodite pozorni na največjo dovoljeno skupno težo kolesa; glejte poglavje „Pravilna uporaba“.

- **Pred prevozom kolesa EPAC na ali v avtomobilu nujno odstranite akumulator.**

V primeru stika s tekočinami lahko poškodbe zaščitnega krogotoka in zaščitnega mehanizma akumulatorja povzročijo vročino, ogenj, eksplozijo in dim.

- **Pri prevozu akumulatorja upoštevajte veljavne predpise o nevarnem blagu.**

S pravnega vidika lahko prevoz akumulatorja kolesa EPAC šteje kot prevoz nevarnega blaga. Pred prevozom akumulatorja kolesa EPAC se seznanimi z veljavnimi predpisi o nevarnem blagu. Kršitev teh predpisov pomeni prekršek in lahko povzroči denarne kazni.

- **Kolo EPAC prevažajte z avtomobilom samo z ustreznimi nosilci za kolesa (za zadnji prtljažnik ali strešnim nosilcem).**

Zaradi položaja pogonskih komponent, posebne oblike okvirja in povečane teže kolesa EPAC niso vsi nosilci za kolesa primerni za varen prevoz koles EPAC. Neprimerni nosilci za kolesa se med prevozom koles EPAC lahko poškodujejo ali zlomijo in tako povzročijo nesreče. Poleg tega lahko neprimerni nosilci za kolesa kolo EPAC poškodujejo. Po prevozu kolesa EPAC na avtu preverite, ali so vtični priključki vlažni, in po potrebi počakajte, da se pred ponovno uporabo kolesa posušijo.

- **Upoštevajte, da se vožnja z obremenitvijo lahko znatno spremeni.**

Bodite pozorni na največjo dovoljeno skupno težo vašega kolesa EPAC; glejte poglavje „Pravilna uporaba“. Vedno bodite pozorni na simetrično obremenitev.

- **Uporabljajte samo otroške sedeže, ki so primerni za namestitev na vaše kolo EPAC.**

Vožnja z obremenitvijo se lahko bistveno spremeni; glejte poglavje „Pravilna uporaba“. Vaš otrok naj nosi certificirano otroško čelado.

- **Uporabljajte samo priklonike za kolesa in otroška kolesa, ki so primerni za namestitev na vaše kolo EPAC.**

Zaradi položaja pogonskih komponent in posebne oblike okvirja prikloniki za kolesa in otroška kolesa niso primerni za namestitev na okvir. Neprimerni priklonik za kolo in otroško kolo lahko privede do nesreč z najtežjimi poškodbami za vas in vašega otroka. Specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal najti pravi priklonik. Vaš otrok naj vedno nosi certificirano otroško čelado.

Doseg

Na podlagi dejanske največje vrednosti dosega, ki jo določa KTM (optimalni vozni pogoji), in glede na stanje napolnjenosti se izračuna verjetni doseg ob upoštevanju trenutne porabe. Ta izračun omogoča prikaz teoretične vrednosti. Ta vrednost v večji ali manjši meri odstopa glede na vozne razmere. Na primer med vožnjo v hribovitem/goratem območju doseg močno pade. Zato upoštevajte, da je ta prikaz lahko le okvirno vodilo za ciljni doseg.

Največji doseg, ki ga lahko pričakujemo, je odvisen od najrazličnejših pogojev. Izbrana stopnja podpore, teža voznika, teren, razmere vetra, tlak v pnevmatikah in temperatura okolice so nekateri od teh dejavnikov. Vsi navedeni dosegi se nanašajo na najbolj optimalne pogoje.

Optimalni/idealni pogoji so: enakomeren/raven teren brez nasprotnega vetra, temperatura okolice 20 °C, posebej ozke pnevmatike brez profila, teža voznika pod 70 kg.

Dejavniki, ki vplivajo na doseg

- **Topografija vozne poti:** Potrebna poraba energije se veliko bolj poveča pri vožnji po hribovitem terenu kot pri vožnji po ravnih poteh.
- **Izbrana stopnja podpore:** Stopnjo podpore vedno izberite premišljeno in glede na zahteve.
- **Stanje napolnjenosti akumulatorja:** Samo popolnoma napolnjen akumulator lahko zagotovi največji mogoči doseg. Zato se pred vsako uporabo prepričajte, ali je baterija napolnjena.
- **Teža in obremenitev:** Večja kot je obremenitev kolesa (voznik in prtljaga), manjši je doseg.
- **Zračni tlak v pnevmatikah:** V pnevmatikah je velik potencial. Premajhen tlak povzroči večji kotalni upor in s tem ogromno porabo energije. Najvišji dovoljeni zračni tlak je natisnjen neposredno na strani pnevmatik. Grobe pnevmatike z veliko profila zahtevajo veliko energije. Menjava z gladkimi, ozkimi pnevmatikami zelo pozitivno vpliva na doseg.
- **Speljevanje/pospedeševanje z mesta:** Pogonski sistemi zahtevajo bistveno več energije pri speljevanju z mesta, kot pri vožnji s stalno hitrostjo. Domet je mogoče izboljšati, če je hitrost stalna ali se le previdno spreminja. Izogibajte se sunkovitim obremenitvam pedal.
- **Zunanji vplivi/vremenske razmere:** Nasprotni veter povzroča ogromno porabo energije. Hlad ali vročina prav tako hitro privedeta do zmanjšanja zmogljivosti akumulatorja.
- **Uporabljena moč:** Doseg bo zelo kratek, če se zanašate izključno na moč pogonskega sistema.
- **Menjavanje prestav:** Prestave uporabljajte tako aktivno kot na običajnem kolesu. Na primer ko vozite navkreber, dovolj zgodaj menjajte v lažjo prestavo. Motor lahko deluje učinkovito le z optimalno frekvenco poganjanja 75 vrtljajev na minuto. Počasno vrtenje pedalov vodi do sunkovite podpore, pregrevanja motorja in izredno velike porabe akumulatorja.
- **Polnjenje zunanje strojne opreme:** Polnjenje zunanje strojne opreme, na primer pametnih telefonov ali predvajalnikov MP3, v polnilni vtičnici na zaslonu lahko ustrezno skrajša domet.

Odstranjevanje

Izrabljen akumulator ali okvarjene električne komponente je treba pravilno odstraniti.

Izrabljene akumulatorje in električne komponente, na primer motorji, žarometi, zadnje luči, dinamika pesta, ne sodijo med gospodinjske odpadke; reciklirajte jih ali jih predajte specializiranemu trgovcu KTM. Podrobne informacije o odstranjevanju komponent kolesa EPAC najdete v priloženih Boschevih navodilih „EPAC – Dodatek k originalnim navodilom za uporabo“.



Prilagoditve na kolesu

Namen, vrsta kolesa in višina okvirja določata osnovno držo na vašem kolesu. Različne komponente je mogoče prilagoditi. Tako lahko individualno nastavite na primer krmilo, nosilec krmila, opornik sedeža, sedež in zavorno ročico.



- Specializiran trgovec KTM naj kolo pripravi tako, da bo pripravljeno na vožnjo. Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na kolesu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM.

Izbira pravilne višine okvirja

Uporaba pravilne višine okvirja je nujna za varno vožnjo na kolesu. Okvir, prilagojen vozniku, je mogoče določiti na podlagi velikosti telesa s pomočjo naslednje preglednice.

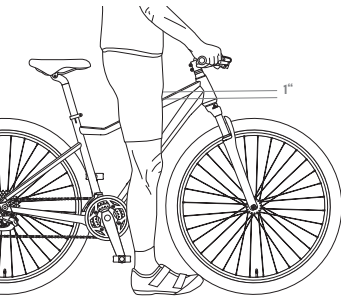
BODY HEIGHT TELESNA VIŠINA	140-154 cm	155-164 cm	165-169 cm	170-174 cm	175-179 cm	180-184 cm	185-189 cm	190-194 cm	195-200 cm
MTB FULLY		S 38 cm	M 43 cm		M 48 cm		XL 53 cm		
MTB HARDTAIL MAC. GRAN (Man)	XS 32 cm	S 35-38 cm	M 42/43 cm	L 47/48 cm		XL 52/53 cm		XXL 57 cm	
ROAD (E)		XS 49 cm	S 52 (44,5) cm	M 55 (48) cm		L 57 (52) cm	XL 59 (55) cm		
TREKKING CITY / URBAN		XS 43 cm	S 46 cm	M 51 cm		L 56 cm	XL 60 cm	XXL 63 cm	

KIDS / YOUTH
OTROCI / MLADINA

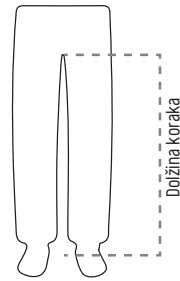
CLOTHING SIZE (Age) VELIKOST OBLAČIL (starost)	86 (1½+)	92 (2+)	104 (4+)	116 (6+)	128 (8+)	152 (12+)
WHEEL SIZE VELIKOST PNEVMATIK	10"	12"	16"	20"	24"	26"

Note: This chart provides you only a rough indication!
Pozor: ta preglednica predstavlja samo približne vrednosti za izbiro!

Dodatna oporna točka za določanje primerne okvirja je meritev dolžine koraka. Ko stojite, glejte, da je najmanjša razdalja med mednožjem in zgornjo cevjo en palec, to je 2.54 cm („Slika 1/ Razdalja v palcih“).



Slika 1/24 Razdalja v palcih



Slika 2/24 Dolžina koraka

Dolžino koraka izmerite na naslednji način:

1. Sezujete čevlje in se postavite s hrbtom ob steno, stopala naj bodo narazen v širini ramen.
2. Med noge pri mednožju postavite veliko knjigo, obrnjeno s hrbtno stranjo navzgor.
3. Naj vam pomaga druga oseba, ki izmeri natančno razdaljo od dal do zadnje strani knjige.

Višina in položaj sedeža



- Če uporabljate opornik sedeža s premerom, manjšim od cevi sedeža, lahko uporabite tako imenovane reducirne puše z najmanjšo dolžino 70 mm.
- Pred vožnjo ali po vsaki nastavitvi vedno preverite, ali je vijačna povezava s sedežem trdna. Z rokami primite sprednji in zadnji del sedeža ter ga premaknite v levo in desno ali gor in dol. Ob tem se opornik sedeža ne sme premakniti.
- Pri nastavitvi in zamenjavi sedeža poskrbite, da je pri popolnem stiskanju blažilnika zadnjega dela razdalja med pnevmatiko in sedežem vsaj 10 mm.
- Minimalna globina opornika sedeža mora biti vsekakor dosežena „Slika 2/ minimalna globina“. Po potrebi izberite naslednjo večjo velikost okvirja.
- Izogibajte se uporabi sile, ko potisnete opornik sedeža v cev sedeža.
- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na kolesu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM.

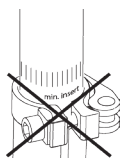
Višina sedeža je pravilno nastavljena, ko je peta stopala na osi pedala in je noga popolnoma iztegnjena („Slika 1/ Višina sedeža“). Noga pa mora biti rahlo upognjena, ko je stopalo na osi pedala.

- Najbolje je nositi kolesarske čevlje, ki jih uporabljate med kolesarskimi turami.
- Usedite se na sedež. Pri tem se oprite na steno.
- Peto postavite na os pedala v spodnjem položaju in bodite pozorni, da bodo boki ravni.
- Noga mora biti zdaj popolnoma iztegnjena.



Slika 1/25 Višina sedeža

Če želite spremeniti višino sedeža, popustite ročko za hitro odpiranje ali vpenjalni sornik na cevi sedeža; glejte „Ravnanje s hitrimi odpiranjem“ v poglavju „Obročniki in pnevmatike“ in nastavite pravilno višino sedeža. Zdaj zaprite ročko za hitro odpiranje, da pritrdite opornik sedeža. Če za pritrditev opornika sedeža uporabite vpenjalni sornik ali integrirano objemko („Slika 3/ integrirana objemka“), boste za to potrebovali pravo orodje. Vedno uporabljajte navorni ključ in upoštevajte podatek o privojnem momentu na oporniku sedeža in objemki ter upoštevajte podatke o navorih v poglavju „Priporočljivi privojni momenti“. Če vijak vrtnete v nasprotni smeri urnega kazalca, se sprostijo in opornik sedeža lahko premaknete. Sedaj opornik sedeža pritrdite z vrtenjem vijaka v smeri urnega kazalca. Preverite, ali je sedež poravnani z zgornjo cevjo okvirja kolesa („Slika 4/ Vir Sram“). Po potrebi ponovno sprostite ročko za hitro odpiranje/vpenjalni sornik na cevi sedeža in poravnajte sedež.

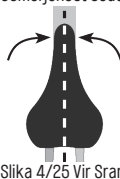


Slika 2/25 minimalna globina

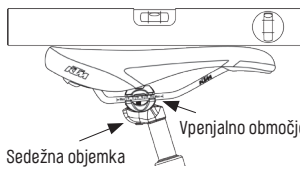


Slika 3/25 integrirana objemka

Usmerjenost sedeža



Slika 4/25 Vir Sram



Sedežna objemka
Slika 5/25 Namestitev sedeža

Vsak sedež mora biti nameščen tako, da je vzporeden s tlemi („Slika 5/ Namestitev sedeža“). Pri namestitvi si pomagajte z vodno tehtnico. Dovoljeno vpenjalno območje vodil je označeno na vsakem sedežu. Večina proizvajalcev opornikov sedežev določi navor za pritrditev sedeža, ki je označen na samem oporniku sedeža („Slika 6/ Opornik sedeža“); glejte poglavje „Priporočljivi privojni momenti“. Pri opornikih sedežev z dvema vijakoma je treba napore izmenično preveriti dvakrat posebej. Opornika sedeža ne smete namestiti zasukanega napačno; sedežna objemka mora biti usmerjena nazaj.



Slika 6/25 Opornik sedeža

Višina krmila in nastavitve nosilca krmila

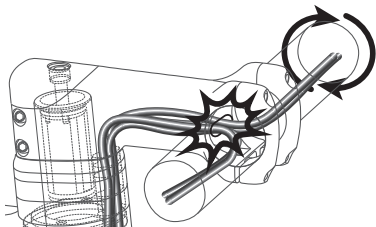


- Krmilo in nosilec krmila spadajo med nosilne in zato varnostno pomembne komponente na kolesu. Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na kolesu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM.
- Izbrano kombinacijo krmila in nosilca krmila mora odobriti proizvajalec.
- Nikoli ne vozite kolesa, kjer najmanjša globina nosilca krmila ni dosežena. To predstavlja veliko varnostno tveganje.
- Preverite, ali so vijaki nosilca krmila in droga krmila trdno nameščeni; prednje kolo vzemite med noge in krmilo ter enoto krmila/nosilca krmila poskusite zasukati v vse smeri. Če je zasuk mogoč, se posvetujte s specializiranim trgovcem KTM.
- Sistemi krmilnih opor, ki se lahko nastavljajo brez orodja, kot je »Speedlifter«, niso odobreni za kolesa KTM.
- Povezava med nosilcem krmila in ročajem vilice ter od nosilca krmila do krmila mora biti pravilno privitya.
- Pred vsako vožnjo preverite, ali je nastavljen nosilec krmila trdno nameščen.
- Zavore preizkusite ločeno od cestnega prometa.

Višina sedeža in krmila določata naklon hrbta med vožnjo. Če se krmilo spusti, postane položaj sedenja bistveno bolj športen. Obstajajo različni nosilci krmila, ki omogočajo spreminjanje višine krmila. Vaš specializiran trgovec KTM vam bo svetoval glede pravičnega položaja sedenja.



Zlasti pri pletenicah zavor in prestavnih potezalih, napeljanih v notranjosti, pazite, da krmila ne zasukate preveč navzdol ali navzgor in ga ne premaknete preveč v levo ali desno. Pri tem se lahko poškodujejo pletenice zavor in prestavni potezali, napeljeni v notranjosti nosilca krmila/krmilne enote („Slika 1/ Pletenice zavor in prestavna potezala, napeljana v notranjosti“).



Slika 1/26 Pletenice zavor in prestavna potezala, napeljana v notranjosti

Običajni nosilci krmila

Pri običajnih nosilcih krmila („Slika 2/ Ročaj nosilca krmila“) se višina krmila spreminja s spreminjanjem globine nosilca krmila v ročaju vilice.



Slika 2/26 Ročaj nosilca krmila

Nastavljivi nosilci krmila

Kotno nastavljen nosilec krmila („Slika 3/ Kotno nastavljen nosilec krmila“) omogoča poznejšo nastavitve položaja krmila. Nastavitveni kot lahko spreminjate navzgor ali navzdol.

Enostavno jih lahko vgradite naknadno; dobite jih pri specializiranem trgovcu KTM.



Slika 3/26 Kotno nastavljen nosilec krmila

Nosilec krmila brez navoja (Ahead)

Nosilec krmila brez navoja („Slika 4/ Nosilec krmila Ahead“) je pritrjen neposredno na ročaj vilice. Višino je mogoče prilagoditi samo z distančniki (Spacer) ali z obračanjem nosilca krmila. Z rezanjem ročaja lahko višino krmila le zmanjšate. Višino krmila lahko zmanjšate ali povečate z obračanjem nosilca krmila.



Slika 4/26 Nosilec krmila Ahead

Zavorni sistem

Splošne informacije



- Delovanje in stanje zavor preverite pred vsako vožnjo.
- Nikoli ne vozite brez zavornih oblog ali z obrabljenimi. Pri nadzoru in zamenjavi oblog se prepričajte, da so pravilno nameščene. Vedno bodite še dodatno pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca zavor.
- Zavore spadajo med varnostno pomembne komponente na kolesu. Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na kolesu so potrebno strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „*Intervali vzdrževanja in nege*“
- Če morate zamenjati komponente, uporabite samo originalne dele KTM.
- Redno preverjajte tesnjenje hidravličnih zavornih sistemov ali pa bodite pri stisku zavorne ročice pozorni, na iztekanje tekočine vzdolž zavornega voda. Uhajanje zavorne tekočine povzroči prekinitev zavorne moči. Zato v nobenem primeru ne odpirajte zavornega voda.
- Na mokrih, spolzkih in ohlapnih površinah se lahko vaš zavorni sistem odzove z zamikom ali povzroči, da kolesa zdrsnejo ali zadnje kolo uide. Preizkusite učinkovitost zavor v mokrih razmerah in na ohlapnih površinah ter vedno zavirajte previdno.
- Delovanje zavor vadite in preverjajte na varnem mestu.
- Zavore se lahko pregrejejo, če se neprekinjeno uporabljajo dlje časa. Zavorna moč se lahko popolnoma zmanjša ali odpove, pri klasičnih mehanskih zavorah pa se lahko poškodujeta zračnica in pnevmatika. Temu se izognite z nadzorovanim in utripajočim zaviranjem.
- Med dolgim zaviranjem se lahko zavorni kolut in zavorna čeljust ali platišče zelo segrejejo; nevarnost opeklin!
- Popolnoma nove kolutne zavore še nimajo največje zavorne sile in potrebujejo čas utekanja približno 30–100 postopkov zaviranja.
- Več o dodelitvi zavorne ročice najdete v poglavju „*Dokumenti kolesa*“.
- Zavorne površine ne smejo biti naoljene ali namaščene.

Kolo se mora z upravljanjem zavor čim hitreje zaustaviti. Pri močnem zaviranju poskusite težišče premakniti čim bolj nazaj. Vsi modeli KTM so opremljeni z dvema neodvisno delujočima zavorama. Tovarniško nameščena zavorna ročica na levi strani v smeri vožnje upravlja zavoro sprednjega kolesa, desna zavorna ročica pa zavoro zadnjega kolesa. Pri zaviranju je treba obe zavori vedno skrbno nadzorovati in upravljati hkrati. Zaradi spremembe težišča deluje večja zavorna moč na prednje kolo. Specifično za model ima kolo s kontra zavoro lahko samo zavorno ročico za zavoro sprednjega kolesa, ki je v tem primeru nameščena na desni strani krmila – glejte poglavje „*Dokumenti kolesa*“.

Doseg zavornih ročic



- Zavorne ročice nikakor ne sme biti mogoče povleči do krmila, preden se zavorne obloge dotaknejo zavornih površin. V nasprotnem primeru ni mogoče doseči polne zavorne moči. V tem primeru se takoj obrnite na specializiranega trgovca KTM.

Razdaljo med zavorno ročico in krmilom je praviloma mogoče nastaviti. Zavorno ročico lahko postavite v najugodnejši položaj za vsako velikostno razmerje. Pri zaviranju mora biti zapestje v ravni liniji s podlahtjo. Specializiran trgovec KTM vam bo svetoval glede pravilne nastavitve dosega.

Mehanska zavora platišča



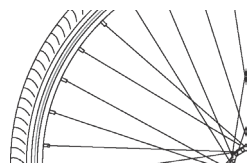
- Bodite pozorni na stanje platišč. Če so platišča popolnoma obrabljena, lahko tlak v pnevmatikah povzroči zlom platišča. Potem lahko poči zračnica ali blokira obročnik.
- Zavorni kabli morajo biti vedno v brezhibnem stanju. Posamezne žice ne smejo nikoli štrleti in jih je treba po potrebi zamenjati.

Pri tem modelu zavor se obrabijo zavorne obloge in platišča. Indikatorji obrabe v obliki brazd („Slika 1/ Brazde“) ali točk („Slika 2/ Točke“) so pritrjeni neposredno na obrobo platišča. Obstaja lahko tudi indikator obrabe, ki vas pozove, da zamenjate platišče, ko popolnoma izgine. Obrabo zavornih oblog prepoznamo po tem, da indikatorji zaradi pogostega zaviranja izginejo. Pri zamenjavi zavornih oblog preverite tudi obrabo platišča. Če ni vidnega indikatorja, pazite na razpoke, neravnosti ali vbokline na zavorni površini platišča.

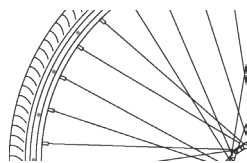
Platišča proizvajalca *Ambrosio* uporabljajo tako imenovani tritočkovni indikator. Te tri luknje različnih globlin na obrobi platišča ne kažejo samo, kdaj je potrebna menjava obročnika, temveč tudi trenutno obrabo, odvisno od tega, koliko točk je še vedno vidnih. Če je vidna samo ena točka, priporočamo zamenjavo obročnika.

V-zavore

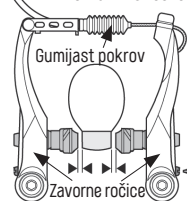
Pri V-zavorah („Slika 3/ Vir Shimano“) je na vsaki strani platišča ena zavorna roka. Ko se aktivira zavorna ročica V-zavore, potezna vrv roke zavor povleče navznoter. Zavorne obloge, pritrjene na zavorne ročice, se drgnejo na obrobo platišča in povzročijo zaviranje.



Slika 1/28 Brazde



Slika 2/28 Točke



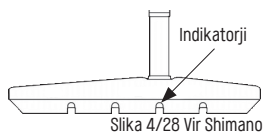
Slika 3/28 Vir Shimano

Nadzor delovanja



- Bodite pozorni, da zavorne obloge popolnoma nalegajo na obrobe platišč in se ne nagibajo v špiče ali dotikajo pnevmatike. Obročnik bi lahko blokiral. Če je nastavitev napačna, se takoj obrnite na specializiranega trgovca KTM.
- Omejevalnik zavorne sile ni ABS. Samo zakasni se blokiranje obročnika.

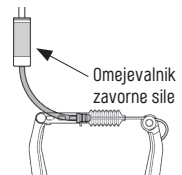
Zavorne obloge („Slika 4/ Vir Shimano“) morajo imeti pravilno debelino obloge. Če so brazde na oblogah že izbrušene, je nujno potrebna zamenjava. Zavorne obloge na desni ali levi bi se morale pri počasnem vlečenju zavorne ročice dotakniti obrobe platišča v srednjem območju obloge. Ko se sprednja površina obloge dotakne, mora imeti zadnja površina obloge razdaljo približno 1 mm od obrobe platišča. To preprečuje škripanje med zaviranjem. Če zavorno ročico stisnete naprej, morajo obloge v celoti ležati na obrobi platišča.



Slika 4/28 Vir Shimano

Omejevalnik zavorne sile

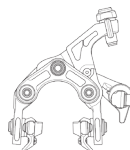
Omejevalnik zavorne sile se lahko uporablja z različnimi V-zavorami („Slika 5/ Vir Shimano“). Deluje pri vsakem postopku zaviranja in omejuje zavorno silo tako, da se pritisk podaljša znotraj določenega območja sile zavorne ročice.



Slika 5/28 Vir Shimano

Stranske zavore

Stranske zavore tvorijo zaprt sistem, saj imajo zavorne ročice skupno vpetje („Slika 1/ Vir Shimano“). Če aktivirate zavorno ročico, se zavorne obloge premaknejo navznoter, podrgnejo ob obrobo platišča in povzročijo zaviranje.



Slika 1/29 Vir Shimano

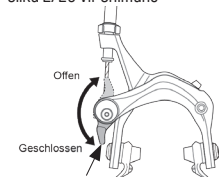
Nadzor delovanja



- Bodite pozorni, da zavorne obloge popolnoma nalegajo na obrobe platišč in se ne nagibajo v špice ali dotikajo pnevmatike. Obročnik bi lahko blokiral. Če je nastavev napačna, se takoj obrnite na specializiranega trgovca KTM.
- Vse ročke za hitro odpiranje na zavorah morajo biti med vožnjo zaprte

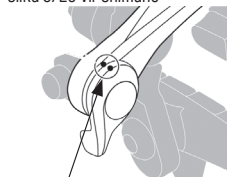
Zavorne obloge morajo imeti pravilno debelino obloge. Če so brazde na oblogah že izbrušene, je nujno potrebna zamenjava. Zavorne obloge se morajo dotakniti obrobe in nalegati na platišča hkrati na levi in desni strani. Da lahko obročnik odstranite z vilic ali okvirja, je na stranske zavore pritrjena ročka za hitro odpiranje („Slika 2/ Vir Shimano“). Ko odprete to roko, se zavorne obloge premaknejo navzven in obročnik lahko preprosto odstranite. Ročka za hitro odpiranje mora biti med vožnjo zaprta, da lahko dosežete želeno zavorno moč. Nekatere stranske zavore imajo oznake položaja, ki potrjujejo, da je zavora zaprta, ko so oznake na ročki za hitro odpiranje in ohišju zavore poravnane („Slika 3/ Vir Shimano“). Pri nekaterih stranskih zavorah je ročka za hitro odpiranje težko doseči. V tem primeru je ročka za hitro odpiranje pritrjena neposredno na kabel menjalnika („Slika 4/ Vir Shimano“).

Slika 2/29 Vir Shimano



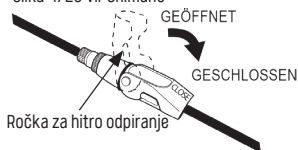
Ročka za hitro odpiranje

Slika 3/29 Vir Shimano



Oznaka položaja

Slika 4/29 Vir Shimano



Ročka za hitro odpiranje

Hidravlična zavora platišča

V primerjavi s klasičnimi mehanskimi zavorami so hidravlične zavore platišč pogosto bolj zmogljive. Zavorna tekočina zavorne čeljusti enakomerno pritisne na obrobo platišča.

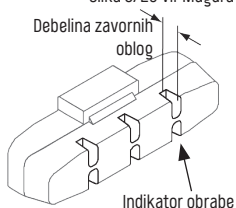
Nadzor delovanja



- Bodite pozorni, da zavorne obloge popolnoma nalegajo na obrobe platišč in se ne nagibajo v špice ali dotikajo pnevmatike. Obročnik bi lahko blokiral. Če je nastavev napačna, se takoj obrnite na specializiranega trgovca KTM.

Indikator obrabe na zavorni oblogi („Slika 5/ Vir Magura“) prikazuje stopnjo obrabe. Če so brazde na oblogah popolnoma izbrušene, je potrebna zamenjava. Zavorne obloge na desni ali levi bi se morale pri počasnem vlečenju zavorne ročice dotakniti obrobe platišča v srednjem območju obloge. Ko se sprednja površina obloge dotakne, mora imeti zadnja površina obloge razdaljo približno 1 mm od obrobe platišča. To preprečuje škripanje med zaviranjem. Če zavorno ročico stisnete naprej, morajo obloge v celoti ležati na obrobi platišča.

Slika 5/29 Vir Magura



Kolutne zavore

Prednosti kolutnih zavor („Slika 1/ Vir Sram“) so odlično zaviranje in visoka stopnja neobčutljivosti na umazanijo in vremenske razmere. Zavora se dobro odziva v mokrih razmerah, čeprav pri tem običajno ustvarja hrup.



Slika 1/30 Vir Sram

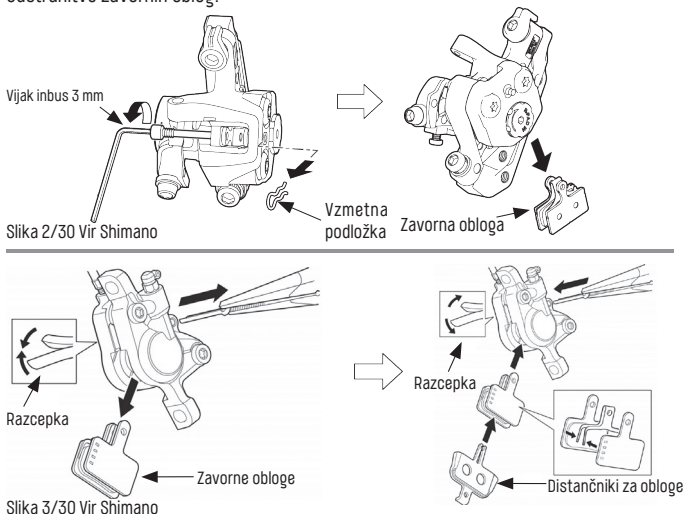
Nadzor delovanja



- Takoj ko je debelina zavornega koluta pod mejo obrabe, ga je treba zamenjati. Bodite pozorni na gravure ali oznake na zavornem kolutu, ki označujejo mejo obrabe, ter bodite še dodatno pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent proizvajalca zavor.
- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na zavorah je potrebno strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „Intervali vzdrževanja in nege“
- Če zavorni sistem deluje z zavorno tekočino DOT, ga je treba redno menjati v skladu z navodili proizvajalca; potrebno je posebno strokovno znanje.
- Prepričajte se, da med prevozom zavorni kolut ni poškodovan, pri odstranjevanju prednjega kolesa uporabite transportno zaporo.

Nekateri modeli kolutnih zavor imajo na zavorni čeljusti kontrolno okence, ki prikazuje razdaljo med zavorno ploščico in zavornim kolutom. Zavorni kolut mora teči centralno in prosto med zavornimi oblogami. Če se zavorna moč zmanjša, je to lahko znak obrabe zavornih oblog. Zato redno preverjajte obrabo zavornih oblog tako, da jih odstranite.

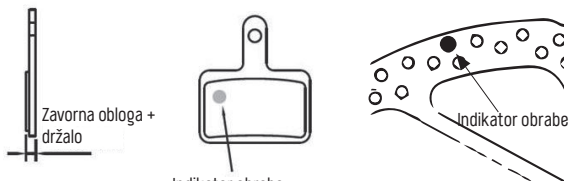
Na naslednjih slikah („Slika 2/ Vir Shimano“, „Slika 3/ Vir Shimano“) so prikazane najpogostejše različice razporeditve in odstranitve zavornih oblog.



Na splošno je treba obloge zamenjati, ko

- dosežejo svojo mejo obrabe, glejte „Slika 1/ Vir Sram“ na strani 31,
- je površina neenakomerno obrušena,
- so onesnažene z oljem,
- se zadrževalna/povratna vzmet drgne ob zavorni kolut.

Za določitev debeline obloge se izmeri debelina zavorne obloge in držala bidona („Slika 1/ Vir Sram“). Če je izmerjena vrednost pod vrednostjo v stolpcu „Zavorna obloga + držalo“ v spodnji preglednici, je treba obloge zamenjati.



Slika 1/31 Vir Sram

Indikator obrabe

Slika 2/31 Vir Tektro

Zamenjati je treba tudi zavorne kolote, takoj ko njihova debelina pade pod določeno mejo obrabe. V nekaterih primerih je obrabo mogoče preveriti neposredno na zavornem kolutu („Slika 2/ Vir Tektro“) s pomočjo indikatorjev. Lahko gre na primer za barvno vdolbinico na zavornem kolutu. Če je barva popolnoma izbrušena in ni več nobenih vdolbin, je treba zamenjati zavorni kolut. Tudi zmanjšan zavorni učinek in opazno prasketanje pri zaviranju sta lahko znak prekomerne obrabe.

Proizvajalec	Omejitev obrabe zavornih oblog	Zavorna obloga + držalo bidona	Omejitev obrabe zavornih kolotov
Shimano	0,5 mm	2,5 mm	1,5 mm
Tektro	0,5 mm	2,5 mm	1,9 mm
Magura	0,5 mm	2,5 mm	1,8 mm

Kontra zavore

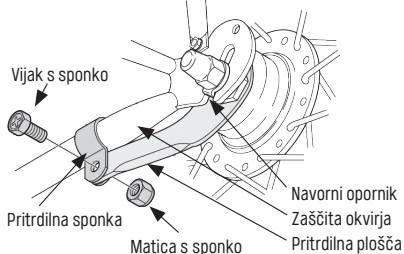
Ta zavora se aktivira z vrtenjem gonilk v nasprotni smeri vrtenja pedalov. Upravljanje kontra zavore ima največji zavorni učinek v vodoravnem položaju gonilk.

Nadzor delovanja

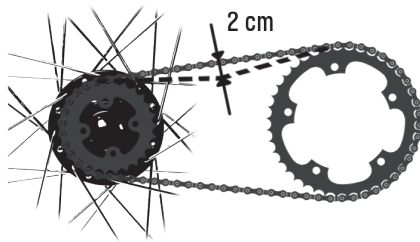


- Kontra zavore imajo pritrdilno ploščo („Slika 3/ Pritrdilna plošča vir Shimano“), ki je podprta na zaščiti okvirja. Za pravilno delovanje mora biti trdno pritrjena s pritrdilno sponko ali neposredno na zaščito okvirja.
- Če se veriga sname ali je napetost verige premajhna, kontra zavore ni mogoče učinkovito upravljati.
- Če je nastavev napačna, se takoj obrnite na specializiranega trgovca KTM.

Tudi napetost verige redno preverjajte tako, da verigo potisnete navzgor ali navzdol („Slika 4/ Napetost verige“). Verige pri tem na sredini med obema zobnikoma ne sme biti mogoče potisniti ali potegniti za več kot 2 cm.



Slika 3/31 Pritrdilna plošča vir Shimano



Slika 4/31 Napetost verige

Pogon

Splošne informacije



- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na pogonu je potrebno strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „*Intervali vzdrževanja in nege*“
- Vedno bodite pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca prestav.
- Prestavljanje vadite in preverjajte na prometno varnem mestu.
- Nikoli ne prestavljajte med vrtenjem pedal nazaj, saj se lahko prestave pri tem blokirajo. Nikoli ne prestavljajte na mestu, saj se lahko poškodujejo komponente.
- Med menjavanjem prestav vrtite pedala enakomerno in z malo moči, da veriga ne zdrsne.
- Pogon mora biti nastavljen zelo natančno. Če je nastavitev napačna, lahko veriga odskoči in povzroči nenadno prekinitev pogona.
- Nosite oblačila, primerna za kolesarjenje, ki med vrtenjem pedal ne pridejo v vrtljive dele pogona.

Pogonski sistem prenaša moč, ki je posledica vrtenja ročice in je sestavljen iz naslednjih komponent: pedal, gonilke, krmilnih ležajev, verižnikov, verige in zobnikov.

Namen prestavljanja je prilagoditi težavnost vrtenja pedal glede na teren in hitrost vožnje. Z nizko prestavo in visoko frekvenco poganjanja je mogoče strme vzpone obvladati z zmerno uporabo sile. S pomočjo višje prestave na obrat ročice lahko prevozite večjo razdaljo z višjo hitrostjo.

Največje koristi za zdravje, največjo vzdržljivost in najboljše zmogljivosti dosežemo z upravljanjem pedal s sorazmerno visoko frekvenco poganjanja (približno 60–90 vrt./min) in z malo moči.

Uporabljajte vse prestave, tako da boste pri najrazličnejših pogojih vožnje vedno našli optimalen ritem. Premične dele menjalnika po vsaki vožnji po dežju očistite in jih premažite z ustreznim mazivom.

Krmilni ležaj in pedal



- Zračnost med gonilko in osjo krmilnega ležaja lahko privede do zloma garniture gonilk.

Krmilni ležaj je v večini primerov kompakten ležaj, sestavljen iz kroglčnih ležajev, ležajnih skodelic, tesnilnih obročev in osi. Kompaktna oblika preprečuje vdor vlage in umazanije.

Specifično za model lahko uporabimo različne tipe krmilnih ležajev, ki so v celoti tovarniško nastavljeni. Krmilni ležaji in gonilke se lahko sčasoma zrahljajo. Redno preverjajte, ali je notranji ležaj trdno nameščen v ohišju krmilnega ležaja in ali so gonilke trdno povezane z osjo; v ta namen pritisnite levo gonilko proti zaščiti okvirja. Ne smete slišati pokanja in škrtanja.

Menjalnik

Menjalniki delujejo po naslednjem načelu:

Majhen prednji verižnik	→	lažja prestava	→	manjše prestavno razmerje
Večji prednji verižnik	→	težja prestava	→	večje prestavno razmerje
Manjši zadnji zobnik	→	težja prestava	→	večje prestavno razmerje
Večji zadnji zobnik	→	lažja prestava	→	manjše prestavno razmerje



Slika 1/33 Pozitivni primer položaja verige



Slika 2/33 Negativni primer položaja verige

Izogibajte se poševnemu teku verige (večji prednji verižnik na velik zobnik zadaj, glejte „Slika 2/ Negativni primer položaja verige“ na strani 33, ali majhen sprednji verižnik na majhen zobnik zadaj), saj so komponente izpostavljene večji obrabi in učinkovitost pogona se zmanjša. Menjalne ročice za premikanje verige na verižnikih ali zobniku so v osnovi pritrjene na krmilo na naslednji način:

Leva enota menjalne ročice	→	prednji menjalnik menja verigo na sprednjih verižnikih
Desna enota menjalne ročice	→	zadnji menjalnik menja verigo na zadnjih zobnikih

Menjalniki proizvajalcev Shimano (Di2) in Sram (AXS) so na voljo v mehanski in elektronski različici. Upoštevajte, da je za delovanje elektronske menjalne ročice/zadnjega menjalnika potrebna baterija ali polnjev akumulator. Pri nekaterih modelih se zadnji menjalnik napaja neposredno iz glavnega akumulatorja kolesa EPAC. V primeru nejasnosti se obrnite na specializiranega trgovca KTM.

Upravljanje gorskih, treking, mestnih in otroških koles

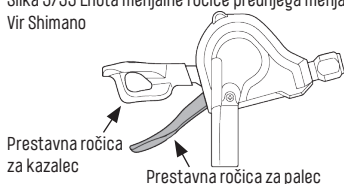
Na splošno se odvisno od uporabljenega preklonnega sistema postopek menjanja prestave vedno začne, ko sprožite ročico na enoti menjalne ročice ali zavorno-prestavni enoti. Z vrtljivimi ročaji predstavljate tako, da na kratko zavrtite zapestje.

Shimano Rapidfire Plus

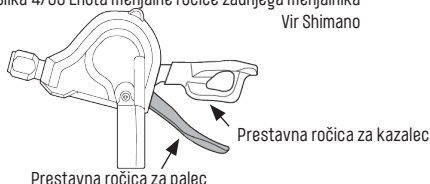
Enota menjalne ročice, ki je na levi strani krmila z voznikovega vidika, upravlja s prednjim menjalnikom („Slika 3/ Enota menjalne ročice prednjega menjalnika“), ki verigo postavi na sprednje verižnike. S pritiskom na spredaj postavljeno prestavno ročico za kazalec se veriga premakne od velikih do majhnih verižnikov. S pritiskom na prestavno ročico za palec v obratno smer se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnih do velikih verižnikov. Enota menjalne ročice, ki je na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom („Slika 4/ Enota menjalne ročice zadnjega menjalnika“), ki nastavi položaj verige na zadnjih zobnikih. S pritiskom na sprednjo prestavno ročico za kazalec se veriga premika v smeri majhnega zobnika. S pritiskom na prestavno ročico za palec se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnega do velikega zobnika.

Nekatere menjalne ročice Shimano Rapidfire Plus imajo dodatno dvosmerno sprostitvev. Te menjalne ročice delujejo po zgoraj navedeni logiki prestavljanja, ročico pa lahko upravljate tudi s kazalcem. Pri tej tehnologiji lahko z enim premikom ročice prestavite več prestav. Če na kratko pritisnete prestavno ročico, se premakne na naslednjo prestavo. Če desno prestavno ročico za palec še naprej držite pritisnjeno, lahko prestavite več prestav. Logika prestavljanja pri menjalnih ročicah Shimano Rapid Rise deluje ravno nasprotno.

Slika 3/33 Enota menjalne ročice prednjega menjalnika
Vir Shimano



Slika 4/33 Enota menjalne ročice zadnjega menjalnika
Vir Shimano

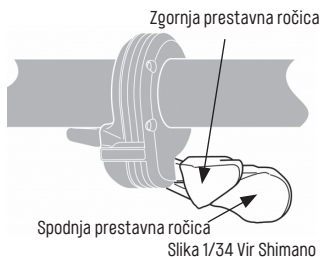


Shimano Di2/TRP E.A.S.I

V osnovni konfiguraciji, ki jo je izbral KTM, enota menjalne ročice, ki je na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom („Slika 1/ Vir Shimano“ na strani 34), ki nastavlja položaj verige na zadnjih zobnikih. S pritiskom na zgornjo prestavno ročico za palec se veriga premika v smeri majhnega zobnika. S pritiskom na spodnjo prestavno ročico za palec se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnega do velikega zobnika. Vsaka ročica na enoti menjalne ročice ima tudi možnost menjanja več prestav hkrati s pritiskom na tipki za vsako prestavo naprej.

Pri menjalniku TRP E.A.S.I lahko zamenjate več prestav, če menjalno ročico pritisnete in držite. Z ločeno tipko na menjalni ročici TRP lahko preklapljate med ročnim in samodejnim načinom menjavanja prestav.

Elektronsko delujoč sistem prestavljanja Shimano Di2 je mogoče prosto konfigurirati s pomočjo programske opreme. Programsko opremo „e-tube project“ lahko brezplačno prenesete neposredno s spletne strani Shimano. Poleg tega je kot vmesnik med osebnim računalnikom in komponentami koles potrebna priključna naprava Shimano SM-PC-E1 (ni v obsegu dobave). Če so komponente koles povezane s programsko opremo, lahko vse nastavitve izvedete na elektronskem prestavljanju.



Sram Trigger

Enota menjalne ročice, ki je na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom („Slika 2/ Trigger Vir Sram“ na strani 34), ki nastavi položaj verige na zadnjih zobnikih. S pritiskom na sprednjo prestavno ročico za kazalec se veriga premika v smeri majhnega zobnika. S pritiskom na prestavno ročico za palec se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnega do velikega zobnika.



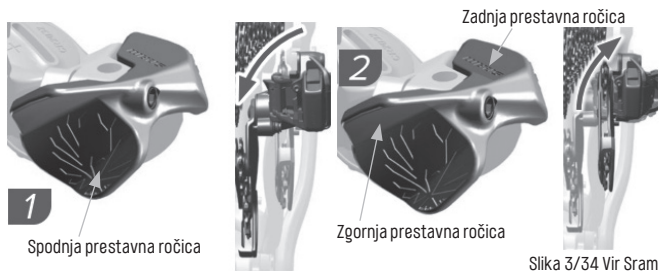
Sram Eagle AXS

V osnovni konfiguraciji, ki jo je izbral KTM, prestavna ročica, ki je na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom, ki nastavlja položaj verige postavi na zadnjih zobnikih.

S pritiskom prestavne ročice navzdol (glejte sliko 1 „Slika 3/ Vir Sram“ na strani 34), se veriga premika v smeri velikega zobnika.

S pritiskom prestavne ročice navzgor ali pritiskom zadnjega dela prestavne ročice (glejte sliko 2 „Slika 3/ Vir Sram“ na strani 34), se začne nasproten postopek; veriga se premakne od velikega do majhnega zobnika.

Elektronsko delujoča prestavna ročica brezžično komunicira z zadnjim menjalnikom. Potrebuje baterijo in jo je mogoče prosto konfigurirati prek aplikacije. Aplikacijo Sram AXS lahko brezplačno prenesete neposredno iz trgovin z aplikacijami.



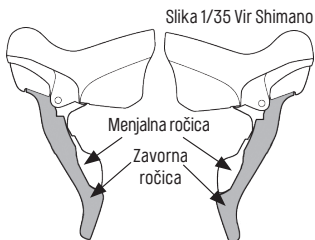
Upravljanje prestavljanja pri dirkalnih kolesih

Shimano Dual Control

Enota zavorno-menjalne ročice, ki je na levi strani krmila z voznikovega vidika, upravlja prednji menjalnik („Slika 1/ Vir Shimano“ na strani 35), ki verigo postavi na sprednje verižnike. S pritiskom na levo menjalo ročico se veriga premakne od velikih do majhnih verižnikov. Z obračanjem leve zavorne ročice se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnih do velikih verižnikov.

Menjalna ročica, ki je na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja zadnji menjalnik („Slika 1/ Vir Shimano“ na strani 35)

in nastavlja položaj verige na zadnjih zobnikih. S pritiskom na desno menjalno ročico se veriga premika v smeri majhnega zobnika. Z vrtenjem desne zavorne ročice se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnih do velikih verižnikov. Desna zavorna ročica ima tudi možnost prestavljanja več prestav hkrati, če jo zavrtite naprej navznoter.



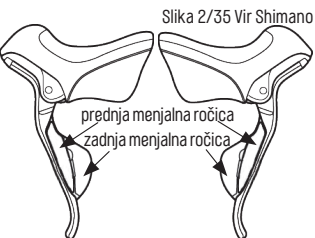
Shimano Di2

Enota zavorno-menjalne ročice, ki je na levi strani krmila z voznikovega vidika, upravlja prednji menjalnik („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 35), ki verigo postavi na sprednje verižnike.

S kratkim dotikom leve zadnje menjalne ročice se veriga premakne od velikih do majhnih verižnikov. S kratkim dotikom leve prednje menjalne ročice se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnih do velikih verižnikov.

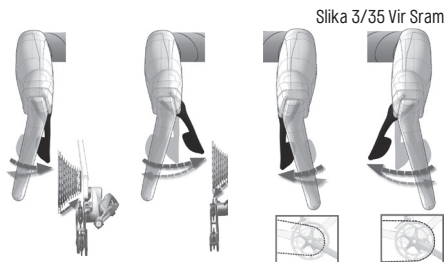
Menjalna ročica, ki je na desni strani krmila z voznikovega vidika,

upravlja zadnji menjalnik („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 35) in nastavi položaj verige na zadnjih zobnikih. S kratkim dotikom desne zadnje menjalne ročice se veriga premika v smeri majhnega zobnika. S kratkim dotikom desne prednje menjalne ročice se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnih do velikih zobnikov. Elektronsko delujoč sistem prestavljanja je mogoče prosto konfigurirati s pomočjo programske opreme. Programsko opremo „e-tube project“ lahko brezplačno prenesete neposredno s spletne strani Shimano. Poleg tega je kot vmesnik med osebnim računalnikom in komponentami koles potrebna priključna naprava Shimano „SM-PCE1“ (ni v obsegu dobave). Če so komponente kolesa povezane s programsko opremo, lahko vse nastavitve izvedete na elektronskem menjalniku.



SRAM Double Tap

Menjalna ročica, ki je na levi strani krmila z voznikovega vidika, upravlja s prednjim menjalnikom, ki verigo postavi na sprednje verižnike. Če menjalno ročico na kratko zavrtite, se veriga premakne od velikih do majhnih verižnikov. Če menjalno ročico vrtite še naprej navznoter, se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnih do velikih verižnikov.



Enota menjalne ročice, ki je na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom, ki nastavlja položaj verige na zadnjih zobnikih. Če menjalno ročico na kratko zavrtite, se veriga premika v smeri majhnega zobnika. Če menjalno ročico vrtite še naprej navznoter, se začne nasproten postopek; veriga se premakne od majhnih do velikih zobnikov.

SRAM eTap AXS

S kratkim dotikom leve menjalne ročice pomaknete zadnji menjalnik navznoter. Veriga se premakne do naslednjega večjega



zobnika. Menjalno ročico držite pritisnjeno, da menjate več prestav naenkrat. S kratkim dotikom leve menjalne ročice pomaknete zadnji menjalnik navzven. Veriga se premakne do naslednjega manjšega zobnika. Če hkrati pritisnete levo in desno menjalno ročico, se veriga prek prednjega menjalnika pomakne do majhnega ali velikega sprednjega verižnika.

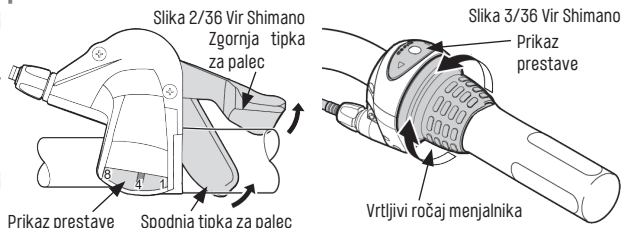
Elektronsko delujoča enota prestavno-zavorne ročice brezžično komunicira z zadnjim menjalnikom. Potrebuje baterijo in jo je mogoče prosto konfigurirati prek aplikacije. Aplikacijo Sram AXS lahko brezplačno prenesete neposredno iz trgovin z aplikacijami.

Menjalnik v pestu

Pri menjalniku v pestu se prestave menjajo s planetnim gonilom s pomočjo vrtljivega ročaja menjalnika ali menjalne ročice za palec. Ločimo lahko pesto s prostim tekom ali povratno pesto. Pri povratnem pestu se ob vrtenju gonilke nazaj aktivira vgrajena bobnasta zavora. Učinek zaviranja je pri tem največji, ko sta gonilki v vodoravnem položaju. Pogon je mogoč z verigo ali jermenom.

Upravljanje menjalnika v pestu

Med postopkom menjavanja prestave bi morali poganjati pedala z manj sile ali pa sploh ne. Vrtljivi ročaj menjalnika („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 36) ali menjalna ročica za palec („Slika 3/ Vir Shimano“ na strani 36) sta nameščena na desni strani krmila.

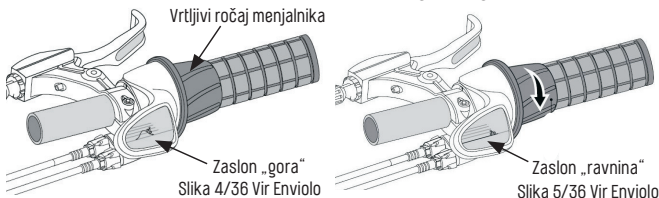


Prikaz prestave daje informacije o trenutno aktivirani prestavi. Z vrtenjem vrtljivega ročaja menjalnika v smeri urnega kazalca ali s pritiskom na spodnjo tipko za palec se nastavi manjše prestavno razmerje. Z vrtenjem vrtljivega ročaja menjalnika proti smeri urnega kazalca ali s pritiskom na zgornjo tipko za palec se nastavi višje prestavno razmerje.

Vrtljivi ročaj menjalnika skupine enviole deluje po isti logiki prestavljanja. S tem sistemom se razmerje med pedalom in zadnjim kolesom prilagaja brezstopenjsko in se tako spreminja v neprekinjenem toku. Med vožnjo je na zaslonu prikazan trenutni razpon prestav.

- Obračanje v smeri urnega kazalca: Zaslon prikaže „goro“ („Slika 4/ Vir Enviolo“ na strani 36). To razmerje je treba nastaviti za speljevanje oz. vožnjo navkreber.
- Obračanje proti smeri urnega kazalca: Zaslon prikaže „ravnino“ („Slika 5/ Vir Enviolo“ na strani 36). To nastavev je treba uporabljati pri višjih hitrostih.

Skupina prestav Enviolo je združljiva z jermenskim pogonom; glejte razdelek „Jermen“.



Veriga

Obraba in čiščenje verige



- Menjavanje prestav med velikimi obremenitvami lahko povzroči škodo in celo pretrganje verige.
- Na zavorne površine platišč, zavornih oblog ali zavornih kolutov ne sme priti nobeno mazivo. Zavorni učinek se lahko zmanjša ali v najslabšem primeru odpove.
- Za zamenjavo se lahko uporabi samo ustrezen in primerljiv tip verige z enako širino in dolžino verige. Število verižnih členov se mora ujemati s številom verižnih členov v prvotni verigi.
- Redno preverjajte, ali so na verigi morda poškodbe, na primer deformacije in razpoke. Nenamerno prestavljanje ali preskakovanje zobnika sta znak okvare verige.
- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na pogonu je potrebno strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „Intervali vzdrževanja in nege“

Obstojnost in tih tek verige sta odvisna od vzdrževanja. Vedno upoštevajte navodila iz poglavij „Napotki za vzdrževanje in nege“ in „Intervali vzdrževanja in nege“.

Interval vzdrževanja je odvisen od voznih razmer. Zlasti v zimskih mesecih je veriga izpostavljena večji obrabi zaradi dejavnikov okolice. Verigo obdelajte z ustreznim mazivom, zlasti v mokrih vremenskih razmerah.

Verigo je treba redno čistiti z nevtralnimi čistilnimi sredstvi. Nikoli ne uporabljajte alkalnih ali kislinskih topil, na primer sredstev za odstranjevanje rje. Nato na notranje valje verige nanesite olje ali mast za verigo. Nato zavrtite gonilke, da se veriga nekajkrat obrne. Kolo naj stoji nekaj minut, da mazivo prodre v verigo.

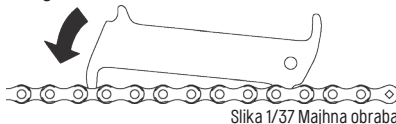
Pedala vrtite v prestavi z zmanjšano silo in se izogibajte izbiri prestav, pri kateri veriga poteka preveč poševno. Vedno izberite visoko frekvenco poganjanja, da verige ne obremenjujete nepotrebno.

Omejitve obrabe najdete v poglavju „Intervali vzdrževanja in nege“. Veriga, ki je podaljšana zaradi obrabe, znatno poslabša menjavanje prestav. Če zamenjate verigo prepozno, se obrabijo tudi zobniki in verižniki. Zamenjava teh komponent bi povzročila bistveno večje stroške v primerjavi z verigo.

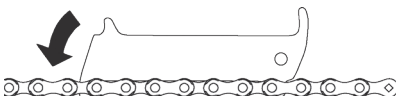
Vedno bodite pozorni na pravilno napetost verige. Pri kolesih z menjalnikom v pestu je veriga pravilno napeta, ko jo je mogoče na sredini, med verižnim kolesom in zadnjimi zobniki premakniti navzgor in navzdol za 1 do 2 cm.

Obrabo verige lahko preverite s pomočjo merilnika obrabe verige.

Merilnik obrabe z vdolbino nataknete na valj in ga s sondo zasukate na verigo. Pri novi verigi se vrh konice prilega med valja („Slika 1/ Majhna obraba“ na strani 37). Večja je obraba, bolj se konica potopi med valja. Če je merilna stran popolnoma potopljena, da je profil na celotni merilni dolžini naslonjen na valje, je treba verigo zamenjati, da se prepreči obraba drugih komponent („Slika 2/ Velika obraba“ na strani 37).



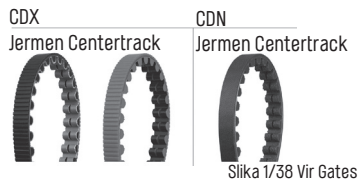
Slika 1/37 Majhna obraba



Slika 2/37 Velika obraba

Jermen

Zobati jermen iz karbonskih vlaken nadomešča običajno verigo in ga je preprosto negovati. Načeloma je treba razlikovati med močnejšim sistemom CDX (EPAC) in sistemom CDN (kolo), ki imata centralno vodilo („Slika 1/ Vir Gates“ na strani 38).



Obraba in nega jermena



- Deli telesa in oblačila med vožnjo ne smejo biti v bližini pogona.
- Jermena ne pregibajte, sukajte, upogibajte nazaj, obračajte, vozljajte ali zavezujte. Jermena nikoli ne uporabljajte kot ključa ali verižnega orodja. Jermena nikoli ne navijajte z zobnikom in ga ne nameščajte z ročico („Slika 2/ Vir Gates“ na strani 38).
- V rednih časovnih presledkih preverjajte, ali so na jermenu poškodbe, na primer razpoke, manjkajoči zobje ali izpostavljena karbonska vlakna („Slika 3 / Obraba jermena, vir Gates“ na strani 38).
- Za zamenjavo se lahko uporabi samo ustrezen in primerljiv tip jermena z enako dolžino.
- Jermena ne smete mazati.
- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na pogonu je potrebno strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „Intervali vzdrževanja in nege“

Za manjšo obrabo jermena je potrebna določena nega. Bodite pozorni na naslednje točke:

- Umazanijo lahko odstranite samo z vodo.
- Omejitev temperature za jermen CDN (kolo): -20°C do 60°C
- Omejitev temperature za jermen CDX (EPAC): -53°C do 85°C

Ne navijte z zobnikom



Slika 2/38 Vir Gates

Ne nameščajte z ročico



Zob morskoga psa

Ni simetrično

Manjkajoči zob jermena

izpostavljena karbonska vlakna
obrabljen material z
vidnimi polimeri



Razpoke

Slika 3 /38 Obraba jermena, vir Gates

Za optimalno delovanje pogonskega sistema jermena iz karbona je potrebna pravilna napetost karbonskega jermena. Prenizka napetost jermena je lahko, če na primer zobje jermena zdrsnejo čez zobe zadnjega zobnika. Če je napetost jermena previsoka, jo lahko prepoznamo po opaznem zaviranju sistema.

Nadzor delovanja

Preizkusite pravilno delovanje pogona. Po potrebi naj vam druga oseba pomaga, da dvigne zadnji del kolesa, medtem ko vrtite gonilko. Če opazite katero od nepravilnosti, se obrnite na specializiranega trgovca KTM:

- Napetost verige mora biti zadostna. Veriga ne sme pasti s sprednjega verižnika ali zadnjega zobnika.
- Prestava se pri prestavljanju ne spreminja ali se ne spreminja pravilno.
- Komponente pogona nikoli ne smejo blokirati.
- Pri pedaliranju ne sme biti nobenih opaznih zvokov, kot so glasno drsenje, pokanje, udarjanje ali škrtanje ali pa se med gibanjem pedal ne sme čutiti neenakomernega upora.

Obročniki in pnevmatike

Splošne informacije



- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na obročnikih in pnevmatikah sta potrebna strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „Intervali vzdrževanja in nege“
- Vedno bodite pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca obročnikov in pnevmatik.
- Teža kolesarja in kolesa ter neenakomerna podlaga močno obremenjujejo obročnik. Špice in nastavki na novem kolesu se posedajo, kar pomeni, da mora obročnik servisirati specializiran trgovec KTM.
- Nepravilno sestavljeni obročniki in osovine predstavljajo veliko varnostno tveganje. Upoštevajte podatke o navoru v poglavju „Priporočeni privojni momenti“ in uporabite ustrezen navorni ključ.

Pri obročniku je pesto prek špic in mazalke povezan s platiščem. Pnevmatika je običajno nameščena na platišče z zračnico. Da bi preprečili poškodbe, je med pnevmatiko, zračnico in platiščem dodatno vstavljen trak platišča.

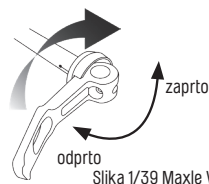
Ravnanje z osovinami

Osovine pritrdijo obročnike na vilice ali okvir kolesa. Trenutno je na trgu veliko različnih sistemov osov. Za nekatere sisteme so potrebna posebna orodja.

Če želite namestiti obročnik na kolo, ga vpnite v vilice. Za to vstavite zavorni kolut v zavorno čeljust. Zdaj nadaljujte s posameznim sistemom na naslednjih straneh.

Komplet osov Maxle

Ta sistem se uporablja v povezavi z vzmetenjem Rock Shox. Osovina se potisne skozi vilice in pesto obročnika z desne v smeri vožnje. Takoj, ko se osovina spoji z navojem na levem drogu vilic, jo lahko privijete na vilice. Ročko za hitro odpiranje vstavite v vdolbino osi in jo zavrtite v smeri urnega kazalca, da pritrdite obročnik („Slika 1/ Maxle Vir Sram“).

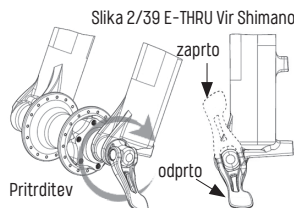


Slika 1/39 Maxle Vir Sram

Nato zaprite ročko za hitro odpiranje tako, da jo z dlanjo pritisnete navznoter. To bi moralo biti do polovice hoda ročice mogoče z minimalnim uporom, od približno polovice naprej bi se morala sila znatno povečati in proti koncu bi ga moralo biti težko zapreti. Če lahko ročko za hitro odpiranje potisnete navznoter z lahkoto, jo odprite, znova namestite v vdolbino osi in zavrtite v smeri urnega kazalca. Če je ravno obratno in je ročko za hitro odpiranje pretežko zapreti, jo je treba po odprtju nekoliko sprostiti tako, da jo zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca. Prepričajte se, da se ročka za hitro odpiranje lahko zapre, kot je opisano zgoraj.

Kompleti osov E-THRU

Komplet osov E-THRU se uporablja skupaj z vzmetenjem Fox. Osovina se potisne skozi vilice in pesto obročnika z leve v smeri vožnje („Slika 2/ E-THRU Vir Shimano“). Takoj, ko se osovina spoji z navojem na desnem drogu vilice, jo lahko privijete na vilice. Nato zaprite ročko za hitro odpiranje tako, da jo z dlanjo pritisnete navznoter.

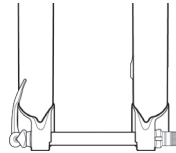


Slika 2/39 E-THRU Vir Shimano

To bi moralo biti do polovice hoda ročice mogoče z minimalnim uporom, od približno polovice naprej bi se morala sila znatno povečati in proti koncu bi ga moralo biti težko zapreti. Če lahko ročko za hitro odpiranje potisnete navznoter z lahkoto, jo odprite in zavrtite v smeri urnega kazalca. Nato ponovno poskusite zapreti ročko za hitro odpiranje tako, da jo z dlanjo pritisnete navznoter. Če lahko ročko za hitro odpiranje potisnete navznoter s težavo, jo odprite in zavrtite v smeri urnega kazalca. Nato ponovno poskusite zapreti ročko za hitro odpiranje tako, da jo z dlanjo pritisnete navznoter.

Osovin set Q-Loc

Ta komplet osov in se uporablja skupaj z vzmetenjem Suntour. Obročnik je pritrjen z ročko za hitro odpiranje in prirobnico na nasprotni strani, kar zagotavlja ustrezen spoj zгиба („Slika 1/ Vir Suntour“). Osovina se potisne skozi vilice in pesto z desne v smeri vožnje. Naredite to s popolnoma odprto ročko za hitro odpiranje tako, da se bo prirobnica osovine prilegala skozi konice vilic. Z vrtenjem prirobnice nastavite napetost ročke za hitro odpiranje.

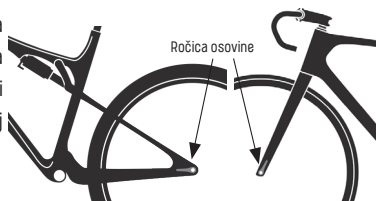


Slika 1/40 Vir Suntour

Ko je ročka za hitro odpiranje napol odprta, prirobnico obračajte v smeri urnega kazalca, dokler ni v stiku s konicami vilic. Potem je treba ročko za hitro odpiranje tesno zapreti z dlanjo. Potem ko preverite, ali sta hitro odpiranje in obročnik pravilno nameščena, bo morda potrebno naknadno napenjanje.

Osovin set KTM

Ta komplet osov in se v glavnem uporablja za namestitve zadnjega obročnika. Specifično za model je mogoče ta osovina set uporabljati tudi na vilicah. Osovina se vedno potisne v levo v smeri vožnje, skozi vrh okvirja ali vilic. Osovino pritržite z obračanjem v smeri urnega kazalca. Ročico čim bolj pritegnite z roko (najv. 10 Nm).



Slika 2/40 Osovina KTM

Če ta ni v položaju, vzporednem z zaščito okvirja ali z drogom vilic („Slika 2/ Osovina KTM“), lahko položaj ročice osovine spremenite naknadno. V ta namen odvijte 4-milimetrski vijak inbus in nato ročico postavite v zeleni položaj. 4-milimetrski vijak inbus pritegnite z navorom 5 Nm.

Ravnanje s hitrim odpiranjem

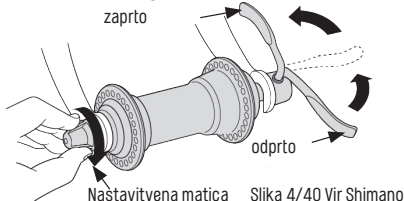
Hitro odpiranje se uporablja za hitro namestitve in demontažo obročnikov ali za nastavitve višine sedeža. Hitro odpiranje je v osnovi sestavljeno iz ročne zavore, ki zagotavlja moč vpenjanja, in nastavitvene matice na nasprotni strani, ki nastavi prednapetost hitrega odpiranja. Pri vstavljanju pesta v vpetja mora biti ročna zavora odprta. Tudi pesto mora biti trdno nameščen na notranjo stran vpetja („Slika 3/ Vir Shimano“).

Ročno zavoro je treba zapreti z razmeroma veliko močjo, da se v vsakem primeru prepreči nenamerno popuščanje med vožnjo. Če se zapre prelahko, je treba nastavitveno matico nekoliko pritegniti. Zdi bi moralo biti mogoče ročno zavoro zapreti z nekoliko večjim uporom („Slika 4/ Vir Shimano“). Če je pri pritegovanju še vedno premalo upora, ponovite postopek.



Položaj „v redu“

Položaj „ni v redu“
Slika 3/40 Vir Shimano



Nastavitvena matica

odprto

Slika 4/40 Vir Shimano

Pnevmatika, platišče, zračnica



- Podatki o zračnem tlaku na pnevmatikah in platiščih ne smejo biti preseženi. Vsaka spodnja največja vrednost ustreza največjemu mogočemu zračnemu tlaku. Prevelik zračni tlak lahko povzroči, da med vožnjo pnevmatike skočijo s platišča ali poškodujejo pnevmatike in platišča.
- Pnevmatike in platišča morajo biti združljiva. Največja mogoča širina pnevmatike je omejena z obstoječo situacijo vgradnje in širino platišča. Pri zamenjavi pnevmatik ali platišč se ravnajte po originalni opremi, upoštevajte vse napotke o pnevmatikah in platiščih in se pozanimajte pri specializiranem trgovcu KTM. Pnevmatika se ne sme drgniti ob okvir in vilice (tudi med stiskanjem), blatnike ali druge komponente koles.
- Za pnevmatike in platišča veljajo določene omejitve glede uporabe in teže, odvisno od izvedbe, glejte poglavje „Pravilna uporaba“.
- Največji dovoljeni zračni tlak pri tipu pnevmatike z zračnico in tubeless (brez zračnice) je lahko različen. Preberite navodila proizvajalca pnevmatik ali platišč, če želite pnevmatike uporabljati brez zračnic. Za nasvet povprašajte tudi specializiranega trgovca KTM.
- Pri platišču hookless mora pnevmatika sedeti centralno na platišču, preden jo močno napihnete, sicer lahko skoči s platišča.
- Zračni tlak platišča hookless je po standardu ETRTO omejen na 5 barov. Ta vrsta platišča na splošno niso primerna za visok tlak, upoštevati je treba podatke o največjem zračnem tlaku na obrobi platišča. Najvišjega zračnega tlaka 4 (X) barov nikoli ne smete preseči.
- Ne uporabljajte zračnic, ki se ne prilagajajo odprtini ventila na platišču. To pogosto vodi do odtrganja ventila, saj kovinski rob izvrtine ločuje steblo ventila od zračnice.
- Izogibajte se vožnji čez ostre predmete.

Na splošno obstajajo najrazličnejše kolesarske pnevmatike, od vsestranskih do posebnih, ki so bile razvite za posebne vremenske razmere ali razmere na terenu. Veliko vlogo pri tem imajo zasnova podkonstrukcije pnevmatike, zmes gume in profil pnevmatike.

Napotki na pnevmatiki

Dimenzije pnevmatike najdete v informacijah na bokih pnevmatik.

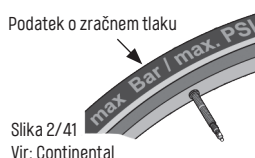
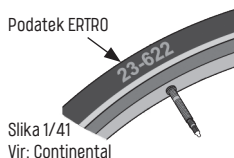
Podatek ETRTO je standardizirana milimetrska oznaka za dimenzije pnevmatike, ki upošteva širino pnevmatike, ko je napolnjena, in (notranji) premer („Slika 1/“ na strani 41).

Primer: 23-622 → širina pnevmatike 23 mm
→ (notranji) premer 622 mm

Drugi podatki se nanašajo na (zunanj) premer pnevmatike, pa tudi na širino pnevmatike, ko je napolnjena. Ti podatki izhajajo iz francoskega načina pisanja.

Primer: 700 x 23C → (notranji) premer 700 mm
→ širina pnevmatike 23 mm

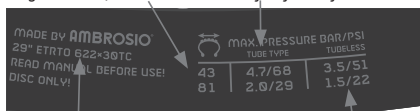
Večina modelov pnevmatik ima na bočnici oznako, ki označuje pravilno smer vrtenja pri namestitvi pnevmatike. Da bi se pnevmatika kolesa izkazala kot varna pred okvarami, jo je treba napolniti s predpisanim zračnim tlakom. Vsi proizvajalci pnevmatik navajajo podatke o zračnem tlaku na bočnicah pnevmatik („Slika 2/“ na strani 41). Podatki so zapisani v enotah bar in PSI.



Napotki na platišču

Podatke o največjem dovoljenem zračnem tlaku in najmanjših ali največjih mogočih širinah pnevmatik najdete na obrobi platišč („Slika 1/ Simbolna slika nalepke na platišču“). Notranja širina platišča določa največjo mogočo dimenzijo pnevmatike („Slika 2/ Vir Schwalbe“). Poleg tega se mora premer pnevmatike ujemati s premerom ramena platišča. Na primer, pnevmatika velikosti 37-622 se prilega platišču dimenzije 622 x 19C, saj notranji premer pnevmatike ustreza premeru ramena platišča 622 mm.

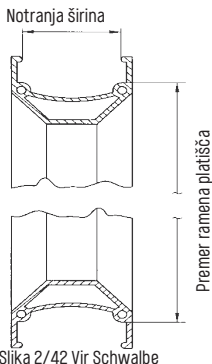
mogoče širine pnevmatik v mm Največji dovoljeni zračni tlak pnevmatike (z zračnico)



Mere platišč

Največji dovoljeni zračni tlak tubeless (brez zračnice)

Slika 1/42 Simbolna slika nalepke na platišču



Izvedbe platišč

Bodite pozorni na vrsto uporabljenega platišča. V osnovi je treba ločevati med „platiščem s kavljem“, pri katerem so robovi platišča zgoraj proti notranjosti zaprti s kavljem, in platiščem brez kavlja, „Hookless“, ki se pogosto uporablja na športnem področju („Slika 3/ Simbolna slika vrst platišč“). Ker hookless platišče pnevmatike ne zadrži in centrira samodejno in ima tudi zelo gladko površino, je pri namestitvi tega platišča potrebna posebna pozornost.



Tubeless

Nekateri sistemi pnevmatik so zasnovani v povezavi z nekaterimi sistemi obročnikov tako, da jih je mogoče voziti brez zračnic (tubeless). O tem se pozanimajte pri specializiranem trgovcu KTM in upoštevajte podatke za tubeless na obrobah platišč („Slika 1/ Simbolna slika nalepke na platišču“).

Izvedbe ventilov

Za polnjenje pnevmatike z zrakom je potreben ventil. Uporabljajo se naslednje tri vrste ventilov:

1. Ventil Blitz ali Dunlop („Slika 4/ Vir Schwalbe“)
2. Ventil Sclaverand („Slika 5/ Vir Schwalbe“)
3. Avtomobilski ventil („Slika 6/ Vir Schwalbe“)
4. Klik Valve („Slika 7/ Vir Schwalbe“)

Vsi tipi ventilov so pred umazanjem zaščiteni s plastičnim pokrovom.



Slika 4/42 Vir Schwalbe



Slika 5/42 Vir Schwalbe



Slika 6/42 Vir Schwalbe



Slika 7/42 Vir Schwalbe

Pogost ventil je ventil Sclaverand. Pred napihovanjem zračnice je treba sprostiti zaporno matico na vrhu ventila. Če ga želite preveriti, se ga na kratko dotaknite s prstom; če zrak uide iz zračnice, je ventil pripravljen za napihovanje. Tanek zatič, ki drži zaporno matico, se pri priklopu in odklopu tlačilke ne sme upogniti. Nato je treba zaporno matico priviti nazaj, da zagotovite popolno tesnost.

Napetost špic in koncentričnost platišča



- Neokrogli obročniki otežujejo pravilno doziranje klasične mehanske zavore, saj zavorne obloge zaradi bočnega stranskega prislonu nenavadno močno udarijo v zavorne površine platišča.
- Če na kolesu opazite ohlapne špice, jih je treba takoj napeti. Neupoštevanje močno poveča obremenitev drugih komponent. Zlom ali odpoved komponent lahko povzroči nesreče ali padce s poškodbami.

Da bi obročnik lahko pravilno in gladko tekel, morajo biti špice enakomerno napete. Zunanji vplivi lahko sprostijo eno ali več špic.

Pri klasičnih mehanskih zavorah zavorne obloge delujejo na zavorne površine na strani platišča. Če obročnik ne teče gladko, lahko to negativno vpliva na zavorni učinek.

Pomembno je redno preverjati koncentričnost platišč. Medtem ko se obročnik vrti, bodite pozorni na razmik med platiščem in zavornimi oblogami ali okvirjem ali vilicami. Mora biti enakomeren. Če se spremeni za več kot milimeter, mora specializirani trgovec KTM nujno preveriti in servisirati obročnik.

Prazna pnevmatika

Ena najpogostejših okvar v kolesarstvu je prazna pnevmatika. Če imate s seboj potrebno orodje, nadomestno zračnico ali orodje za popravilo, lahko popravite pnevmatiko.

Ravnanje pri prazni pnevmatiki



- Zavorni kolut ali obroba platišča se med zaviranjem lahko zelo segrejeta. Preden začnete z demontažo obročnika, se naj komponenta ohladi.
- Nepravilno nameščene pnevmatike lahko povzročijo napačno delovanje ali poškodbe pnevmatik. Upoštevajte opisani postopek in se v primeru vprašanj obrnite na specializiranega trgovca KTM.

Za popravilo prazne pnevmatike je treba obročnik odstraniti tako, da odprete osovino ali ročko za hitro odpiranje ali matice osi; glej odsek „Ravnanje z osovini“ in „Ravnanje s hitrimi vpenjali“. Postopek odstranjevanja obročnika se razlikuje za vsako vrsto zavore oziroma za vsako različico prestav. Preden začnete popravljati prazno pnevmatiko, upoštevajte tudi naslednje napotke o demontaži obročnika.

Demontaža obročnika pri stranskih zavorah

Če želite odstraniti obročnik z vilic ali okvirja, je treba odpreti ročico za hitro odpiranje na zavori ali kablu menjalnika; glejte odsek „Stranske zavore“ v poglavju „Zavorni sistem“.

Demontaža obročnika pri kolutnih zavorah

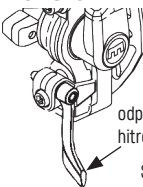
Ko odstranite obročnik, v nobenem primeru ne uporabljajte zavorne ročice kolutne zavore. Po demontaži obročnika na zavoro pritrdite priloženo transportno ključavnico, da preprečite, da bi se bati na zavorni čeljusti premaknili preveč navznoter in povzročili težave pri ponovni namestitvi obročnika; glejte odsek „Kolutne zavore“ v poglavju „Zavorni sistem“.

Demontaža obročnika pri V-zavorah

V ta namen pritisnite obe zavorni ročici skupaj, da odvezmete nekaj napetosti z zavornega kabla. Na tej točki potisnite gumijasti pokrov in odvijte zavorni kabel; glejte odsek „V-zavore“ v poglavju „Zavorni sistem“.

Demontaža obročnika pri hidravličnih klasičnih mehanskih zavorah

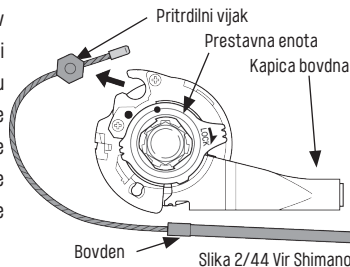
Pri hidravličnih klasičnih mehanskih zavorah proizvajalca Magura je treba ročko za hitro odpiranje na eni strani zavore odpreti tako, da jo premaknete navzdol („Slika 1/ Vir Magura“). Nato je treba celotni zavorni valj odstraniti s podstavka; glejte odsek „Hidravlične klasične mehanske zavore“ v poglavju „Zavorni sistem“.



Slika 1/44 Vir Magura

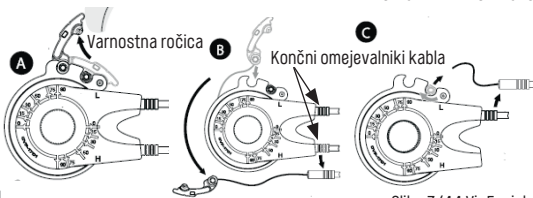
Demontaža obročnika pri menjalniku v pestu

Menjajte v najnižjo prestavo, da lahko odstranite zadnje kolo z menjalnika v pestu Shimano; glejte odsek „Menjalnik v pestu“ v poglavju „Pogon“. Zaradi tega se napetost odstrani s kabla menjalnika. Če gre za menjalnik v pestu s funkcijo zadnjega pedala, je treba popustiti vijačni priključek pritrdilne plošče, ki je povezan z levo zaščito okvirja. Nato izvlecite bovden iz kapice bovdna in odstranite kabel menjalnika skozi režo na notranji strani kapice bovdna. Nato odvijte pritrdilni vijak kabla menjalnika s prestavne enote („Slika 2/ Vir Shimano“).



Slika 2/44 Vir Shimano

Pri prestavnih pestih Enviolo preklomite v položaj, v katerem so varnostna ročica in končni omejevalniki kabla lahko dostopni („Slika 3/ Vir Enviolo“). Ko odprete varnostno ročico (A), lahko odstranite končna omejevalnika kabla (B) in (C).



Slika 3/44 Vir Enviolo

Demontaža obročnika pri menjalniku

Če želite sneti zadnje kolo, spravite verigo na najmanjši zadnji zobnik. Zadnji menjalnik je zdaj v skrajnem položaju in vas pri odstranjevanju ne ovira. Za lažjo odstranitev majhno ročico na zadnjem menjalniku premaknite v položaj IZKLOP. Šele nato odprite osovino ali hitro odpiranje. Če želite obročnik odstraniti z nosilcev okvirja, malo dvignite kolo in z roko rahlo povlecite zadnji menjalnik - glejte odsek „Menjalnik“ v poglavju „Pogon“.

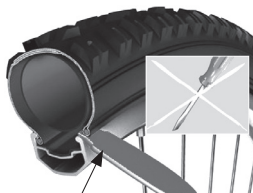
Demontaža pnevmatik



Po demontaži pnevmatike je treba preveriti pnevmatike, platišča in trakove platišč. V pnevmatikah ne sme biti ostrih predmetov. Platišče ne sme imeti razpok ali površinskih poškodb, trak platišča pa mora v celoti prekriti vse nastavke špic in luknje na špicah. V primeru poškodb je potrebna zamenjava.

Odvijte pokrov ventila in matico ventila in s stiskanjem pnevmatike popolnoma izpraznite zrak iz zračnice. Uporabite dvigalnik pnevmatik in ga postavite na spodnji rob pnevmatike. Pri tem nikoli ne uporabljajte ostrih predmetov. Zdaj dvignite bočnico pnevmatike nad rob platišča („Slika 4/ Vir Schwalbe“).

Slika 4/44 Vir Schwalbe



Slika 5/44 Vir Schwalbe



Uporabite še en dvigalnik pnevmatike, ki ga vstavite približno 10 cm naprej. Zdaj premaknite enega od dvigalnikov pnevmatike po celotnem obodu platišča. Nato lahko odstranite zračnico („Slika 5/ Vir Schwalbe“).

Namestitev pnevmatik



- Zračnica ne sme biti stisnjena med pnevmatiko in platiščem („Slika 1/ Vir Schwalbe“).
- Prevelik zračni tlak lahko povzroči, da med vožnjo pnevmatike skočijo s platišča ali poškoduje platišča.
- Podatki o zračnem tlaku na pnevmatikah in platiščih ne smejo biti preseženi. Vsaka spodnja največja vrednost ustreza največjemu mogočemu zračnemu tlaku. Prevelik zračni tlak lahko povzroči, da med vožnjo pnevmatike skočijo s platišča ali poškoduje pnevmatike in platišča.

Pri namestitvi nove ali popravljene zračnice v pnevmatiko med pnevmatiko in zračnico ne smejo priti umazanija ali tujski.

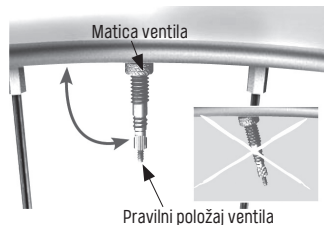
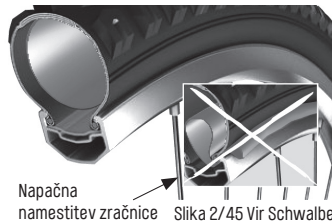
Eno stran pnevmatike potegnite na platišče.

Napihnite zračnico, dokler ni okrogla. Ventil vstavite skozi za to predvideno luknjo na platišču in nato zračnico vstavite v pnevmatiko. Bodite pozorni na pravokotni položaj ventila („Slika 2/ Vir Schwalbe“) in matico ventila rahlo privijte.

Z dvigalnikom pnevmatike dvignite drugo stran pnevmatike na platišče. Začnite na nasprotni strani ventila in enakomerno delajte po celotnem obodu platišča.

Po namestitvi pnevmatike je treba zračnico napolniti v skladu s podatki na pnevmatiki in platišču; glejte odsek „Pnevmatika, platišče, zračnica“.

Slika 1/45 Vir Schwalbe



Vgradnja obročnika



- Po namestitvi obročnika pritrdite osovino ali hitro odpiranje in osno matico; glejte poglavje „Priporočeni privojni momenti“.
- Zavorne površine ne smejo biti naoljene ali namaščene.
- Pred nadaljevanjem vožnje sledite navodilom v poglavju „Splošne informacije“ v odseku „Pred vsako vožnjo“.

Odvisno od zavornega ali pogonskega sistema se obročnik namesti v obratni smeri, kot je opisano v ustreznem odseku „Demontaža obročnika“. Obročnik mora biti točno v predvidenih nosilcih na vilicah ali okvirju. Bodite pozorni, da sta osovina ali hitro odpiranje pravilno nameščena; glejte „Ravnanje z osovinami“ in „Ravnanje s hitrim odpiranjem“.

Pri klasičnih mehanskih zavorah je treba zavorni kabel po namestitvi obročnika ponovno pritrditi na zavorno roko; glej poglavje „Zavorni sistem“, odsek „Mehanske zavore platišča“.

Pri hidravličnih klasičnih mehanskih zavorah je treba zavorni valj po namestitvi obročnika ponovno namestiti na pritrdilno podlago. Za pritrditev zavore zaprite ročko za hitro odpiranje; glejte poglavje „Zavorni sistem“ odsek „Hidravlične klasične mehanske zavore“.

Pri kolutnih zavorah je treba pred namestitvijo obročnika preveriti zavorne obloge. Preverite pravilno pritrditev zavornih oblog v zavorni čeljusti in obrabo oblog; glejte poglavje „Zavorni sistem“ odsek „Kolutne zavore“.

Pri menjalniku v pestu je treba po vgradnji obročnika bovden vstaviti v kapico bovdena v pestu. Poleg tega mora biti pritrdilni vijak kabla menjalnika pritrjen v prestavno enoto pesta. Pri pestih zadnjega kolesa s kontra zavoro morate nujno pritrditi pritrdilno ploščo na zaščito okvirja; glejte odsek „Demontaža obročnika pri menjalniku v pestu“ in poglavje „Zavorni sistem“, odsek „Kontra zavore“.

Po namestitvi obročnika se prepričajte, da je veriga pravilno napeta; glejte poglavje „Pogon“, odsek „Veriga“.

Elementi vzmetenja



- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na elementih vzmetenja, na primer na vzmetenju, zadnjih blažilnikih in vzmetenem oporniku sedeža ali oporniku sedeža, nastavljenem po višini, je potrebno strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „Intervali vzdrževanja in nege“
- Vedno bodite pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca elementov vzmetenja.
- Elementi vzmetenja morajo biti za optimalno delovanje prilagojeni voznikovi teži, sedeči drži in namenjeni uporabi. Pred predajo kolesa naj specializiran trgovec KTM izvede vse nastavitve.
- Elementi vzmetenja nikakor ne smejo prebijati. Sunkoviti udarci celotnega hoda sistema vzmetenja kažejo, da je zračni tlak prenizek ali da je trdota vzmeti vzmetenja vilic, zadnjega blažilnika ali opornika sedeža prešibka. Posledični udarci se prenašajo na druge komponente, kar lahko privede do nevarnih situacij.
- Številna vzmetenja vilic in zadnji blažilniki ponujajo zaklepni mehanizem (izklop), ki blokira vzmetenje. To funkcijo uporabljajte samo na ravnih tleh, nikoli na terenu. Obstaja možnost, da izgubite nadzor nad svojim kolesom.
- Upoštevajte, da lahko pri zaprti zapori pride do poškodb vzmetenja vilic in zadnjega blažilnika. Kljub zaprti blokadi in odvisno od modela, vzmetenje ali zadnji blažilnik niso popolnoma togi, temveč nekoliko popustijo ob uporabi sile.
- Ne obračajte vijakov, za katere ne veste, kaj z njimi nastavljate. Lahko sprostite pritrdilni mehanizem.
- Če je blaženje na vzmetenju vilic ali zadnjem blažilniku nastavljeno premočno, ovir v hitrem zaporedju ni več mogoče ustrezno blažiti. Če je po drugi strani blaženje prešibko, začne kolo poskakovati, kar je lahko tudi nevarno.
- Ko se vzmetenje vilic ali zadnji blažilnik popolnoma stisneta, se pnevmatika nikoli ne sme dotikati vzmetenja ali okvirja. Pnevmatika lahko blokira.

Opredelitev izrazov

Izraz	Opredelitev izrazov
Trdota vzmeti	Trdota vzmeti je sila, ki jo je treba uporabiti za stiskanje določene količine vzmeti. Višja stopnja pomeni večjo trdoto vzmeti in s tem več sile na hod. Pri elementih zračnega vzmetenja to ustreza višjemu tlaku.
Karakteristika vzmetenja	Opisuje speljevalni navor, uporabo hoda sistema vzmetenja in zaščito pred prebojem vzmetenja vilic ali zadnjega blažilnika. Karakteristika vzmeti je najpogostejše predstavljena kot diagram.
Prednapetost vzmeti	Zaradi prednapetosti jeklenih vzmeti se učinek vzmeti odzove le pri večji obremenitvi. Vendar to nima vpliva na trdoto vzmeti.
Blaženje tlaka	Blaženje tlaka zmanjša hitrost delovanja vzmeti navznoter.
Blaženje odboja	Blaženje odboja zmanjša hitrost delovanja vzmeti navzven.
Negativni hod vzmetenja	Negativni hod vzmetenja je hod, ki ga vzmetenje ali zadnji blažilnik stisne, ko voznik zavzame svoj običajni sedeč položaj.
Remote	S to majhno menjalno ročico na krmilu lahko zaklenete vilice ali blažilnik in tako prilagodite vožnjo terenu.
Lock-out	S tem opisujemo zaklepanje vilice/blažilnika. Ko je izklop zaprt, je še vedno prisoten minimalni hod sistema vzmetenja, ki vilice in blažilnik ščiti pred poškodbami.

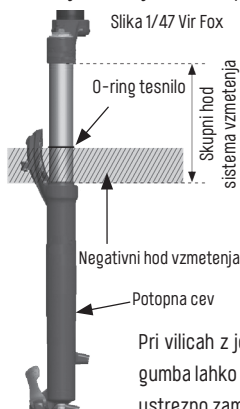
Vzmetenje

Nastavitev trdote vzmeti

Skoraj vsako kolo KTM ima vzmetenje. Lastnosti vožnje in nadzor se tako na terenu ali na neravnih cestah znatno izboljšajo. Zaradi tega je obremenitev drugih komponent na kolesu in kolesarju manjša. Element vzmetenja pri uporabljenih vilicah so bodisi jeklene vzmeti bodisi zrak, za blaženje pa poskrbita ali olje ali trenje.

Že pri sedečem položaju morajo vilice nekoliko aktivirati negativni hod vzmetenja, da se neravnine na tleh (npr. luknje), ki jih povzroči amortiziranje vilic, izravnajo. Če sta v tem primeru prednapetost vzmeti ali zračni tlak previsoka, tega učinka ne bo, ker so vilice že popolnoma iztegnjene.

Odvisno od področja uporabe se negativni hod vzmetenja prilagodi tako, da je krajši ali daljši. Takoj ko sedete, mora vzmetenje kolesa kategorije cross country, trekking, mestnega kolesa in kolesa za maraton aktivirati vzmetenje za pribl. 10–25 % največjega hoda sistema vzmetenja. Pri kategorijah Gravity, Freeride in Downhill bi naj ta vrednost znašala pribl. 20–40 % („Slika 1/ Vir Fox“). Na splošno je treba opozoriti, da so glede na nastavitve vilic zelo velike razlike pri vožnji. Več informacij lahko najdete tudi v priloženih navodilih.



Določitev negativnega hoda vzmetenja pri zračnih vilicah

1. Za določitev skupnega hoda sistema vzmetenja izpuscite zrak iz vilic.
2. Vilice napihnite do priporočljive vrednosti zračnega tlaka.
3. Tesnilo o-ring potisnite do konca navzdol. Če vaše vilice nimajo tesnila o-ring, uporabite kabelsko vezico, ki jo tesno privijete okoli pokončne cevi.
4. Naslonite se na steno in sedite na kolesu v običajnem položaju za vožnjo.
5. Sestopite s kolesa, ne da bi aktivirali vzmetenje.
6. Izmerite razdaljo med tesnilom o-ring ali kabelsko vezico in zgornjim robom potopne cevi. To vrednost primerjajte s skupnim hodom sistema vzmetenja vilice.

Pri vilicah z jeklenimi vzmetmi je na zgornji strani droga vilic pogosto vrtljivi gumb. Z uporabo vrtljivega gumba lahko spremenite prednapetost vzmeti in s tem negativni hod vzmetenja. Če to ni mogoče, je treba ustrezno zamenjati jekleno vzmet.

Proizvajalci zračnih vilic zračni tlak določajo glede na model in področje uporabe. Dodatne informacije se v priloženih navodilih proizvajalca vzmetenja. Redno preverjajte zračni tlak v vilicah. Glejte tudi poglavje „Intervali vzdrževanja in nege“. Zračni tlak se običajno preveri s posebno črpalko, ki jo dobite pri specializiranem trgovcu. V ta namen ne uporabljajte običajne zračne črpalke, na primer za pnevmatike, saj je zasnovana za večjo prostornino in lahko poškoduje vzmetenje. Če možnosti nastavitve za vas ne zadostujejo, obstajajo kompleti za naknadno vgradnjo za številne modele vzmetenja. Glede tega se posvetujte s specializiranim trgovcem KTM. Pri zamenjavi uporabljajte samo ustrezne in označene originalne nadomestne dele.

Nastavitev blaženja

Blaženje uravnava ventili znotraj vilic. Pri tem se uravnava pretok olja. Hitrost, s katero se vzmetenje odpre ali zapre, se spreminja. Vedenje vilic na ovirah se lahko s tem izboljša. Tudi zibanje pri vrtenju pedalov lahko zmanjšate tako, da blokirate blaženje. Pri spustu in po terenu pa mora biti blaženje do neke mere odprto. Pri številnih vzmetenjih je blaženje nastavljivo. Hitrost razbremenitve vzmetenja se nastavi prek povratka. Nastavitveni gumb na spodnji strani potopne cevi („Slika 2/ Povratek Vir: Fox“) ali na glavi vilic. Nastavitveni gumb za to je največkrat rdeče obarvan.



Slika 2/47 Povratek Vir: Fox

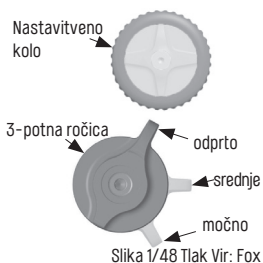
Nastavitev povratka prilagodite svojim potrebam in Zelenemu področju uporabe. Če je nastavitveni vijak zaprt (obrnite ga v smeri urnega kazalca), olje znotraj vilic teče prepočasno. To povzroči, da vilice bolj blažijo. S tem blaženje neravnin, ki si sledijo, ne izravna dovolj hitro.

Če nastavitveni vijak odprete (zavrtite proti smeri urnega kazalca), blaženje postane šibkejšo in vilice na neravnih tleh delujejo hitreje.

Nastavitev tlaka vpliva na hitrost vzmetenja. Tlak lahko spremenite na glavi vilic. Gumb za nastavitev je običajno obarvan modro.

Vzmetenje ima za spreminjanje ravni tlaka lahko nastavitveno ročico ali 3-potno ročico („Slika 1/ Tlak Vir: Fox“).

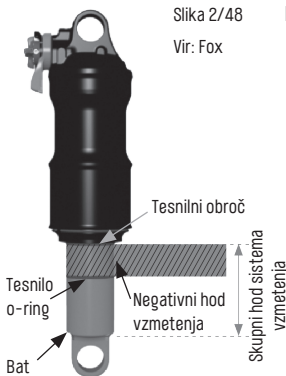
Če je tlak močno privit (vrtenje v smeri urnega kazalca), se vilice odzovejo trdo. Pri vrtenju v nasprotni smeri urnega kazalca je tlak nastavljen na mehak odziv.



Slika 1/48 Tlak Vir: Fox

Zadnji blažilnik

Kot drugi element vzmetenja so pri mnogih modelih koles poleg vzmetenja vilic nameščeni tudi zadnji blažilniki, ki omogočajo premikanje zadnjega dela. Tako je kolo lažje nadzorovati po terenu ali na neravnih cestnih odsekih. Zadnji blažilniki običajno vzmetijo s pomočjo zračne vzmeti. Tako kot pri vzmetenju vilic olje prevzame blaženje.



Določitev negativnega hoda vzmetenja pri zadnjih blažilnikih

1. Za določitev skupnega hoda sistema vzmetenja izpuscite celoten zrak iz blažilnika.
2. Blažilnik napihnite do priporočljive vrednosti zračnega tlaka.
3. Tesnilo o-ring ali kabelsko vezico, ki jo privijete okoli bata, potisnite do konca navzdol.
4. Naslonite se na steno in sedite na kolesu v običajnem položaju za vožnjo.
5. Sestopite s kolesa, ne da bi aktivirali vzmetenje.
6. Izmerite razdaljo med tesnilom o-ring ali kabelsko vezico in tesnilnim obročem blažilnika. To vrednost primerjajte s skupnim hodom sistema vzmetenja blažilnika.

Takoj ko sedete, mora vzmetenje zadnjega blažilnika kategorije cross country in kolesa za maraton aktivirati vzmetenje za pribl. 10–25 % največjega hoda sistema vzmetenja. Pri kategorijah Gravity, Freeride in Downhill naj bi ta vrednost znašala pribl. 20–40 %. Nižji kot je negativni hod vzmetenja, močnejše je blaženje in ugodnejše za ravne terene, kot so ceste. Proizvajalci zadnjih blažilnikov zračni tlak določajo glede na model in področje uporabe. Upoštevajte njihova priporočila in se seznanite z navodili za komponente, ki jih je priložil posamezen proizvajalec. Redno preverjajte zračni tlak zadnjega blažilnika in tako preverite, ali je tesnilo o-ring pravilno nameščeno na batu blažilnika. Zadnji blažilnik ne sme prebijati. Običajno je to mogoče prepoznati po jasnem zvoku. Preboj zadnjega blažilnika lahko dolgoročno poškoduje okvir ali blažilnik. Če možnosti nastavitve za vas ne zadostujejo, je treba zamenjati blažilnik. Za nekatere modele zadnjih blažilnikov obstajajo kompleti za naknadno vgradnjo. Pri zamenjavi uporabljajte samo ustrezne in označene originalne nadomestne dele.

Nastavitev blaženja

Blaženje uravnava ventil znotraj zadnjega blažilnika. Pri tem se uravnava pretok olja. Hitrost, s katero se blažilnik odpre ali zapre, se spreminja. Vedenje blažilnika na ovirah se lahko s tem izboljša. Tudi zibanje pri vrtenju pedalov lahko zmanjšate tako, da blokirate blaženje. Pri spustu in po terenu pa mora biti blaženje nekoliko odprto.

Pri številnih zadnjih blažilnikih sta povratek in s tem tudi vzmetenje blažilnika nastavljiva. Za to uporabite nastavitveni gumb na blažilniku („Slika 1/ Vir Fox“).

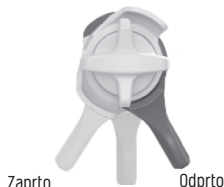
Nastavitev povratka prilagodite svojim potrebam in želenemu področju uporabe. Če je nastavitveni vijak zaprt (obrnite ga v smeri urnega kazalca), olje znotraj blažilnika teče počasi. Zadnji del blaži močneje. S tem blaženje neravnin, ki si sledijo, ne izravna dovolj hitro.

Če nastavitveni vijak odprete (zavrtite v nasprotni smeri urnega kazalca), blaženje postane šibkejšo in blažilnik na neravnih tleh deluje hitreje.

Nastavitev tlaka vpliva na hitrost vzmetenja. Tlak lahko spremenite z nastavitveno ročico. Zadnji blažilniki imajo za spreminjanje ravni tlaka lahko nastavitveno ročico ali 3-potno ročico („Slika 2/ Vir Fox“).



Nastavitev povratka
Slika 1/49 Vir Fox



Zaprto Odrpito
Slika 2/49 Vir Fox

Če je tlak zaprt, se blažilnik odziva trdo. Pri odprtem tlaku je odziv blažilnika mehkejši.

Vzdrževanje elementov vzmetenja

Vzmetenje in zadnji blažilnik so kompleksno sestavljene komponente. Za pravilno delovanje potrebujete določeno količino vzdrževanja in nege. Intervali servisiranja so močno odvisni od proizvajalca vilic/blažilnikov. Več informacij o tem poiščite v navodilih proizvajalca.

Obstaja nekaj nalog vzdrževanja, ki veljajo za vse proizvajalce:

- Poskrbite, da na drsnih površinah pokončnih cevi vilic in batov blažilnikov nikoli ne bo umazanije. Po vsaki vožnji vilice in blažilnike očistite z vodo in mehko gobico. Nato pokončne cevi in bate namažite z ustreznim mazivom.
- Specializiran trgovec KTM naj redno pregleduje vse vijake povezave na vilicah in blažilnikih; glejte poglavje „Intervali vzdrževanja in nege“.
- Redno preverjajte zračni tlak v vilicah in zadnjem blažilniku. Zrak lahko sčasoma postopoma uhaja; glejte poglavje „Intervali vzdrževanja in nege“.
- V rednih presledkih preverjajte, ali na zadnjem delu prihaja do zračnosti ležajev v vodoravnem položaju. Če želite to narediti, dvignite kolo za sedež in premaknite zadnje kolo v stran v levo in desno. Če opazite zračnost ležaja, se obrnite na specializiranega trgovca KTM, ki naj odpravi napako.
- V rednih presledkih preverjajte, ali na zadnjem blažilniku prihaja do zračnosti ležajev v navpičnem položaju. V ta namen rahlo dvignite zadnje kolo in ga nato nežno položite nazaj na tla. Predvsem bodite pozorni na pokanje. Če opazite zračnost ležaja, se obrnite na specializiranega trgovca KTM.

Vzmeten opornik sedeža



- Upoštevajte najmanjšo in največjo globino namestitve opornika sedeža. Če sedeža ne potisnete dovolj globoko, se lahko okvir zlomi.
- Nastavitvenega vijaka ne odvijte preveč.

Vzmeteni oporniki sedeža povečajo udobje na neravnih tleh. Vendar ne ponujajo prednosti polnega vzmetenja okvirja. Da bi dosegli želene lastnosti, lahko spremenite napetost vzmeti opornika sedeža („Slika 1/ Vir Suntour“):

- Opornik sedeža izvlecite iz okvirja, da spremenite napetost vzmeti.
- Nastavitveni vijak vzmeti je nameščen na spodnji strani opornika.
- Za povečanje napetosti zavrtite nastavitveni vijak v smeri urnega kazalca.
- Za sprostitev vzmeti zavrtite nastavitveni vijak v nasprotni smeri urnega kazalca.

Redno preverjajte, ali ima opornik zračnost. Z rokama primite sprednji in zadnji del sedeža ter ga premaknite v levo in desno. Če opazite večjo zračnost opornika, se obrnite na specializiranega trgovca KTM.

Obstajajo tudi druge vrste vzmetenih opornikov sedeža, kot je prikazano v „Slika 2/ Vir Suntour“. Na splošno je treba vse gibljive povezave redno mazati, da zagotovite njihovo pravilno delovanje in dolgo življenjsko dobo.



Slika 1/50 Vir Suntour



Slika 2/50 Vir Suntour

Opornik sedeža, nastavljiv po višini



Pri opornikih sedeža, nastavljivih po višini, nastavite pravilno višino sedeža šele v popolnoma izvlečenem položaju.

Oporniki sedeža, nastavljivi po višini, se uporabljajo za prilagajanje sedečega položaja namenu in terenu. Nastavitev se izvede s pomočjo sprožilne ročice na krmilu. Mehanizem spuščanja se lahko aktivira hidravlično ali mehansko.

Če želite spustiti sedež, ga obtežite z roko ali sedite na njem, medtem ko pritiskate in držite sprožilno ročico. Ko dosežete želeno višino, spustite ročico.

Če želite dvigniti sedež, pritisnite sprožilno ročico na krmilu. Ko dosežete želeno višino, sprostite sedež in spustite ročico. Sedež lahko dvignete ali spustite na poljubno višino, ki jo opornik sedeža omogoča.

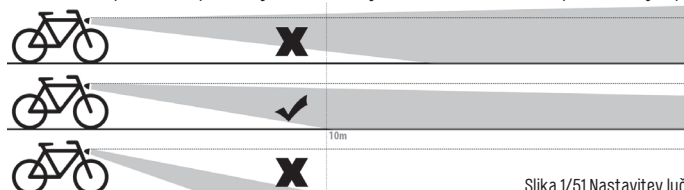
Luči



- Za vse nastavitvena, negovalna in vzdrževalna dela na lučeh je potrebno strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „Intervali vzdrževanja in nege“.
- Upoštevajte varnostne napotke v navodilih komponent proizvajalca luči.
- Pri lučeh, ki delujejo na baterijo, bodite pozorni na raven napolnjenosti baterij.
- Nedelujoča/nepopolna luč šteje za prekršek (veljavne smernice se lahko razlikujejo glede na državo). Kolesarje brez luči v prometu lažje spregledamo in so zato izpostavljeni smrtni nevarnosti; glejte poglavje „Splošne informacije“.

Pri žarometih z dnevnimi lučmi lahko voznik poleg vklopa in izklopa preklopi tudi na optimalno osvetlitev glede na trenutno prevladujoče svetlobne pogoje. Glede na svetlobne pogoje preklaplja med dnevnim in nočnim načinom. V dnevnem načinu se signalne LED-lučke zasvetijo z največjo močjo, glavni žaromet pa z zmanjšano svetlostjo. V nočnem načinu glavni žaromet sveti z največjo močjo.

Pri žarometih z dolgo lučjo je na krmilu dodatno stikalo s simbolom luči. S tem stikalom lahko preklaplja med zasenčeno in dolgo lučjo. Pazite, da z dolgo lučjo ne zaslepite udeležencev prometa. V ustreznih primerih pravočasno izključite dolgo luč. Na splošno je treba zasenčeno luč žarometa nastaviti tako, da svetloba pade na cesto pod rahlo nagnjenim kotom („Slika 1/ Nastavitev luči“ na strani 51). Žaromet pa ne sme biti nagnjen tako daleč naprej, da bi predstavljal oviro za druge udeležence v prometu. Upoštevajte, da se smejo v nekaterih državah (npr. v Nemčiji) uporabljati samo žarometi z oznako K.



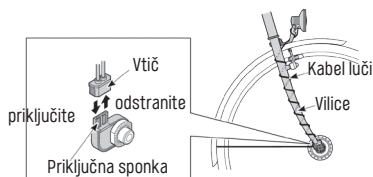
Slika 1/51 Nastavitev luči

Pri zadnjih lučeh s funkcijo zavorne luči moč zaviranja oceni tipalo pospeška. Zato lahko razlikujemo med normalnim delovanjem, zaviranjem, pri posebnih izvedbah zadnje luči pa tudi zaviranjem v sili. Pri zaviranju se na primer vključi dodatna zavorna luč. Pri zaviranju v sili pa se lahko z utripanjem signalizira dodatna luč za zaviranje v sili.

Luči na EPAC-u

Elektriko zagotavlja pogonski akumulator EPAC-a (enosmerna napetost). Glede na model in izvedbo pogonske enote je na izhodu luči 6 V ali 12 V. Če je treba zamenjati luč, se obrnite na specializiranega trgovca KTM, da lahko s programsko opremo prilagodite izhodno napetost trenutnemu žarometu.

Luči na kolesu



Slika 2/51 Priključna sponka dinama pesta
Vir: Shimano

Elektriko zagotavlja dinamo pesta v pestu prednjega kolesa. Deluje kot električni generator in z izjemno nizko obrabo ter visoko stopnjo učinkovitosti. Vtič za luči mora biti fiksno nameščen s priključno sponko („Slika 2/ Priključna sponka dinama pesta“ na strani 51). Priključna sponka je na desni strani pesta v smeri vožnje. Pri odstranjevanju prednjega kolesa je treba izvleči vtič. Prepričajte se, da je kabel luči v brezhibnem stanju.

Pri dinamu pesta se pogosto nabere umazanija med vtičem in priključno sponko ali pride do korozije. Izvlecite vtič in očistite povezavo. Ponovno povežite priključno sponko in vtič.

Komplet cevi krmila



- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na kompletu cevi krmila je potrebno strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „*Intervali vzdrževanja in nege*“.
- Zrahljan komplet cevi krmila poveča obremenitev vilic in drugih komponent.
- Komplet cevi krmila se lahko uniči, če je ležaj preveč pritegnjen.

Komplet cevi krmila je nosilec vilic in jih poveže s cevjo krmila. Komplet cevi krmila mora delovati gladko, vendar ne sme imeti zračnosti ležajev. Komplet cevi krmila je izpostavljen obremenitvam zaradi neravnih cest ali neravnih tal, kar ga lahko zrahlja. Zato je nujno redno preverjati zračnost ležaja v kompletu cevi krmila: glejte poglavje „*Intervali vzdrževanja in nege*“.

Preverjanje zračnosti ležajev

Roko položite okoli reže med vilicami in cevjo krmila. Z drugo roko istočasno upravljajte prednjo zavoro. Večkrat nežno potisnite kolo naprej in nazaj. Če ima komplet cevi krmila zračnost ležajev, je to močno opazno. Nato dvignite prednje kolo. Spustite ga na tla z majhne višine. Če ima komplet cevi krmila zračnost ležajev, se ob udarcu prednjega kolesa zasliši nenavaden hrup.

Ko je prednje kolo dvignjeno, preverite tudi, ali se komplet cevi krmila preprosto premika. V ta namen krmilo izmenično premikajte v obe smeri. Krmilo se mora vrteti preprosto in nesunkovito. Preverite tudi, ali je nosilec krmila varno pritrjen. Prednje kolo vpnite med noge. Nato poskusite zasukati krmilo. Po potrebi privijte vijake nosilca krmila v skladu s poglavjem „*Priporočeni privojni momenti*“.

Privit komplet cevi krmila

Pri tej vrsti kompleta cevi krmila se nosilec krmila vstavi v notranjost ročaja vilice. Nosilec krmila je vpnet v ročaj vilice z vretenom. Zračnost ležajev se nastavlja z ležajno skodelico in pripadajočo protimatico.

Komplet cevi krmila z nosilcem krmila

Pri tej vrsti kompleta cevi krmila nosilec krmila ni potopljen v ročaj vilice, temveč ročaj vilice pritrdi od zunaj. Zračnost ležajev se nastavi s spojem zgiba nosilca krmila. Ležaj kompleta cevi krmila je lahko vgrajen v okvir. Komplet cevi krmila tako več ni viden. Distančni obroč, imenovan tudi distančnik, in vilice gredo neposredno v cev krmila okvirja. Nastavitve je še vedno mogoče preveriti kot pri običajnih kompletih cevi krmila z nosilcem krmila. Za ugotavljanje zračnosti ležajev pa si je treba podrobneje ogledati prehod iz okvirja na vilice.

Držalo za bidon

Držala za bidon so namenjena vstavljanju bidonov in se namestijo na nastavke za držala za bidon na okvirju kolesa. Pri večini naprav EPAC so na pokrovu akumulatorja pritrdilne zanke za košaro za jeklenke. Če pokrov akumulatorja nima tovarniško vgrajenih očes za košaro za steklenice, lahko luknje izvrtate sami po označeni mreži na spodnji strani (Slika 1/ Notranja stran pokrova akumulatorja) na strani 52. V tem primeru je uporaba košare za steklenice dovoljena le v kombinaciji z dodatnim adapterjem z navojnimi vložki. Poskrbite za ustrezno dolžino vijakov, da ne poškodujete akumulatorja. Poleg košar za steklenice je mogoče na očesca za košare za steklenice pritrditi tudi drugo dodatno opremo, kot sta na primer dodatna baterija za večji doseg ali zložljiva ključavnica.



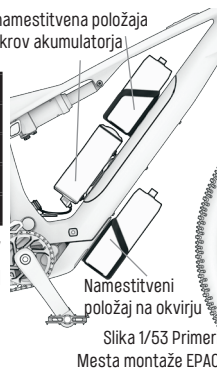
Slika 1/52 Notranja stran pokrova akumulatorja

Specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal izbrati in namestiti primerne komponente.

Upoštevati je treba naslednje največje obremenitve s težo za nastavke za držala za bido:

	EPAC			
	Kolo	Okvir	Pokrov akumulatorja	
			1 namestitveni položaj	2 namestitvena položaja
Aluminij	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg
Karbon	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg

Samo določeni pokrovi akumulatorja imajo dva namestitvena položaja za istočasno namestitev dodatnega akumulatorja za podaljšanje doseganja in držala za bido. Specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal izbrati in namestiti združljive komponente.



Posebnost materiala karbona

Karbon je plastika, ojačana z ogljikovimi vlakni, in ima posebne lastnosti.

- Redno preverjajte, da na okvirju in vilicah ni razpok, sprememb barve ali drugih vidnih poškodb. Trki in udarci lahko povzročijo poškodbe spodnjih slojev laminata, ki na zunaj večinoma niso vidne (odstopanje vlaken od okoliške smolne matrice) in ki znatno zmanjšajo zmogljivost ter s tem tudi varnost.
- Po nesreči, padcu ali podobni mehanski preobremenitvi okvirja in vilic iz varnostnih razlogov ne smete več uporabljati.
- Upoštevati je treba navodila proizvajalca posamezne komponente. Pri karbonskih komponentah iz ogljikovih vlaken, npr. krmilih, nosilcih krmila ali opornikih sedeža, lahko zaradi preveč pritegnjenih objemk pride do delaminiranja. Bodite pozorni na navedene pritezne napore, navedene na komponentah, v poglavju „Priporočljivi privojni momenti“ ali se obrnite na specializiranega trgovca KTM.
- Poškodovanih karbonskih komponent ni dovoljeno popravljati. To predstavlja veliko varnostno tveganje. Poškodovano karbonsko komponento takoj zamenjajte.
- Karbona nikoli ne izpostavljajte previsokim temperaturam. Okvirja, vilic ali drugih komponent naknadno nikoli ne lakirajte ali prašno barvajte.
- Uporabljajte izključno dodatke in komponente, ki so odobreni za karbonske okvire in imajo ustrezne mere. Namestitvena dela lahko izvajate samo s posebnimi orodji. Strogo upoštevajte zahteve glede navora.
- Karbonski okvirji KTM niso primerni za trening na tako imenovanih fiksni valjih (npr. Elite). Mogoča je uporaba na prostih valjih brez vpetja.
- Površine za montažo, kot sta cev sedeža ali ročaj vilice, ne smete namazati z mastjo. Uporabite izključno posebne namestitvene paste za karbonske dele. Cevi sedeža in ležajnega sedeža ne smete drgniti, rezkati ali kako drugače mehansko obdelovati.
- Po potrebi v rednih časovnih presledkih (vsaki 2 leti) kot preventivni ukrep zamenjajte nosilne sestavne dele, na primer krmilo, nosilce krmila ali opornike sedeža. Specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal.
- Nikoli ne uporabljajte transportnih sistemov in montažnih stojal s vpenjalnim držalom. Neobičajne obremenitve, ki jih povzroča vpenjalni mehanizem, lahko okvirj poškodujejo ali uničijo.
- Zaščitite posebej izpostavljene dele karbonskega okvirja, predvsem spodnjo stran spodnje cevi, zaščito okvirja ter mesta, kjer se drgnejo kabli menjalnika in zavor, z ustreznimi zaščitnimi folijami ali nalepkami, da preprečite poškodbe okvirja in laka.
- Karbonskih komponent nikoli ne shranjujte v bližini virov toplote. Nikoli jih ne pustite predolgo v avtomobilu, kjer bi bili pod močno sončno svetlobo. Visoke temperature lahko poškodujejo material.
- Če se v avtomobilu prevažajo komponente ali iz karbona, jih je treba ustrezno zaščititi. Materiale obložite s peno, odejami ali podobnim.
- Uporaba priklopnikov, nosilcev za prtljago in otroških sedežev na karbonskem okvirju je prepovedana.
- Opornik sedeža je treba redno demontirati in ga znova namestiti z montažno pasto.
- Karbonskih okvirjev ne smete nikoli gravirati, saj to negativno vpliva na stabilnost okvirja in lahko vodi do zloma okvirja; glejte poglavje „Jamstvo in garancija“.

Prevoz kolesa

Prevoz kolesa z avtomobilom



- Strešni nosilci in prtljažnik morajo ustrezati veljavnim varnostnim standardom vaše države.
- Če kolo prevažate na strešnem nosilcu ali zadnjem prtljažniku, odstranite vso dodatno opremo, na primer prtljažne torbe ali otroški sedež.
- Kolesa s karbonskim okvirjem so neprimerna za prevoz na strešnih nosilcih in zadnjem prtljažniku avtomobila. Vpenjanje na okvir lahko poškoduje material.
- Kolesa, ki nimajo okroglih cevi v pritrdilnem položaju, so neprimerna za prevoz s strešnimi nosilci ali na zadnjem prtljažniku. Ni mogoče doseči potrebne vpenjalne sile.
- Pazite, da se pri prevozu ne poškodujejo pletenice zavor in prestavna potezala (glejte »Prilagoditve na kolesu« na strani 24 »Višina krmila in nastavitve sprednjega dela« na strani 26).
- Za kolesa EPAC lahko obstajajo različne zahteve zaradi nacionalnih pravil za prevoz tovora.

Prevoz v prtljažniku avtomobila ščiti kolo pred zunanjimi vplivi. Če prtljažnik ni primeren za prevoz koles, se lahko odločite za različne nosilne rešitve.

Strešni nosilci



- Vedno upoštevajte povečano skupno višino vozila zaradi kolesa na strešnih nosilcih. Izmerite skupno višino vozila in si jo zapišite, da ne povzročite nesreč ali ovir za promet v podvozhjih in podobnem.

Pri strešnih nosilcih je kolo s pnevmatikami nameščeno na vodilo in držalo je pritrjeno na spodnjo cev okvirja. Pri vpenjanju cevi okvirja ne smete stisniti.

Zadnji prtljažnik



- Upoštevajte dovoljeno obremenitev zadnjega prtljažnika in se po potrebi držite predpisane omejitve hitrosti.
- Registrske tablice in osvetlitvene naprave avtomobila ne smejo biti prekrite. Zaradi nacionalne zakonodaje bo morda treba namestiti dodatno zunanje ogledalo/nosilec za registrsko tablico.

Zadnji prtljažnik je nameščen na vlečni kljuki avtomobila. Kolo je postavljeno na zadnji prtljažnik s pnevmatiko v vodilu, držalo pa je pritrjeno na zgornjo/spodnjo cev okvirja.

Prevoz kolesa z vlakom

Pred začetkom potovanja vprašajte o formalnostih. Ob rezervaciji sporočite tudi, da želite potovati s kolesom. Med vožnjo s kolesa odstranite vso prtljago in dodatno opremo, da jo zaščitite pred poškodbami ali krajo.

Prevoz kolesa z letalom

Ko potujete z letalom, mora biti kolo zapakirano v ustrezen kovček ali kolesarsko škatlo. Torb za kolo ne uporabljajte, saj niso dovolj varne. Izpustite zrak iz pnevmatik, razstavite obročnike in jih zapakirajte v posebne torbe za obročnike. Zapakirajte vse potrebno orodje, vključno z navornim ključem in ustreznimi nastavki, da boste kolo lahko pripravili za ponovno uporabo na cilju. Ta navodila vzemite s seboj, da boste lahko prebrali ustrezno poglavje, če imate kakršno koli vprašanje. Če so na vašem kolesu nameščene kolutne zavori, morajo biti po demontaži obročnika zavorne obloge zaščitene z zaščito za obloge. Zaščita za obloge je priložena kolesu. Pazite, da v zavorni sistem ne pride zrak, ko zavorne ročice z gumijastim trakom privijate proti krmilu. Prav tako je priporočljivo, da se pred začetkom leta obrnete na letalsko družbo, da vnaprej razjasnite morebitna vprašanja.

Kolesarska oprema

Kolesarska čelada



- Pri uporabi kolesa vedno nosite certificirano kolesarsko čelado.
- Prileganje in dolžino jermena prilagodite svoji glavi.
- Če je predvidena v skladu s poglavjem „Pravilna uporaba“, uporabite čelado za freeride ter ščitnike in protektorje.
- Če se otrok prevaža na otroškem sedežu ali v kolesarski prikolici, naj tudi on nosi primerno, certificirano čelado.

Kolesarske čelade („Slika 1/ Kolesarska čelada“ na strani 55) so zaradi trenutne prometne situacije in obsežnih področij uporabe nepogrešljiva varnostna oprema. Tudi če uporaba v nekaterih državah ni predpisana. Kolesarska čelada se mora optimalno prilegati. Pred nakupom imejte čelado nekaj časa nataknjeno. Na ta način lahko preverite, ali je čelada udobna za nošenje in se tesno prilega. Čelada mora biti v skladu z veljavnimi zakoni posamezne države.



Slika 1/55 Kolesarska čelada

Čevlji in pedala

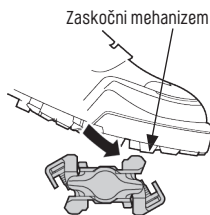


- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na čevljih in pedalih je potrebno strokovno znanje in posebno orodje. Vsa dela naj izvede specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve poglavja „Intervali vzdrževanja in nege“.
- Vedno bodite pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca čevljev in pedal.
- Delovanje pedala spoznajete na varnem mestu brez prometa. Pri tem vadite predvsem mehanizem odklopa čevlja.
- Pazite, da bodo pedal in nosilci na čevlju vedno pritegnjeni in brez umazanije. Tako lažje hitro zataknete čevljev v pedal. Nosilci se lahko obrabijo in jih je treba v tem primeru zamenjati.

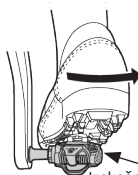
Čevlji za kolesarjenje naj bodo trpežni. Zlasti podplat mora biti stabilen, da pedal ne pritiska opazno v podplat čevlja. V določenih okoliščinah imajo kolesa lahko posebne sistemske pedale. Za te vrste pedalov so potrebni posebni kolesarski čevlji. Čevljev je z nosilci na podplatu trdno povezan s pedalom. To zagotavlja trden oprijem noge na pedal pri hitrem vrtenju pedalov ali pri vožnji po neravnem terenu. Poleg tega je prenos moči izjemno neposreden. Kljub temu sistemski pedali ponujajo preprost način odstranjevanja noge s pedala.

Nosilci so nameščeni na čevlju v predelu stopala. Stopalo zataknete tako, da hkrati premaknete nogo naprej ali navzdol v pedal („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 55). Z obračanjem pete navzven sprostite nogo s pedala („Slika 3/ Vir Shimano“ na strani 55). S spreminjanjem prednapetosti vzmeti lahko trdoto sprostivite prilagodite neposredno na pedal. Vaš specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal najti primeren čevljev za pedal.

Če se na pedal sliši škripanje ali pokanje, je to običajno mogoče odpraviti z nanosom primerne maziva na kontaktne točke med čevljem in pedalom.



Slika 2/55 Vir Shimano



Slika 3/55 Vir Shimano

Napotki za vzdrževanje in nego



- Po prvih 200 kilometrih naj kolo pregleda specializiran trgovec KTM. Zlasti v teh prvih kilometrih se vijačne povezave, kabli in špice obročnikov, usedejo.
- Preglede ali popravila naj izvaja specializiran trgovec KTM vsaj enkrat letno, odvisno od prevoženih kilometrov. V nasprotnem primeru lahko odpovejo različne komponente.
- Če je treba zamenjati komponente, uporabite samo originalne nadomestne dele.

Redni pregledi v skladu s poglavjem „*Intervali vzdrževanja in nege*“ zagotavljajo, da bo vaše kolo vedno v varnem stanju. Upoštevanje predpisanih pregledov zagotavlja delovanje in izjemno podaljšuje življenjsko dobo kolesa in vgrajenih komponent.

Čiščenje in nega



- Za čiščenje nikoli ne uporabljajte parnega ali visokotlačnega čistilca. Lahko se uničijo ležaji in tesnila na kolesu.
- Pri čiščenju bodite pozorni na deformacije, razpoke ali razbarvanje kolesa. Specializiran trgovec KTM naj takoj zamenja poškodovane dele.
- Matiranega laka ne smete nikoli polirati.
- Zavorne površine ne smejo priti v stik z mazivi ali izdelki za nego. Učinek zaviranja se s tem močno oslabi.
- Na območja spoja iz karbona nikoli ne nanašajte olj ali maščob.
- Za čiščenje lakiranih površin vedno uporabljajte kemično nevtralna čistilna sredstva. Kisla ali bazična čistilna sredstva lahko načnejo površino.
- Izogibajte se stiku čistil z ročaji ali drugimi silikonskim/gumijastim komponentami kolesa.

Med čiščenjem kolesa preverite obrabo verige, kot je opisano v poglavju „*Pogon*“ v odseku „*Veriga*“. Po čiščenju verigo namažite s primernim mazivom.

Zunanji vplivi, na primer znoj ali umazanija, lahko škodijo vašemu kolesu. Redno čistite vse komponente.

Skladiščenje in shranjevanje



- Kolesa nikoli ne obesite za platišča iz karbona. Platišče se lahko zlomi.
- Številni specializirani trgovci ponujajo posebne cene za letne preglede v zimskih mesecih. Poleg tega v tem letnem času skorajda ni čakalnih dob. Ta čas izkoristite, da kolo pripeljete na letni pregled.

Če kolo redno vzdržujete, niso potrebni posebni ukrepi, če ga kratek čas ne uporabljate. Vendar morate uporabljati ustrezno zaščito pred krajo. Kolo shranjujte v suhem in dobro prezračevanem prostoru. Če kolesa dlje časa ne boste uporabljali, upoštevajte naslednje:

- Zračnice v pnevmatiki počasi izgubljajo zrak. To lahko poškoduje strukturo pnevmatike.
- Obesite obročnike ali celotno kolo. Če tega ne morete storiti, je treba redno preverjati tlak v pnevmatikah.
- Preden kolo shranite za dlje časa, ga očistite. To ga zaščiti pred korozijo. O ustreznih sredstvih za nego in čiščenje vprašajte specializiranega trgovca KTM.
- Odstranite opornik sedeža. Tako se lahko posuši vlaga v notranjosti.
- Verigo prestavite na najmanjši verižnik spredaj in najmanjši zadnji zobnik. To pomeni, da so vsi kabli in vzmeti na komponentah sproščeni.

Intervali za vzdrževanje in nego

Po prvih 200 prevoženih kilometrih se dogovorite za pregled pri specializiranem trgovcu KTM. Naslednja preglednica navaja nadaljnje intervale vzdrževanja za vsako komponento. Intervali pregledov so navedeni v poglavju „Potrdilo o pregledu“. Če se vaše kolo uporablja veliko, npr. ob redni uporabi v slabem vremenu, je treba intervale pregledov v nekaterih primerih precej skrajšati. Bodite pozorni, da lahko agresivni vplivi okolja poškodujejo površine vašega kolesa. Tega ne more preprečiti niti skrbna obdelava proizvajalca. V teh primerih je potrebno tedensko čiščenje. Če je dejanje, ki ga je treba izvesti, označeno v stolpcu Končni kupec, lahko to dejavnost izvedete sami. Če niste prepričani glede vzdrževalnih del ali popravil, se obrnite na specializiranega trgovca KTM. Če je dejanje, ki ga je treba izvesti, označeno v stolpcu Specializiran trgovec, lahko dejavnost izvaja samo specializiran trgovec KTM.

Komponente	Akcija	Interval vzdrževanja	Opravi	
			Končni kupec	Specializiran trgovec
Luči	Preverjanje delovanja	Pred vsako vožnjo	X	
Pnevmatike	Pregled zračnega tlaka	Pred vsako vožnjo	X	
	Pregled višine profila	Mesečno	X	
	Pregled stranic (razpoke)	Mesečno	X	
Zavore	Pregled hoda ročice/debeline zavornih oblog/preskus zavor na mestu	Pred vsako vožnjo	X	
	Čiščenje	Mesečno	X	
Vzmetenje	Preverjanje vijčnih povezav	Letno		X
	Menjavanje olja	Letno		X
Platišča s klasičnimi mehanskimi zavorami	Pregled debeline stene	Najkasneje po drugi menjavi zavornih oblog		X
Notranji ležaj	Pregled zračnosti ležajev	Mesečno	X	
	Namastitev ohišja	Letno		X
Veriga	Mazanje	Pred vsako vožnjo	X	
	Menjava	Po 1000 km		X
Veržniki	Pregled in menjava	med 1500 km in 3000 km		X
Gonilka	Privijanje vijakov	Mesečno	X	
Lak in karbon	Obdelava površine	Polletno	X	
Obročniki	Preverjanje koncentričnosti	Mesečno	X	
Krmilo	Pregled in menjava	Najkasneje po 2 letih		X
Kovinske površine	Obdelava površin (razen zavornih površin)	Polletno	X	
Notranji ležaj	Pregled zračnosti ležajev	Mesečno	X	
Pesta	Pregled zračnosti ležajev	Mesečno	X	
	Namastiti	Letno		X
Pedala	Pregled zračnosti ležajev	Mesečno	X	
	Mazanje zaskočnega mehanizma	Mesečno	X	
Opornik sedeža	Pregled vijakov	Mesečno	X	
	Namastiti	Letno		X
Zadnji menjalnik	Čiščenje in mazanje	Mesečno	X	
Hitro vpenjalo	Preverjanje trdne pritrditve	Pred vsako vožnjo	X	
Vijaki in matice	Pregled in pritezanje	Mesečno	X	
Špice	Centriranje in naknadno napenjanje	Vedno po potrebi		X
Toge vilice	Pregled in menjava	Najkasneje po 2 letih		X
Osovina	Preverjanje trdne pritrditve	Pred vsako vožnjo	X	
Komplet cevi krmila	Pregled zračnosti ležajev	Mesečno	X	
	Namastiti	Letno		X
Prednji menjalnik	Čiščenje in mazanje	Mesečno	X	
Ventili	Preverjanje trdne pritrditve	Pred vsako vožnjo	X	
Nosilec krmila	Pregled in menjava	Najkasneje po 2 letih		X
Zobnik	Pregled in menjava	Med 1500 km in 3000 km		X
Kabli (prestave/zavore)	Odstranitev in namastitev	Letno		X

Priporočljivi privojni momenti



V nobenem primeru ne smete preseči navora, ki ga je določil proizvajalec posamezne komponente, sicer obstaja nevarnost zloma komponente. Več informacij o tem poiščite v spodnjih preglednicah. Zapomnite si tudi podatke neposredno na posamezni komponenti, če so na voljo.

Pravilno privijanje komponent zagotavlja varno delovanje kolesa KTM. Redno preverjajte vijake zveze. Za vsa dela uporabite navorni ključ, ki sporoči, kdaj je dosežen predpisani privojni moment. Navor povečujte v majhnih korakih, po možnosti vsake pol newton metra. Vedno znova preverite, ali je komponenta trdno nameščena. Pri komponentah, za katere ni natančnih podatkov, začnite z navorom 2 Nm. Upoštevajte tudi podatke neposredno na posamezni komponenti in priložena navodila proizvajalca posamezne komponente.

Nosilci krmila

Komponenta	Stran vilice	Stran krmila
ERGOTEC SWELL, HIGH CHAIRISMA	6-8 Nm	6-8 Nm
ERGOTEC PIRANHA 2	9-11 Nm	6-8 Nm
ERGOTEC SEPIA XL	10-12 Nm	6-8 Nm
KTM PRIME (HRS-02R)	5 Nm	5 Nm
KTM TEAM (veljaj AS-KT-6, AS-820)	5-7 Nm	5 Nm
KTM TEAM (ID-S192), ID-S101A, Vipeel)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM TEAM TRAIL (ATB-352)	6 Nm	6 Nm
KTM COMP (ID-S192A, ID-S1291Q, Sideindicator, Kality Ascic02)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM COMP (ID-S158A)	6 Nm	6 Nm
Integracija KTM (robot)	9-10 Nm	5-6 Nm
KTM LINE (Satori UP+, Satori UP3, Rana)	9-10 Nm	5-6 Nm
KTM LINE (AS-007N, ART-HS01)	5-7 Nm	5 Nm
KTM LINE (fastback, Hatchback, Python, Shorty)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM FOLD BANZER	10-12 Nm	8-9 Nm
FSA ROAD AS, ACB, NS SMR-II	6 Nm	6 Nm
FSA MTB NS ICR	6 Nm	5 Nm

Okvir

Komponenta	Vijčna zveza	Navor
Vijaki za držalo za bidon	Okvir	Aluminij: 5 Nm/ Karbon: 4 Nm
Zadnji blažilnik	Blažilnik na okvirju	8 Nm
Zadnji zobnik	Vozilnik na glavnem okvirju	10 Nm
Zadnji okvir	Zaščita na glavnem okvirju	20 Nm
Nosilce menjalnika	Okvir	20 Nm

Pedala

Komponenta	Vijčna zveza	Navor
Pedal Shtirano	Namestitev na gonilko	35 - 65 Nm
Pedal Shtirano	Nosilci na čevlju	5-6 Nm
Pedal vrv/Veligo	Namestitev na gonilko	35 Nm

Vpenjalne objemke sedeža

Komponenta	Vijčna zveza	Navor
KTM Line ID-S674/ID-SC99/ID-S-085A/CL-KEDGE-CV	Spoj zgiba čevl sedeža	najv. moč, ki jo je treba uporabiti
KTM Line ID-SC140A	Spoj zgiba čevl sedeža	6 Nm
KTM Team light CL-F121	Spoj zgiba čevl sedeža	4 Nm
KTM Prime CL120/CL114 karbon	Spoj zgiba čevl sedeža	5 Nm
BEVELATOR/BEVELATOR CLAMP	vgrajen spoj zgiba	10 Nm

Oporniki sedeža

Komponenta	Vijčna zveza	Navor
bvSchulz	Spoj zgiba sedeža	12-14 Nm
ERGOTEC Viper navzgor&navzdol	Spoj zgiba sedeža	Najbolji zatič: 3 Nm
FOX TRANSFER FACTORY/PERFORMANCE	Spoj zgiba sedeža	10 Nm
FOX TRANSFER NEO FACTORY	Spoj zgiba sedeža	6-8 Nm
KTM PRIME ROAD AERO	Spoj zgiba sedeža	5 Nm
KTM PRIME (Saso POLC28)	Spoj zgiba sedeža	8 Nm
KTM TEAM (SP-719KT/Velloy SP-619)	Spoj zgiba sedeža	6 Nm
KTM COMP (Satori SP-DCIK)	Spoj zgiba sedeža	12 Nm
KTM COMP (ID-1SP6P, ID-1SP32Z, ID-VS16S, ID-VS16A, ID-SP201)	Spoj zgiba sedeža	10 Nm
KTM COMP (Satori SP-DCIK)	Spoj zgiba sedeža	8-10 Nm
KTM COMP paralelogram	Spoj zgiba sedeža	8 Nm
KTM LINE (Velloy SP-612)	Spoj zgiba sedeža	stanski vijak: 8 Nm spodnji zatič: 12 Nm
KTM LINE (Satori ELEGANCE LT, Comet)	Spoj zgiba sedeža	9-10 Nm
KTM LINE (ID-VSP28), Satori SP-386)	Spoj zgiba sedeža	8-10 Nm
KTM FOLD BANZER	Spoj zgiba sedeža	9 Nm
RITCHIEY P/RO/COMP	Spoj zgiba sedeža	14-16 Nm
ROCK SHOX REVERB AXS	Spoj zgiba sedeža	12 Nm
ROCK SHOX REVERB, XTUSION MANIC	Spoj zgiba sedeža	8 Nm
SUNTOUR NEX	Spoj zgiba sedeža	15-18 Nm
SPIN-HOI	Spoj zgiba sedeža	6 Nm

Gonilki in notranji ležaji

Pogoni

Komponenta	Vijačna zveza	Shimano	Sram	Miranda	FSA
Notranji ležaj	Onišje (štiriobno)	49-69 Nm			
Notranji ležaj	Onišje (Hollowtech II)	35-50 Nm			
Notranji ležaj	Onišje (Octalink)	50-70 Nm			
Notranji ležaj	Onišje (GXP)		34-41 Nm		
Bonilka	Pritrditev štiriobna/Octalink	35-50 Nm			
Bonilka	Leva gonilka (Hollowtech II)	12-14 Nm			
Bonilka	Zaključni pokrovček (Hollowtech II)	0.7-1.5 Nm			
Bonilka	Pritrditev (GXP)		48-54 Nm		
Bonilka	Pritrditev (ISIS)			57-64 Nm	
Bonilka	Pritrditev (BN/Mini-ISIS)			57-64 Nm	
Bonilka	Velik/srednji verižnik	12-14 Nm			
Bonilka	Majhen verižnik	16-17 Nm			

Zavorni sistemi

Komponenta	Vijačna zveza	Shimano	Sram	Tektro	Magura
Klasična hidravlična zavora	Pritrditev okvirja/vilic				6 Nm
Klasična hidravlična zavora	Pritrditev voda na ročaj/zavorni čeljusti/krmilu				4 Nm
Kolutna zavora	Pritrditev okvirja/vilic	6-8 Nm	9-10 Nm	6-8 Nm	6 Nm
Kolutna zavora	Pritrditev koluta Center Lock	40-50 Nm			
Kolutna zavora	Pritrditev koluta s 8 luknjami	2-4 Nm	6.2 Nm	4-6 Nm	4 Nm
Kolutna zavora	Pritrditev voda na ročaj	5-7 Nm	8 Nm		4 Nm
Kolutna zavora	Pritrditev voda na zavornih čeljustih	5-7 Nm	8.5-10 Nm		3 Nm
Kolutna zavora	Odzračevalni vijak glavnega valja	4-6 Nm	1.5-1.7 Nm		0.5 Nm
Kolutna zavora	Odzračevalni vijak podrigane a valja	4-6 Nm		4-6 Nm	4 Nm
Kolutna zavora	Pritrditev zavornih oblog	2-4 Nm	1 Nm	3-5 Nm	2.5 Nm
Kolutna zavora	Napenjalna spona zavorne čeljusti	6-8 Nm			
Kolutna zavora	Zavorna ročica na krmilu	6-8 Nm		5-7 Nm	4 Nm
Stranska zavora	Pritrditev okvirja/vilic	5-7 Nm	8-10 Nm		
Stranska zavora	Pritrditev zavornih oblog	5-7 Nm	5-7 Nm		
Stranska zavora	Napenjalna spona/zavorna ročica na krmilu	6-8 Nm	6-8 Nm		
V-zavora	Pritrditev okvirja/vilic	5-7 Nm		8-10 Nm	
V-zavora	Pritrditev zavornih oblog/napenjalna spona/zavorna ročica na krmilu	6-8 Nm		6-8 Nm	

Obročniki

Komponenta	Vijačna zveza	Navor
Osovina E-Thru	Pritrditev obročnika	5-7.5 Nm
Osovina KTM	Pritrditev obročnika	10 Nm
Osovina KTM	Usmeritev ročice	5 Nm
Osovina Maxle	Pritrditev obročnika	9-13.6 Nm
Osovina Magura	Pritrditev obročnika a	10 Nm
	Matica obročnika prepušnega kolosa	20-25 Nm
	Matica obročnika zadnjega kolosa	25-30 Nm
Pesto Shimano	Matica obročnika zadnjega kolosa	30-40 Nm
Pesto Enviolo	Pritrditev obročnika a	10 Nm
Osovina Ø-Loc	Pritrditev obročnika	5-7.5 Nm
Hidro vpenjalo	Pritrditev obročnika	

Ročaji

Komponenta	Vijačna zveza	Navor
ERGON GE10/GA20	Pritrditev (krmilo)	3 Nm
ERGON GP1	Pritrditev (krmilo)	4 Nm
ERGON GP30	Pritrditev (krmilo)	5 Nm
KTM ODMP	Pritrditev (krmilo)	2 Nm

Jamstvo in garancija

Kolo KTM je kolo, izdelano po najnovejši tehnologiji. Opremljeno je z najboljšimi komponentami znanih proizvajalcev.

S to garancijo KTM daje prostovoljno garancijo proizvajalca. V EU velja za potrošnike praviloma garancijsko obdobje najmanj dveh let po prevzemu kupljenega izdelka.

Garancija KTM velja samo za napake na materialu ali pri izdelavi dve leti od dneva nakupa.

Podjetje KTM Fahrrad zagotavlja vsaj 60 % nazivne kapacitete za akumulatorje velikosti 400 Wh, 500 Wh, 600 Wh, 625 Wh, 750 Wh in 800 Wh oziroma 70 % nazivne kapacitete pri akumulatorjih velikosti 300 Wh v času garancijskega obdobja (kot je opredeljeno v nadaljevanju):

Pri akumulatorjih, ki se ne uporabljajo za komercialne namene (torej za osebno uporabo), je garancijsko obdobje opredeljeno kot eden od naslednjih primerov, kar nastopi prej:

- 24 mesecev po datumu prve prodaje končnemu uporabniku ALI
- 500 polnih ciklov polnjenja.

Pri akumulatorjih, ki se uporabljajo za komercialne namene, je garancijsko obdobje, če podjetje KTM Fahrrad pisno ne potrdi drugače, opredeljeno kot eden od naslednjih primerov, kar nastopi prej:

- 12 mesecev po datumu nakupa komercialnega uporabnika ALI
- 500 polnih ciklov polnjenja.

Poškodbe zaradi nepravilnega ravnanja ali namestitve so izključene iz garancije in garancijskih zahtevkov. Upoštevajte predvsem informacije v poglavju „Pravilna uporaba“, ki vsebuje informacije o največjih dovoljenih skupnih težah, vrstah uporabe in omejitvah obremenitve kolesa KTM. Stranka je izključno odgovorna za redno vzdrževanje in nego kolesa (vključno z izvajanjem vseh pregledov v skladu s temi navodili za uporabo); redna nega, vzdrževanje in pregledi podaljšajo življenjsko dobo kolesa.

Poleg tega naslednje točke povzročijo prenehanje garancije:

- Številka modela, serijska ali številka izdelka na izdelku je bila spremenjena, izbrisana, narejena nerazpoznavno ali odstranjena. Komponente so bile spremenjene ali manipulirane v svojih tehničnih lastnostih. Zaščitni pečati komponent so uničeni.
- Spremembe na izdelkih, katere podjetje KTM ni odobrilo.
- Spremembe izdelka, tako da je izdelek skladen z lokalnimi ali nacionalnimi tehničnimi standardi v državah, ki pa jih podjetje KTM prvotno ni odobrilo.
- Uporaba akumulatorjev in električnih komponent, ki s tem izdelkom niso združljivi in dovoljeni. Polnjenje akumulatorjev s polnilniki, ki niso priloženi izdelku ali niso odobreni za posamezen akumulator.
- Nesreče, višja sila ali različni vzroki zaradi vode, požara, javnih nemirov ali nepravilne uporabe ali skladiščenja, na katere podjetje KTM ne more vplivati.

Garancijske zahtevke in reklamacije mora obdelati specializirani trgovec KTM, pri katerem je bilo kolo kupljeno. Predložiti je treba dokazilo o nakupu, ki ga sestavlja originalno potrdilo o nakupu ali račun z datumom nakupa, imenom prodajalca in imenom modela, vključno s številko okvirja kolesa. Podjetje KTM si pridržuje pravico, da zavrne garancijske storitve, če so dokumenti ob pošiljanju nepopolni.

Ta garancija ne vpliva na zakonske zahtevke do vašega trgovca zaradi stvarnih napak. Če ima kolo napako, ki je že obstajala ob prenosu tveganja (tveganje se prenese, ko se kolo po opravljenem nakupu preda kupcu), lahko kupec to napako uveljavlja pri trgovcu 2 leti od tega trenutka; če se napaka pojavi v prvih šestih mesecih po prenosu tveganja, se ovrgljivo domneva, da je napaka stvarna napaka. Običajna obraba (npr. pnevmatik, cevi, verig, zobnikov, zavornih oblog, lakov) in staranje v običajnem obsegu ne pomeni stvarne napake, temveč le začetne napake, ki obstajajo v času prenosa tveganja, bodisi prepoznavne bodisi še skrite.

Podjetje KTM ne daje nikakršne garancije za lak glede spreminjanja barve. Lak in površine so podvrženi določenim postopkom spreminjanja barve zaradi UV-žarkov; zlasti pri neonskem laku se to lahko zaradi njegove sestave zgodi še močneje ali hitreje. Pri prozorno lakiranih karbonskih okvirjih in karbonskih sestavnih delih je vidna struktura karbonskega materiala. Pri tem ne gre za pomanjkljivost, ampak za zelen oblikovalski element. Vzorci se lahko razlikujejo po intenzivnosti.

KTM ne odgovarja za finančno izgubo, izpade, izposajo ali najem opreme, potne stroške, izgubljeni dobiček in podobno. Odgovornost podjetja KTM je omejena na nakupno vrednost izdelka ob upoštevanju zmanjšanja vrednosti zaradi starosti. Načeloma ima kasnejša izvedba prednost pred umikom ali znižanjem cene. V primeru uveljavljanja garancijskega zahtevka, ima podjetje KTM možnost, da po lastni presoji popravi poškodovan sestavni del ali ga zamenja z enakovrednim ali kakovostnejšim. Komponente brez okvar se zamenjajo samo na stroške imetnika garancije. Pravica do enakih barv in modelov ni upravičena. Naknadna izvedba se običajno šteje za neuspešno, šele če sta bila dva poskusa naknadne izvedbe neuspešna. Garancijska popravila izvaja podjetje KTM ali ustrezeni servisni partner. Stroški popravil, ki jih vnaprej izvedejo servisi, ki niso pooblaščenici s strani podjetja KTM, se ne povrnejo. V tem primeru garancija preneha veljati. Popravila ali zamenjave v okviru garancije ne pomenijo podaljšanja ali novega začetka garancijske dobe. Popravila in neposredna zamenjava v okviru garancije se lahko izvajajo s funkcionalno enakovrednimi menjalnimi enotami.

Niti podjetje KTM niti njegove hčerinske družbe niso odgovorne za spremljevalno ali posledično škodo ali za kršitve zakonske ali pogodbene garancijske obveznosti za ta izdelek. To jamstvo ne vpliva na pravice kupca do prodajalca v skladu z veljavno nacionalno zakonodajo, torej na pravice kupca do prodajalca, ki izhajajo iz prodajne pogodbe, in na druge pravice.

Trenutni splošni pogoji podjetja KTM Fahrrad GmbH veljajo za poslovne uporabnike.

Okvir, kompleti za okvirje in toge vilice

Pri prvem nakupu popolnoma sestavljenega kolesa KTM podjetje KTM kupcem odobri petletno garancijo za napake v materialu in proizvodnji za aluminijast okvir, vključno z zadnjo konstrukcijo. Ta garancija velja, samo če so upoštewane vse zahteve glede vzdrževanja v skladu s poglavjem „*Napotki za vzdrževanje in nego*“. Poleg tega daje podjetje KTM triletno garancijo na toge vilice, vendar samo za izdelke KTM. V nasprotnem primeru veljajo garancijski pogoji proizvajalca vilic.

Za kolesa KTM in vilice KTM iz karbona velja triletna garancija. Za kolesa iz kategorije 5/E5 v skladu s poglavjem „*Pravilna uporaba*“ je garancija prav tako omejena na tri leta. Garancija začne teči od datuma nakupa. Podeljena je izključno prvemu kupcu kolesa pri pooblaščenem specializiranem trgovcu KTM. Garancija ne krije nakupov, opravljenih prek spletnih dražb.

Omenjena petletna garancija na aluminijasti okvir ali triletna na karbonske okvirje in okvirje kategorije 5/E5 v skladu s poglavjem „*Pravilna uporaba*“ se odobri, samo če se pri specializiranem trgovcu KTM izvede prvi pregled najpozneje po 200 km in nato enkrat letno; glejte poglavje „*Intervali vzdrževanja in nege*“. Pregled mora potrditi pooblaščen specializiran trgovec KTM z žigom in podpisom. Če tega vzdrževanja ne opravite, se garancijska doba za aluminijaste okvirje skrajša s petih na tri leta.

Stroške pregleda in vzdrževanja krije lastnik kolesa KTM. Pri nakupu kompleta za okvir na našem oddelku za nadomestne dele sme namestitve izvesti samo strokovno osebje. Poškodbe zaradi nepravilnega ravnanja ali namestitve so izključene iz garancije. V primeru uveljavljanja garancijskega zahtevka, ima podjetje KTM možnost, da po lastni presoji popravi poškodovan sestavni del ali ga zamenja z enakovrednim ali kakovostnejšim. Pravica do enakih barv in modelov ni upravičena. Komponente brez okvar se zamenjajo samo na stroške imetnika garancije.

Upoštevajte informacije v poglavju „*Pravilna uporaba*“, ki vsebuje informacije o največjih dovoljenih skupnih težah, vrstah uporabe in omejitvah obremenitve kolesa KTM.

Obrabni deli

Kolo KTM je tehnični izdelek. Številne komponente na vašem kolesu so podvržene funkcionalni obrabi. Obrabni deli so izključeni iz garancije, če so bili poškodovani zaradi običajne obrabe. Obrabni deli in njihova definicija so pojasnjeni v nadaljevanju.

Izraz	Opredelitev izrazov
Pnevmatike	Pogostost uporabe in področje uporabe koles vpliva na obrabo pnevmatik. Voznik lahko npr. z ostrimi manevri zaviranja močno vpliva na obrabo pnevmatik. Tudi dejavniki, kot so prekomerna sončna svetloba, bencin ali olje, lahko poškodujejo pnevmatike; glejte poglavje „ <i>Obročniki in pnevmatike</i> “.
Platišča v povezavi s klasičnimi mehanskimi zavorami	Ko klasične mehanske zavore delujejo, niso obrabi izpostavljene samo zavorne obloge, temveč tudi zavorne površine platišča. Zato je treba z uporabo indikatorjev obrabe redno preverjati obrabo platišč; glejte poglavje „ <i>Zavorni sistem</i> “.
Zavorne obloge in zavorni koloti	Tukaj imajo glavno vlogo nega, vzdrževanje in področje uporabe kolesa. Uporaba na gorskih terenih in športna uporaba skrajšata intervale zamenjave. Redno preverjajte zavorne obloge in zavorne kolote; glejte poglavje „ <i>Zavorni sistem</i> “.
Veriga	Obseg obrabe je močno odvisen od načina uporabe kolesa. Vzdrževanje in nega, na primer čiščenje ali mazanje, podaljšata življenjsko dobo. Verigo je treba, ko je dosežena meja obrabe, kljub temu zamenjati; glejte poglavje „ <i>Pogon</i> “.
Verižniki, zobniki, notranji ležaji, vodilni valji	Vzdrževanje in nega, na primer čiščenje ali mazanje, podaljšata življenjsko dobo. Ko je dosežena meja obrabe, je kljub temu potrebna menjava; glejte poglavje „ <i>Pogon</i> “.
Sijalke	Sistem luči in odsevniki so izpostavljeni funkcionalni obrabi in staranju. Potrebna je redna menjava; glejte poglavje „ <i>Luči</i> “.
Hidravlična olja in maziva	Hidravlična olja in maziva sčasoma izgubijo svojo učinkovitost. Mazalna mesta je treba redno čistiti in na novo mazati.
Trakovi na krmilu in ročaji	Potrebna je redna menjava.
Prestavni in zavorni kabli	Vse bovde je treba redno servisirati in po potrebi zamenjati. Če je vaše kolo pogosto izpostavljeno vremenskim vplivom, se obraba poveča.
Lak	Redno preverjajte, ali so lakirane površine poškodovane. Po potrebi se obrnite na specializiranega trgovca KTM. Na lakirane površine prilepite prozorne folije, ki preprečujejo drgnjenje kablov na laku.
Nosilec krmila, krmilo, opornik sedeža	Nosilec krmila, krmilo, opornik sedeža so nosilne in zato izjemno pomembne komponente. Zamenjajte jih najkasneje po 2 letih, glejte poglavje „ <i>Intervali vzdrževanja in nege</i> “.

Gravure okvirja



Karbonski okvirji niso primerni za graviranje. Pomanjkanje stabilnosti okvirja koles lahko povzroči, da se okvir pod obremenitvijo zlomi. S tem se razveljavijo vsi zahtevki za garancijo (povezani z okvirjem).

Graviranje je pogosto uporabljena metoda zaščite pred krajo. Ker pa se okvir do določene mere poškoduje, je potrebna posebna pozornost glede varnosti in garancije/jamstva. Globina prodiranja gravure ne sme presežati 0,2 mm, sicer se pojavijo težave z garancijskimi zahtevki. Graviranje je treba izvesti na področju krmilnega ležaja, da ima čim manjši vpliv na stabilnost okvirja. Glede gravure okvirja se obrnite na specializiranega trgovca KTM. Da bi se izognili koroziji na gravuri, lahko na gravirano površino pritrdite prozorno nalepko, ki je odporna na vplive okolja, kot so dež, umazanija in UV-svetloba. Alternativa graviranju okvirja je identifikacija s posebno nalepko, katere koda se (tako kot gravura) shrani v bazo podatkov in jo je mogoče prebrati v primeru kraje. Ta metoda ne poškoduje okvirja. Nobena od teh metod ne ponuja stoddostne zaščite pred krajo. V idealnem primeru se tat, ko prepozna nameščeno kodo, prestraši in se s tem zmanjša število krajev. Kolo vedno zavarujte na fiksni predmet s certificirano ključavnico za kolo.

Zapisnik o predaji

Ko kupec prevzame kolo, mora specializiran trgovec KTM zagotoviti, da so bile preverjene vse spodaj navedene točke in da je bilo kolo predano v popolnoma varnem stanju. Ustrezne preglede je treba označiti po obdelavi pozicij.

Pregled zavor:

- ☐ Napeljava zavornih kablov
- ☐ Pregled zavornih vodov
- ☐ Pregled pritrdilnih vijakov zavornega sistema
- ☐ Pregled tesnjenja pri hidravličnem zavornem sistemu
- ☐ Delovanje in učinkovanje zavor

Pregled podvozja:

- ☐ Osnovne funkcije in tesnost vzmetenja
- ☐ Osnovne funkcije in tesnost zadnjega blažilnika
- ☐ Nastavitev in premikanje kompleta cevi krmila
- ☐ Pregled pritrdilnih vijakov komponent podvozja
- ☐ Pregled vijačnih povezav zadnjega dela

Ostali pregledi:

- ☐ Nastavitev in trdno prileganje krmila in nosilca krmila
- ☐ Trdno prileganje gonilk in pedalov
- ☐ Nastavitev in trdno prileganje sedeža, opornika sedeža in ročajev
- ☐ Pravilno kovičenje verige
- ☐ Delovanje luči
- ☐ Nastavitev in trdna pritrjenost nosilcev za prtljago, blatnikov in stojal
- ☐ Namestitvev in trdno prileganje ostalih komponent
- ☐ Popolno delovanje sistema za pogon električnega kolesa, vključno s polnjenjem akumulatorja

Pregled prestavljanja:

- ☐ Napeljava prestavnih vrvic in kablov
- ☐ Nastavitev menjalnih ročic
- ☐ Nastavitev končnih prislonov
- ☐ Nastavitev napetosti jeklenice
- ☐ Delovanje prestavljanja
- ☐ Pregled pritrdilnih vijakov prestavnega sistema

Pregled obročnikov:

- ☐ Pregled koncentričnosti (centriranje)
- ☐ Pravi položaj pnevmatike na platišču
- ☐ Pregled napetosti špic
- ☐ Zračni tlak v pnevmatiki
- ☐ Pravilna vgradnja obročnika
- ☐ Trdno prileganje hitrega vpenjala
- ☐ Trdna pritrjenost osovine

Pri predaji kolesa:

- ☐ Kolo je bilo predano v popolnem, brezhibnem in varnem stanju, vključno z originalnimi navodili za uporabo.
- ☐ Dana so bila ustna navodila za brezhibno uporabo, zlasti za uvajanje zavor.
- ☐ Izročena so bila navodila proizvajalca komponent.
- ☐ Opozorjeno je bilo na upoštevanje ustreznih navodil v originalnih navodilih za uporabo.
- ☐ Opozorjeno je bilo na garancijske smernice v originalnih navodilih za uporabo.

.....
Model

.....
Številka okvirja

.....
Številka ključa

.....
Kraj in datum

.....
Podpis trgovca

.....
Podpis kupca ali zakonitega zastopnika kupca

Dokument kolesa

V primeru garancijskega zahtevka nam morate priložiti kopijo te strani ali garancijski zahtevek vašega specializiranega trgovca KTM, pri katerem ste kupili kolo. Zato skrbno shranite ta dokument kolesa.

S svojim podpisom specializiran trgovec KTM zagotavlja, da je vam, kot kupcu, predal naslednje kolo, pripravljeno za vožnjo in varno za uporabo:

Model:.....

Višina okvirja:.....

Številka okvirja:.....

Kategorija (glede na pravilno uporabo):.....

Največja dovoljena skupna teža:.....

Barva:.....

Nosilci za prtljago so dovoljeni:

DA

NE

Dovoljena obremenitev nosilcev za prtljago:.....

Priklopnik je dovoljen:

DA

NE

Dovoljena nosilnost priklopnika:.....

Otroški sedež je dovoljen:

DA

NE

Zavorni sistem:

Klasična mehanska zavora

Kolutna zavora

Dodelitev desne zavorne ročice:

Zavora prednjega kolesa

Zavora zadnjega kolesa

Dodelitev leve zavorne ročice:

Zavora prednjega kolesa

Zavora zadnjega kolesa

Pogon:

Verižni menjalnik

Menjalnik v pestu Shimano

Prestavno pesto Enviolo

Obročniki in pnevmatike:

Osovina

Hitro vpenjalo

Elementi vzmetenja:

Polno vzmetenje

Hardtail

Brez vzmetenja

Komplet cevi krmila:

Z navojem

Ahead

Obročnik:.....

Pogonski sistem EPAC:.....

Računalnik kolesa:.....

Akumulator:.....

Šifra akumulatorja EPAC-a:.....

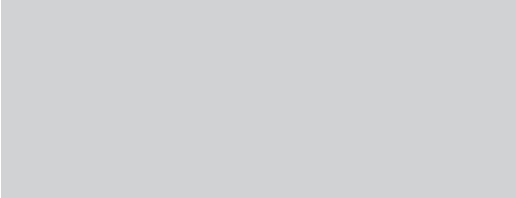
Polnilec:.....

Zavorni sistem ABS

DA

NE

Slovensko – stran 64



Žig in podpis specializiranega trgovca KTM

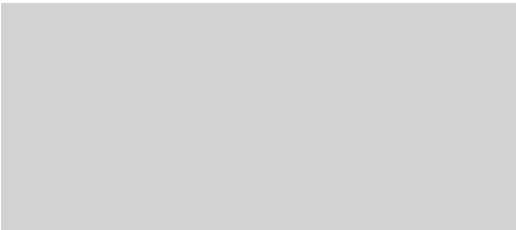
Potrdilo o pregledu

S podpisom potrjujemo, da je pooblaščen specialistizirani trgovec KTM pregledal spodaj navedeni model kolesa. Reklamirani obrabni deli so bili zamenjani in napake odpravljene. Po servisu je kolo v urejenem in brezhibnem stanju.

Ime kupca:

Model: Datum nakupa:

Številka okvirja: Kategorija:



Žig in podpis trgovca

1. Pregled, po 200 km

Datum:

Zamenjani ali popravljeni deli:

.....

.....

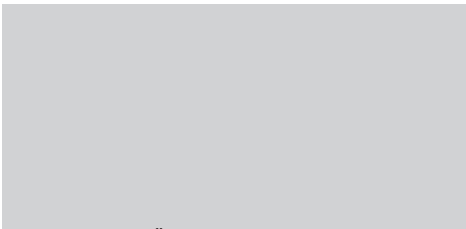
.....

.....

.....

.....

.....



Žig in podpis trgovca

2. Pregled, servis po 1 letu

Datum:

Zamenjani ali popravljeni deli:

.....

.....

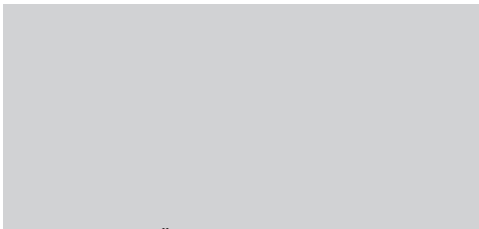
.....

.....

.....

.....

.....



Žig in podpis trgovca

3. Pregled, servis po 2 letih

Datum:

Zamenjani ali popravljeni deli:

.....

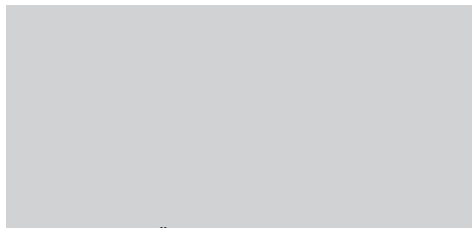
.....

.....

.....

.....

.....



Žig in podpis trgovca

4. Pregled, servis po 3 letih

Datum:

Zamenjani ali popravljeni deli:

.....

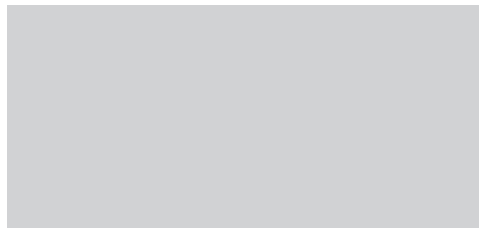
.....

.....

.....

.....

.....



Žig in podpis trgovca

5. Pregled, servis po 4 letih

Datum:

Zamenjani ali popravljeni deli:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Žig in podpis trgovca

6. Pregled, servis po 5 letih

Datum:

Zamenjani ali popravljeni deli:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Žig in podpis trgovca

Tartalomjegyzék

Általános tudnivalók	2	Lánc	37
A biztonságos kezelésre vonatkozó u		Szij	38
tasítások	2	A működés ellenőrzése	38
Az első használat előtt	4	Kerekek és abroncsok	39
Minden felhasználás előtt	4	Általános tudnivalók	39
Esés után	5	Átütőtengelyek kezelése	39
Részletes nézet – Kerékpár	6	Gyorsárak kezelése	40
Részletes nézet – EPAC	8	Abroncs, felni, tömlő	41
Rendeltetésszerű használat	9	Küllőfeszesség és a felni egyenes futása .	43
Kategorizálás.....	9	Defekt	43
Speciális korlátozások	12	Rugózó elemek	46
Csomagszállítás	13	Fogalommeghatározás.....	46
Csomagtartó.....	13	Teleszkópos villák.....	47
Gyerekülések használata	15	Hátsó rugóstag	48
Utánfutók alkalmazása	16	A rugózó elemek karbantartása	49
EPAC hajtásrendszer	17	Csillapított nyeregcső.....	50
Általános tudnivalók	17	Állítható magasságú nyeregcső.....	50
Szabványok, irányelvek és megfelelés ..	17	Világítás	51
Biztonsági utasítások	18	Az EPAC világítása.....	51
Biztonsági utasítások gyermek		A kerékpár világítása	51
EPAC-kerékpárookra.....	19	Kormánycsapág	52
Az akkumulátor beszerelése.....	19	Csapágyhézag ellenőrzése	52
Tisztítás és ápolás	21	Kulacstartó	52
Karbantartás és javítás.....	21	A karbon anyag sajátosságai	53
Szállítás és terhelés	22	Kerékpárszállítás	54
Hatótávolság	23	Kerékpárszállítás autóval.....	54
Ártalmatlanítás	23	Kerékpárszállítás vonattal.....	54
Beállítások a kerékpáron	24	Kerékpárszállítás repülővel	54
A helyes vázmagasság meghatározása ..	24	Kerékpáros felszerelés	55
Ülésmagasság és nyeregpozíció	25	Kerékpársisak	55
Kormánymagasság és		Cipők és pedálok	55
kormánysszarbeállítások	26	Karbantartási és ápolási utasítások	56
Férendszer	27	Tisztítás és ápolás	56
Általános tudnivalók	27	Raktározás és tárolás	56
A fékkarok fogási távolsága	27	Karbantartási és ápolási intervallumok ..	57
Mechanikus felnifékek.....	28	Javasolt meghúzási nyomatékok.....	58
Hidraulikus felnifékek	29	Szavatosság és garancia	60
Tárcsafékek	30	Vázak, vázsztettek és merev villák	61
Kontrafékek	31	Kopó alkatrészek	62
Hajtás	32	Vázgravírozások	62
Általános tudnivalók	32	Átadási jegyzőkönyv	63
Középcsapág és hajtókarok	32	Kerékpárendelő	64
Láncváltó	33	Ellenőrzési igazolás	65
Agyváltó	36		

Általános tudnivalók

Kerékpárjának megvásárlásával Ön egy minőségi KTM-gyártmány mellett döntött. Biztosak vagyunk benne, hogy az Ön új kerékpárja most és a jövőben egyaránt felülmúlja a működéssel, formatervezéssel és minőséggel szemben támasztott várakozásait. Minden kerékpárunkat a legmodernebb gyártási eljárások és legkiválóbb minőségű anyagok felhasználásával készítünk, a legjobb alkatrészek felszerelésével. Az Ön kerékpárját az Ön KTM szakkereskedője szerelte össze és pontos működési ellenőrzés alá vonta.

A szimbólumok jelentése:



VESZÉLY: Közvetlenül fenyegető veszélyt jelöl. Figyelmen kívül hagyása halálos kimenetelű vagy súlyos sérülésekhez vezet.



FIGYELMEZTETÉS: Lehetséges veszélyre figyelmeztet. Figyelmen kívül hagyása halálos kimenetelű vagy súlyos sérülésekhez vezethet.



UTALÁS / VIGYÁZAT: Esetlegesen kárt okozó helyzetet jelöl. Figyelmen kívül hagyása esetén kár keletkezhet a kerékpárban vagy környezetében.

Figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót. Amennyiben nem értené meg maradéktalanul, akkor forduljon közvetlenül KTM szakkereskedőjéhez. Az elektromos hajtásrendszerrel rendelkező kerékpárok ebben az útmutatóban az EPAC (Electrically Power Assisted Cycle – elektromos rásegítésű kerékpár) megnevezéssel szerepelnek. Amennyiben Ön egy EPAC vásárlása mellett döntött, akkor az első használat előtt olvassa el az eredeti használati útmutató kiegészítését képező EPAC útmutatót. Ha harmadik félnek adja át az EPAC-kerékpárt, akkor az első használat előtt neki is maradéktalanul el kell olvasnia ezt a kiegészítő útmutatót.

Csak a meghatározott felhasználási célra használja kerékpárját. Erre vonatkozóan olvassa el a „*Rendeltetésszerű használat*” című fejezetet. A szakszerűtlen felhasználás anyagi károkhoz, súlyos balesetekhez vagy esésekhez vezethet.

Jó utat kívánunk.

Az Ön **KTM Fahrrad GmbH** csapata

A biztonságos kezelésre vonatkozó utasítások



- Figyelmesen olvassa át az ebben a használati útmutatóban és az összes mellékelt alkatrészútmutatóban található biztonsági utasításokat és útmutatásokat, és őrizze meg azokat.
- Hozzássá menetkész állapotba kerékpárját KTM szakkereskedőjével. A kerékpár számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Az ilyen munkákat KTM szakkereskedőjével végeztesse el.
- A biztonságos használattal és kezeléssel kapcsolatos kérdések esetén forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

■ Tartsa be az érvényes nemzeti jogszabályokat.

Közúti forgalomban való használat esetén a kerékpárnak meg kell felelnie a nemzeti törvényeknek és előírásoknak. Tájékozódjon pontosan az adott országban érvényes közlekedési szabályokról.

■ Ellenőrizze kerékpárjának üzembiztos állapotát.

Olvassa el a következő fejezeteket: „Az első használat előtt”, „Minden használat előtt” és „Esés után”. A kerékpár számos alkatrésze erős kopásnak van kitéve. Rendszeresen ellenőriztesse kerékpárját KTM szakkereskedőjével – erre vonatkozóan tekintse át a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezetet.

■ Ügyeljen a forgó alkatrészek által okozott veszélyekre

A féktárcsák, lánckerekek és kerekek a használat (rendszeres használat és karbantartás során) közben forognak, és súlyos sérülésekhez, akár végtagok elvesztéséhez vezethetnek.

■ **Kerékpár kenőanyagok és ápolószerek**

Vegye figyelembe, hogy a kerékpár egyes alkatrészei kenőanyagokkal előkezeltek. A kenőanyagok és ápolószerek egészségre veszélyes jellemzőkkel rendelkezhetnek. Tájékozódjon alaposan a szóban forgó termék jellemzőiről és biztonságos használatáról. A használat és karbantartás során kerülje az anyagok bőrrel és szemmel való közvetlen érintkezést, illetve lenyelését vagy belélegzését, és mindig viseljen személyi védőfelszerelést (szem- és kézvédőt). Az Ön KTM kereskedője szívesen nyújt tanácsot az alkalmas, biztonságos kenőanyagokról és ápolószerekről.

■ **Az első tapasztalatokra biztonságos terepen, forgalmon kívül tegyen szert kerékpárjával.**

A kerékpár használata előtt ismerje meg különösen a fék és a váltórendszer működését. Ez az Ön gyermekére is érvényes.

■ **Gyermeckerékpárok**

Győződjön meg róla, hogy gyermeke megértett a kerékpár biztonságos használatára vonatkozó minden információt. Ügyeljen a sisak helyes viselésére.

■ **Éjszaka, illetve rossz látási viszonyok esetén csak lassan és mindig világítással kerékpározzon.**

Az első, hátsó lámpák és fényvisszaverők használata, valamint a helyzetnek megfelelő kerékpározás feltétlenül szükséges.

■ **Kerékpárjának használata során viseljen mindig a kerékpározásnak megfelelő ruházatot, bevizsgált kerékpársisakot, védőfelszerelést és megfelelő lábbelit.**

A kerékpársisaknak a DIN EN 1078 szerinti minősítéssel kell rendelkeznie – lásd „*Kerékpáros felszerelés*” c. fejezet.

■ **Különösen nagyobb sebesség esetén kerékpározzon fokozottan elővigyázatosan.**

Kétszeres sebesség = négyszeres féktávolság. Különösen pánikhelyzetben vagy nagy fékezések esetén a kerekek blokkolhatnak és borulást okozhatnak. Az előzetekintő kerékpározás és a jól adagolt fékezés elengedhetetlenül fontos.

■ **Kerékpározási stílusát az adott körülményeknek megfelelően alakítsa.**

Nedvesség esetén jelentősen megnő a fékút, a kerekek korai blokkolása eséshez vezethet.

■ **Ügyeljen arra, hogy a vázméret és a kezelőelemek megfeleljenek az Ön testméretének.**

A helytelenül kiválasztott vázméret megnehezítheti a kerékpár kezelhetőségét és irányíthatóságát – például lehetséges, hogy nem tudja megfelelően kezelni a fékeket – lásd „*Beállítások a kerékpáron*” c. fejezet.

■ **Legyen tekintettel a közlekedés többi résztvevőjére, a gyalogosokra és gyermekekre.**

Mindig számíton mások helytelen magatartására. Figyelmesen kerékpározzon, és ne veszélyeztesse vagy provokálja a közlekedés többi résztvevőjét.

■ **Menet közben tartózkodjon a mobiltelefon használatától, valamint a fej-/fülhallgató zenehallgatástól.**

Ezek elterelhetik figyelmét, és csak korlátozottan lesz képes környezetének érzékelésére.

■ **Az utcákkal párhuzamosan futó kerékpárutak különös veszélyforrást jelentenek.**

Lehetséges, hogy a lekanyarodó autók nem veszik Önt észre.

■ **Óvatosan hajtson át a vasúti síneken és csatornafedeleken az esés megelőzése érdekében.**

A vasúti síneken lehetőleg merőlegesen hajtson át.

■ **Vegye figyelembe, hogy kereszteződésekben más járművek holtterében lehet.**

Ennek következtében veszélyes helyzetek alakulnak ki, különösen gépjárművek lekanyarodásakor.

■ **Javítási és pótlási célokból kizárólag eredeti KTM alkatrészeket használjon.**

Ha kerékpárjának alkatrészei cserére szorulnának, javasoljuk, hogy kizárólag eredeti KTM alkatrészeket használjon, mert ezeknek meghatározott jellemzőknek kell megfelelniük. A pótalkatrészek kiválasztásával kapcsolatban forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

■ **Mindig óvja az állatok és növények élőhelyeit.**

Csak kijelölt utakon és utcákon kerékpározzon. Kerülje a mezőket és réteket, és semmiképp ne haladjon át vizeken. Terepen feltétlenül az Ön kerékpározási képességeinek megfelelő sebességet válasszon.

■ **Menet közben ne végezzen beállítási munkálatokat a féken és a váltón.**

Ennek során jelentősen nő az esés kockázata.

▪ **Soha ne használják egyszerre ketten a kerékpárt.**

Ez alól a kisgyermekek speciális gyerekülésben történő szállítása képez kivételt. Az így keletkezett többletsúlyt bele kell számítani a megengedett összszúlyba. Nem minden kerékpárváz alkalmas gyerekülések rögzítésére. A túlterhelés a kerékpárváz vagy más alkatrészek deformálódásához vagy töréséhez vezethet.

▪ **Soha ne kerékpározzon kéz nélkül.**

Ez nagy veszélyeket rejt, Ön ugyanis elveszítheti az irányítást kerékpárja felett.

▪ **Soha ne kerékpározzon kábítószer, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt, illetve kimerültség esetén.**

Ez nagy veszélyeket rejt, Ön ugyanis elveszítheti az irányítást kerékpárja felett.

Az első használat előtt

1. Ne lépje túl a kerékpár és az ahhoz tartozó alkatrészek teherbíró képességét. Az Ön kerékpárja kizárólag a „*Rendeltetésszerű használat*” c. fejezetben ismertetett felhasználásra szolgál.
2. Be kell tartani a kerékpár számára meghatározott összszúlyt (kerékpár + felhasználó + csomag) – lásd „*Rendeltetésszerű használat*” c. fejezet.
3. Az első használat előtt ismerkedjen meg a kerékpár fékjeinek működésével. Győződjön meg róla, hogy melyik fékkar működteti az első, illetve melyik a hátsó féket – lásd „*Fékrendszer*” c. fejezet.
4. Meg kell érteni az adott váltótípus működési módját – lásd „*Hajtás*” c. fejezet.
5. A kormány- és nyeregmagasságot a testmagasságnak megfelelően kell beállítani – lásd „*Beállítások a kerékpáron*” c. fejezet.
6. Patentpedálos kerékpárok esetén javasol álló helyzetben megismerkedni a cipő pedálba rögzítésével, illetve kioldásával – lásd „*Kerékpáros felszerelés*” c. fejezet.
7. Közvetlenül a kerékpár megvásárlását követően állíttasson be minden rugózó elemet az Ön KTM szakkereskedőjével. A hiányosan beállított rugózó elemek negatívan befolyásolhatják a menettulajdonságokat, és így megnövekedett biztonsági kockázatot jelentenek. Emellett ez kárt tehet a rugózó elemekben vagy a vázban – lásd „*Rugózó elemek*” c. fejezet.

Minden felhasználás előtt

Az Ön kerékpárját a gyártási folyamat, valamint a KTM szakkereskedő által végzett végső ellenőrzés során többször ellenőrizték. Ennek ellenére a szállítás vagy a beállítások során változások keletkezhetnek a kerékpáron.

1. Vessen minden rögzítőcsavart vizuális ellenőrzés alá. A kerékpáron nem lehetnek mechanikai sérülések mély karcolások, rovátkák vagy kitérések formájában. Nem szabad olyan szokatlan zajoknak hallhatónak lenniük, amelyek nem megfelelően rögzített csavarokra utalhatnának.
2. Az első és hátsó keréken, valamint a nyeregcsövön található gyorszáraznak, illetve átütőtengelyeknek megfelelően rögzítettnek kell lenniük. Ezt még akkor is ellenőrizze, ha a kerékpárt csak rövid ideig hagyja felügyelet nélkül.
3. Ellenőrizze mindkét abroncs állapotát, egyenesfutását és a levegőnyomást. Az abroncs megfelelő levegőnyomását hüvelykujja segítségével ellenőrizheti. A levegőnyomás meghatározásához lehetőség szerint használjon manométert. Ezt az eljárásmodot a „*Kerekek és abroncsok*” c. fejezet tartalmazza.
4. Először álló helyzetben ellenőrizze a fék tökéletes működését. Ehhez húzza a fékkart a kormány irányába. Ennek során a fékkar semmiképp nem érhet a kormányhoz. A fékpofák vastagságának elegendőnek kell lennie a biztonságos fékezés számára.

Felnífék: A fékpofáknak stabilan a fékhez kell kapcsolódnuk. Maximális fékkarnyomáskor a fékpofáknak megfelelő helyzetben kell a felniperemmel érintkezniük úgy, hogy közben ne érijenek az abroncshoz. A fékpofák nem csúszhatnak le a felniperemről a küllőkhöz.

Hidraulikus fékrendszerek: A fékrendszerből nem szivároghat a fékfolyadék – lásd „*Fékrendszer*” c. fejezet.

5. A közúti forgalomban való aktív részvételkor követni kell az adott ország nemzeti sajátosságait. Soha ne kerékpározzon világítás és fényvisszaverők nélkül – lásd „*A biztonságos kezelésre vonatkozó utasítások*” c. fejezet.

6. A kormánycsapággy ellenőrzése céljából forgassa a kormányt felváltva balra és jobbra, ennek könnyen és játékmén-tesen kell mennie. Behúzott első fékkel hirtelen mozdulatokkal tolja a kerékpárt előre és hátra. Ennek ugyancsak játék és kattogó hangok nélkül kell történnie. A kormány nem fordulhat el az első kerékkal szemben – lásd „*Kormány-csapággy*” c. fejezet.
7. A kerékpár menetulajdonságainak ellenőrzése érdekében nehézkedjen kerékpárjára annak megállapítása céljából, hogy a rugózó elemek a megszokott módon nyomódnak be és ki – lásd „*Rugózó elemek*” c. fejezet.
8. A kerékpár kitámasztóját a használat előtt fel kell hajtani az esés megakadályozása érdekében.
9. EPAC-kerékpárok esetében ügyeljen arra, hogy az akkumulátor szilárdan a mellékelt tartóban van, és az akkumulátor fedele biztonságosan zárva van. Indulás előtt húzza ki a kulcsot.

Esés után



- Ha egy esés során valamelyik alkatrész elgörbülne, akkor azt nem szabad kiegyenesíteni. Ekkor megnö-vekedett törésveszély áll fenn. Ez különösen érvényes a villára, a kormányra, a kormányszárra, a hajtó-
karokra és a pedálokra.
- „*A karbon anyag sajátosságai*” c. fejezet a karbon komponensek sajátosságait ismerteti – figyelmesen tanulmányozza át.

A nem rendeltetési célú hatások, esések vagy balesetek kárt tehetnek a kerékpár biztonsági komponenseiben. A további felhasználás során fellépő veszélyes helyzetek elkerülése érdekében a következő pontok betartása szükséges.

1. A kerekeknek megfelelően kell illeszkedniük a váz és a villa befogóiban és megfelelő egyenesfutást kell mutatniuk – lásd „*Kerekek és abroncsok*” c. fejezet.
2. A kormánynak és kormányszárnak a megszokott, helyes beállítással kell rendelkeznie, a csavaroknak pedig továbbra is jól meghúzott állapotban kell lenniük. Az ellenőrzés céljából szorítsa térdei közé az első kereket, majd fordítsa a kormányt felváltva balra és jobbra. A kormányszárnak ennek során semmiképp nem szabad elfordulnia. Ha a kormány elfordul a fékkarok behúzásának kísérletekor, akkor a megfelelő csavarrogzítás már nem szavatolt – lásd „*Beállítá-sok a kerékpáron*” c. fejezet.
3. A lánc nem eshet le sem az előlő lánckerekekről, sem a hátsó fogkoszorúról. A láncvezetőnek, hátsó váltónak és a hátsó váltó rögzítésnek semmiképpen nem szabad elgörbülnie. Jelentős esésveszély áll fenn, ha a hátsó váltó a küllők közé kerül. A kerékpárt a nyereg nélkül fogva enyhén megemelve másik személy segítségével kell ellenőrizni a vál-tórendszer működését, miközben Ön a forgatja a hajtókarokat. Ehhez állítson be minden fokozatot azok ellenőrzése céljából – lásd „*Hajtás*” c. fejezet.
4. Felváltva nyomja le és húzza felfelé a nyeret, illetve próbálja meg azt elforgatni a nyereg és a nyeregcső csavar-csatlakozás ellenőrzése érdekében. A nyeregnek nem szabad elfordulnia vagy eltolódnia. Ugyanezzel a módszerrel ellenőrizhető továbbá a nyeregcső megfelelő illeszkedése a vázban – lásd „*Beállítások a kerékpáron*” c. fejezet.
5. Emelje meg némileg kerékpárját, majd engedje el, és hagyja a talajra pattanni. Győződjön meg róla, hogy nem hall szokatlan zörgő, csattogó hangokat – ez segítheti a meglazult csavarcsatlakozások meghatározásában.
6. Amennyiben kerékpárja állapota még lehetővé teszi, lassan és óvatosan haladjon tovább. Kerülje a kemény fékezé-seket, valamint az erős gyorsítást. Semmiképp ne vállaljon kockázatot, és adott esetben ne folytassa a kerékpáro-zást. Az esést követően a biztonság kedvéért vizsgáltassa át kerékpárját KTM szakkereskedőjével.

Részletes nézet – Kerékpár



Hegyikerékpár – összeszeszköpos (szimbolikus ábra)



Hegyikerékpár – merevfarú (szimbolikus ábra)

1 Felsőcső	7 Villa	13 Agy	19 Láncvilla	25 Nyeregcső
2 Kormány-csapágy	8 Első fék	14 Alsócső	20 Hátsó váltó	26 Nyeregcső
3 Kormányszár	9 Küllők	15 Hajtókár	21 Fogaskoszorú	27 Nyeregroggató bilincs
4 Kormány	10 Felni	16 Középcsapágy	22 Váltópapucs	28 Nyereg
5 Fékkar	11 Abroncs	17 Első váltó (opcionális)	23 Hátsó fék	29 Himbakar
6 Fejcső	12 Szelep	18 Lánc	24 Távvilla	30 Hátsó rugóstag



Országúti kerékpár (szimbolikus ábra)



Trekking - Onroad (Szimbolikus ábra)

1	Felsőcső	7	Villa	13	Agy	19	Láncvilla	25	Nyeregcső	31	Első lámpa
2	Kormány-csapág	8	Első fék	14	Alsócső	20	Hátsó váltó	26	Nyeregcső	32	Hátsó lámpa
3	Kormányoszár	9	Küllők	15	Hajtókar	21	Fogaskoszorú	27	Nyereg	33	Csomagtartó
4	Kormány	10	Felni	16	Középcsapág	22	Váltópapucs	28	Nyereg		
5	Fékkar	11	Abroncs	17	Első váltó (opcionális)	23	Hátsó fék	29	Hibbakar		
6	Fejcső	12	Szelep	18	Lánc	24	Távvilla	30	Hátsó rugóstag		

Részletes nézet - EPAC



EPAC - összeleszkópos hegyikerékpár (szimbolikus ábra)



EPAC - Trekking onroad (szimbolikus ábra)

1 Felsőcső	8 Villa	15 Hajtás	22 Hátsó váltó	29 Nyereg rögzítő bilincs	36 Láncvédő lemez
2 Kormány csapágó	9 Küllők	16 Motorfedél	23 Fogaskoszorú	30 Nyereg cső	37 Első lámpa
3 Kormányszár	10 Felni	17 Pedál	24 Váltópapucs	31 Nyereg	38 Hátsó lámpa
4 Bord számító gép	11 Abroncs	18 Hajtókar	25 Hátsó fék	32 Akkumulátor	39 Csomagtartó
5 Kormány	12 Szelep	19 Középcsapágó	26 Távvilla	33 Akkumulátor zár	40 Kitámasztó
6 Fékkar	13 Első fék	20 Lánc	27 Sebességér-zékelő	34 Hátsó rugóstag	
7 Fejcső	14 Alsócső	21 Láncvilla	28 Nyereg cső	35 Himbakar	

Rendeltetésszerű használat

A kerékpárvázakat és az ahhoz tartozó alkatrészeket alapvetően eltérő felhasználási célokra és típusokra tervezték. Minden kerékpártípus egy meghatározott felhasználási célra szolgál. A KTM számos olyan kategóriában gyárt kerékpárokat, mint hegyikerékpárok, utcai, verseny- és cyclocross-kerékpárok, trekking, túra-, teherhordó és utazókerékpárok, valamint gyermekkerékpárok. Ha a kerékpár használata során túllépik a terhelhetőségi határértéket, akkor a kerékpár és annak komponensei megsérülhetnek. Az alkatrészek előzetes sérülések esetén azonban már ennél sokkal kisebb terhelés esetén is meghibásodhatnak. Ezért fontos a kerékpár felhasználási céljának megfelelő használata. Az adott terhelhetőségi határértékek be nem tartásából, illetve a kerékpár helytelen használatából eredő károkért a gyártó és a szakkereskedő nem vállal felelősséget. Az Ön által vásárolt termék hosszú távú biztonságának tartós szavatolása érdekében kötelezően betartandók a gyártó által a használati útmutatóban előírt és üzemeltetési, karbantartási és helyreállítási utasítások betartása. Erre vonatkozóan tekintse át különösen a „Karbantartási és ápolási intervallumok”, valamint a „Szavatosság és garancia” c. fejezeteket. Az alábbi szakaszban különböző olyan kategóriák kerülnek definiálásra, amelyek minden alkalmazási célt és terhelhetőségi határértéket figyelembe vesznek.

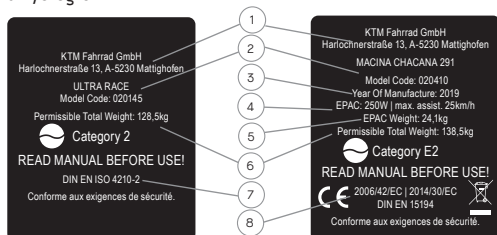
Kategorizálás

A KTM Fahrrad GmbH 0-5., illetve E0-E5 EPAC-kategóriákat határoz meg, amelyek főleg a felhasználási céljukban térnek el egymástól jelentősen. A különböző kategóriák a következő oldalakon kerülnek ismertetésre.

A vonatkozó kategória közvetlenül a kerékpáron, az alsó vázcső, ill. nyeregcső területén kerül feltüntetésre („1/. ábra: Kerékpár-matrica” a(z) 9. oldalon / „2/. ábra: EPAC-matrica” a(z) 9. oldalon) egy matrica formájában. Ez a matrica az Ön kerékpárjának számos más releváns adatát is tartalmazza.

Vesse össze a feltüntetett kategóriát ezzel az útmutatóval, és tájékozódjon pontosan az Ön kerékpárjára vonatkozó alkalmazási célokról, illetve terhelhetőségi határértékekről. EPAC-kerékpárok esetén a CE-jelölés is ezen a matricán található. A CE-jelöléssel az EU-rendeletnek megfelelően a gyártó kijelenti, hogy „a termék megfelel azon közösségi harmonizációs jogszabályokban rögzített követelményeknek, amelyek a jelölés alkalmazását előírják.”

Amennyiben offroad modelleknél csomagtartót, sárvédőt vagy láncvédőt szerelnek fel, akkor a kategória automatikusan 2., illetve E2 kategóriára módosul. Ez alól az úgynevezett „short fender” („3/. ábra: „short fender” sárvédő szimbolikus ábra” a(z) 9. oldalon) sárvédők képeznek kivételt, amelyek rögzítés nélkül szerelhetők fel a villára vagy a vázra, illetve a nyeregre.



1/9. ábra: Kerékpár-matrica

2/9. ábra: EPAC-matrica



3/9. ábra: „short fender” sárvédő szimbolikus ábra

Sz.	Leírás
1	A gyártó neve és címe
2	Modellmegnevezés és specifikus modellszám
3	Az EPAC gyártási éve
4	A gép típusa, a motor névleges tartós teljesítménye, a motor maximális rásegítési sebessége
5	Az EPAC súlya
6	Max. engedélyezett összsúly. Az adott kerékpármodell engedélyezett összsúlya a kerékpár + felhasználó + egyéb terhek + utánfutó összegét jelenti, amelyet semmiképp nem szabad túllépni.
7	ISO 4210-2: Kerékpárok – A kerékpárok biztonsági követelményei
8	2006/42/EK = Gépekre vonatkozó irányelv 2014/30/EK = Elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv EN 15194 = Kerékpárok – Villamos hajtással támogatott kerékpárok – EPAC-kerékpárok

0. / E0 kategória

Kerékpártípus	Gyermekkerékpár
	A 0. / E0 kategória jellemzői Ezek a kerékpárok kizárólag gyermekek valók. A 0. / E0 kategóriájú kerékpárokat semmiképp nem használhatják fiatalok vagy felnőttek. A gyermekek soha nem kerékpározhatnak felügyelet nélkül. Emellett fontos, hogy a gyermekek mindig a közúti forgalomtól és más veszélyektől vagy akadályoktól távol, képességeinknek megfelelően kerékpározzanak.
Megengedett felhasználás	A 0. / E0 kategóriájú kerékpárok felhasználása csak felnőtt felügyelete mellett engedélyezett.
Nem megengedett felhasználás	A gyermekek nem kerékpározhatnak lejtők, járdaszegélyek, lépcsők, meredek terep, csatornafedelek vagy gépjárművel által használt utak közelében.
Hasznos tudnivalók	 A maximálisan beállítható nyeregmagasság (lásd „Beállítások a kerékpáron”) nem lehet 435 mm-nél kevesebb, illetve 635 mm-nél több. A nyeregmagasság a talaj és a nyereg felső pereme közötti függőleges távolságot jelenti.

1. / E1 kategória

Kerékpártípusok	road race, time trial, triatlon
	Az 1. / E1 kategória jellemzői Itt olyan kategóriájú kerékpárokról van szó, amelyek aszfaltozott vagy sima úttesten történő felhasználásra szolgálnak. Ennek során az abroncs és úttest közötti érintkezés szándékolatlanul megsűnhet.
Megengedett felhasználás	Kizárólag aszfaltozott utakon történő alkalmazásra.
Nem megengedett felhasználás	Terepen, csomagtartóval vagy kerékpártáskákkal történő felhasználásra nem alkalmas.
Hasznos tudnivalók	Országútól függően lehetséges, hogy a közúti forgalomban lámpák, fényvisszaverők, sárhányók stb. utólagos felszerelése válhat szükségessé a nemzeti törvényeknek való megfelelés érdekében. Az 1./E1 kategóriájú kerékpár edzés- vagy versenycélok számára szükséges biztonságtechnikai felszereltség a kerékpár részét képezi, amelyet a felhasználónak vagy szakembernek rendszeresen ellenőriznie kell, és – szükség esetén – karban kell tartania. A versenykerékpár terepen történő használatából, túlterheléséből és a hiányosságok nem rendeltetésszerű elhárításából eredő károktól a gyártó és szakkereskedő nem vállal felelősséget.

2. / E2 kategória

Kerékpártípusok	városi (city), trekking onroad, trekking offroad, cyclocross, mountainbike casual
	A 2. / E2 kategória jellemzői Itt olyan kategóriájú kerékpárokról van szó, amelyek tartalmazzák az 1. / E1 kategória alkalmazási céljait, és emellett útburkolat nélküli, murvás utakon, valamint mérsékelt emelkedőket/lejtőket tartalmazó utakon is használhatók. Lehetséges az egyenletes talajjal való érintkezés. Az abroncsok így elveszithetik az érintkezést a talajjal. Az ugratások nem haladhatják meg a 15 cm-t.
Megengedett felhasználás	Aszfaltozott utak, jól kiépített murvás utak, valamint kerékpárutak.
Nem megengedett felhasználás	Az ezen túlmutató, terepen történő felhasználásra, hegyikerékpárral történő alkalmazásra, illetve különböző freestyle trükkök végrehajtására nem alkalmas. Bár néhány ilyen kategóriájú kerékpár rendelkezik csillapító-rendszerrel, ez azonban csupán a kényelmet szolgál, nem a terepen történő használatát.
Hasznos tudnivalók	Az ilyen kategóriájú kerékpárok kialakításuk és felszereltségük alapján teljesítik a közúti forgalom törvényi követelményeit. Emellett engedélyezett a kerékpáros forgalom számára jóváhagyott földutakon és erdei utakon való felhasználás is. Az ehhez a felhasználási célhoz szükséges biztonságtechnikai felszereltség a kerékpár részét képezi, amelyet a felhasználónak vagy szakembernek rendszeresen ellenőriznie kell, és – szükség esetén – karban kell tartania. Az ilyen kategóriájú kerékpárok közül azonban néhány nem teljesíti a közúti forgalom törvényi követelményeit, ezért ezek sporteszközként tekintendők. Amennyiben az Ön kerékpárja nincs felszerelve aktív (első, hátsó lámpa) és passzív (fényvisszaverők) világító berendezésekkel, akkor a közúti forgalomban való használat előtt az adott nemzeti törvényeknek és előírásoknak megfelelő tartozékokkal kell utólagosan felszerelni.

3. / E3 kategória

Kerékpártípusok	Hegykerekpár: cross country, maraton, túra
	A 3. / E3 kategória jellemzői Itt olyan kategóriájú kerékpárokról van szó, amelyek nemcsak az 1. / E1, és 2. / E2 kategória alkalmazási céljait tartalmazzák, hanem ezen túlmutatóan terepen történő, illetve technikás felhasználást is lehetővé tesznek. Ide tartoznak az ugratók is, 60 cm magasságig.
Megengedett felhasználás	Könnyebb vagy nehezebb terek (kisebb olyan akadályok, mint gyökerek, kövek és átfolyások, laza vagy szilárd talajon), cross-country felhasználás vagy versenyek. A cross-country -, maraton- és túrakomponensek (abroncsok, csillapítás, ház, hajtás) könnyű kialakításúak, fő jellemzőik a fordulékonyság és sebesség.
Nem megengedett felhasználás	Nem alkalmasak olyan extrém felhasználásra, mint pl. freeriding, enduro, downhill, freestyle és hasonlóak.
Hasznos tudnivalók	Ezek a kerékpárok kialakításuknál és felszereltségükben fogva nem a közúti forgalomban való használatra szolgálnak. A közúti forgalomban való részvétel előtt a kerékpárt a nemzeti törvényeknek és előírásoknak megfelelően világítással, sárhányóval stb. kell utólagosan felszerelni. A terepen történő felhasználáshoz szükséges biztonságtechnikai felszereltség a kerékpár részét képezi, amelyet a felhasználónak vagy szakembernek rendszeresen ellenőriznie kell, és - szükség esetén - karban kell tartania.

4. / E4 kategória

Kerékpártípusok	Hegykerekpár: trail, all mountain, enduro
	A 4. / E4 kategória jellemzői Itt olyan kategóriájú kerékpárokról van szó, amelyek tartalmazzák az 1. / E1, 2. / E2 és 3. / E3 kategória alkalmazási céljait. Ezen túlmenően ez a kategória korlátozott downhill felhasználást is tartalmaz. A downhill felhasználás 40 km/h sebességig engedélyezett, amennyiben az ugratások nem haladják meg a 120 cm magasságot. A kerékpár ilyen körülmények közötti használata erősen függ a felhasználó tapasztalatától és képességeitől.
Megengedett felhasználás	Az ilyen kategóriájú kerékpárok robusztusabb és stabilabb kialakításúak a cross-country -, maraton- vagy túra-hegykerekpároknál. A nagyobb rugóút miatt komolyabb akadályokat és ugratásokat tartalmazó nehezebb terek is leküzdhetők.
Nem megengedett felhasználás	A megnevezett alkalmazási célokon túlmutató felhasználás.
Hasznos tudnivalók	Ezek a kerékpárok kialakításuknál és felszereltségükben fogva nem a közúti forgalomban való használatra szolgálnak. A közúti forgalomban való részvétel előtt a kerékpárt a nemzeti törvényeknek és előírásoknak megfelelően világítással, sárhányóval stb. kell utólagosan felszerelni. A terepen történő felhasználáshoz szükséges biztonságtechnikai felszereltség a kerékpár részét képezi, amelyet a felhasználónak vagy szakembernek rendszeresen ellenőriznie kell, és - szükség esetén - karban kell tartania.

5. / E5 kategória

Kerékpártípusok	Hegykerekpár: gravity, freeride, downhill
	Az 5. / E5 kategória jellemzői Itt olyan kategóriájú kerékpárokról van szó, amelyek tartalmazzák az 1. / E1, 2. / E2, 3. / E3 és 4. / E4 kategória alkalmazási céljait. A kerékpárok ezen túlmenően mindennemű ugratásra és azt követő földet érése, illetve 40 km/h feletti sebességre alkalmasak, meredek terepen. A nehéz, göröngyös terepen történő felhasználás ugyancsak engedélyezett. A kerékpár ilyen körülmények közötti használata erősen függ a felhasználó tapasztalatától és képességeitől.
Megengedett felhasználás	A fenti alkalmazási célokra szolgáló kerékpárok változatos terepen történő kerékpározást tesznek lehetővé. Rendkívül robusztus kialakításúak, és nagy rugóutat kínálnak az akadályok lehető legjobb leküzdése érdekében. A nagy terhelés miatt a komponensek különösen figyelmes ápolást és bántásmódot igényelnek.
Nem megengedett felhasználás	A személyes teljesítőképességet meghaladó használat. Ezért alkalmazzon józan önértékelést.
Hasznos tudnivalók	Ezeket a kerékpárokat nem közúti forgalomban való részvétellel tervezték. A közúti forgalomban való részvétel előtt a kerékpárt a nemzeti törvényeknek és előírásoknak megfelelően világítással, sárhányóval stb. kell utólagosan felszerelni. A terepen történő felhasználáshoz szükséges biztonságtechnikai felszereltség a kerékpár részét képezi, amelyet a felhasználónak vagy szakembernek rendszeresen ellenőriznie kell, és - szükség esetén - karban kell tartania. Vegye figyelembe, hogy ebben a kategóriában az egyéni képességek túlbecsülése súlyos, akár halálos kimenetelű balesetekhez vezethet.

A kerékpár átalakítása



- A kerékpár számos beállítási, átalakítási és csatlakoztatási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Az ilyen munkálatokat KTM szakkereskedőjével végeztesse el.
- Kérjük, vegye figyelembe a kerékpár CE-megfelelőségét: A kerékpáron végzett szabálytalan módosítások érvényteleníthetik a forgalmi engedélyt és a garanciát.
- Kizárólag eredeti KTM alkatrészeket vagy a KTM által jóváhagyott alkatrészeket használjon.
- Olvassa el a tartozékokhoz tartozó összes útmutatót, és vegye figyelembe a működési és terhelési követelményeket.
- Az átalakítási vagy bővítési munkálatok után ellenőrizze a helyes összeszerelést és a működést. Kérjük, vegye figyelembe az „Első használat előtt” és a „Minden használat előtt” című fejezetekben található utasításokat is.

Speciális korlátozások

Szállító EPAC

A KTM „Macina Multi” típusú szállító EPAC-kerékpár súlyos terhek szállítására alkalmas, és különböző komponensekkel különféle terhek és gyerekkülékek szállítására szerelhető fel és bővíthető utólagosan. KTM szakkereskedője örömmel nyújt tájékoztatást az alkalmas kiegészítő felszerelési komponensekről. Feltétlenül vegye figyelembe a kiegészítő felszerelési komponensek minden biztonsági megjegyzéseit és utasításait.

A legnagyobb megengedett összsúly a felhasználó + kerékpár + szállított teher összegét jelenti, amelyet semmiképp nem szabad túllépni. A legnagyobb megengedett raksúly úgy határozható meg, ha a legnagyobb megengedett összsúlyból kivonjuk a kerékpár önsúlyát. A legnagyobb megengedett összsúlyról és a kerékpár önsúlyáról az EPAC-matrica nyújt tájékoztatást – lásd: „Kategorizálás” a(z) 9. oldalon c. fejezet. Ennek során figyelembe kell venni a súlyelosztásra vonatkozó információkat, amelyek a vázon vannak pontosabban feltüntetve. Az erre vonatkozóan felragasztott matricák a csomagtartók és a váz csomagszállító részeinek terhelési határértékeit mutatják. A csomagokat úgy kell elosztani, hogy ne lépjenek túl a csomagtartók és a váz csomagszállító részeinek terhelési határértékeit.

Ha eléri a csomag maximális súlyát, akkor arra kell ügyelni, hogy csökkentse a legnagyobb megengedett felhasználói súlyt („1/. ábra: A raksúly szimbolikus ábrája” a(z) 12. oldalon):



1/12. ábra: A raksúly szimbolikus ábrája

A maximális felhasználói súly elérése esetén megfelelően csökkenteni kell a csomag súlyát annak érdekében, hogy ne lépjenek túl a legnagyobb megengedett raksúlyt („2/. ábra: A raksúly szimbolikus ábrája”):



2/12. ábra: A raksúly szimbolikus ábrája

További információkat a „Csomagszállítás” c. fejezetben találhat.

Csomagszállítás



- Csomagtartók, csomagszállítási kiegészítők, gyerekülések és utánfutók felszerelése esetén forduljon KTM szakkereskedőjéhez.
- A csomag súlyosabb tárgyait lehetőleg minél lejjebb csomagolja el. Ezek hosszabb fékutat eredményeznek és módosítják a menettulajdonságokat (lehetséges felpattanás). Ugyanez vonatkozik a gyerekülésekre és utánfutókra is. Gyakorolja a kerékpározást forgalomtól mentes helyen (különösen üres gyereküléssel), és módosítsa megfelelően kerékpározási stílusát.
- Tartsa be a kerékpárja számára engedélyezett összsúlyt, ezt semmiképp nem szabad túllépni. A gyerekülés kiegészítő súlyát és a fék nélküli utánfutó terhelését is be kell számítani az engedélyezett összsúlyba. Lásd a „Kategorizálás” c. szakaszt a „Rendeltetésszerű használat” c. fejezetben.
- Nem szabad túllépni a táskák, táskarögzítő rendszerek és csomagtartók megengedett terhelési határértékeit. A túlterhelés az alkatrészek meghibásodásához vezethet, és ezáltal baleseteket vagy súlyos eséseket okozhat.
- A rugózó elemeket és az abroncsnyomást a kiegészítő súlynak megfelelően módosítsa.
- A csomagtartó táskák rögzítése során ügyelni kell arra, hogy ne kerüljenek rögzítópántok a küllők közé.

Csomagtartó

A KTM által felszerelt minden csomagtartó teljesíti az EN 14872, ill. EN ISO 11243 szabvány előírásait. A szabványon kívül a csomagtartó tetejére gravírozva találja a használatára vonatkozó olyan fontos információkat, mint például a maximális súlyterhelést és a gyermekülés rögzítésére való alkalmasságot.



1/13. ábra: Csomagtartó

Gravírozott szimbólum	A szimbólumok magyarázata
ISO 11243:2016	Alkalmazandó szabvány
max load 25 kg	A csomagtartó maximális súlyterhelése
	A csomagtartó nem jóváhagyott gyermekülés felszerelésére
NO CHILDSEAT	A csomagtartó nem jóváhagyott gyermekülés felszerelésére
	A csomagtartó alkalmas gyermekülés közvetlen felszerelésére az e célra szolgáló adapterlemez segítségével – lásd a „Gyerekülések használat” c. szakaszt.

A szállító EPAC nagy teherbírású csomagtartói nagyobb súlyterhelésekre jóváhagyottak. A biztonságos használatra és súlyelosztásra vonatkozó információk a „Rendeltetésszerű használat”, „Szállító EPAC” c. fejezetben találhatók.

Utólagos csomagtartó-felszerelés esetén arra kell ügyelni, hogy a kiválasztott csomagtartót ugyancsak ellenőrizték a fenti szabványoknak megfelelően, és az alkalmas az adott kerékpárvázra történő felszerelésre. Karbon és összezetleszköpos vázak esetén nem engedélyezett a nyeregcsőre rögzíthető önhordó csomagtartók felszerelése. Vegye figyelembe a nyeregcső gyártójának esetleges korlátozásait.

A csomagok hagyományos hátizsákkal történő szállítása mellett a következő módszerek engedélyezettek a kerékpáron. Szerkezettechnikai okokból azonban nem minden kerékpártípusra alkalmas minden csomagszállítási mód. Az alábbiakban a csomagszállítás kerékpáros csomagtartó táskákkal történő legelterjedtebb módjainak áttekintését találhatja.

Csomagtartó táská	Kormánytáska	Lowrider táská
		
A csomagtartó táskák rögzítése rögzítő hevederekkel, ill. rendszercsomagtartók esetében típustól függően megfelelő adapterrel történhet.	A kormánytáskák gyakran gyorsárak segítségével rögzíthetők a kormányra, és praktikus tárolási lehetőséget kínálnak az értékek vagy fotófelszerelés számára.	Speciális villarögzítőkkal Lowrider táskák rögzíthetők. Ezek súlyos csomagok szállítására alkalmasak, mivel mély súlypontjuk nem befolyásolja nagy mértékben a kerékpár menettulajdonságait.

A kerékpárjára olyan megfelelő, stabil, lehetőleg vízhatlan csomagtartó táskákat rögzítsen, melyek súlypontja lehetőleg lent található.

Lowrider táskák

A Lowrider táskák kizárólag az 1. és 2. kategóriába tartozó kerékpárokon használhatók, a „Rendeltetészerű használat” fejezetben ismertetettek szerint.

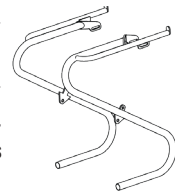
A rakodás során ügyeljen arra, hogy ne lépje túl se a táská gyártója által megadott maximális terhelést, se az alkalmazott rögzítőrendszer megengedett terhelését. Ezen felül gondoskodnia kell arról, hogy a kerékpár maximális megengedett össztömege – beleértve a kerékpárost, a csomagokat és a tartozékokat is – ne haladja meg a megengedett értéket.

A Lowrider táskák használatához a következő rögzítőrendszerek engedélyezettek:

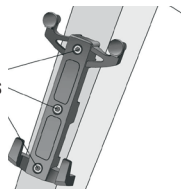
Tubus Duo („1./ ábra: Forrás: Tubus”): oldalanként 7,5 kg maximális terhelhetőség

Ortlieb QLS („2./ ábra: Forrás: Ortlieb”): oldalanként 3 kg maximális terhelhetőség

Ne lépje túl a megadott terhelési határértékeket, mivel ez negatívan befolyásolhatja a biztonságos közlekedést, és károsodást okozhat a kerékpárban vagy a tartozékokban.



1./ ábra:14 Forrás: Tubus



2./ ábra:14 Forrás: Ortlieb

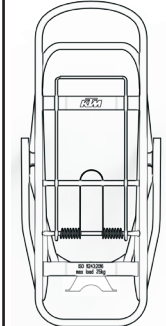
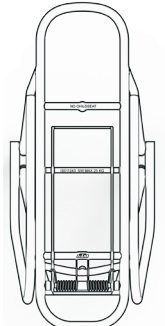
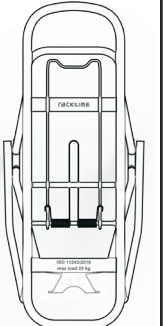
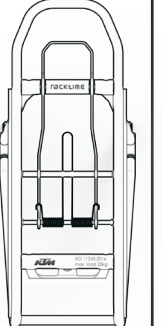
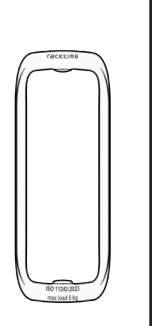
Rendszercsomagtartó

Néhány kivételtől eltekintve minden KTM kerékpár és EPAC-kerékpár rendszercsomagtartóval van felszerelve. A rendszercsomagtartók a csomagok biztonságos és kényelmes szállítására szolgálnak. Rendszer-specifikus adapterek segítségével a különböző tartozékok, táskák és kosarak könnyen és egyszerűen rögzíthetők a kerékpárra vagy EPAC-kerékpárra. Érdeklődjön KTM-szakkereskedőjénél, hogy melyik adapter kompatibilis és biztonságosan használható az Ön rendszercsomagtartójával.

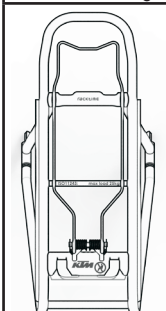
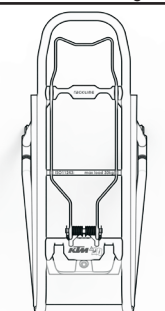


- Vegye figyelembe, hogy a különböző rendszercsomagtartó-megoldások komponensei nagyrészt nem kompatibilisek egymással. Az adapterek, kiegészítő komponensek, táskák és kosarak kiválasztásával, felszerelésével és biztonságos használatával kapcsolatban forduljon KTM-szakkereskedőjéhez.
- Olvassa el az adott rendszercsomagtartó-megoldás kiegészítő komponenseire vonatkozó összes útmutatót, és feltétlenül tartsa be az azokban szereplő biztonsági megjegyzéseket és utasításokat.
- Adapterek alkalmazásakor mindig ügyeljen a helyes beállításra, a biztos illeszkedésre és a helyes rögzítésre.

A KTM kerékpárokra és EPAC-kerékpárokra a következő rendszercsomagtartók kerülnek alkalmazásra:

iRack1/iRack2	Monkeyload	Snap-it-1	Snap-it-2	Snap-it-2 Microrack
				

Kombinált rendszercsomagtartók

Snap-it-2 / Monkeyload 25kg	Snap-it-2 / Monkeyload 30kg
	

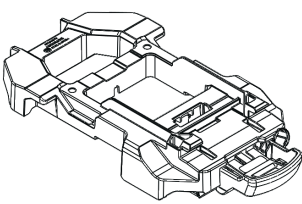
Gyerekülések használata



- A gyerekülések közvetlenül kormányra, illetve bármilyen típusú csomagtartóra történő rögzítése néhány kivételtől eltekintve tilos – törésveszély áll fenn.
- Kérdezze meg KTM-szakkereskedőjét, hogy a csomagtartója alkalmas-e gyerekülés felszerelésére.
- Gondoskodjon róla, hogy a gyermek be van csatolva a gyerekülésben, valamint kerékpársisak formájában megfelelő védőfelszerelést visel.
- A megnövekedett súly miatt a gyerekülés meghosszabbítja a fékutat.
- Legyen különösen óvatos, amikor gyermekét a gyerekülésbe ülteti. Fennáll a kerékpár eldőlésének veszélye.
- Soha ne hagyja felügyelet nélkül gyermekét a kitámasztott kerékpár gyerekülésében. Ilyenkor ugyanis a kerékpár eldőlhethet, gyermeke pedig megsérülhet.
- A karbon vázak és összteleszkópos kerékpárok nem alkalmasok gyerekülés rögzítésére.
- Nem szerelhető fel gyerekülés olyan kerékpárokra, amelyek rugózó nyeregcsővel vagy nyereggel rendelkeznek. A mozgó alkatrészek kárt tehetnek a gyerekben.

Szerkezettechnikai okokból a KTM Fahrrad GmbH által gyártott modellek közül nem mindegyik alkalmas gyerekülés felszerelésére. Az 1., 4., 5., valamint E1, E4 és E5 kategóriájú kerékpárok a „Rendeltetésszerű használat” c. fejezet értelmében nem alkalmasok gyerekülés felszerelésére. A karbon és összteleszkópos vázak ugyancsak alkalmatlanok gyerekülés rögzítésére. Érdeklődjön a gyerekülés gyártójánál, illetve KTM szakkereskedőjénél arra vonatkozóan, hogy kerékpárja számára milyen modell jöhet szóba.

A KTM Fahrrad GmbH a következő rögzítési lehetőségeket engedélyezi a gyerekülések számára:

Nyeregcsőre rögzítés	Csomagtartóra rögzítés
 1/16. ábra: Forrás: BabyOK	 2/16. ábra: Racktime adapterlemez
A gyerekülés egy adapter és egy rugós kapocs segítségével rögzíthető a váz nyeregcsővére.	A csomagtartónak alapvetően jóváhagyással kell rendelkeznie gyerekülés felszerelésére – lásd a „Csomagtartó” című fejezetet. Gyerekülés felszerelésére csak a Racktime / Urban Iki speciális adapterlemeze engedélyezett.

Utánfutók alkalmazása



- Ha az utánfutóban gyermekeket szállítanak, akkor be kell őket csatolni, és kerékpársisak formájában megfelelő védőfelszerelést kell viselniük.
- A kerékpárutánfutók használata során tartsa be a nemzeti törvényeket és előírásokat. Korlátozások, illetve rendelkezések lehetnek érvényben a kialakításra és világításra vonatkozóan.
- Az utánfutóra szerelt zászlórúd jobb láthatóságot biztosít a közlekedés más résztvevői számára.
- Utánfutó felszerelése a „Rendeltetésszerű használat” c. fejezet szerint az 1. / E1 kategóriájú kerékpárokra, illetve összelestelezhető és karbon vázas kerékpárokra nem engedélyezett.

Szerkezettechnikai okokból a KTM Fahrrad GmbH által gyártott modellek közül nem mindegyik alkalmas utánfutócsatlakozó felszerelésére. Ezért érdeklődjön az utánfutó gyártójánál, illetve KTM szakkereskedőjénél arra vonatkozóan, hogy kerékpárja számára milyen utánfutómodell jöhet szóba.

A KTM Fahrrad GmbH alapvetően a következő csatlakozórendszereket engedélyezi:

- Tengelyre történő mély vonórudas rögzítés („3/16. ábra: Mély vonórúd”)
- Villapapucsra történő mély vonórudas rögzítés
- Középső vonórudas csomagtartó felszerelése („4/16. ábra: Középső vonórúd”)

Alapvetően fékkel ellátott és fék nélküli utánfutók között tehetünk különbséget. Fékkel ellátott utánfutóknál a legnagyobb megengedett utánfutóterhelés 80 kg, fék nélküli utánfutóknál pedig 40 kg.

Vegye figyelembe az olyan nemzeti előírásokat is, amelyek részben csak jelentősen alacsonyabb utánfutóterhelést engedélyeznek. Különös körülméktől szükséges agyváltós kerékpároknál, ha mély vonórudas rögzítésű utánfutót rögzítenek. Az agyváltó nyomatékmeztámasztását a rácsavarozott utánfutócsatlakozás ellenére helyesen kell felszerelni. Az utánfutó felszerelése során különösen ügyeljen arra, hogy állandóan adott legyen a megfelelő rögzítési erő, valamint az utánfutó-csatlakozás szükséges elfordulás elleni biztonsága.



3/16. ábra: Mély vonórúd



4/16. ábra: Középső vonórúd

EPAC hajtásrendszer

Általános tudnivalók

Minden elektromos hajtásrendszerrel rendelkező KTM kerékpár EPAC jármű (Electrically Power Assisted Cycles, azaz elektromos ráségítéssel rendelkező kerékpár) az EN 15194 szabványnak megfelelően, és alapvetően fedélzeti számítógép, akkumulátor és hajtóegység felszerelésében térnek el a ráségítéssel nem rendelkező kerékpároktól.

Tartsa be az érvényes közúti közlekedési szabályok vonatkozó nemzeti jogszabályi szabályozásait. Más európai országokban eltérő feltételek lehetnek érvényben.

Minden KTM EPAC 14. életévüket betöltött személyek számára alkalmas. Ez alól a gyermek EPAC-kerékpárok képeznek kivételt. A gyermek EPAC-kerékpárok használata a 8. életévüket betöltött, átfogó oktatásban részesített gyermekek számára engedélyezett. Az EPAC meghajtórendszerrel kapcsolatban alkalmazásra kerülő minden komponens a mellékelt komponensspecifikus „EPAC – az eredeti használati útmutató kiegészítése” című dokumentumban kerül részletes ismertetésre. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a mellékelt dokumentumokban az EPAC-kerékpárok e-kerékpárként, a motoregység meghajtóegységként, az akkumulátor PowerPack vagy PowerTube/CompactTube megnevezéssel, a kijelző fedélzeti számítógépként, az akkumulátortöltő pedig töltőként szerepelhet.



A KTM EPAC-kerékpárjaiban csak az adott gyártó eredeti hajtási komponensei és eredeti akkumulátorai kerülnek beszerelésre. Utólagos felszerelés vagy csere céljából ezért kizárólag az adott gyártó eredeti alkatrészeit alkalmazza. A más gyártóktól származó vagy nem megfelelő hajtási komponensek és akkumulátorok alkalmazása az akkumulátor túlmelegedéshez, gyulladáshoz vagy akár felrobbanásához vezethet. Ennek következtében megszűnik a hajtásrendszerre vonatkozó minden garanciális és szavatossági igény.

Az eltérő gyártási évű EPAC hajtási komponensek csak részben kompatibilisek egymással. Soha ne kísérelje meg a nem kompatibilis hajtási komponensek együttes alkalmazását. Ezzel veszélyeztetheti saját magát és más személyeket. Emellett megszűnhet a hajtásrendszerrel kapcsolatban támasztott minden garanciális és szavatossági igény.

A teljesen az alsócsőbe integrált akkumulátorral rendelkező EPAC-kerékpárok semmi esetre nem használhatók zárt akkumulátorfedél nélkül.

Vegye figyelembe, hogy az eltávolított kezelőegység, illetve akkumulátor nem jelent lopás elleni védelmet. EPAC-kerékpárja a hajtási komponensek ráségítése nélkül is üzemeltethető. Ezért mindig zárja le EPAC-kerékpárját egy biztonságos és támasztvánnyal rendelkező kerékpárral egy rögzített tárgyhoz (kerékpártartó állvány stb.). KTM szakkereskedője örömmel segít Önnek a megfelelő kerékpárral keresése során.

Ha hosszabb ideig nem használja EPAC-kerékpárját, akkor mindig távolítsa el az akkumulátort, és azt száraz, semmiképp nem túl hideg helyiségben tárolja (szobahőmérséklet).

Szabványok, irányelvek és megfelelés

A KTM EPAC-kerékpárok tervezése és felszereltsége számára a következő EU-specifikus rendelkezések, szabványok és irányelvek kerülnek alkalmazásra:

- EN 15194 / Kerékpárok – Villamos hajtással támogatott kerékpárok – EPAC-kerékpárok
- 2006/42/EK Gépi irányelvek
- EN ISO 4210-2 / Kerékpárok – A kerékpárok biztonsági követelményei – 2. rész: A városi és túszerékpárokra, a fiatal felnőtteknek készült kerékpárokra, a hegyikerékpárokra és a versenykerékpárokra vonatkozó előírások
- Az érvényes közúti közlekedési szabályok

A KTM teljes EU-megfelelőségi nyilatkozata megtalálható a <https://www.ktm-bikes.at/de/service/service-documents> weboldalon. A Bosch teljes EK megfelelőségi nyilatkozatai a következő weboldalon érhetők el: www.bosch-ebike.com/conformity.

Biztonsági utasítások



- Olvassa el az összes mellékelt, komponensspecifikus „EPAC – az eredeti használati útmutató kiegészítése” című dokumentumot, és fordítson különös figyelmet a biztonsági utasításokról szóló fejezetre.
- A KTM EPAC-kerékpárok használata során az elektronikus komponensek alkalmazása miatt bizonyos körülmények között további veszélyeztetések léphetnek fel. Ebből az okból olvassa el a biztonsági utasításokat, és őrizze meg azokat a jövőbeli felhasználás céljából. A biztonsági utasítások betartásának hiánya áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.
- Ne hajtson végre módosításokat vagy átépítéseket, sem szoftveres, sem hardveres módon. Ez váratlan veszélyes helyzetekhez, balesetekhez vagy sérülést okozó eseményekhez vezethet.
- Az akkumulátort mindig száraz környezetben és soha nem gyúlékony vagy éghető anyagok közelében töltsen. Ezen kívül tartsa távol a fémes / elektromosan vezető tárgyakat az EPAC akkumulátorától, mert ezek az akkumulátor pólusaival érintkezve rövidzárlatot okozhatnak, amely jelentősen növeli a tűzveszély kockázatát.
- Az áramütés életveszélyes kockázatot jelent az emberek számára. A kábeleket nem szabad megtörni, becsipni vagy éles szegélyek által megsérteni.
- Az akkumulátor védőáramkörének és védőmechanizmusának sérülése esetén az akkumulátor meggyúladhat vagy akár felrobbanhat. Ez életveszélyes kockázatot jelenthet. Feltétlenül távolítsa el az akkumulátort a javítási, karbantartási vagy tisztítási munkálatok végrehajtása előtt.
- Gyermekek EPAC használata előtt olvassa el a gyermek EPAC-ra vonatkozó összes biztonsági utasítást, és ismertesse meg azokat gyermekével.

■ Vigyázat a szívritmus-szabályozó és orvosi eszközökkel való használat esetén.

Ezt az EPAC járművet az EPAC-kerékpárok számára érvényes és előírt minden szabvány alapján ellenőrizték. Azonban ennek ellenére nem minősül orvosi követelményeknek megfelelően készített készüléknek. Az Ön szívritmus-szabályozó vagy más orvosi készülékének esetleges zavarainak megelőzése érdekében az EPAC használata előtt feltétlenül egyeztessen kezelőorvosával vagy az adott orvosi készülék gyártójával.

■ Emissziós hangnyomásszint

Az A-hangnyomásszint a felhasználó fülénél kisebb, mint 70 dB(A).

■ Tuningolás

Tuningolás alatt az adott hajtásrendszer rásegítési teljesítményének, illetve sebességkorlátozásának növelését értjük a paraméterek módosításával vagy úgynevezett utólagosan beszerelhető tuning szettek alkalmazásával. A szigorú törvényi rendelkezések miatt az ilyen jellegű módosítások nem engedélyezettek, illetve nem is javasoltak. A meglévő törvényi rendelkezések a veszélyes helyzetek megelőzését szolgálják. Az ilyen jellegű módosítások ugyanakkor jelentősen növelik a hajtásrendszer és annak komponenseinek kopását.

■ Ne használja a kerékpárt leszerelt akkumulátorral.

Az akkumulátor a világítás áramforrásaként szolgál, emiatt a leszerelt akkumulátorral való felhasználás befolyásolja a világítás működését. Ennek be nem tartása szabálysértésnek minősül, és büntetést, a biztosítás megszűnését vagy akár baleseteket és sérüléseket okozó bukásokat vonhat maga után.

■ Ne próbálja meg módosítani a maximális rásegítési sebességet vagy a menettulajdonságokat a paraméterek módosításával.

Az ilyen jellegű manipuláció szabálysértésnek minősül, és büntetést, a biztosítás megszűnését vagy akár baleseteket és sérüléseket okozó bukásokat vonhat maga után. Ennek következtében megszűnik minden garanciális és szavatossági igény.

A következő szituációkban a hajtásrendszer nagy nyomatéka miatt fokozott körültekintés szükséges:

- Az induláskor – különösen magas rásegítési fokozatokban – hirtelen aktiválódhat a motorteljesítmény. Kerülje az erő kifejtését a pedálra, ha nem biztosan ül a kerékpáron, illetve az induláskor egy lábbal ellőki magát.
- A EPAC-kerékpárra történő felszállás során saját biztonsága érdekében húzza be a fékeket az EPAC véletlen elindulásának megakadályozása érdekében.
- Amikor ülő helyzetben áll kerékpárjával (várakozik), akkor biztonsága érdekében húzza be a fékeket az EPAC véletlen elindulásának megakadályozása érdekében.
- A meghajtóegység nyomatékának vagy teljesítményének Bosch FlowApp segítségével történő növelése a hajtás részeinek fokozott kopásához vezet, és a hatótávolság csökkenését eredményezi.

Biztonsági utasítások gyermek EPAC-kerékpárokra

- **Az EPAC használata és kezelése során soha ne hagyja felügyelet nélkül gyermekét.**
Az EPAC használata előtt ismertesse meg gyermekével az összes funkció működését.
- **Részesítse átfogó oktatásban gyermekét az EPAC használatára vonatkozóan.**
Ellenkező esetben nem zárható ki a helytelen használat.
- **A gyermek EPAC-kerékpárok csak szilárd útburkolatú kerékpárutakon és utakon használhatók.**
A járdán történő használat nem engedélyezett.
- **Soha ne hagyja, hogy gyermeke önállóan végezzen munkákat az EPAC-kerékpáron szerszámokkal vagy kézzel, illetve tisztítási munkákat hajtson végre.**
- **Minden felhasználás előtt ellenőrizze az összes alkatrész helyes beállítását, valamint a csavarcsatlakozások és gyorszárok megfelelő rögzítését.**
Lásd az eredeti használati útmutató „Az első használat előtt” és „Minden felhasználás előtt” című szakaszát.
- **Ügyeljen arra, hogy a vázméret és a kezelőelemek megfelelően a gyermek testmagasságának.**
A helytelenül kiválasztott vázméret ahhoz vezethet, hogy a felhasználó nem lesz képes megfelelően kezelni és irányítani az EPAC-kerékpárt – például lehetséges, hogy nem tudja megfelelően kezelni a fékeket.
- **Annak érdekében, hogy gyermeke biztonsága mindig szavatolva legyen, a következő értékeket korlátozzák a gyermek EPAC-kerékpárokon a hagyományos EPAC-kerékpárokhoz képest:**
 - A rásegítési sebesség legfeljebb 20 km/h.
 - Deaktiválták a tolássegítőt.
 - Bekapcsoláskor az EPAC először kikapcsolt (OFF) állapotban van.
 - A gyermek EPAC-kerékpár maximális terhelhetősége (felhasználó + csomag) 50 kg.

Az akkumulátor beszerelése



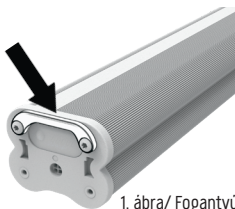
- Olvassa el a mellékelt „EPAC – az eredeti használati útmutató kiegészítése” című, az akkumulátor kezelésére vonatkozó útmutatót, mielőtt eltávolítaná az akkumulátort az EPAC-kerékpárból. Kérjük, fordítson különös figyelmet a Biztonsági utasítások, az Üzemeltetés és karbantartás, valamint a Szervíz című fejezetekre.
- Mindig óvatosan kezelje az akkumulátort. A szakszerűtlen használat áramütést, mérgező vegyi anyagok kilépését, rendkívüli füstképződést, tüzet vagy akár robbanást is okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor stabilan az e célra szolgáló tartórészben van, és az akkumulátor fedele biztonságosan le van zárva. Indulás előtt húzza ki a kulcsot.

Az akkumulátor eltávolítása és behelyezése

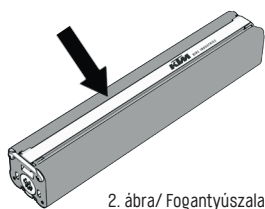
A legtöbb KTM EPAC esetében az akkumulátor a vázból felfelé távolítható el. Az akkumulátor eltávolításának megkönnyítése érdekében az akkumulátoron többnyire fogantyú, illetve fogantyúszalag található. Ez kizárólag az akkumulátor behelyezésére és eltávolítására, valamint rövid távú kézi hordozására szolgál, azonban nem alkalmas hosszú távú vagy függő tárolásra.

Az akkumulátor eltávolítása során az alábbiak szerint járjon el:

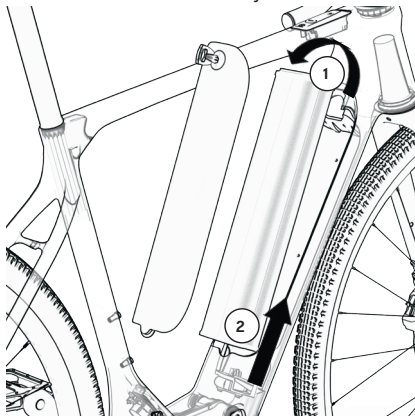
1. Nyissa ki az akkumulátorfedélen található akkumulátorzárathoz tartozó kulccsal.
2. Az adott modelltől függően az akkumulátorfedél vagy hátra hajtható (alacsony vázú modellek), vagy teljesen eltávolítható az alsócsőről.
3. Az akkumulátor ezután eltávolítható a vázból. Ehhez döntse ki az akkumulátort az akkumulátortartóból a zár oldalán ①, és húzza ki az elektromos érintkezési területről ②. A zár oldala az adott modelltől függően a felső „3. ábra/ Zár oldala felül” a(z) 20. oldalon vagy alsó „4. ábra/ Zár oldala alul” a(z) 20. oldalon részen lehet.
4. Ezt követően óvatosan emelje ki az akkumulátort a tartórészből.



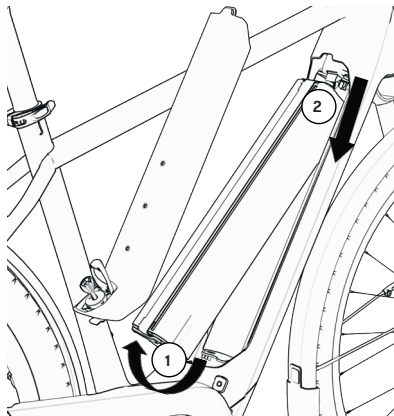
1. ábra/ Fogantyú



2. ábra/ Fogantyúszalag



3. ábra/ Zár oldala felül



4. ábra/ Zár oldala alul

Az akkumulátor behelyezéséhez végezze el az akkumulátor eltávolítási eljárását a fordított sorrendben.

Eredeti csereakkumulátorok

Az eredeti akkumulátorok modelltől függően különböző KTM-specifikus kiegészítő komponensekkel rendelkeznek. Eredeti csereakkumulátor használata esetén annak a megfelelő rögzítőelemekkel kell rendelkeznie az akkumulátor vázban történő biztonságos rögzítése érdekében. Erre vonatkozó példaként lásd „1. ábra/ Fogantyú” a(z) 20. oldalon és „2. ábra/ Fogantyúszalag” a(z) 20. oldalon. KTM-szakkereskedője szívesen segít a kompatibilis alkatrészek kiválasztásában.

Hatótávnövelő kiegészítő akkumulátorok

A felszereltségtől és a váz kivitelétől függően hatótávnövelő kiegészítő akkumulátorok (Range Extender) szerelhetők fel a váz kulacstartó csavarjaira, illetve az akkumulátorfedélre. KTM-szakkereskedője örömmel segít a jóváhagyott kiegészítő akkumulátorok és töltőkábelek kiválasztásában és felszerelésében. A hatótávnövelő kiegészítő akkumulátor felszerelésére és a kulacstartó csavarok terhelhetőségére vonatkozó információk a „Kulacstartó” c. fejezetben találhatók.

Tisztítás és ápolás

- **A teljes EPAC-kerékpár tisztítása során soha ne használjon nagynyomású tisztítót vagy gőztisztítót.**

Az erős víznyomás kárt tehet az elektromos komponensekben és a többi alkatrész finom csapágyaiban. EPAC-kerékpárjának tisztítására használjon egy puha szivacsot vagy kefét. Alapvetően kevés vizet alkalmazzon, és tartsa távol a vizet az elektromos csatlakozásoktól. A tisztítás után ellenőrizze a csatlakozások nedvességét, és a kerékpár ismételt üzembe helyezése előtt hagyja azokat megszáradni.



Az EPAC gondos tisztítása jelentősen megnöveli az egyes komponensek élettartamát. Rendszeresen tisztítsa meg EPAC-kerékpárját a fent ismertetett eljárás alapján.

Karbantartás és javítás

- **A hajtásrendszer javítási és karbantartási munkálatait bizza KTM szakkereskedőjére.**

A szakszerűtlenül végrehajtott javítási és karbantartási munkálatok kárt tehetnek az EPAC-kerékpárban.

- **A javítási és karbantartási munkálatok során feltétlenül távolítsa el az akkumulátort.**

Ellenkező esetben jelentős sérülésveszély áll fenn, mert a rendszer elindulhat az olyan mechanikai tevékenységek következtében, mint például a lánc vagy a pedálok terhelése, a tolássegítő véletlen megnyomása stb.

- **Az EPAC javítási és karbantartási munkálatai során ügyeljen arra, hogy me, törje meg, csípi be a vezetékeket, és azok ne sérüljenek meg éles szegélyek által.**

Sérült vezetékek esetén életveszélyes áramütés veszélye áll fenn.

- **Javítási és pótlási célokra kizárólag eredeti KTM alkatrészeket, illetve eredeti hajtási komponenseket és akkumulátorokat használjon.**

Az EPAC-kerékpár alkatrészeinek cseréjére kizárólag eredeti KTM alkatrészeket, valamint a hajtásrendszer gyártója által gyártott eredeti hajtási komponenseket és akkumulátorokat használjon, mert ezeknek meghatározott jellemzőknek kell megfelelniük. A más gyártóktól származó vagy nem megfelelő alkatrészek alkalmazása töréshez, illetve balesetekhez vagy sérülést okozó esésekhez vezethet. A más gyártóktól származó vagy nem megfelelő hajtási komponensek és akkumulátorok alkalmazása az akkumulátor túlmelegedéshez, gyulladáshoz vagy akár felrobbanásához vezethet. Ennek következtében megszűnik a hajtásrendszerrel kapcsolatos minden garanciális és szavatossági igény is. A pótalkatrészek kiválasztásával kapcsolatban forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

- **Az első 200 km után végeztesse el EPAC-kerékpárjának első karbantartását.**

Az első kilométerek után a csavarcsatlakozások meglazulhatnak. Az első megtett 200 km után ellenőriztesse KTM szakkereskedőjével a küllőfeszességet és az összes csavarcsatlakozást. Erre vonatkozóan tekintse át a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezetet.



Az előírt karbantartási és ápolási intervallumok betartásával szavatolhatja EPAC-kerékpárjának állandóan üzembiztos állapotát. Az alkatrészek élettartama ugyancsak növelhető ezzel.

- **Vegye figyelembe, hogy EPAC-kerékpárjának komponensei fokozott kopásnak vannak kitéve. KTM szakkereskedőjénél minden eredeti alkatrész rendelkezésre áll.**

A hajtási komponensek kiegészítő erőfelfejtése és az EPAC megnövekedett súlya miatt számos alkatrész, kiváltképp a lánc, a fogaskerekek és fékalatrészek fokozott kopásnak vannak kitéve. A hagyományos kerékpárokhöz viszonyítva ezért rövidebb karbantartási intervallumokat kell betartani. A helytelenül karbantartott vagy elhasznált alkatrészek balesetekhez vagy esésekhez, illetve sérülésekhez vezethetnek. Ezzel kapcsolatban vegye figyelembe a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet információit.

- **Vegye figyelembe, hogy a hajtási komponensek a műszaki kialakításuk miatt enyhén megnövekedett ellenállást és halk menetzajt okoznak a hajtás során.**

A megnövekedett üresjáratú ellenállás és a halk menetzajt nem utal közvetlenül műszaki hiányosságra, hanem a hajtási komponensek felépítésétől függ. Ha a használat során nőne az ellenállás vagy a menetzajt, akkor ez a hiányos karbantartásra utaló jel lehet. Kérjük, forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

- **Feltétlenül jegyezze fel a kulcsszámot.**

Az eredeti használati útmutató utolsó oldalain, a kerékpárendelés és az átadási jegyzőkönyv tartalmazza a kulcsszámot. A kulcs elvesztése esetén a kulcsszám segítségével pótkulcsot rendelhet KTM szakkereskedőjén keresztül.

Szállítás és terhelés



- A túlterhelés az EPAC alkatrészeinek deformálódásához vagy töréséhez vezethet.
- Az akkumulátor védőáramkörének és védőmechanizmusának sérülése esetén az akkumulátor meggyulladhat vagy akár felrobbanhat. Ez életveszélyes kockázatot jelenthet. Ebből az okból kifolyólag távolítsa el az akkumulátort, amikor azt az autón vagy az autóban szállítja.
- Biztosítsa az akkumulátor pólusait kupak vagy egyéb védőszerkezet felhelyezésével a szándékolatlan rövidzárlat ellen.

Soha ne használja két személlyel EPAC-kerékpárját (kivétel: kisgyermek szállítása gyerekülésben).

Ügyeljen a legnagyobb megengedett összsúlyra – lásd „Rendeltetésszerű használat” c. használat.

- **Az EPAC-kerékpár autón vagy autóban történő szállítása előtt feltétlenül távolítsa el az akkumulátort.**

A folyadékokkal való érintkezéskor az akkumulátor védőáramkörének és védőmechanizmusának sérülése következtében hőképződés, tűz, robbanás és füstképződés következhet be.

- **Az akkumulátor szállítása során vegye figyelembe a veszélyes árukra vonatkozó adott előírásokat.**

Az EPAC akkumulátorának szállítása jogi szempontból veszélyes áru szállításának minősülhet. Tekintse át a veszélyes árukra vonatkozó érvényes előírásokat, mielőtt szállítaná EPAC-kerékpárjának akkumulátorát. Az előírások megsértése szabálysértésnek minősül, és büntetést vonhat maga után.

- **EPAC-kerékpárját kizárólag alkalmas kerékpártartóval (tetőtartó vagy hátsó kerékpártartó) szállítsa autójával.**

Az EPAC hajtási komponenseinek elhelyezkedése, speciális vázkialakítása és nagyobb súlya miatt nem minden kerékpártartó alkalmas EPAC-kerékpárok biztonságos szállítására. A nem megfelelő kerékpártartó alkalmazása az EPAC szállítása során megsérülhet vagy eltörhet, és így baleseteket okozhat. Emellett az EPAC is megsérülhet a nem megfelelő kerékpártartó alkalmazásakor. Az EPAC autón történő szállítása után ellenőrizze a csatlakozások nedvességét, és a kerékpár ismételt üzembe helyezése előtt hagyja azokat megszáradni.

- **Vegye figyelembe, hogy a menettulajdonságok terhelés esetén jelentősen változhatnak.**

A terhelés során tartsa be az Ön EPAC modellje számára engedélyezett maximális összsúlyt – lásd a „Rendeltetésszerű használat” c. fejezetet. Mindig ügyeljen a terhek szimmetrikus felhelyezésére.

- **Csak olyan gyereküléseket alkalmazzon, amelyek alkalmasak az Ön EPAC-kerékpárja számára.**

Terhelés alatt a menettulajdonságok jelentősen megváltoznak – lásd a „Rendeltetésszerű használat” c. fejezetet. Gyermeke viseljen tanúsítvánnyal rendelkező gyerekisakot.

- **Csak olyan kerékpár- vagy gyerekszállító utánfutót alkalmazzon, amelyek alkalmasak az Ön EPAC-kerékpárja számára.**

A hajtási komponensek elhelyezkedése és speciális vázkialakításuk miatt nem minden kerékpár- vagy gyerekszállító utánfutó alkalmas a vázra történő rögzítésre. A nem megfelelő kerékpár- vagy gyerekszállító utánfutó balesetekhez vezethet, az Ön és gyermeke súlyos sérülésével. KTM szakkereskedője örömmel segít Önnek a megfelelő utánfutó keresésében. Gyermeke mindig viseljen tanúsítvánnyal rendelkező gyerekisakot.

Hatótávolság

A KTM által meghatározott maximális hatótávolság (a legoptimálisabb menetfeltételek mellett) alapján és a töltöttségi szinttől függően az aktuális fogyasztás alapján kerül kiszámításra a várható hatótávolság. Ez a számítás egy elméleti érték kijelzését teszi lehetővé. A menetfeltételeknek megfelelően ez az érték többé-kevésbé erősen eltérhet. Dombos/hegyes vidéken a hatótávolság például erősen lecsökken. Ezért vegye figyelembe, hogy a megjelenített érték csak hozzávetőleges irányértékként jelzi a fennmaradó hatótávolságot.

A várható maximális hatótávolság a legkülönbözőbb tényezőktől függ. E tényezők közé tartozik többek között a kiválasztott rásegítési fokozat, a felhasználó súlya, a terepviszonyok, szélviszonyok, abroncsnyomás és környezeti hőmérséklet. Minden megadott hatótávolság a legoptimálisabb feltételekre vonatkozik.

Az optimális/ideális feltételek a következők: sík/egyenletes terep ellenszél nélkül, 20 °C környezeti hőmérséklet, különösen keskeny, profilmentes abroncsok, 70 kg alatti felhasználói súly.

A hatótávolságot befolyásoló tényezők

- **Az út topográfiai viszonyai:** A szükséges energiaráfordítás egyenlőtlenül erősebben nő a dombos terepeken, mint a sík utakon.
- **Kiválasztott rásegítési fokozat:** A rásegítési fokozatot mindig a követelményeknek megfelelően és tudatosan válassza ki.
- **Akkumulátor töltöttségi állapota:** Csak teljesen feltöltött akkumulátor képes a lehető legnagyobb hatótávolság nyújtására. Ezért gondoskodjon róla, hogy akkumulátorát minden felhasználás előtt újra feltölti.
- **Súly és terhelés:** Minél nagyobb súly terheli a kerékpárt (felhasználó és csomag), a hatótávolság annál alacsonyabb.
- **Az abroncsok levegőnyomása:** Az abroncsokban jelentős potenciál rejlik. Az alacsony levegőnyomás magasabb gördülési ellenállást és így rendkívül nagy energiaráfordítást eredményez. A maximálisan engedélyezett levegőnyomás közvetlenül az abroncsok oldalán látható. A mintázott, sok profilal ellátott abroncsok igen sok energiát követelnek. A sima, keskeny abroncsok felszerelése rendkívül pozitív módon befolyásolja a hatótávolságot.
- **Indulás/gyorsulás álló helyzetből:** A hajtásrendszereknek jelentősen több energiára van szükségük az induláskor, mint az egyenletes haladás során. A hatótávolság úgy növelhető, ha a sebességet állandó értéken tartjuk, illetve csak óvatosan módosítjuk. Kerülje a pedálok hirtelen terhelését.
- **Külső hatások/időjárás:** Az ellenszél rendkívül nagy energiaráfordítást okoz. A hideg vagy hőség ugyancsak az akkumulátorteljesítmény gyors csökkenéséhez vezet.
- **Alkalmazott saját erő:** A hatótávolság igen alacsony lesz, ha Ön kizárólag a hajtásrendszer erejére támaszkodik.
- **Fokozatváltás:** Használja aktívan a fokozatváltást úgy, mint egy hagyományos kerékpárnál. Hegymenetek előtt például váltson időben könnyebb fokozatra. A motor csak percenként 75 fordulat optimális pedálfordulat esetén képes hatékony teljesítményre. A lassú hajtás lökésszerű rásegítéshez, a motor túlmelegedéséhez és rendkívül magas akkumulátorfogyasztáshoz vezet.
- **Külső hardver töltése:** A külső hardverek (okostelefonok vagy MP3-lejátszók) a kijelző töltőcsatlakozóján keresztül történő töltése ennek megfelelően csökkentheti a hatótávolságot.

Ártalmatlanítás

A használt akkumulátort, illetve meghibásodott elektronikus komponenseket szakszerűen kell ártalmatlanítani.

A használt elektronikus komponensek, mint például a motorok, fényszórók, hátsó lámpák, agydinamók nem kerülhetnek a háztartási hulladékba – gondoskodjon újrahasznosításukról, illetve adja le az ilyen alkatrészeket KTM szakkereskedőjénél. Az EPAC-komponensek ártalmatlanítására vonatkozóan az „EPAC – az eredeti használati útmutató kiegészítése” c. mellékelt Bosch útmutatókban található részletes információkat.



Beállítások a kerékpáron

A felhasználási cél, a kerékpártípus és vázmagasság határozza meg az Ön alapvető testtartását a kerékpárján. Lehetőség nyílik különböző komponensek beállítására. Például a kormány, a kormányoszár, a nyeregcső, a nyereg és a fékkar egyénileg állítható be.



- Hozassa menetkész állapotba kerékpárját KTM szaktereskedőjével. A kerékpár számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Az ilyen munkálatokat KTM szaktereskedőjével végeztesse el.

A helyes vázmagasság meghatározása

A helyes vázmagasság alkalmazása alapvető fontosságú a kerékpár biztonságos használatá érdekében. A felhasználó számára szabott váz a testmagasság alapján, a következő táblázat segítségével határozható meg.

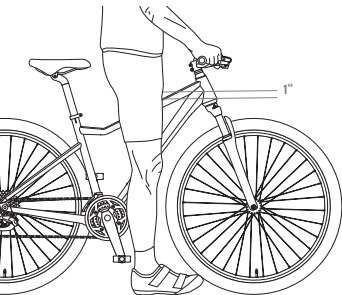
BODY HEIGHT TESTMAGASSÁG	140–154 cm	155–164 cm	165–169 cm	170–174 cm	175–179 cm	180–184 cm	185–189 cm	190–194 cm	195–200 cm
MTB FULLY	S 38 cm		M 43 cm		L 48 cm		XL 53 cm		
MTB HARDTAIL MAC. GRAN (Man)	XS 32 cm	S 35–38 cm	M 42/43 cm	L 47/48 cm		XL 52/53 cm		XXL 57 cm	
ROAD (E)	XS 49 cm		S 52 (44,5) cm	M 55 (48) cm		L 57 (52) cm		XL 59 (55) cm	
TREKKING CITY / URBAN	XS 43 cm		S 46 cm	M 51 cm		L 56 cm		XL 60 cm	
XXL 63 cm									

KIDS / YOUTH
GYEREK / IFJÚSÁGI

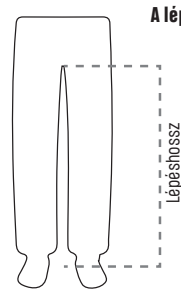
CLOTHING SIZE (Age) RUHAMÉRET (kor)	86 (1½+)	92 (2+)	104 (4+)	116 (6+)	128 (8+)	152 (12+)
WHEEL SIZE ÁBRONCSMÉRET	10"	12"	16"	20"	24"	26"

Note: This chart provides you only a rough indication!
Figyelem: Ez a táblázat csak hozzávetőleges meghatározásra szolgál!

A megfelelő váz meghatározásának másik támpontja a lépéshossz mérése. Álló helyzetben legalább egy coll (2,54 cm) távolságnak kell lennie a felsőcső és az ágyék között („1/. ábra: Váztávolság”).



1/24. ábra: Váztávolság



2/24. ábra: Lépéshossz

A lépéshossz mérése során következőképpen járjon el:

- Vegye le cipőjét, és álljon háttal a falnak, lábait vállszélességű terpeszben tartva.
- Szorítson egy nagyméretű könyvet lábai közé, gerinccel felfelé úgy, hogy az az ágyékához érjen.
- Egy másik személy segítségével mérje meg a padló és a könyv gerince közötti távolságot.

Ülésmagasság és nyeregpozíció



- Ha olyan nyereget használ, melynek átmérője kisebb a nyeregcsőnél, akkor legalább 70 mm hosszú úgy-nevezett szűkítő perselyt kell alkalmazni.
- A felhasználás előtt, illetve minden végrehajtott beállítás után mindig ellenőrizze a nyereg megfelelő rögzítését. Fogja meg a nyereg elejét és hátulját, majd próbálja meg elmozgatni jobbra, balra, illetve felfelé és lefelé. Ennek során a nyeregnek nem szabad elmozdulnia.
- A nyereg beállításakor és cseréjekor ügyeljen arra, hogy a hátsó rugóstag teljes behúzódásakor az abroncs és a nyereg közötti távolság legalább 10 mm legyen.
- Be kell tartani a nyeregcső minimális behelyezési mélységét „2./ ábra: Minimális behelyezési mélység”. Szükség esetén válassza a következő nagyobb vázméretet.
- A nyeregcső betolásakor kerülje a túlzott erő alkalmazását.
- A kerékpár számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szakutadást és speciális szerszámokat igényel. Az ilyen munkálatokat KTM szakkereskedőjével végeztesse el.

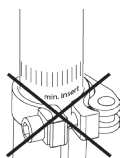
Az ülésmagasság beállítása akkor helyes, ha a sarok a pedáltengelyen van, lábunk pedig teljesen ki van nyújtva („1./ ábra: Ülésmagasság”). A lábnak azonban enyhén hajlított állapotban kell lennie, amikor a talp van a pedálon.

- Lehetőleg azt a kerékpáros cipőt húzza fel, amelyet kerékpártúrák során használni szokott.
- Vegye fel az ülőhelyzetet a nyeregben. Támaszkodjon meg egy falnál.
- Helyezze sarkát az alsó pedáltengelyre, és ügyeljen az egyenes csípőállásra.
- A lábnak teljesen kinyújtott állapotban kell lennie.

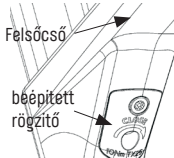


1/25. ábra: Ülésmagasság

Az ülésmagasság módosításához lazítsa meg a nyeregcső gyorskioldó karját, illetve rögzítőcsavarját – lásd „Gyorszárak kezelése” c. rész a „Kerekek és abroncsok” c. fejezetben, és állítsa be a helyes ülésmagasságot. A nyeregcső rögzítéséhez ezt követően húzza meg a gyorskioldó karokat. Ha a nyeregcső rögzítése rögzítőcsavarral vagy beépített rögzítővel („3./ ábra: Beépített rögzítő”) történik, akkor megfelelő szerszám szükséges. Mindig használjon nyomatékkulcsot, és vegye figyelembe a nyeregcsővön, a rögzítőn feltüntetett és a „Javasolt meghúzási nyomatékok” c. fejezetben megadott meghúzási nyomatékokat. A csavar az óramutató járásával ellentétes irányban történő elforgatással lazítható meg, miután a nyeregcső elcsúsztható. ezt követően rögzítse a nyeregcsövet a csavar óramutató járásával megegyező irányban történő elforgatásával. Ellenőrizze, hogy a nyereg egy vonalban van a kerékpárváz felsőcsővével („4./ ábra: Forrás: Sram”). Szükség esetén lazítsa meg ismét a nyeregcső gyorskioldó karját/rögzítőcsavarját, és állítsa be újra a nyereget.



2./ ábra:25 Minimális behelyezési mélység

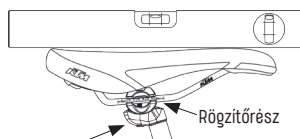


3./ ábra:25 Beépített rögzítő

A nyereg beállítása



4./ ábra:25 Forrás: Sram



Nyeregbilincs
5./ ábra:25 Nyereggel felszerelés

Minden nyeregnek párhuzamosan kell állnia a talajjal („5./ ábra: Nyereggel felszerelés”). A felszerelés során ebben vízmérték használata segít. A sinek megengedett rögzítési tartománya minden nyeregen fel van tüntetve. A legtöbb nyeregcsőgyártó megadja a nyereg felszereléséhez szükséges nyomatékokat, amely közvetlenül a nyeregcsővön található („6./ ábra: Nyeregcső”) – lásd „Javasolt meghúzási nyomatékok”. Két csavarral rendelkező nyeregcsővek esetén a nyomatékokat a meghúzást követően kétszer, külön kell ellenőrizni. Tilos fordított irányban beszerelni a nyeregcsövet – a nyeregbilincsnek hátrafelé kell néznie.



Csavarónyoma-
ték feltüntetése
6./ ábra:25 Nyeregcső

Kormánymagasság és kormányzárbeállítások

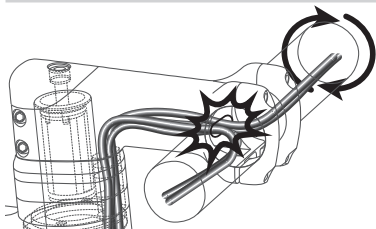


- A kormányok és kormányzárak a tartó szerepűek, és ezáltal a kerékpár biztonsági komponenseihez tartoznak. A kerékpár számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Az ilyen munkákat KTM szakkereskedőjével végeztesse el.
- A kiválasztott kormány-kormányzár kombinációt jóvá kell hagynia az adott gyártónak.
- Semmiképp ne használjon olyan kerékpárt, ahol a kormányzár nem éri el a minimális behelyezési mélységet. Ez nagy biztonsági kockázatot jelent.
- Ellenőrizze a kormányzár, illetve a kormányrúd rögzítőcsavarjait úgy, hogy az első kereket lábai közé szorítva megpróbálja a kormány-kormányzár egységet mindenféle irányban elforgatni. Ha sikerül elforgatnia, akkor forduljon KTM szakkereskedőjéhez.
- Az olyan szerszám nélkül állítható kormánymagasság-állító rendszerek, mint a „Speedlifter”, nem engedélyezettek a KTM kerékpárok számára.
- A kormányzár és villanyak, valamint a kormányzár és kormány csatlakozásának megfelelően kell rögzülnie.
- Minden felhasználás előtt ellenőrizze az állítható kormányzár megfelelő rögzítését.
- Végezzen fékpróbát a közúti forgalmon kívül.

Az ülés magassággal együtt a kormány magassága a hát dőlésszögét határozza meg a kerékpározás során. Ha a kormány mélyebb helyzetű, akkor az ülőpozíció jelentősen sportosabb. Számos olyan kormányzár létezik, amelyek lehetővé teszik a kormány magasság módosítását. KTM szakkereskedője örömmel ad tanácsot a helyes ülőpozícióval kapcsolatban.



Különösen a belső vezetékesű fék- és váltóvezetékek esetében ügyeljen arra, hogy a kormány ne legyen túlságosan le- vagy felfelé fordítva, illetve ne legyen túlságosan balra vagy jobbra tolva. Ennek következtében megsérülhetnek a kormányzár/kormányegység belsejében vezetett fék- és váltóvezetékek („1./ ábra/ Belső vezetékesű fék- és váltóvezetékek”).



1/26. ábra/ Belső vezetékesű fék- és váltóvezetékek

Hagyományos kormányzárak

Hagyományos kormányzárak („2./ ábra: Kormányzár”) esetén a kormányzár beillesztési mélységének villanyakban történő változtatásával módosítható a kormány magassága.



2/26. ábra: Kormányzár

Állítható kormányzárak

Az állítható szögű kormányzár („3./ ábra: Állítható szögű kormányzár”) a kormány utólagos beállítását is lehetővé teszi. A beállítási szög ehhez felfelé, illetve lefelé módosítható. Ezek egyszerűen utólagosan is felszerelhetők – és KTM szakkereskedőjénél vásárolhatók meg.



3/26. ábra: Állítható szögű kormányzár

Menetnélküli kormányzár (Ahead)

A menetnélküli kormányzár („4./ Ahead kormányzár”) közvetlenül a villanyakra csatlakozik. A magasság beállítása ennek során csak gyűrűk (ún. spacer) segítségével vagy a kormányzár elforgatásával lehetséges. A szár beállításával csak csökkenthető a kormány magassága. A kormányzár elforgatásával csökkenthető vagy növelhető a kormány magassága.



4/26. Ahead kormányzár

Férendszer

Általános tudnivalók



- Minden felhasználás előtt ellenőrizze a fékek működését és állapotát.
- Soha ne használja a kerékpár kopott fékpofákkal, illetve fékpofák nélkül. A fékpofák/betétek ellenőrzése és cseréje során ügyeljen a megfelelő beszerelésre. Vegye figyelembe továbbá az adott fékgyártó által kibocsátott komponensútmutató biztonsági utasításait és útmutatásait.
- A fékek a kerékpár biztonsági komponenseihez tartoznak. A kerékpár számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Minden ilyen munkálatot KTM szakkereskedőjével végeztesse el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.
- A komponensek cseréje esetén kizárólag eredeti KTM alkatrészeket használjon.
- Hidraulikus fékrendszerek esetén rendszeresen ellenőrizze a megfelelő tömítettséget, és behúzott fék-karok mellett ellenőrizze a fékvezeték mellett esetlegesen kilépő folyadékokat. A fékfolyadék szivárgása a fékerő megszűnéséhez vezethet. Ezért semmiképpen ne nyissa ki a fékvezetékét.
- Nedves, sima vagy laza talajon a fékberendezés késleltetve aktiválódhat, illetve a kerekek megcsúszásához vagy a hátsó kerék kifarolásához vezethet. Tesztelje fékjeinek működését nedves vagy laza talajon, és mindig óvatosan fékezen.
- A fékezést forgalomtól mentes helyen gyakorolja és ellenőrizze.
- A fékek túlmelegedhetnek, ha hosszabb ideig folyamatosan működtetik azokat. A fékerő ilyenkor csökkenhet vagy akár teljesen meg is szűnhet, felnífékek esetében pedig megsérülhet a belső és az abroncs. Ezt kontrollált és szaggatott fékezéssel kerülheti el.
- Hosszú fékezési folyamatok során a féktárcsa és a féknyereg, illetve a felni erősen felmelegedhet – égési sérülés veszélye!
- Gyári állapotban a tárcsafékek még nem képesek maximális fékerőre, és kb. 30–100 fékezésnyi bekapcsolást igényelnek.
- A fékkarok elrendezéséről a „Kerékpárendély” c. fejezetben tájékozódhat.
- Minden fékfelületnek olajktól és zsíroktól mentesnek kell lennie.

Az Ön kerékpárjának a fékek kezelésével a lehető leggyorsabban meg kell állnia. Teljes fékezés esetén próbálja meg súlypontját lehetőleg minél hátrébb helyezni.

Minden KTM modell két, egymástól függetlenül működő fékkel van felszerelve. A menetirányba nézve bal oldali fékkar az első, a jobb oldali fékkar pedig a hátsó féket működteti. A fékezés során mindekét féket működtesse, jól adagolva és egy-szerre. A súlyponteltolódás miatt az első kerékre hat a nagyobb fékerő. Az adott modelltől függően a kontrafékes kerékpároknál csupán egy fékkar lehet felszerelve az első fék számára, amely ilyenkor a kormány jobb oldalán található – lásd „Kerékpárendély”.

A fékkarok fogási távolsága



- A fékkar semmiképp nem érintheti meg a kormányt mindaddig, amíg a fékpofák érintkeznének a fékfelületekkel. A teljes fékteljesítmény különben nem érhető el. Ilyen esetben haladéktalanul forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

A fékkar kormánytól való távolsága rendszerint állítható. A fékkar az adott méretarány számára legkedvezőbb pozícióba állítható. Fékezéskor a csuklónak az alkarral egyenes vonalban kell elhelyezkednie. KTM szakkereskedője örömmel ad tanácsot a fogási távolsággal kapcsolatban.

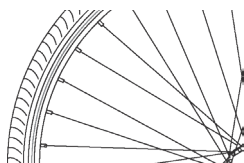
Mechanikus felnifékek



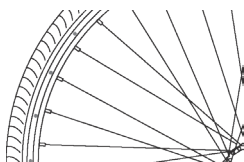
- Ügyeljen a felnik állapotára. Teljesen elkoptott felnik esetén az abroncsnyomás a felni eltöréséhez vezethet. A belső ennek következtében defektet kaphat, illetve blokkolhatja a kereket.
- A fékhuzaloknak mindig tökéletes állapotban kell lenniük. Az egyes drótok semmiképp nem állhatnak ki, és szükség esetén ezeket ki kell cserélni.

Ennél a féktípusnál a fékpofák és felnik kopásnak vannak kitéve. Kopásjelzők barázdák („1/. ábra: Barázdák”) vagy pontok („2/. ábra Pontok”) formájában közvetlenül a felniperemen található. Olyan kopásjelző is létezik, amely a teljes eltűnése esetén a felni cseréjére szólít fel. A fékpofák kopását onnan lehet felismerni, hogy a kopásjelzők a gyakori fékezés következtében eltűnnek. A fékpofák cseréje során ellenőrizze a felni kopását is. Amennyiben nincs látható kopásjelző, akkor vizsgálja meg a felni fékfelületén található repedéseket, egyenetlenségeket vagy deformálódásokat.

Az *Ambrosio* gyártmányú felniken úgynevezett 3-pontos kopásjelzőt alkalmaznak. Ez a három, felniperemen található, különböző mélységű lyuk nem csak azt mutatja, hogy mikor válik szükségessé a felnicseré, hanem a kopás aktuális állapotát is – attól függően, hogy még hány pont látható. Ha már csak egy pont látható, akkor javasolt a kerék cseréje.



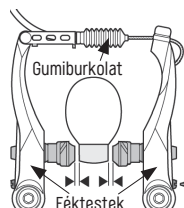
1/28. ábra: Barázdák



2/28. ábra Pontok

V-fékek

V-fékeknél („3/. ábra: Forrás: Shimano”) egy-egy féktest található a felni mindegyik oldalán. A V-fék fékkarjának meghúzásakor a féktestek a fékhuzalon keresztül befelé mozdulnak. A féktestekre rögzített fékpofák a felniperemhez súrlódva fejtik ki fékező hatásukat.



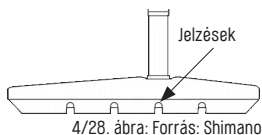
3/28. ábra: Forrás: Shimano

A működés ellenőrzése



- Ügyeljen arra, hogy a fékpofák teljes felületükkel érintkezzen a felniperemmel, és semmiképp nem hajlanak a küllők közé és nem érnek az abroncshoz. Ez ugyanis blokkolhatja a kereket. Helytelen beállítás esetén haladéktalanul forduljon KTM szakkereskedőjéhez.
- A fékerőszabályozó nem blokkolásgátló rendszer. Ez csupán késlelteti a kerék blokkolását.

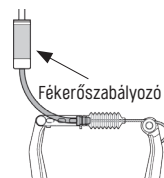
A fékpofáknak („4/. ábra: Forrás: Shimano”) megfelelő vastagsággal kell rendelkezniük. Ha a pofákon található barázdák elkoptak, akkor csere válik szükségessé. A fékkar lassú meghúzásakor a jobb-, illetve baloldali fékpofák elülső részének egyszerre kell a felniperemhez érniük. A fékpofa elülső részének érintkezésekor a hátsó fékpofarésznek körülbelül 1 mm távolságban kell lennie a felniperemtől. Ez megakadályozza a csikorgó hangot a fékezés folyamat során. A fékkar további behúzása esetén a fékpofáknak teljes felületükkel érintkezniük kell a felniperemmel.



4/28. ábra: Forrás: Shimano

Fékerőszabályozó

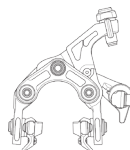
Számos V-féknél fékerőszabályozó kerülhet alkalmazásra („5/. ábra: Forrás: Shimano”). Ez minden fékezés során működik, és úgy korlátozza a fékerőt, hogy meghosszabbítja a húzási utat egy meghatározott fékkarerő-tartományban.



5/28. ábra: Forrás: Shimano

Patkófékek

A patkófékek zárt rendszert képeznek, mert a féktestek egy közös rögzítéssel rendelkeznek („1/. ábra: Forrás: Shimano”). A fékkar meghúzásakor a fékpofák befelé mozdulnak, majd a felniperemhez sűrűlődvá fejtik ki fékező hatásukat.



1/29. ábra: Forrás: Shimano

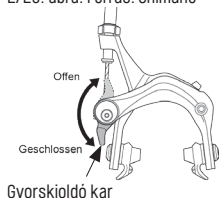
A működés ellenőrzése



- Ügyeljen arra, hogy a fékpofák teljes felületükkel érintkezzenek a felniperemmel, és semmiképp nem hajlanak a küllők közé és nem érnek az abroncshoz. Ez ugyanis blokkolhatja a kereket. Helytelen beállítás esetén haladéktalanul forduljon KTM szakkereskedőjéhez.
- A fék minden gyorskioldó karjának zárva kell lennie a kerékpározás során.

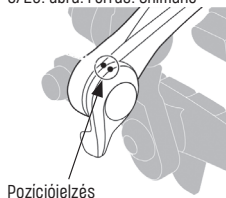
A fékpofáknak megfelelő vastagsággal kell rendelkezniük. Ha a pofákon található barázdák elhoptak, akkor csere válik szükségessé. A fékpofáknak a bal és jobb oldalon egyszerre, teljes felületükkel kell a felniperemmel érintkezniük. A kerék villából, illetve a vázból történő kiszerelése érdekében a patkófékek gyorskioldó karral rendelkeznek („2/. ábra: Forrás: Shimano”). A kar kioldásakor a fékpofák kifelé tolódnak, Ön pedig könnyen kiveheti a kereket. A gyorskioldó kart menet közben zárva kell tartani, hogy a kívánt fékerő elérhető legyen. Néhány patkófék pozíciójelzősekkel van ellátva, amelyek a fék zárt állapotát igazolják, ha a gyorskioldó karon és a fékházon található jelzések egymás mellett állnak („3/. ábra: Forrás: Shimano”). Néhány patkófék esetében a gyorskioldó kar nehezen elérhető. Ebben az esetben a gyorskioldó kar közvetlenül a váltóházalon található („4/. ábra: Forrás: Shimano”).

2/29. ábra: Forrás: Shimano



Gyorskioldó kar

3/29. ábra: Forrás: Shimano



Pozíciójelzés

4/29. ábra: Forrás: Shimano



Gyorskioldó kar

Hidraulikus felnifékek

A mechanikus felnifékekhez képest a hidraulikus felnifékek gyakran nagyobb teljesítményűek. A fékpofákat fékfolyadék nyomja egyenletesen a felniperemekhez.

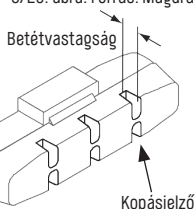
A működés ellenőrzése



- Ügyeljen arra, hogy a fékpofák teljes felületükkel érintkezzenek a felniperemmel, és semmiképp nem hajlanak a küllők közé és nem érnek az abroncshoz. Ez ugyanis blokkolhatja a kereket. Helytelen beállítás esetén haladéktalanul forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

A fékpofán található kopásjelző („5/. ábra: Forrás: Magura”) mutatja a kopás mértékét. A fékpofák teljesen elkopott barázdái esetén csere válik szükségessé. A fékkar lassú meghúzásakor a jobb-, illetve baloldali fékpofák elülső részének egyszerre kell a felniperemhez érniük. A fékpofa elülső részének érintkezésekor a hátsó fékpofarésznek körülbelül 1 mm távolságban kell lennie a felniperemtől. Ez megakadályozza a csikorgó hangot a fékezési folyamat során. A fékkar további behúzása esetén a fékpofáknak teljes felületükkel érintkezniük kell a felniperemmel.

5/29. ábra: Forrás: Magura



Kopásjelző

Tárcsafékek

A tárcsafékek („1/. ábra: Forrás: Sram”) előnyét a kiváló fékezési tulajdonságok, valamint a szennyeződésekkel és időjárási tényezőkkel szembeni közömbösség jelenti. A fék nedvesség esetén is kiválóan működik, bár ennek során zajképzésre hajlamos.



1/30. ábra: Forrás: Sram

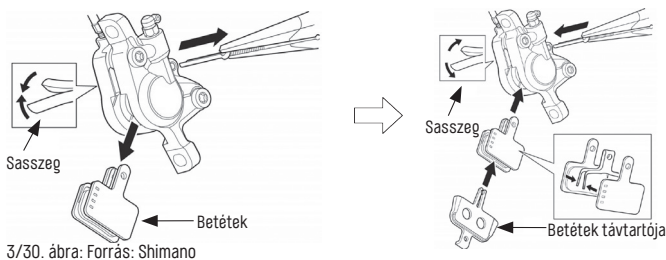
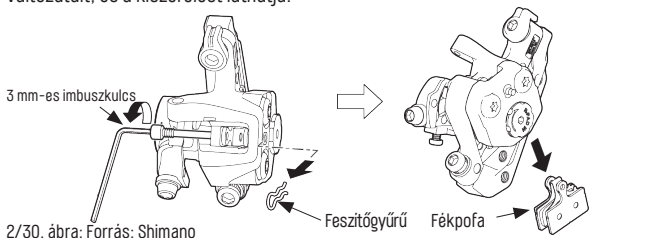
A működés ellenőrzése



- A féktárcsa kopási határértékének elérése esetén a tárcsát ki kell cserélni. Ügyeljen a féktárcsán a kopási határértéket jelző gravírozásokra vagy jelzésekre, és emellett vegye figyelembe a fékgyártó által kibocsátott komponensűtmutató biztonsági utasításait és útmutatásait.
- A fék számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Minden ilyen munkát KTM szakkereskedőjével végeztesse el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.
- Amennyiben az Ön fékrendszere DOT fékfolyadékkal működik, akkor azt a gyártó utasításainak megfelelően rendszeresen cserélni kell – ehhez speciális szaktudás szükséges.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a féktárcsa nem sérült-e meg a szállítás során, és az első kerék kivételkor használja a szállítási rögzítőt.

A tárcsafékek néhány modellje rendelkezik egy ellenőrzőablakkal a féknyeregnél, amely mutatja a fékpofa és a féktárcsa közötti távolságot. A féktárcsának a fékpofák között, szabadon kell futnia. A fékteljesítmény csökkenése a fékpofák kopására utalhat. Ezért rendszeresen ellenőrizze a fékpofák kopását azok kiszerezésével.

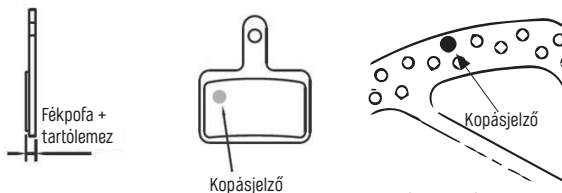
A következő ábrákon („2/. ábra: Forrás: Shimano”, „3/. ábra: Forrás: Shimano”) a fékpofák elrendezésének leggyakoribb változatait, és a kiszerezést láthatja.



Általánosságban akkor válik szükségessé a betétek cseréje, ha

- elérték az adott kopási határt – lásd „1/. ábra: Forrás: Tektro” a(z) 31. oldalon
- felületük egyenetlen kopást mutat
- olajjal szennyeződtek
- a tartó-/visszaállító rugó a féktárcsához ér

A betétvastagság meghatározása a fékpofa és a tartólemez („1/. ábra: Forrás: Tektro”) vastagságát kell megmérni. Ha a mért érték a „Fékpofa + tartólemez” táblázatban feltüntetett érték alatti, akkor ki kell cserélni a fékpofákat.



1/31. ábra: Forrás: Tektro

2/31. ábra: Forrás: Tektro

A féktárcsákat ugyancsak ki kell cserélni, ha a vastagságuk nem éri el a megadott kopási határértéket. A kopás részben a közvetlenül a féktárcsán („2/. ábra: Forrás: Tektro”) található jelzésekkel is ellenőrizhető. Például egy színes bemélyedésről lehet szó a féktárcsán. Ha a szín teljesen lekopott, és így már nincs bemélyedés, akkor sürgősen ki kell cserélni a féktárcsát. A csökkenő fékerő és a fékezés során fellépő feltűnő zaj is a kopás jelei lehetnek.

Gyártó	Fékpofa kopási határérték	Fékpofa + tartólemez	Féktárcsa kopási határérték
Shimano	0,5 mm	2,5 mm	1,5 mm
Tektro	0,5 mm	2,5 mm	1,9 mm
Magura	0,5 mm	2,5 mm	1,8 mm

Kontrafékek

Ez a féktípus úgy aktiválható, ha a hajtókart a pedálozási iránnyal ellentétesen hátranyomják. Kontrafékkel a hajtókarok vízszintes helyzetében fejthető ki a legnagyobb fékhatás.

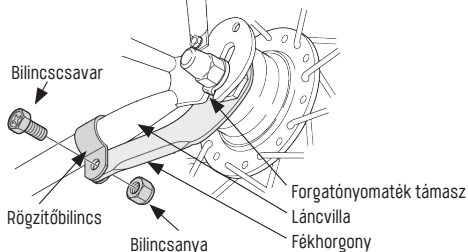
A működés ellenőrzése



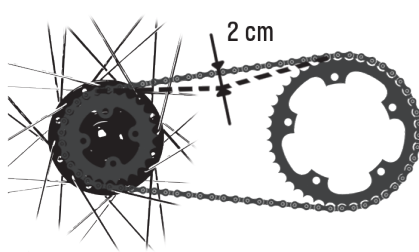
- A kontrafékek fékhorgonnyal („3/. ábra: Fékhorgony; forrás: Shimano”) rendelkeznek, amely a váz láncvillájára támaszkodik. A helyes működés érdekében ennek egy rögzítőbilincs segítségével vagy közvetlenül kell a láncvillára csatlakoznia.
- Ha a lánc leugrott vagy túl alacsony láncfeszességet mutat, akkor nem lehetséges a kontrafék hatékony működtetése.
- Helytelen beállítás esetén haladéktalanul forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

Emellett rendszeresen ellenőrizze a láncfeszességet a lánc lenyomásával, illetve felhúzásával („4/. ábra: Láncfeszesség”).

A két láncrérék között ennek során a láncnak nem szabad 2 cm-nél jobban benyomódnia, illetve felhúzódnia.



3/31. ábra: Fékhorgony; forrás: Shimano



4/31. ábra: Láncfeszesség

Hajtás

Általános tudnivalók



- A hajtás számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Minden ilyen munkálatot KTM szakkereskedőjével végeztessen el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.
- Ennek során mindig vegye figyelembe az adott váltógyártó által kibocsátott komponensútmutató biztonsági utasításait és útmutatásait.
- A váltást forgalomtól mentes helyen gyakorolja és ellenőrizze.
- Soha ne váltson úgy, hogy közben hátrafelé teker, mert beragadhat a váltó. Soha ne váltson álló helyzetben, mert a komponensek megsérülhetnek.
- A váltás során egyenletesen és kis erőlkövéssel pedálozzon, hogy megelőzze a lánc elcsúszását.
- A hajtást igen pontosan kell beállítani. Rossz beállítás esetén a lánc leugorhat, ami a hajtás hirtelen megszakítását eredményezheti.
- Viseljen kerékpározáshoz megfelelő olyan ruházatot, amely nem akad bele a hajtás forgó alkatrészeibe.

A hajtásrendszer a hajtókarak forgatásából származó erőt továbbítja, és a következő komponensekből tevődik össze: pedálok, hajtókarak, középcsapág, láncokerekek, lánc és fogaskoszorú.

A váltórendszer arra szolgál, hogy a pedálmozgás nehézségét a terep jellemzőinek és a menetsebességnek megfelelően alakítsuk. Kis fokozat és nagy pedálfordulat mellett meredek emelkedők küzdhetők le mérsékelt erőlkövéssel. Hegymenetben, nagy fokozat segítségével hajtókarciklonként nagy távolság tehető meg nagy sebességgel.

A legkedvezőbb egészségügyi hatások, legjobb állóképesség és teljesítmény úgy érhető el, ha a hajtókarakat viszonylag magas fordulatszámmal (kb. 60–90 ford./perc) hajtjuk, alacsony erőlkövés mellett.

Használja ki az összes fokozatot annak érdekében, hogy a különböző menetkörülmények esetén mindig megtalálja az optimális ritmust. Elsőben történő kerékpározás után tisztítsa meg, és kezelje megfelelő kenőanyaggal a váltórendszer mozgó alkatrészeit.

Középcsapág és hajtókarak



- A hajtókár és középcsapágytengely közötti játék a hajtókargarnitúra töréséhez vezethet.

A középcsapág legtöbb esetben egy olyan kompakt csapág, amely golyóscsapágyból, csapágyperselyből, tömítőgyűrűből és tengelyből áll. Kompakt kialakítása megakadályozza a nedvesség és szennyeződések behatolását.

Modelltől függően különböző középcsapágytipusok kerülhetnek alkalmazásra, amelyek gyárilag maradéktalanul be vannak állítva. A középcsapág és a hajtókarak idővel meglazulhatnak. Rendszeresen ellenőrizze a középcsapág csapágjának megfelelő rögzítését, valamint a hajtókarak és a tengely csatlakozását úgy, hogy a bal hajtókart a láncvilla irányába nyomja. Ilyenkor nem tapasztalhat játékot, és nem léphetnek fel kattogó vagy csikorgó zajok.

Láncváltó

A láncváltók a következő elv szerint működnek:

Kis első láncmányér	→	könnyű fokozat	→	kisebb áttétel
Nagy első láncmányér	→	nehéz fokozat	→	nagyobb áttétel
Kis hátsó lánckerék	→	nehéz fokozat	→	nagyobb áttétel
Nagy hátsó lánckerék	→	könnyű fokozat	→	kisebb áttétel



1/33. ábra Példa a helyes lánchelyezetre



2/33. ábra Példa a helytelen lánchelyezetre

Kerülje a lánc ferde futását (elől a nagy lánckerék, hátul a fogaskoszorú nagy fogaskereke – lásd „2/.” ábra Példa a helytelen lánchelyezetre” a(z) 33. oldalon – ill. elől a kis lánckerék, hátul a fogaskoszorú kis fogaskereke), mivel ez megnövekedett kopásnak teheti ki a komponenseket, és csökken a hajtás hatékonysága. A láncnak a láncmányérokra, illetve a fogaskoszorún történő mozgatására szolgáló váltókarokat alapvetően a következők szerint szerelik fel a kormányra:

Bal oldali váltókar	→	az első váltó a láncmányérokra váltja a láncot
Jobb oldali váltókar	→	a hátsó váltó a fogaskoszorún váltja a láncot

A Shimano (Di2) és Sram (AXS) gyártók láncváltói mechanikus és elektronikus változatban egyaránt rendelkezésre állnak. Vegye figyelembe, hogy az elektronikus váltókar/hátsó váltó működtetéséhez elem vagy újratölthető elem szükséges. Bizonyos modelleknél a hátsó váltó áramellátása közvetlenül az EPAC fő akkumulátorán keresztül történik. Kérdések esetén forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

Kezelés hegyikerékpárok, trekking, városi és gyermekkerékpárok esetén

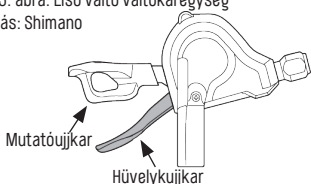
Az alkalmazott váltórendszerstől függően a váltási folyamat általánosságban akkor kezdődik el, amikor megnyomják a váltókar, illetve a fék-váltóegység egyik karját. Markolatváltók esetében rövid csuklófordulattal végezhető el a váltás.

Shimano Rapidfire Plus

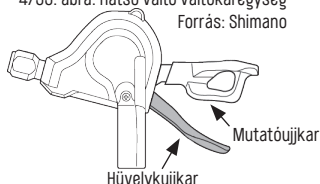
A felhasználó felől nézve a bal oldali váltókar az első váltót („3/.” ábra: Első váltó váltókar”) működteti, amely a láncot az első lánckerekeken pozicionálja. Az elől található mutatóujjkar megnyomása a nagy lánckerekektől a kisebb lánckerekekhez mozgatja a láncot. A hüvelykujjkar megnyomása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a kis lánckerekektől a nagy lánckerekek felé mozdul. A felhasználó felől nézve a jobb oldali váltókar a hátsó váltót („4/.” ábra: Hátsó váltó váltókar”) működteti, amely a láncot a hátsó fogaskoszorún pozicionálja. Az elől található mutatóujjkar megnyomásakor a lánc a kis fogaskerekek irányába mozdul a fogaskoszorún. A hüvelykujjkar megnyomása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a kis lánckeréktől a nagy lánckerekek felé mozdul a fogaskoszorún.

Néhány Shimano Rapidfire Plus váltókar ún. „2-Way-Release” kialakítású. Az ilyen váltókarok a fent ismertetett váltólógika szerint működnek, a mutatóujjkar azonban a hüvelykujj is kezelhető. Ennél a technológiánál egy váltókarmozdulattal több fokozat is váltható. Ha röviden nyomják meg a jobb oldali hüvelykujjkar, akkor a következő fokozatra vált. Ha tovább nyomjuk a jobb oldali hüvelykujjkar, akkor több fokozat váltható. A Shimano Rapid Rise váltókaroknál a váltási logika pontosan fordítva működik.

3/33. ábra: Első váltó váltókar
Forrás: Shimano



4/33. ábra: Hátsó váltó váltókar
Forrás: Shimano

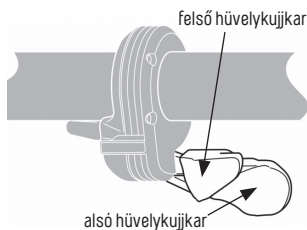


Shimano Di2 / TRP E.A.S.I

A KTM által választott alapfelszereltségnél a felhasználó felől nézve a jobb oldali váltókaregység a hátsó váltót („1/.” ábra: Forrás: Shimano” a(z) 34. oldalon) működteti, amely a láncot a hátsó fogaskoszorún pozicionálja. A felső hüvelykujjkar megnyomásakor a lánc a kis fogaskerekek irányába mozdul a fogaskoszorún. Az alsó hüvelykujjkar megnyomása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a kis lánckeréktől a nagy lánckerékek felé mozdul a fogaskoszorún. A Shimano váltókaregységen található minden kar több fokozat egyszerre történő váltását teszi lehetővé úgy, hogy a váltási folyamat során tovább nyomják előre.

A TRP E.A.S.I. esetében a váltókar lenyomásával és nyomva tartásával több fokozat is kapcsolható. A TRP váltókaron található külön gomb segítségével válthat a kézi és az automatikus váltási mód között.

Az elektronikus Shimano Di2 váltórendszer szoftver segítségével szabadon konfigurálható. Az „e-tube project” szoftver a Shimano weboldaláról ingyenesen letölthető. Emellett szükség van a Shimano SM-PC1 csatlakozókészülékre a számítógép és a kerékpárkomponensek csatlakoztatására (nem képezi a szállítási terjedelem részét). Miután a kerékpárkomponensek a szoftverre csatlakoztak, az elektronikus váltórendszer számos beállítása elvégezhető.



1/34. ábra: Forrás: Shimano

Sram Trigger

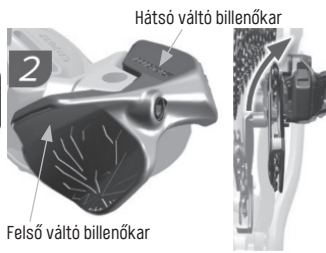
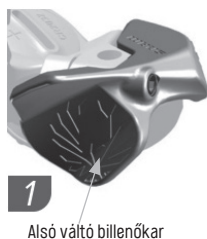
A felhasználó felől nézve a jobb oldali váltókaregység a hátsó váltót („2/.” ábra: Trigger; forrás: Sram” a(z) 34. oldalon) működteti, amely a láncot a hátsó fogaskoszorún pozicionálja. Az elülső mutatóujjkar megnyomásakor a lánc a kis fogaskerekek irányába mozdul a fogaskoszorún. A hüvelykujjkar megnyomása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a kis lánckeréktől a nagy lánckerékek felé mozdul a fogaskoszorún.



2/34. ábra: Trigger; forrás: Sram

Sram Eagle AXS

A KTM által választott alapkonfigurációnál a felhasználó felől nézve a jobb oldali váltó billenőkar a hátsó váltót működteti, amely a láncot a hátsó fogaskoszorún pozicionálja. A váltó billenőkar lefelé nyomásaakor (lásd 1. kép „3/.” ábra: Trigger; forrás: Sram” a(z) 34. oldalon) a lánc a nagy fogaskerekek irányába mozdul a fogaskoszorún.



3/34. ábra: Forrás: Sram

A váltó billenőkar felfelé nyomása vagy a váltó billenőkar hátsó részének megnyomása (lásd 2. kép „3/.” ábra: Forrás: Sram” a(z) 34. oldalon) ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a nagy lánckeréktől a kis lánckerékek felé mozdul a fogaskoszorún.

Az elektronikus működésű váltó billenőkar vezeték nélkül kommunikál a hátsó váltóval. A váltórendszer akkumulátorral működik, és egy alkalmazáson keresztül szabadon konfigurálható. A Sram AXS alkalmazás ingyenesen letölthető az alkalmazás-áruházakból.

Versenykerékpárok váltójának kezelése

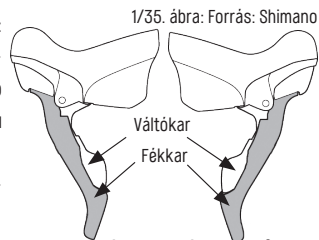
Shimano Dual Control

A felhasználó felől nézve a bal oldali fék-váltókaregység az első váltót („1/. ábra:

Forrás: Shimano” a(z) 35. oldalon) működteti, amely a láncot az első lánckereken pozicionálja. A bal oldali váltókar megnyomása a nagy lánckerekektől a kisebb lánckerekekhez mozgatja a láncot. A bal oldali fékkar elforgatása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a kis lánckerekektől a nagy lánckerekek felé mozdul.

A felhasználó felől nézve a jobb oldali váltókar a hátsó váltót („1/. ábra: Forrás: Shimano” a(z) 35. oldalon)

működteti, amely a láncot a hátsó fogaskoszorún pozicionálja. A jobb oldali váltókar megnyomásakor a lánc a kis fogaskerekek irányába mozdul a fogaskoszorún. A jobb oldali fékkar elforgatása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a kis lánckerekektől a nagy lánckerekek felé mozdul a fogaskoszorún. A jobb oldali váltókar emellett több fokozat egyszerre történő váltását teszi lehetővé úgy, hogy a váltási folyamat során tovább forgatják befelé.



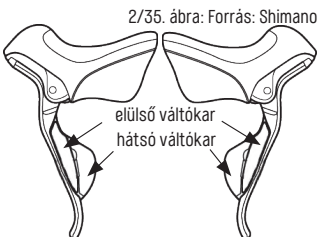
Shimano Di2

A felhasználó felől nézve a bal oldali fék-váltókaregység az első váltót („2/. ábra:

Forrás: Shimano” a(z) 35. oldalon) működteti, amely a láncot az első lánckereken pozicionálja.

A hátsó váltókar megnyomása a nagy lánckerekektől a kisebb lánckerekekhez mozgatja a láncot. A bal elülső váltókar megnyomása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a kis lánckerekektől a nagy lánckerekek felé mozdul. A felhasználó felől nézve a jobb oldali

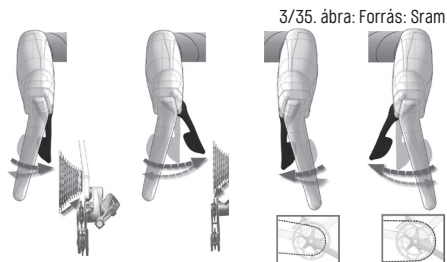
váltókaregység a hátsó váltót („2/. ábra: Forrás: Shimano” a(z) 35. oldalon) működteti, amely a láncot a hátsó fogaskoszorún pozicionálja. A jobb hátsó váltókar megnyomásakor a lánc a kis fogaskerekek irányába mozdul a fogaskoszorún. A jobb elülső váltókar megnyomása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a kis lánckerekektől a nagy lánckerekek felé mozdul a fogaskoszorún. Az elektronikus váltórendszer egy szoftver segítségével szabadon konfigurálható. Az „e-tube project” szoftver a Shimano weboldaláról ingyenesen letölthető. Emellett szükség van a Shimano „SM-PC-E1” csatlakozókészülékre a számítógép és a kerékpárkomponensek csatlakoztatására (nem képezi a szállítási terjedelem részét). Miután a kerékpárkomponensek a szoftverre csatlakoztak, itt elvégezhető az elektronikus váltórendszer számos beállítása.



SRAM Double Tap

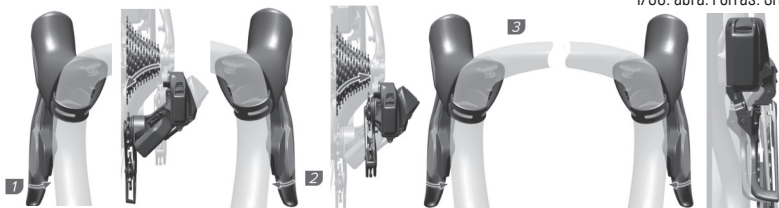
A felhasználó felől nézve a bal oldali váltókar az első váltót működteti, amely a láncot az első lánckereken pozicionálja. A váltókar rövid elforgatása a nagy lánckerekektől a kisebb lánckerekekhez mozgatja a láncot. A váltókar befelé történő további elfordítása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a nagy lánckerekek felé mozdul.

A felhasználó felől nézve a jobb oldali váltókar a hátsó váltót működteti, amely a láncot a hátsó fogaskoszorún pozicionálja. A váltókar rövid elforgatásakor a lánc a kis fogaskerekek irányába mozdul a fogaskoszorún. A váltókar befelé történő további elfordítása ellentétes irányú folyamatot indít el – a lánc a nagy lánckerekek felé mozdul a fogaskoszorún.



SRAM eTap AXS

A bal oldali váltókart megnyomása befelé mozgatja a hátsó váltót. A lánc a következő nagyobb



1/36. ábra: Forrás: Sram

lánckerékre ugrik. Tartsa lenyomva a váltókart a több fokozat egyszerre történő váltásához. A jobb oldali váltókart megnyomása kifelé mozgatja a hátsó váltót. A lánc a következő kisebb lánckerékre ugrik. Ha egyszerre nyomják meg a bal és a jobb oldali váltókart, akkor a lánc az első váltón keresztül a kis fogaskerékre, illetve a nagy lánckerékre mozdul.

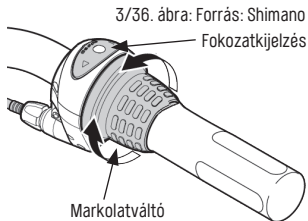
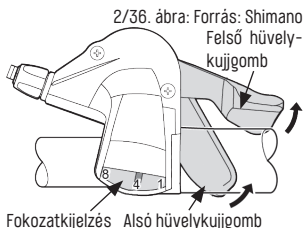
Az elektronikus működésű váltó-fékkaragység vezeték nélkül kommunikál a hátsó váltóval. A váltórendszer akkumulátorral működik, és egy alkalmazáson keresztül szabadon konfigurálható. A Sram AXS alkalmazás ingyenesen letölthető az alkalmazás-áruházból.

Agyváltó

Az agyváltóknál egy bolygóhajtómű segítségével egy markolatváltón, illetve hüvelykujj-váltókaron keresztül történik a váltás. Szabadon futó és kontrasz agyváltók között tehetünk különbséget. Kontrasz agyaknál egy integrált dobfék aktiválódik a hajtókarok visszaforgatásakor. Ennek során a fékhatás akkor a legnagyobb, amikor a hajtókarok vízszintes pozícióban találhatók. A hajtás láncon kívül szíjjal is történhet.

Az agyváltó kezelése

A váltási folyamat során kis erőfeszítéssel vagy egyáltalán ne pedálozzon. A markolatváltó („2/. ábra: Forrás: Shimano” a(z) 36. oldalon) vagy hüvelykujj-váltókart („3/. ábra: Forrás: Shimano” a(z) 36. oldalon) a kormány jobb oldalán található.

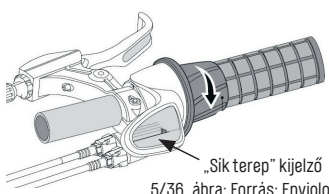
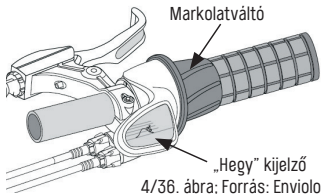


Fokozatkijelző értesít a kiválasztott fokozatról. Az elforgatható váltó óramutató járásával megegyező irányban történő elforgatásával, illetve az alsó hüvelykujjgomb megnyomásával kisebb áttételre válthatunk. Az elforgatható váltó óramutató járásával ellentétes irányban történő elforgatásával, illetve a felső hüvelykujjgomb megnyomásával nagyobb áttételre válthatunk.

A manuális enviolo csoport markolatváltója azonos váltási logika szerint működik. A pedál és a hátsó kerék közötti áttételt ez a rendszer fokozatmentesen állítja, a váltási folyamat így átmenet nélküli. Az aktuális áttételi tartomány menet közben a kijelzőn jelenik meg.

- Elforgatás az óramutató járásával megegyező irányban: A kijelző egy „hegyet” („4/. ábra; Forrás: Enviolo” a(z) 36. oldalon) jelenít meg. Ezt az áttételi arányt kell választani induláskor, illetve hegyemenetben.
- Elforgatás az óramutató járásával ellentétes irányban: A kijelző „sik terepet” („5/. ábra; Forrás: Enviolo” a(z) 36. oldalon) jelenít meg. Ezt a beállítást nagyobb sebességek esetén kell beállítani.

Az Enviolo kapcsolócsoport kompatibilis a szíjhajtással – lásd a „Szíj” c. szakaszt.



Lánckopás és láncápolás



- A nagy megterhelés mellett végzett váltás károkhoz, akár láncszakadáshoz vezethet.
- Nem juthatnak kenőanyagok a felni fékfelületére, a fékbetétekre vagy a féktárcsákra. A fékhatás ilyenkor gyengülhet, a legrosszabb esetben pedig teljesen megszűnhet.
- A csere kizárólag alkalmas és hasonló, azonos szélességű és hosszúságú láncpussal történhet. A lánc tagok számának egyeznie kell az eredetileg felszerelt lánc lánctagjainak számával.
- Rendszeresen ellenőrizze a láncot az olyan sérülések tekintetében, mint a deformálódások és szakadások. A lánc meghibásodását szándékolatlan fokozatváltás vagy fogaskerekek átugrása jelzi.
- A hajtás számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Minden ilyen munkálatot KTM szakkereskedőjével végeztesen el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.

A lánc tartóssága és alacsony zajkibocsátású futása a karbantartástól függ. Mindig tartsa be a „Karbantartási és ápolási utasítások”, valamint a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet utasításait.

A karbantartási intervallum többek között a felhasználási körülményektől függ. A lánc különösen a téli hónapokban van kitéve környezettől függő, fokozott kopásnak. Különösen nedves időjárási feltételek esetén ápolja a láncot megfelelő kenőanyaggal.

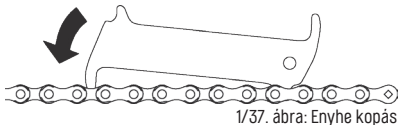
A láncot rendszeresen meg kell tisztítani semleges tisztítószerrel. Ehhez semmi esetre ne használjon olyan lúgos vagy savas oldószereket, mint például rozsdoldó szert. Ezt követően vigye fel a láncolajat vagy zsírt a lánc belső görgőire. Ezután tekerje meg a hajtókart annak érdekében, hogy a lánc néhány alkalommal átforgogjon. Hagyja állni a kerékpárt néhány percig, hogy a kenőanyag bejuthasson a láncba.

A váltási folyamat közben csökkentett erővel hajtson, és kerülje az olyan fokozatokat, amelyekben a lánc túlzottan keresztben fut. Mindig magasabb pedálfordulatot válasszon a lánc szükségtelen terhelésének megelőzése érdekében.

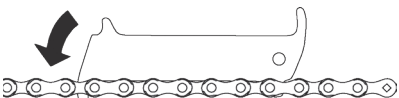
A kopási határértékeket a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezetben találhatja. A kopás miatt megnyúlt lánc jelentősen csökkenti a váltási képességet. A lánc túl késő cseréje esetén a fogaskerekek és lánckerekek ugyancsak elhasználódnak. Az ilyen alkatrészek cseréje a lánchoz képest jelentősen magasabb költségeket okoz.

Mindig ügyeljen a megfelelő láncfeszességre. Agyváltóval rendelkező kerékpárok esetén a lánc feszessége akkor megfelelő, amikor a lánc a lánckerék és a fogaskoszorú között 1–2 cm-t mozgatható lefelé és felfelé.

Láncnak kopását nyúlásmérő segítségével ellenőrizheti. A nyúlásmérő bemélyedését a lánc egyik görgőjébe kell illeszteni, majd a lánchoz kell illeszteni. Új lánc esetén a láncnyúlásmérő pontosan a hegyével illeszkedik a görgők közé („1/.” ábra: Enyhe kopás” a(z) 37. oldalon). Minél nagyobb mértékű a kopás, a láncnyúlásmérő annál mélyebben a nyúlik be a görgők közé. Ha a láncnyúlásmérő egészen benyomható úgy, hogy teljes hosszában felfekszik a görgőkre, akkor ki kell cserélni a láncot a további komponensek kopásának megelőzése érdekében („2/.” ábra: Nagyfokú kopás” a(z) 37. oldalon).



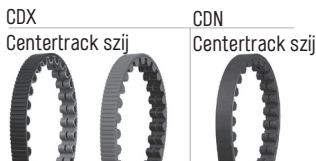
1/37. ábra: Enyhe kopás



2/37. ábra: Nagyfokú kopás

Szj

A fogazott karbonszálak szjja a hagyományos láncok könnyen ápolható alternatíváját jelentik. Alapvetően a robusztusabb CDX-rendszer (EPAC) és a CDN-rendszer (kerékpár) között tehetünk különbséget, amelyek középső vezetővel vannak ellátva („1/. ábra: Forrás: Gates” a(z) 38. oldalon).



1/38. ábra: Forrás: Gates

Szjkopás és szjápolás



- A testrészeket és ruházatot távol kell tartani a mozgásban lévő hajtástól.
- A szját nem szabad megtörni, elforgatni, hátra hajlítani, átfordítani, összecsomózni vagy összekötni. Soha ne használja a szalagot szalagkulcsként vagy láncostorként. A szját soha ne hajtja fel a fogaskoszorúval vagy helyezze fel emelővel („2/. ábra: Forrás: Gates” a(z) 38. oldalon).
- Rendszeres időközönként ellenőrizze a szját az olyan sérülések tekintetében, mint a repedések, hiányzó szjifogak vagy kiálló karbonszálak („3/. ábra: Szjkopás; forrás: Gates” a(z) 38. oldalon)
- A csere kizárólag alkalmas és hasonló, azonos hosszúságú szjítípussal történhet.
- A szját tilos kenéssel ellátni.
- A hajtás számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Minden ilyen munkát KTM szakkereskedőjével végeztesse el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.

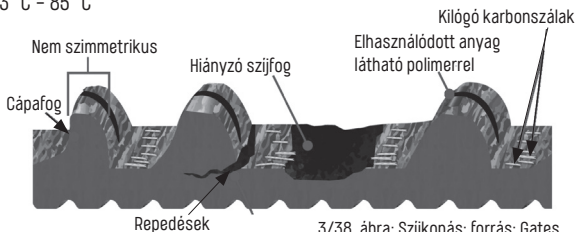
A szjkopás csökkentése érdekében megfelelő ápolás szükséges. Ügyeljen a következőkre:

- A szennyeződéseket kizárólag vízzel szabad eltávolítani.
- CDN-szj hőmérséklettartomány (kerékpár): $-20^{\circ}\text{C} - 60^{\circ}\text{C}$
- CDX-szj hőmérséklettartomány (EPAC): $-53^{\circ}\text{C} - 85^{\circ}\text{C}$

Ne tekerje fel a fogaskoszorúval Ne helyezze fel emelővel



2/38. ábra: Forrás: Gates



3/38. ábra: Szjkopás; forrás: Gates

A karbonszj megfelelő feszesség elengedhetetlen a Carbon Drive rendszer optimális működéséhez. Túl alacsony szjifeszességről például akkor lehet szó, amikor a szj fogai elcsúsznak a hátsó fogaskoszorún. A túl nagy szjifeszesség a rendszer feltűnően nehéz járásáról ismerhető fel.

A működés ellenőrzése

Ellenőrizze a hajtás megfelelő működését. Ehhez szükség esetén kérje egy másik személy segítségét, aki felemeli a kerékpár hátulját, miközben Ön hajtja a hajtókart. Forduljon KTM szakkereskedőjéhez, ha a következő feltűnő jelenségek valamelyikét állapítaná meg:

- A láncfeszességnek elegendőnek kell lennie. A lánc nem ugorhat le az első vagy hátsó lánckerékről.
- A váltás során nem vagy nem helyesen változik a fokozat.
- A hajtás komponensei semmiképp nem blokkolhatnak.
- A pedálózás során nem léphetnek fel olyan feltűnő zajok, mint például hangos súrlódás, kattogás, ütődés vagy csikorgás, illetve nem lehet érezhető egyenetlen ellenállás a hajtási mozgás során.

Kerekek és abroncsok

Általános tudnivalók



- A kerekek és abroncsok számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényelnek. Minden ilyen munkálatot KTM szakkereskedőjével végeztesse el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.
- Ennek során mindig vegye figyelembe az adott kerék- és abroncsgyártó által kibocsátott komponensútmutató biztonsági utasításait és útmutatásait.
- A felhasználó és a kerékpár súlya, illetve a talajegyenetlenségek erősen igénybe veszik a kereket. A küllők és agyak az új kerékpároknál idővel karbantartásra szorulnak, ezért forduljon KTM szakkereskedőjéhez.
- A helytelenül felszerelt kerekek és átütőtengelyek nagy biztonsági kockázatot jelentenek. Vegye figyelembe a feltüntetett csavarmeghúzási nyomatókat a „Javasolt meghúzási nyomatok” című fejezetben megadott adatok szerint, és alkalmazzon megfelelő nyomatókkulcsot.

A keréknél az agy a küllőkön és szelepen keresztül csatlakozik a felnihez. A felnire a legtöbb esetben tömlővel csatlakozik az abroncs. A sérülések megelőzése érdekében az abroncs, tömlő és felni között egy felniszalag kerül alkalmazásra.

Átütőtengelyek kezelése

A kerekeket átütőtengelyek rögzítik a kerékpár villájához, illetve vázához. Jelenleg számos különböző átütőtengely-rendszer kapható a piacon. Néhány rendszerhez speciális szerszámra van szükség.

A kerék felszereléséhez helyezze az a villa e célra kialakított rögzítési helyeibe. Illessze be a féktárcsát a féknyeregbe. Ezt követően folytassa a következő oldalakon ismertetett adott rendszerrel.

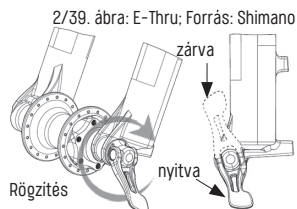
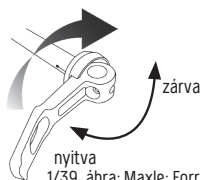
Maxle átütőtengely-rendszer

Ez a rendszer Rock Shox teleszkópos villákkal kerül alkalmazásra. Az átütőtengelyt a menetirányba nézve jobbról kell az agyon keresztül a villába tolni. Miután az átütőtengely érintkezik a bal oldali villalábbal, az átütőtengely a villára csavarozható. Helyezze a gyorskioldó kart a tengely nyílásába, majd forgassa el azt az óramutató járásával megegyező irányban a kerék rögzítéséhez („1/.” ábra: Maxle; Forrás: Sram”).

Ezt követően rögzítse a gyorskioldó kart úgy, hogy tenyerével befelé nyomja. Egészen félútig ennek szinte ellenállás nélkül kell mennie, aztán egyre nagyobb erőt kell kifejteni a karra, a végén pedig már csak egészen nehezen lehet lezárni. Ha a gyorskioldó kart túl könnyen tudja benyomni, akkor nyissa ki, helyezze ismét a tengely nyílásába, és forgassa el tovább a gyorszárat az óramutató járásával megegyező irányban. Ha pedig ennek ellenkezőjeként túl nehéz lenne a gyorskioldó kar zárása, akkor a meglazítását követően az óramutató járásával ellentétes irányban kell rajta lazítani. Győződjön meg róla, hogy a gyorskioldó kar a fent ismertetett módon rögzíthető.

E-Thru átütőtengely-rendszer

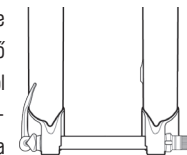
Az E-Thru átütőtengely-rendszer Fox teleszkópos villákkal kerül alkalmazásra. Az átütőtengelyt a menetirányba nézve balról kell az agyon keresztül a villába tolni („2/.” ábra: E-Thru; Forrás: Shimano”). Miután az átütőtengely érintkezik a jobb oldali villalábbal, a villára csavarozható. Ezt követően rögzítse a gyorskioldó kart úgy, hogy tenyerével befelé nyomja.



Egészen felültig ennek szinte ellenállás nélkül kell mennie, aztán egyre nagyobb erőt kell kifejteni a karra, a végén pedig már csak egészen nehezen lehet lezárni. Ha a gyorskioldó kart túl könnyen tudja benyomni, akkor nyissa ki, és forgassa el tovább a gyorszárat az óramutató járásával megegyező irányban. Ezután próbálja meg újra lezárni a gyorskioldó kart úgy, hogy tenyerével befelé nyomja. Ha a gyorskioldó kart túl nehezen tudja benyomni, akkor nyissa ki, és forgassa vissza a gyorszárat az óramutató járásával ellentétesen. Ezután próbálja meg újra lezárni a gyorskioldó kart úgy, hogy tenyerével befelé nyomja.

Q-Loc átütőtengely-rendszer

Ez az átütőtengely-rendszer Suntour teleszkópos villákkal kerül alkalmazásra. A kerék rögzítése egy gyorskioldó karral, valamint az ellenkező oldalon található karimával történik, amely a megfelelő rögzítésről gondoskodik („1./ ábra: Forrás: Suntour”). Az átütőtengelyt a menetirányba nézve jobbról kell az agyon keresztül a villába tolni. Ezt teljesen nyitott gyorskioldó karral végezze annak érdekében, hogy az átütőtengely karimája a villapapucsokba illeszkedjen. A karima elforgatásával állítsa be a gyorskioldó kar rögzítőerejét.

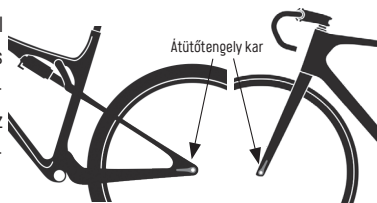


1/40. ábra: Forrás: Suntour

Forgassa el a karimát az óramutató járásával megegyező irányban egészen addig, amíg az félig nyitott gyorskioldó kar mellett illeszkedik a villapapucsban. Ezt követően tenyérrel benyomva kell rögzíteni a gyorskioldó kart. A gyorszár, valamint a kerék megfelelő illeszkedésének ellenőrzését követően lehetséges, hogy ismételtlen meg kell szorítani.

KTM átütőtengely-rendszer

Ez az átütőtengely-rendszer leginkább a hátsó kerék rögzítésekor kerül alkalmazásra. Modelltől függően ez az átütőtengely-rendszer a villán is alkalmazásra kerülhet. Az átütőtengelyt ennek során a menetirányba nézve bal oldalról kell a vázon, illetve a villán található villapapucsba tolni. Az átütőtengely rögzítése az óramutató járásával megegyező irányú elforgatással történik. Húzza meg kézzel a kart a lehető legjobban (max. 10 Nm).



2/40. ábra: KTM átütőtengely

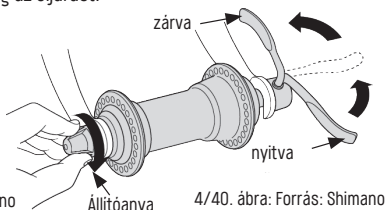
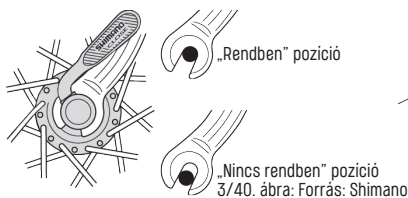
Ha a kar netán nem lenne párhuzamos a láncvillával,

illetve a villalábbal („2./ ábra: KTM átütőtengely”), akkor az átütőtengely karjának állása utólagosan módosítható. Ehhez lazítsa meg a 4 mm-es imbuszcscsavart, majd ezt követően állítsa be a kart a kívánt pozícióba. A 4 mm-es imbuszcscsavart 5 Nm csavarónyomatékkal húzza meg.

Gyorszárok kezelése

A gyorszárok a kerekek gyors felszerelése és leszerelése, illetve a nyereg magasságának beállítása érdekében kerülnek alkalmazásra. A gyorszár alapvetően a rögzítési erőről gondoskodó kézikarból, illetve a gyorszár előfeszítését lehetővé tevő állítóanyából áll a szemközti oldalon. A kézikarnak nyitott állapotban kell lennie az agy rögzítőhelyekbe történő beillesztésekor. Az agynak emellett stabilan kell illeszkednie a rögzítőhelyek belső oldalán („3./ ábra: Forrás: Shimano”).

A kézikart viszonylag nagy erővel kell lezárni annak érdekében, hogy minden esetben megelőzhető legyen a szándékolatlan meglazulás a használat során. Amennyiben túl könnyen zárható, akkor a beállítóanyát enyhén meg kell húzni. Ezt követően a kézikar valamivel nagyobb ellenállással zárható („4./ ábra: Forrás: Shimano”). Ha még ezt követően is túl kis ellenállást tapasztalna a meghúzás során, akkor ismételje meg az eljárást.



4/40. ábra: Forrás: Shimano

Abroncs, felni, tömlő



- Tilos túllépni az abroncson és a felnin feltüntetett levegőnyomás-értékeket. Az alacsonyabb maximális érték felel meg a maximális megengedett levegőnyomásnak. A túl nagy levegőnyomás oda vezethet, hogy menet közben az abroncs leugrik a felniről, illetve megsérülhet az abroncs és a felni.
- Az abroncs és felni kompatibilitásának adottnak kell lennie. A maximális abroncsszélességet az adott beszerelési helyzet és a felnisszélesség korlátozza. Az abroncs, illetve a felni cseréjekor az eredeti felszereltség alapján orientálódjon, és vegye figyelembe az abroncson és a felnin feltüntetett információkat, és forduljon KTM szakkereskedőjéhez. Az abroncs nem sűrölhető a vázhoz és villához (berugózáskor sem), a sárhányókhoz vagy más kerékpáralkatrészekhez.
- Az abroncsokra és felnikre az adott kiviteltől függően bizonyos alkalmazási és súlykorlátozások vonatkoznak – lásd „Rendeltetésszerű használat” c. fejezet.
- A maximálisan engedélyezett levegőnyomás eltérhet a tömlős és tömlő nélküli (tubeless) kivitelen között. Olvassa el az abroncs, illetve a felni gyártójának utasításait, ha az abroncsot tömlő nélkül szeretné használni. Erre vonatkozóan kérje ki KTM szakkereskedőjének véleményét.
- Egyenes peremű felni esetén az abroncsnak a felni közepén kell felfeküdnie a felpumpálás előtt, ellenkező esetben leugorhat a felniről.
- Az egyenes peremű felni levegőnyomását az ETRTO szabvány 5 bar értékre korlátozza. Az ilyen fajta felni alapvetően nem alkalmas a magas levegőnyomásra, és be kell tartani a felniperemen feltüntetett maximális levegőnyomás értékét. Semmiképp nem szabad túllépni a 4 bar maximális levegőnyomást.
- Ne használjon olyan tömlőt, amely nem illeszkedik a felni e célra szolgáló lyukába. Ez gyakran a szelep letöréséhez vezet, mert a furat fémpere me leválasztja a szelep szárát a tömlőtől.
- Kerülje az éles tárgyakat.

A legkülönbözőbb kerékpárbroncsok között tehetünk különbséget, az általánostól az olyan speciális felhasználású abroncsokig, amelyeket speciális időjárási vagy terepfeltételre fejlesztettek ki. Ennek során az abroncs kivitele, a gumikeverék, illetve az abroncs profilja játszik fontos szerepet.

Az abroncson látható jelzések

Az abroncs méretei az abroncsperemen vannak feltüntetve.

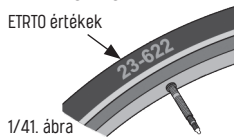
A szabványosított ETRTO jelzés milliméterben határozza meg az abroncs méretét, ennek során a felpumpált állapotú abroncs szélességét és (belső) átmérőjét veszik figyelembe („1/ . ábra” a(z) 41. oldalon).

Példa: 23-622 → 23 mm abroncsszélesség
→ 622 mm (belső) átmérő

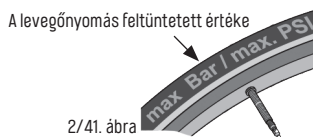
Egy további érték vonatkozik az abroncs (külső) átmérőjére, illetve a felpumpált állapotú abroncsszélességre. Ezek az értékek a francia írásmódból vezethetők le.

Példa: 700 x 23C → 700 mm (külső) átmérő
→ 23 mm abroncsszélesség

A legtöbb abroncsmodellnél az abroncsperemen egy olyan jelzés található, amely az abroncs futási irányát jelzi a felszerelés során. A kerékpárbroncs defektbiztos használata érdekében az előírt levegőnyomással kell felpumpálni. Minden abroncs-gyártó feltünteti az abroncsperemen a levegőnyomást („2/ . ábra” a(z) 41. oldalon). Ennek során leginkább a bar és PSI mértékegységeket alkalmazzák.



1/41. ábra
Forrás: Continental



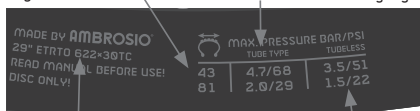
2/41. ábra
Forrás: Continental

A felnin látható jelzések

A maximálisan engedélyezett levegőnyomás, illetve a maximálisan lehetséges abroncsszélességek a felniperemen („1/. ábra: A felniszalag szimbolikus ábrája”) vannak feltüntetve. A felni belső szélessége határozza meg a maximálisan lehetséges abroncsméretet („2/. ábra: Forrás: Schwalbe”). Az abroncsátmérőnek emellett meg kell felelnie a felniátmérőnek. Például egy 37-622 méretű abroncs megfelel a 622 x 19C felniátmérőnek, mivel az abroncs belső átmérője egyezik a felni 622 mm-es belső átmérőjével.

lehetséges felnieszélességek mm-ben

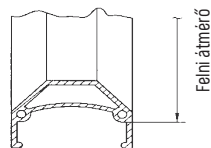
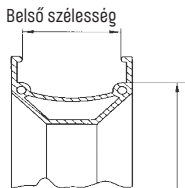
Töltős maximálisan megengedett levegőnyomások



1/42. ábra: A felniszalag szimbolikus ábrája

Felniátmérő

Tubeless (töltő nélküli) maximálisan megengedett levegőnyomások



2/42. ábra: Forrás: Schwalbe

Felnikivitelek

Ügyelni kell az alkalmazott felni típusára. Alapvetően a felniperemet befelé kampóval lezáró „kampós”, illetve kampó nélküli, ún. egyenes peremű felnik között tehetünk különbséget; utóbbi különösen a kerékpársportban kerül alkalmazásra („3/. ábra: A felnitípusok szimbolikus ábrája”). Mivel az egyenes peremű felnik nem rögzítik és nem központosítják automatikusan a gumit, továbbá felületük is rendkívül sima, ezért az ilyen felni felszerelése különös figyelmet igényel.



3/42. ábra: A felnitípusok szimbolikus ábrája

Töltő nélküli

Bizonyos abroncsrendszerek meghatározott kerékrendszerrel úgy vannak kialakítva, hogy töltő nélkül („tubeless”) használhatók. Erre vonatkozóan forduljon KTM szakkereskedőjéhez, és vegye figyelembe a felniperemen feltüntetett „tubeless” adatokat („1/. ábra: A felniszalag szimbolikus ábrája”).

Szelepváltozatok

Az abroncs levegővel történő felfújásához szelep szükséges. A következő típusú szelepek kerülnek alkalmazásra:

1. Tűszelep („4/. ábra: Forrás: Schwalbe”)
2. Presta szelep („5/. ábra: Forrás: Schwalbe”)
3. Autószelep („6/. ábra: Forrás: Schwalbe”)
4. Klik Valve („7/. ábra: Forrás: Schwalbe”)

A különböző szeleptípusokat műanyag szelepszapka védi a szennyeződésektől.



4/42. ábra: Forrás: Schwalbe 5/42. ábra: Forrás: Schwalbe 6/42. ábra: Forrás: Schwalbe 7/42. ábra: 42 Forrás: Schwalbe

A tűszelep igen elterjedt. A töltő felpumpálása előtt le kell csavarni a biztosítóanyát. Ellenőrzésként nyomja meg röviden ujjával – ha ennek során levegő lép ki a töltőből, akkor a szelep készen áll a felpumpálásra. A pumpa felhelyezése és levétele során nem ferdülhet el a biztosítóanyát tartó vékony stift. A felfújást követően a biztosítóanyát ismét be kell csavarni a teljes tömítettség érdekében.

Küllőfeszesség és a felni egyenes futása



- Az egyenetlenül futó kerekek megnehezítik a felnífékek helyes adagolását, mert a fékpofák az oldalirányú ütődés miatt szokatlanul erősen érnek a felni fékfelületeihez.
- Ha meglazult küllőket fedezne fel a keréken, akkor azokat haladéktalanul meg kell húzni. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén erősen megnövekszik a más alkatrészek terhelése. Az alkatrészek törése vagy meghibásodása balesetekhez vagy sérülést okozó esésekhez vezethet.

A kerék tökéletes és egyenes futása érdekében a küllőknek egyenes feszességgel kell rendelkezniük. Külső hatásokra egy vagy több küllő meglazulhat.

Felniífékeknél a fékpofák a felni peremének fékfelületére fejtik ki hatásukat. Ha a kerék nem egyenesen fut, akkor az negatívan befolyásolhatja a fékhatást.

Fontos, hogy rendszeresen ellenőrizze a felni egyenes futását. Ennek során ügyeljen a felni és a fékpofák, illetve a váz vagy a villa közötti távolságra a kerék forgása során. Ennek a távolságnak egyenesnek kell lennie. Amennyiben ez a távolság egy milliméter fölé változik, akkor haladéktalanul ellenőriztesse és javíttassa meg kerekét KTM szakkereskedőjével.

Defekt

A kerékpárok egyik leggyakrabban meghibásodását a defektek jelentik. A szükséges szerszámok, tartalék tömlő vagy ragasztókészlet segítségével a defektek javíthatók.

Eljárásmód defekt esetén



- A féktárcsa vagy a felni perem erősen felmelegedhet a fékezés folyamata során. A kerék kiszorítása előtt hagyja lehűlni ezeket az alkatrészeket.
- A helytelenül felszerelt abroncsok elégtelen működéshez, illetve abroncssérülésekhez vezethet. Ezért az ismertetett eljárás mód szerint cselekedjen, és kérdések esetén forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

A defekt javításához a kereket ki kell szerelni, ehhez ki kell oldani az átütőtengelyt, illetve a gyorskioldó kart vagy a tengelyanyákat – lásd az „*Átütőtengelyek kezelése*” és a „*Gyorsrögzítők kezelése*” c. fejezetet. A kerék kiszorításának folyamata minden fék-, illetve váltótípus esetében eltérő. A defekt javításának megkezdése előtt vegye figyelembe a kerék kiszorítására vonatkozó alábbi utasításokat.

A kerék kiszorítása patkófékeknél

A kerék villából vagy vázból történő kiszorításához ki kell nyitni a féken, illetve a váltóhuzalon található gyorskioldó kart – lásd „*Patkófékek*” c. szakasz a „*Fékrendszer*” c. fejezetben.

A kerék kiszorítása tárcsafékeknél

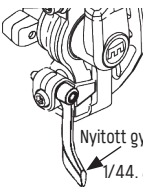
Semmiképp ne húzza meg a tárcsafék fékkarját kiszorított kerék esetén. A kerék kiszorítását követően helyezze fel a fékre a szállításbiztosítót annak megakadályozása érdekében, hogy a féknyereg dugattyúi túlzottan benyomódjanak, és így problémát okozzanak a kerék visszaszerelése során – lásd a „*Tárcsafékek*” c. szakaszt a „*Fékrendszer*” c. fejezetben.

A kerék kiszorítása V-fékeknél

Ehhez nyomja össze mindkét fékkart annak érdekében, hogy némileg csökkentse a fékhuzal feszültségét. Tolja félre a gumiburkolatot, majd akassza ki a féket ezen a helyen – lásd a „*V-fékek*” c. szakaszt a „*Fékrendszer*” c. fejezetben.

A kerék kiszerelése felnífékeknel

A Magura hidraulikus felnífékeknel ki kell oldani a fék egyik oldalán található gyorskioldó kart a kar lefelé állításával („1./ ábra: Forrás: Magura”). Ezt követően a teljes fékhengert le kell venni a tartónyeregről – lásd a „Hidraulikus felnífékek” c. szakaszt a „Fékrendszer” c. fejezetben.

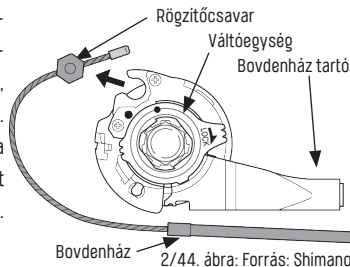


Nyitott gyorskioldó kar

1/44. ábra: Forrás: Magura

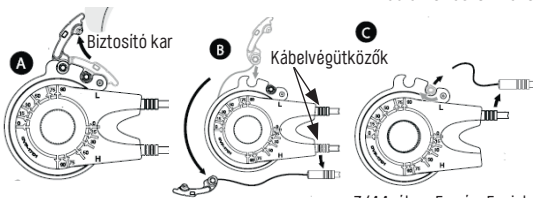
A kerék kiszerelése agyváltóknál

Állítsa be a legkisebb fokozatot a Shimano agyváltós hátsó kerék kiszereléséhez – lásd az „Agyváltó” c. szakaszt a „Hajtás” c. fejezetben. Ezzel csökkenthető a váltóhuzal feszültsége. Amennyiben kontrás agyváltóról van szó, akkor a bal oldali láncvillára rögzített fékhorgony csavarját is ki kell lazítani. Ezt követően húzza ki a bovdenházat a bovdenház tartóból, és vegye ki a váltóhuzalt a bovdenház tartó belső oldalán található nyíláson keresztül. Ezt követően el kell távolítani a váltóhuzal rögzítőcsavarját a váltóegységről („2./ ábra: Forrás: Shimano”).



Bovdenház 2/44. ábra: Forrás: Shimano

Enviolo agyváltóknál olyan pozícióba kell váltani, amelyben a biztosító kar és a kábelvégűtközők könnyen hozzáférhetők („3./ ábra: Forrás: Enviolo”). A biztosító kar (A) felnyitása után mindkét kábelvégűtköző (B és C) eltávolítható.



3/44. ábra: Forrás: Enviolo

Kerékkiszerelés láncváltóknál

A hátsó kerék kiszereléséhez váltsa a láncot a legkisebb hátsó lánckerékre. Ekkor a hátsó váltó a legkülső pozícióban található, és nem fogja akadályozni a kiszerelés során. Állítsa a hátsó váltó kis karját OFF állásba a kiszerelés megkönnyítése érdekében. Csak ezután nyissa ki az átütőtengelyt, illetve a gyorsárat. A kerék befogókból történő kioldása érdekében emelje meg némileg a kerékpárt, és kézzel húzza enyhén hátra a hátsó váltót – lásd „Láncváltó” c. szakasz a „Hajtás” c. fejezetben.

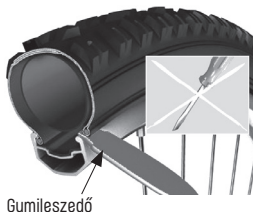
Az abroncsok leszerelése



Az abroncsot, felnit és felniszalagot ellenőrizni kell az abroncs leszerelése után. Az abroncsban nem lehetnek hegyes tárgyak. A felnin nem lehetnek repedések vagy felületi sérülések, a felniszalagnak pedig az összes kiállóilleszkedést és furatot maradéktalanul le kell fednie. Sérülések esetén csere válik szükségessé.

Csavarja le a szelepről a szelepszapkát és a szelepleszorító anyát, és eressze ki teljesen a levegőt a tömlőből úgy, hogy összenyomja az abroncsot. Helyezzen egy gumileszedőt az abroncs alsó pereméhez. Ehhez semmiképp ne használjon hegyes tárgyakat. Ezt követően emelje le az abroncspereget a felni pereméről („4./ ábra: Forrás: Schwalbe”).

4/44. ábra: Forrás: Schwalbe



Gumileszedő

5/44. ábra: Forrás: Schwalbe



Tömlőkiszerelés

Használjon egy második gumileszedőt, amelyet kb. 10 cm-rel előbb helyez be. Ezután tolja el a két gumileszedőt egyikét a felni teljes kerületén keresztül. Ezt követően kiveheti a tömlőt. („5./ ábra: Forrás: Schwalbe”).

Az abroncsok felszerelése



- A tömlő semmiképp nem csipódhet az abroncs és a felni közé („1./ ábra: Forrás: Schwalbe”).
- Az abroncs túl nagy levegőnyomása oda vezethet, hogy az a menet közben leugrik a felniről, illetve kárt tesz a felniben.
- Tilos túllépni az abroncsban és a felnin feltüntetett levegőnyomás-értékeket. Az alacsonyabb maximális érték felel meg a maximálisan megengedett levegőnyomásnak. A túl nagy levegőnyomás oda vezethet, hogy menet közben az abroncs leugrik a felniről, illetve megsérülhet az abroncs és a felni.

Az új vagy javított tömlő beszerelésekor nem kerülhet szennyeződés, illetve idegen tárgy az abroncs belsejébe.

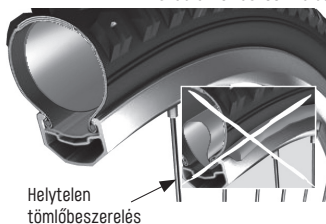
Húzza az abroncs egyik oldalát a felnire.

Pumpálja fel a tömlőt addig, amíg az gömbölyű formát nem vesz fel. Illessze a szelepet az e célra szolgáló furaton keresztül a felnibe, majd helyezze a tömlőt az abroncsba. Ügyeljen a szelep merőleges állására („2./ ábra: Forrás: Schwalbe”), és húzza meg enyhén a szelepleszorító anyát.

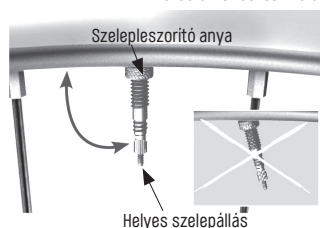
Az abroncs egyik oldalának felnire emelésére használjon egy gumileszédőt. Ennek során a szelep szemközti oldalán kezdje el a műveletet, és egyenletesen végezze a munkát a felni teljes kerülete mentén.

Az abroncs felszerelését követően a tömlőt az abroncsban és a felnin feltüntetett adatoknak megfelelően kell felfújni – lásd „Abroncs, felni, tömlő”.

1/45. ábra: Forrás: Schwalbe



2/45. ábra: Forrás: Schwalbe



Kerékbeszerelés



- A kerék beszerelését követően húzza meg az átütőtengelyt, illetve a gyorszárat és a tengelyanyákat – lásd „Javasolt meghúzási nyomatékok” című fejezet.
- Minden fékfelületnek olajtól és zsírtól mentesnek kell lennie.
- A további használat előtt tartsa be az „Általános útmutatások” című fejezet „Minden felhasználás előtt” című szakaszban.

Az adott fék-, illetve hajtásrendszertől függően a kerék beszerelése a „Kerékkiszzerelés” c. fejezetben ismertetett eljárás-mód fordított sorrendjében történik. A keréknek pontosan az e célra szolgáló, villán, illetve a vázon található befogókba kell illeszkednie. Ennek során ügyeljen az átütőtengely, illetve a gyorszár megfelelő illeszkedésére – lásd az „Átütőtengelyek kezelése” és „Gyorszárok kezelése” c. fejezetet.

Mechanikus felnifékek esetén a kerék beszerelése után feltétlenül újra rögzíteni kell a fékhuzalt a fékkarra – lásd a „Fékrendszer” c. szakaszt a „Mechanikus felnifékek” c. fejezetben.

Hidraulikus felnifékeknel a kerék beszerelését követően feltétlenül újra fel kell szerelni a fékhengert a tartónyeregbe. A fék rögzítéséhez zárja le a gyorskioldó kart – lásd a „Fékrendszer” c. fejezetben a „Hidraulikus felnifékek” c. szakaszt.

Tárcsafékek esetén a kerék beszerelése előtt ellenőrizni kell a fékbetéteket. Ennek során ellenőrizz a fékbetétek megfelelő helyzetét a féknyeregben, valamint a betétek kopását – lásd a „Fékrendszer” c. fejezetben a „Tárcsafékek” c. szakaszt.

Agyváltók esetében a kerék beszerelését követően szükséges, hogy a bovdenházat az agy bovdenház tartójába illesszék. Emellett a váltóhuzal rögzítőcsavarját be kell kattintani az agy váltóegységébe. Kontrafékes hátsó agyak esetén feltétlenül szükséges a fékhorgony láncvillára történő rögzítése – lásd „A kerék kiszzerelése agyváltóknál” c. szakaszt, valamint a „Fékrendszer” c. fejezet „Kontrafékek” c. szakaszát.

A kerék beszerelése után ellenőrizze a helyes láncfeszességet – lásd „Hajtás” c. fejezet, „Lánc” c. szakasza.

Rugózó elemek



- A rugózó elemek, köztük a teleszkópos villa, hátsó rugóstag, csillapított, illetve állítható magasságú nyeregcső beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Minden ilyen munkálatot KTM szakkereskedőjével végeztesen el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.
- Ennek során mindig vegye figyelembe az adott rugózó elem gyártója által kibocsátott komponensútmutató biztonsági utasításait és útmutatásait.
- Az optimális működés érdekében a rugózó elemeket a felhasználó súlyának, ülőpozíciójának és a felhasználási célnak megfelelően kell beállítani. Ezeket a munkálatokat szakkereskedőjével végeztesse el a kerékpár átvétele előtt.
- A rugózó elemek semmiképp nem rugóznak túl. A teljes rugóútra kiterjedő hirtelen berugózás a teleszkópos villa, illetve a hátsó rugóstag vagy a csillapított nyeregcső alacsony levegőnyomására, illetve túlzottan gyengére beállított rugózási keménységére utal. Az így keletkező ütődések továbbíthatnak más komponensekre, amely veszélyes helyzeteket okozhat.
- Számos teleszkópos villa és hátsó rugóstag az úgynevezett lockout funkció segítségével a rugóút blokkolását teszik lehetővé. Ezt a funkciót kizárólag egyenletes talajon használja, semmiképp sem terepen. Fennáll a veszély, hogy elveszíti az uralmat kerékpárja felett.
- Vegye figyelembe, hogy aktivált lockout funkció esetén károk keletkezhetnek a teleszkópos villában és a hátsó rugóstagban. Az aktivált lockout funkció ellenére, modelltől függően a teleszkópos villa, ill. a hátsó rugóstag nem teljesen merev, hanem erőbehatásra némileg benyomódik.
- Ne csavarjon el olyan csavarokat, amelyekről nem tudja, hogy milyen beállításra szolgálnak. Így megláthat egy rögzítőmechanizmust.
- Ha a teleszkópos villa vagy a hátsó rugóstag csillapítása túl erős, akkor a gyorsan egymást követő akadályok nem küzdhetők le megfelelően. Ha azonban a csillapítás túl gyenge, akkor a kerékpár pattoghat, ami szintén veszélyt jelenthet.
- A teleszkópos villa, illetve hátsó rugóstag teljes benyomódásakor az abroncs semmiképp nem érhet a teleszkópos villához, illetve a vázhoz. Az abroncs blokkolhat.

Fogalommeghatározás

Kifejezés	Fogalommagyarázat
Rugózási keménység	A rugózási keménység az az erő, amely a teleszkóp bizonyos mértékű összenyomásához szükséges. A nagyobb érték nagyobb rugózási keménységet, és így utanként nagyobb erőt jelent. Légcsillapítással elemeknél ez magasabb nyomásnak felel meg.
Csillapítási karakterisztika	Ez a teleszkópos villa, illetve hátsó rugóstag kitörési nyomatekét, rugóút-kihasználását és átütésvédelmét írja le. A csillapítási karakterisztika leginkább diagramos formában kerül ábrázolásra.
Rugó-előfeszítés	Az acélrugók előfeszítése miatt a csillapító hatás csak nagyobb terhelésnél aktiválódik. Ez azonban nincs hatással a rugózási keménységre.
Berugózási csillapítás	A berugózási csillapítás a berugózás sebességét csökkenti.
Kirugózási csillapítás	A kirugózási csillapítás a kirugózás sebességét csökkenti.
Negatív rugóút	A negatív rugóút az az út, amelyet a teleszkópos villa vagy a hátsó rugóstag berugózik, amikor a felhasználó álló helyzetben felveszi szokásos ülőpozícióját.
Remote kar	Ezzel a kormányon található kis karral blokkolható a villa, illetve csillapító az adott terepnek megfelelő menettulajdonságok érdekében.
Lockout funkció	Így nevezik a villa / teleszkóp blokkolását, lezárását. Aktivált lockout funkció esetén továbbra is fennáll egy minimális rugóút a villa és teleszkóp sérülésektől való megóvása érdekében.

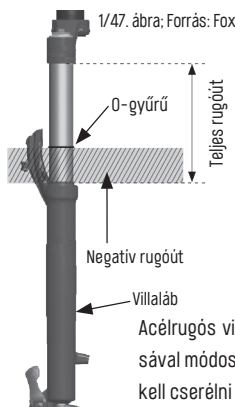
Teleszkópos villák

A rugófeszesség beállítása

Szinte minden KTM kerékpár rendelkezik teleszkópos villával. Ezáltal egyértelműen javulnak a menettulajdonságok és az irányíthatóság terepen vagy egyenetlen útfelületeken. Csökkennek a kerékpár egyéb alkatrészeire és a kerékpárosra ható terhelések. A villákban rugóstagként acélrugókat vagy levegőt alkalmaznak, a csillapításhoz pedig általában olajt vagy magát a sűrűlődást.

Már az ülőhelyzet felvételekor – a negatív rugóutat követve – kissé be kell rugóznia a villának (ezt hívják „beülésnek”), hogy a talajegyenetlenségek (például gödrök) a villa kirugózásával kiegyenlítődhessenek. Ha ilyenkor túl nagy a rugó előfeszítése, illetve a levegőnyomás, akkor ez a hatás nem érvényesül, mert a villa már teljes mértékben kirugózta magát.

A felhasználás módjától függően a negatív rugóút rövidebbre vagy hosszabbra állítandó. Az ülőhelyzet felvétele után a cross country, a trekking, a városi és a maratoni kategóriába tartozó kerékpárok teleszkópos villája beülési értékének a maximális rugóút mintegy 10–25%-ának kell megfelelnie. A gravity, a freeride és a downhill kategóriák esetében ennek az értéknek 20–40% körül célszerű lennie („1/. ábra; Forrás: Fox”). Általában figyelembe kell venni, hogy a villa beállításától függően a menettulajdonságokban nagyon nagy különbségek fordulhatnak elő. További információkat a mellékelt utasításokban találhat.



A negatív rugóút meghatározása levegős teleszkópkopnál

1. A teljes rugóút meghatározásához engedje ki a levegőt a teleszkópból.
2. Az ajánlott légnyomással pumpálja fel a teleszkópot.
3. Teljesen tolja le az 0-gyűrűt. Ha a teleszkópján nincsen 0-gyűrű, akkor használjon kábelkötegelőt, és szorosan rögzítse a becsúszószáron.
4. A falk támaszkodva üljön fel a kerékpárra, és vegye fel a kívánt ülőhelyzetet.
5. Szálljon le a kerékpárról, és közben ne engedje, hogy az berugózzon.
6. Mérje le az 0-gyűrű vagy a kábelkötegelő és a villaláb felső pereme közötti távolságot. Hasonlítsa össze ezt az értéket a teleszkóp teljes rugóútjával.

Acélrugós villáknál gyakran egy tekerőgomb található a villaláb felső oldalán. A tekerőgomb elforgatásával módosítható a rugó előfeszítése, és így a negatív rugóút. Amennyiben ez nem lehetséges, akkor ki kell cserélni az acélrugót.

A teleszkópos villák gyártói az adott típustól és alkalmazási területtől függően adják meg a levegőnyomást. A teleszkópos villák gyártó által mellékelt útmutató további információkat tartalmaz. Rendszeres időközönként ellenőrizze a villa levegőnyomását. Emellett tekintse át a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezetet is. A levegőnyomás ellenőrzése egy speciális pumpával történik, ezt szakkereskedőjétől szerezheti be. Ne használjon hagyományos pumpát erre a célra, mert azok nagyobb térfogat felpumpálására szolgálnak, és lehetséges, hogy kárt tehetnek a teleszkópos villában. Amennyiben a beállítási lehetőségek nem felelnek meg Önnek, akkor számos teleszkópos villa számára utólagos bővítőkészletek állnak rendelkezésre. Erre vonatkozóan forduljon KTM szakkereskedőjéhez. A csere során csak megfelelő és jelöléssel ellátott eredeti alkatrészeket használjon.

A csillapítás beállítása

A csillapítás beállítása a villán belül, szelepekkel történik. Ez szabályozza az olaj átáramlását. A teleszkópos villa be- és kirugózási sebessége módosul. A villa viselkedése így optimalizálható az adott akadályokra. A hajtás közben fellépő csillapítás is csökkenthető úgy, ha blokkolják a csillapítást. Hegyről lemenet, illetve terepen azonban bizonyos mértékben ki kell nyitni a csillapítást. Számos teleszkópos villánál állítható a csillapítás. A kirugózási sebesség a kirugózás segítségével állítható be. A beállítási lehetőség egy merülőcső alján („2/. ábra: Kirugózás; Forrás: Fox”) vagy a villa felső részén található. Az állító gomb álta-



lában piros színűre festett.

A kirugózás beállítását mindig az Ön igényei és a kívánt felhasználásnak megfelelően végezze el. Ha becsavarja az állító-csavart (az óramutató járásával megegyező irányban történő elforgatás), akkor az olaj túl lassan folyik a villa belsejében. A villa ezáltal erősebben csillapít. A gyorsan egymást követő talajegyenetlenségek kiegyenlítése ezért nem történik elég gyorsan.

Ha kicsavarja az állítócsavart (az óramutató járásával ellentétes elforgatás), akkor a csillapítás gyengébb lesz, a villa pedig gyorsabban reagál a talajegyenetlenségekre.

A berugózás beállítása befolyásolja a berugózási sebességet. A berugózás a villa felső részén állítható be. Az állítógomb legtöbbször kék színűre festett.

A teleszkópos villák a nyomási fokozatok állítása céljából egy állítókerékkel vagy egy háromállású karral rendelkezhetnek („1/4. ábra: Berugózás; Forrás: Fox”).

Ha túlzottan be van csavarva az állítógomb (az óramutató járásával megegyező irányban), akkor a villa kemény berugózási tulajdonságú. Az óramutató járásával ellentétes irányba történő elforgatással puha berugózási tulajdonság állítható be.

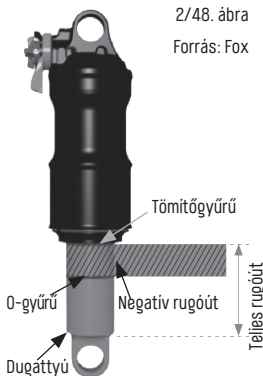


Hátsó rugóstag

A teleszkópos villa mellett számos kerékpármodell második rugózó elemként hátsó rugóstaggal is rendelkezik a kerékpár hátsó részének csillapítása érdekében. A kerékpár így jobban kontrollálható a terepen vagy egyenetlen útfelületeken. A hátsó rugóstagok rendszerint teleszkópos kialakításúak. A teleszkópos villákhoz hasonlóan olaj gondoskodik a csillapításról.

2/48. ábra

Forrás: Fox



A negatív rugóút meghatározása hátsó rugóstagoknak!

1. A teljes rugóút meghatározásához eressze ki teljesen a levegőt a rugóstagból.
2. Pumpálja fel a rugótagot a javasolt levegőnyomással.
3. Teljesen tolja le az O-gyűrűt, illetve alternatívan egy szorosan felerősített kábelkötőzt.
4. A fálnak támaszkodva üljön fel a kerékpárra, és vegye fel a kívánt ülőhelyzetet.
5. Szálljon le a kerékpárról, és közben ne engedje, hogy az berugózzon.
6. Mérje le az O-gyűrűt, illetve a kábelkötő és a rugóstag tömítőgyűrűje közötti távolságot. Vesse össze ezt az értéket a rugóstag teljes rugóútjával.

Az ülőhelyzet felvétele után a cross country és a maratoni kategóriába tartozó kerékpárok hátsó rugóstagjának beülési értékének a maximális rugóút mintegy 10–25%-ának kell megfelelnie. A gravity, a freeride és a downhill kategóriák esetében ennek az értéknek 20–40% körül kell lennie. Minél alacsonyabb a negatív rugóút értéke, annál keményebb a csillapítás, és annál előnyösebb az olyan egyenetlen terepeken, mint az utak. A hátsó rugóstagok gyártói az adott típustól és alkalmazási területtől függően adják meg a levegőnyomást. Tartsa be a gyártók javaslatait, és tekintse át az adott gyártó által mellékelte komponensútmutatót. Rendszeresen ellenőrizze a hátsó rugóstag levegőnyomását, ehhez ellenőrizze, hogy az O-gyűrű megfelelő pozícióban található a rugóstagon. A hátsó rugóstag nem rugózhat túl. Ez legtöbbször jelentős zajról ismerhető fel. A hátsó rugóstag túlrugózása maradandó kárt tehet a vázban, illetve a rugóstagban. Amennyiben a beállítási lehetőségek nem felelnek meg Önnek, akkor ki kell cserélnie a rugótagot. Néhány hátsó rugóstagtípushoz utólagos módosítást lehetővé tevő készletek kaphatók. A csere során csak megfelelő és jelöléssel ellátott eredeti alkatrészeket használjon.

A csillapítás beállítása

A csillapítás beállítása a hátsó rugóstagon belül, szelepekkel történik. Ez szabályozza az olaj átáramlását. A rugóstag be- is kirugózási sebessége módosul. A rugóstag viselkedése így optimalizálható az adott akadályokra. A hajtás közben fellépő csillapítás is csökkenthető úgy, ha blokkolják a csillapítást. Hegyről lemenet, illetve terepen azonban bizonyos mértékben ki kell nyitni a csillapítást.

Számos hátsó rugóstag esetében állítható a kirugózás, és így a rugóstag kirugózási viselkedése. E célra a rugóstagon található állítógomb szolgál („1/. ábra: Forrás: Fox”).

A kirugózás beállítását mindig az Ön igényei és a kívánt felhasználásnak megfelelően végezze el. Ha becsavarja az állítócsavart (az óramutató járásával megegyező irányban történő elforgatás), akkor az olaj túl lassan folyik a rugóstag belsejében. A hátsó rugóstag erősebben csillapít. A gyorsan egymást követő talajegyenetlenségek kiegyenlítése ezért nem történik elég gyorsan.

Ha kicsavarja az állítócsavart (az óramutató járásával ellentétes irányba történő elfordítás), akkor a csillapítás gyengébb lesz, a teleszkóp pedig gyorsabban reagál a talajegyenetlenségekre.

A berugózás beállítása befolyásolja a berugózási sebességet. A berugózás a beállítókar segítségével állítható be. A hátsó rugóstagok a nyomási fokozatok állítása céljából egy állítókerékkel vagy egy háromállású karral rendelkezhetnek („2/. ábra: Forrás: Fox”).



Kirugózás beállítása
1/49. ábra: Forrás: Fox



Zárva Nyitva
2/49. ábra: Forrás: Fox

Ha a berugózás zárva van, akkor a rugóstag kemény berugózási tulajdonságú. Nyitott berugózás esetén a csillapítási viselkedés puhább.

A rugózó elemek karbantartása

A teleszkópos villák és hátsó rugóstagok összetett felépítésű szerkezetek. A tökéletes működés biztosítása érdekében megfelelő mértékű karbantartás és ápolás válik szükségessé. A karbantartási időközök erősen eltérőek a villa/rugóstag adott gyártmányától függően. Erre vonatkozóan a gyártó útmutatójában találhat bővebb információkat.

Létezik azonban néhány olyan karbantartási munkát, amely minden gyártmányra vonatkozik:

- Ellenőrizze, hogy a villa csöveinek és a csillapító dugattyúk felülete mindig szennyeződésmentes állapotban van. Minden felhasználás után tisztítsa meg a villát és a teleszkópot puha, vizes szivaccsal. Ezt követően alkalmas kenőanyaggal fújja be a csöveket és dugattyúkat.
- Rendszeresen ellenőriztesse a villát és a teleszkópot KTM szakkereskedőjével – erre vonatkozóan tekintse át a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezetet.
- Rendszeres időközönként ellenőrizze a teleszkópos villa és a hátsó rugóstag levegőnyomását. Idővel csökkenhet a levegőnyomás – lásd a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezetet.
- Rendszeres időközönként ellenőrizze a hátsó rugóstag vízszintes csapághézagját. Ehhez emelje fel a kerékpárt a nyeregrel fogva, és mozgassa a hátsó kereket balra és jobbra. Amennyiben csapághézagot állapít meg, akkor keresse fel KTM szakkereskedőjét, és hárítsa el vele a hiányosságot.
- Rendszeres időközönként ellenőrizze a hátsó rugóstag függőleges csapághézagját. Ehhez emelje fel enyhén a hátsó kereket, majd gyengéden engedje vissza a talajra. Ennek során különösen a kattogó zajokra ügyeljen. Amennyiben csapághézagot állapít meg, akkor keresse fel KTM szakkereskedőjét.

Csillapított nyeregcső



- Tartsa be a nyeregcső minimális, illetve maximális beillesztési mélységét. A nem megfelelő mélységben bedugott nyeregcső a váz töréséhez vezethet.
- Semmiképp ne oldja ki túlzottan az állítócsavart.

Az egyenetlen talajokon csillapított nyeregcsövek növelik a komfortot. Ezek azonban nem rendelkeznek az összelecsapós vázak előnyeivel. A kívánt tulajdonságok eléréséhez módosítható a nyeregcső rugózási beállítása („1/. ábra: Forrás: Suntour”):

- Húzza ki a nyeregcsövet a vázból a rugófeszesítés beállításához.
- A rugófeszesítés állítócsavarja a nyeregcső alsó részén található.
- A feszesítés növeléséhez forgassa el az állítócsavart az óramutató járásával megegyező irányban.
- A rugófeszesítés csökkentéséhez csavarja az állítócsavart az óramutató járásával ellentétes irányban.

Rendszeresen ellenőrizze a nyeregcső játékát. Ehhez fogja meg a nyeret elől és hátul, majd mozgassa ide-oda. Ha ennek során játékot érzékelne, akkor forduljon KTM szakkereskedőjéhez.

Továbbá léteznek még olyan más csillapított nyeregcsövek, mint pl. itt látható: „2/. ábra: Forrás: Suntour”. Alapvetően minden mozgó csuklócsatlakozást rendszeres kenésben kell részesíteni a rendeltetésszerű működés és tartósság garantálása érdekében.



1/50. ábra: Forrás: Suntour



2/50. ábra: Forrás: Suntour

Állítható magasságú nyeregcső



Állítható magasságú nyeregcsöveknél először teljesen kihúzott pozícióban állítsa be a helyes nyeregmagasságot.

Az állítható magasságú nyeregcsövek arra szolgálnak, hogy az ülőpozíciót az alkalmazási célnak és terepnek megfelelően állíthassuk be. A beállítás a kormányon található karral történik. A süllyesztési mechanizmus hidraulikus vagy mechanikus módon aktiválható.

A nyereg lesüllyesztéséhez támaszkodjon rá kézzel, vagy üljön rá, miközben lenyomja és lenyomva tartja a kart. Engedje el a kart, miután beállította a kívánt magasságot.

A nyereg megemeléséhez nyomja le a kormányon található kart. Szüntesse meg a nyereg terhelését, és engedje el a kart, miután beállította a kívánt magasságot. A nyeregcső hosszától függően bármilyen kívánt magasságba beállíthatja a nyeret.

Világítás

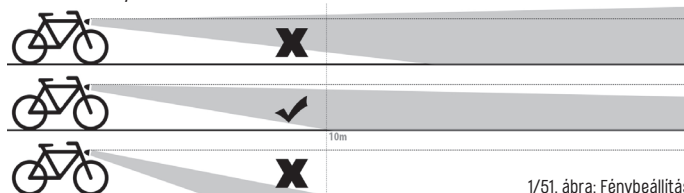


- A világítás számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Minden ilyen munkálatot KTM szakkereskedőjével végeztesse el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.
- Vegye figyelembe a világítás gyártójának komponensútmutatójában található biztonsági utasításokat.
- Elemmel működő világítás esetén ügyeljen az elemek töltöttségi szintjére.
- A nem megfelelően/nem teljesen működő világítás törvénytellenesnek minősül (az erre vonatkozó irányelvek országtól eltérőek lehetnek). A kivilágítatlan kerékpárosok a közúti forgalomban könnyen észrevehetetlenek, és életveszélyes veszélyeztetésnek vannak kitéve – lásd „Általános útmutatások”.

A nappali világítás funkcióval rendelkező fényszórók esetén a felhasználó a be- és kikapcsolás mellett az aktuális fényviszonyoknak megfelelően állíthatja be az optimális világítási feltételeket. Az adott fényviszonyoknak megfelelően nappali és éjszakai üzemmód között lehet választani. Nappali üzemmódban a jelző LED-ek csúcsteljesítménnyel, a fő fényszóró pedig csillapított fényerővel üzemel. Éjszakai üzemmódban a fő fényszóró csúcsteljesítménnyel üzemel.

Távolsági fényszórók esetében a kormányon található egy további, fényszimbólummal rendelkező kapcsoló. Ezzel a kapcsolóval lehetséges a tompított és a távolsági fény közötti váltás. Ügyeljen arra, hogy a többi közlekedőt vakíthatja az Ön távolsági fényszórója. Adott helyzetben időben kapcsolja ki a távolsági fényszóró funkciót.

A fényszóró tompított funkcióját alapvetően úgy kell beállítani, hogy a fény enyhén ferde szögben világítson az úttestre („1/” ábra: Fénybeállítás” a(z) oldalon 51). A fényszórót azonban nem szabad annyira előre állítani, hogy a fény zavarán a közlekedés más résztvevőit. Vegye figyelembe, hogy bizonyos országokban (pl. Németország) csak K-tanúsítvánnyal rendelkező fényszórók használhatók.



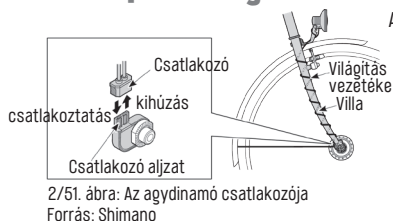
1/51. ábra: Fénybeállítás

A féklámpa funkcióval rendelkező hátsó lámpák esetében a fékezés intenzitását gyorsuláserzékelő elemzi. Ez lehetővé teszi a normál működés, a fékezés és – speciális hátsó lámpaváltozatok esetében – a vészfékezés megkülönböztetését. Fékezéskor például ilyenkor egy további féklámpa kapcsol be a hátsó lámpán. A vészfékezést pedig egy kiegészítő vészféklámpa villogása jelezheti.

Az EPAC világítása

Az áramot az EPAC hajtóakkumulátora (DC egyenáram) biztosítja. A meghajtóegység adott típusától és kivitelétől függően a fénykimenet 6 vagy 12 V-os. A világítás cseréje esetén keresse fel KTM szakkereskedőjét, hogy az szoftver segítségével állíthassa be az aktuális fényszórónak megfelelő kimeneti feszültséget.

A kerékpár világítása



Az áramot az első agyban található agydinamó szolgáltatja. Ez generátorként működik, igen alacsony mértékben van kitéve kopásnak, ugyanakkor nagy hatásfokkal üzemel. A világításcsatlakozónak fixen kell csatlakoznia a csatlakozóval („2/” ábra: Az agydinamó csatlakozója” a(z) oldalon 51). A csatlakozó a menetirányban, az agy jobb oldalán található. Az első kerék kiszerezése során a csatlakozót ki kell húzni. Ellenőrizze, hogy a világítás vezetéke tökéletes állapotban van.

Agydinamók esetében a csatlakozó és az aljzat között szennyeződés vagy korrozio keletkezhet. Húzza ki a csatlakozót, és tisztítsa meg a csatlakozást. Csatlakoztassa ismét a csatlakozót az aljzatba.

Kormánycsapágó



- A kormánycsapágó számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerzőségeket igényel. Minden ilyen munkát KTM szakkereskedőjével végeztesse el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.
- A megazult kormánycsapágó növeli a villára és más komponensekre kifejtett terhelést.
- A csapágó túlzott meghúzása esetén a kormánycsapágó megsérülhet.

A kormánycsapágó a villa csapágóját jelenti, és a villát a fejsővel köti össze. A kormánycsapágónak könnyen kell járnia, és nem mutathat csapágóhézagot. Hullámos úttesten vagy talajegyenetlenségek esetén a kormánycsapágó terheléseknek van kitéve, melynek következtében meglazulhat. Ezért elengedhetetlenül fontos a kormánycsapágó csapágóhézagjának rendszeres ellenőrzése – lásd „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet.

Csapágóhézag ellenőrzése

Helyezze a kezét a villa és a fejső közötti hézagra. Eközben másik kezével húzza be az első féket. Enyhén mozgassa a kerékpárt előre és hátra. Ha a kormánycsapágó csapágóhézag-problémát mutat, akkor az egyértelműen érezhető. Ezt követően emelje meg az első kereket. Alacsony magasságból hagyja a kereket leesni a talajra. Ha a kormánycsapágó csapágóhézag-problémát mutat, akkor az első kerék talajhoz érésekor szokatlan zaj hallható.

Megemelt első kerék mellett ellenőrizze még a kormánycsapágó könnyű járását. Ehhez mozgassa a kormányt felváltva mindkét irányba. A kormánynak könnyedén és simán kell elfordulnia. Ellenőrizze a kormányzár biztos tartását is. Szorítsa az első kereket lábai közé. Ezt követően próbálja meg elfordítani a kormányt. Szükség esetén szorítsa meg a kormányzár csavarjait a „Javasolt meghúzási nyomatékok” c. fejezet szerint.

Csavaros kormánycsapágó

Ennél a kormánycsapágótypusnál a kormányzárát a villanyak belsejébe illesztik. A kormányzár rögzítése egy kormányzár-rorsóval történik a villanyakban. A csapágóhézag beállítása egy csapágócsésze és az ahhoz tartozó ellenanyával történik.

Ahead kormánycsapágó

Ennél a kormánycsapágótypusnál a kormányzárát nem a villanyakba illesztik, hanem kívülről rögzíti a villanyakat. A csapágóhézag a kormányzár rögzítésével állítható be. A kormánycsapágó csapágója integrálva lehet a vázba. A kormánycsapágó ilyen esetben már nem látható. A távtartó gyűrűk (más néven spacer), valamint a villa közvetlenül megy át a váz fejsővébe. A beállítások a hagyományos Ahead kormánycsapágókhöz hasonlóan ellenőrizhetők. A csapágóhézag meglapításához azonban szükségessé válik a váz és a villa közötti átmenet pontosabb megfigyelése.

Kulacstartó

A kulacstartók kulacsok tartására szolgálnak, és a kerékpár vázán található kulacstartó csavarokra szerelhetők. A legtöbb EPAC-nál az akkufedélén található a kulacstartó csavarok. Ha az akkufedél gyárilag nem rendelkezik beépített kulacstartó csavarokkal, akkor a lyukakat az alsó oldalon található rács alapján saját maga fúrhatja ki „1./ ábra: Az akkumulátor-fedél belső oldala” a(z) 52. oldalon. A kulacstartó kosár ebben az esetben kizárólag menetbetétekkel ellátott kiegészítő adapterrel együtt használható. Ügyeljen a megfelelő csavarhosszra, hogy ne sérüljön meg az akkumulátor. A kulacstartó kosarak mellett a kulacstartó csavarokra további kiegészítők is felszerelhetők, például hatótáv-növelő kiegészítő akkumulátor vagy összehajtható zár.



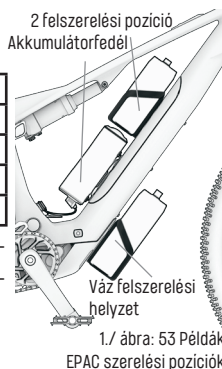
1./ ábra: 52 Az akkumulátor-fedélbelsőoldala

KTM-szakkereskedője örömmel segít az alkalmas alkatrészek kiválasztásában és felszerelésében.

Be kell tartani a kulacstartó csavarok maximális terhelhetőségét:

	Kerékpár		EPAC	
	Váz	Váz	Akkumulátorfedél	
			1 felszerelési pozíció	2 felszerelési pozíció
Alumínium	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg
Karbon	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg

Csak bizonyos akkumulátorfedelek rendelkeznek két rögzítési pozícióval a hatótávnyelvel kiegészítő akkumulátor és a kulacstartó egyidejű felszereléséhez. KTM-szakkereskedője örömmel segít a kompatibilis alkatrészek kiválasztásában és felszerelésében.



1./ ábra: 53 Pékák
EPAC szerelési pozíciók

A karbon anyag sajátosságai

A karbon egy szénszállal megerősített műanyag, amely különleges tulajdonságokkal rendelkezik.

- Rendszeresen ellenőrizze a vázat és a villát a repedések, elszíneződések vagy egyéb látható sérülések tekintetében. Az ütések vagy rázkódások olyan, külső szemmel általában nem látható károsodásokat okozhatnak, mint az ún. delamináció (szálak leoldódása a környező gyantamátrixról), amelyek jelentősen rontják a váz merevségét és biztonságát.
- Baleset, bukás vagy más hasonló túlterhelés után biztonsági okokból nem szabad tovább használni a vázat vagy a villát.
- Be kell tartani az egyes alkatrészek gyártóinak utasításait. A karbon alkatrészek – pl. kormány, kormányoszár vagy nyeregcső – túl erős meghúzása delaminációhoz vezethet. Tartsa be az alkatrészeket, illetve a „Javasolt meghúzási nyomatok” c. fejezetben megadott meghúzási nyomatokat, vagy forduljon KTM szakkereskedőjéhez.
- A sérült karbon alkatrészeket nem szabad javítani. Ez nagy biztonsági kockázatot jelent. Haladéktalanul cserélje ki a karbonból készült sérült alkatrészeket.
- A karbon anyagot semmiképpen ne tegye ki magas hőmérsékleteknek. Utólagosan ne alkalmazzon festést vagy por-szórást a vázon, villán vagy más alkatrészeket.
- Kizárólag karbonvázakhoz jóváhagyott és megfelelő méretű alkatrészeket és komponenseket használjon. A szerelési munkálatok csak speciális szerszámmal végezhetők el. Szigorúan tartsa be a nyomatékokra vonatkozó értékeket.
- A KTM karbon vázak nem alkalmasak fix görgős edzésre (pl. Elite). A rögzítés nélküli görgős alkalmazás lehetséges.
- Ne zsirozza az olyan szerelési felületeket, mint a nyeregcső vagy a villanyak. Kizárólag speciális karbon szerelőpasztát használjon. A nyeregcső és csapágyház nem reszelhető, csiszolható vagy munkálható meg más mechanikus módon.
- Szükség esetén cserélje ki az olyan tartó alkatrészeket, mint a kormány, kormányoszár vagy nyeregcső megelőző jelleggel rendszeres időközönként (2 évente). KTM szakkereskedője örömmel áll rendelkezésére.
- Soha ne használjon szorítórögzítő szállításrendszereket vagy szerelőállványokat. A szorítómechanizmus nem tipikus terhelései következtében a váz ugyanis megsérülhet vagy tönkre mehet.
- Védje a karbonváz különösen sérülékeny részeit – különösen az alsócső alsó felületét, a láncvillát, valamint a váltó- és fékkábelek dörzsölődési pontjait – megfelelő védőfóliákkal vagy védőmatricákkal a váz és a festék károsodásának megelőzése érdekében.
- A karbon alkatrészeket soha ne tárolja hőforrások közelében. Az ilyen alkatrészeket erős napsugárzás esetén se hagyja hosszabb ideig az autóban. A magas hőmérsékletek kárt tehetnek az anyagban.
- Ha karbonból készült alkatrészeket, illetve kerékpárokat szállít autóval, akkor azokat megfelelő védelemmel kell ellátni. Takarja le az ilyen anyagokat habanyaggal, takaróval vagy hasonló anyaggal.
- A karbonvázak esetén tilos az utánfutók, csomagtartók és gyermekülések használata.
- A nyeregcsövet rendszeresen ki kell szerelni, majd szerelőpasztával kell ismét visszaszerelni.
- A karbonvázakat semmiképp nem szabad gravírozással ellátni, mivel ez negatívan befolyásolja a váz stabilitását és a váz töréséhez vezethet – lásd „Szavatosság és garancia” c. fejezet.

Kerékpárszállítás

Kerékpárszállítás autóval



- A tetőtartónak és hátsó kerékpártartónak meg kell felelnie az ország érvényes biztonsági szabványainak.
- A kerékpár tetőtartón vagy hátsó kerékpártartón történő szállításakor távolítsa el minden olyan utólag felszerelt kiegészítőt, mint csomagtartó táskák vagy gyerekülések.
- A karbon vázzal rendelkező kerékpárok nem alkalmasak tetőtartón vagy hátsó kerékpártartón történő szállításra. A váz rögzítése során az anyag ugyanis megsérülhet.
- Azok a kerékpárok, amelyek a rögzítési pozícióban nem rendelkeznek kerek vázcsővel, nem alkalmasak tetőtartón vagy hátsó kerékpártartón történő szállításra. Így ugyanis nem biztosítható a szükséges rögzítési erő.
- Ügyeljen arra, hogy a fék- és váltóvezetékek nem sérültek meg a szállítás során (lásd „Beállítások a kerekparon” a(z) oldalon 24 „Kormánymagasság és kormányzarbeállítások” a(z) oldalon 26).
- EPAC-kerékpárok esetén a veszélyes árukra vonatkozó érvényes nemzeti előírások miatt eltérő követelmények állhatnak fenn.

Az autó csomagterében történő szállítás óvja a kerékpárt a külső hatásoktól. Amennyiben a csomagter nem alkalmas a kerékpárszállításra, akkor különféle kerékpártartó megoldásokat alkalmazhatunk.

Tetőtartó



- Vegye figyelembe, hogy a tetőtartóra rögzített kerékpár esetén megnő a járművének összmagassága. Mérje le a járművének összmagasságát és jegyezze fel azt, hogy aluljáróknál és hasonló helyeken megelőzze a baleseteket vagy a forgalom akadályozását.

Tetőtartók esetében a kerékpárt az abronccsal egy sinbe helyezik, a kerékpárt pedig egy rögzítőberendezéssel rögzítik a váz alsócsövénél. A rögzítés során nem szabad összenyomni a vázcsövet.

Hátsó kerékpártartó



- Tartsa be a hátsó kerékpártartó megengedett teherbírását, és szükség esetén tartsa be az előírt sebességkorlátozást.
- Nem szabad eltakarni az autójának rendszámát és világítóberendezéseit. Az adott nemzeti jogszabályoktól függően bizonyos esetekben kiegészítő külső tükör/rendszámtartó felszerelése válik szükségessé.

A hátsó kerékpártartók rögzítése az autó vonóhorgára történik. A hátsó kerékpártartók esetében a kerékpárt az abronccsal egy sinbe helyezik, a kerékpárt pedig egy rögzítőberendezéssel rögzítik a váz alsó-/felsőcsövénél.

Kerékpárszállítás vonattal

Az utazás megkezdése előtt érdeklődjön a kerékpárszállítási lehetőségekről. A foglalás során közölje azt is, hogy az utazását kerékpárral tervezi. Az utazás során vegyen le minden csomagot és tartozékot kerékpárjáról a sérülések, illetve lopás megelőzése érdekében.

Kerékpárszállítás repülővel

Repülős utazás során a kerékpárt megfelelő kerékpárszállító bőröndbe vagy kartonba kell csomagolni. Az elégtelen védelem miatt mondjon le teljesen a kerékpárszállító táskák használatáról. Eressze le a levegőt az abroncsokból, szerelje ki a kerekeket, és csomagolja speciális kerékszállító táskákba. Csomagoljon el minden szükséges szerszámmal, nyomatékkulcsot és kiegészítőt annak érdekében, hogy utazásának célhelyén ismét menetkésszé tudja tenni kerékpárját. Vigye magával ezt az útmutatót is, hogy a fellépő kérdések esetén utána tudjon olvasni. Amennyiben a kerékpár tárcsafékekkel rendelkezik, akkor a kerek kiszerelése után betétbiztosítással kell ellátni a fékbetéteket. A betétbiztosítást a kerékpár vásárlása során mellékeltek. Úgy biztosíthatja, hogy ne jusson levegő a fékrendszerbe, hogy a fékkart gumiszalaggal a kormányhoz rögzíti. Ugyancsak javasolt felvenni a kapcsolatot a légitársasággal, hogy előzőleg tisztázzák az esetleges kérdéseket..

Kerékpáros felszerelés

Kerékpársisak



- Kerékpárjának használata során viseljen mindig bevizsgált kerékpársisakot.
- Illeszkedését, valamint a pánt hosszát állítsa be az Ön adottságainak megfelelően.
- Viseljen freeride sisakot, védőfelszerelést és protektorokat, amennyiben ezt a „Rendeltetésszerű használat” c. fejezetben ismertetett alkalmazási cél szükségessé teszi.
- Amennyiben gyermeket szállít gyerekekülésben vagy kerékpárutánfutóban, akkor a gyermeknek is megfelelő, bevizsgált sisakot kell viselnie.

A kerékpársisakok („1/. ábra: Kerékpársisak” a(z) oldalon 55) napjaink közlekedési helyzete, illetve a széleskörű alkalmazási terület miatt nélkülözhetetlen biztonsági felszerelésnek minősülnek. Még akkor is, ha viselésük nem minden országban kötelező. A kerékpársisaknak optimálisan kell illeszkednie. A vásárlás előtt próbálja fel egy ideig a sisakot. Így ellenőrizheti, hogy a sisak viselése kényelmes, és megfelelően illeszkedik. A sisaknak az adott érvényes nemzeti irányelveket teljesítő tanúsítvánnyal kell rendelkeznie.



1/55. ábra: Kerékpársisak

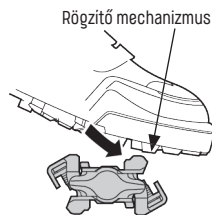
Cipők és pedálok



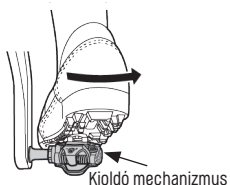
- A cipők és pedálok számos beállítási, ápolási és karbantartási munkálata szaktudást és speciális szerszámokat igényel. Minden ilyen munkát KTM szakkereskedőjével végeztesse el, és ellenőrizze a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezet előírásai szerint.
- Ennek során mindig vegye figyelembe az adott cipő- vagy pedálgyártó által kibocsátott komponensútmutató biztonsági utasításait és útmutatásait.
- A pedál működési elvével először egy forgalomtól elzárt, biztonságos helyen ismerkedjen meg. Ennek során különösen a cipő kioldási mechanizmusát gyakorolja.
- Ügyeljen arra, hogy a pedál, valamint a cipő tartólapjai mindig megfelelően meg vannak húzva, és szennyeződésektől mentesek. Ez megkönnyíti a cipő gyors rögzülését a pedálban. A tartólapok elkophatnak, és ilyen esetben ki kell cserélni azokat.

A kerékpáros cipőknek robusztus kialakításúnak kell lenniük. Különösen a talpkialakításuknak kell megfelelően stabilnak lennie azért, hogy a pedál ne nyomja érezhetően a cipő talpát. A kerékpárok bizonyos esetekben speciális rendszerpedálokkal lehetnek felszerelve. Az ilyen típusú pedálok számára speciális kerékpáros cipők szükségesek. A cipő a talpán található tartólappal csatlakozik a pedálhoz. A láb és a pedál biztos csatlakozása így biztosítható gyors hajtás vagy egyenetlen terepen történő kerékpározás során. Ezenkívül az erőátvitel is rendkívül közvetlenül működik. A rendszerpedálok ennek ellenére mégis egyszerű lehetőséget kínálnak arra, hogy lábunkat levegyük a pedálról.

A tartólapok a talp elülső részére vannak szerelve. A cipő pedálba rögzítéséhez nyomja előre, illetve lefelé a lábát („2/. ábra: Forrás: Shimano” a(z) oldalon 55). Lábát a sarok kifelé mozdításával oldhatja aztán le a pedálról („3/. ábra: Forrás: Shimano” a(z) oldalon 55). A rugó-előfeszítés módosításával a kioldási keménység közvetlenül a pedálon állítható be. KTM szakkereskedője örömmel segít az Ön pedálja számára megfelelő cipő keresése során. Ha csikorgó vagy kattogó hangot tapasztal a pedálnál, akkor ez a cipő és a pedál érintkezési pontjainál megfelelő kenőanyag felvitelével hárítható el.



2/55. ábra: Forrás: Shimano



3/55. ábra: Forrás: Shimano

Karbantartási és ápolási utasítások



- Az első 200 kilométert követően vizsgálta felül kerékpárját KTM szakkereskedőjével. Különösen az első kilométerek során hajlamosak a csavarcsatlakozások és huzalok, valamint a kerekek küllői meglazulásra.
- Az adott meneteljesítménytől függően legalább évente egyszer végeztesse el a felülvizsgálatokat, illetve javításokat KTM szakkereskedőjével. Ellenkező esetben az alkatrészek meghibásodhatnak.
- Amennyiben alkatrészek cseréje válik szükségessé, akkor kizárólag eredeti alkatrészek alkalmazhatók.

A „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezetben ismertetett rendszeres ellenőrzések gondoskodnak az Ön kerékpárjának állandóan üzembiztos állapotáról. Az előírt ellenőrzések betartása szavatolja a megfelelő működést, továbbá rendkívüli mértékben növeli a kerékpár és a beszerelt kompetensek élettartamát.

Tisztítás és ápolás



- A tisztításra semmiképp ne használjon gőztisztítót vagy nagynyomású tisztítót. Ezzel kárt tehet a kerékpár csapágyaiban és tömitéseiben.
- A tisztítási folyamat során ügyeljen a deformálódásokra, repedésekre vagy elszíneződésekre. A sérült alkatrészeket haladéktalanul cseréltesse ki KTM szakkereskedőjével.
- A matt festékek soha nem kezelhetők polírozó készítményekkel.
- A fékfelületekre nem kerülhet kenőanyag vagy ápolószer. Ez erősen befolyásolja a fékhatást.
- Semmiképp ne vigyen fel olajokat vagy zsírokat a karbonból készült rögzítőeszközökre.
- A festett felületek tisztítására mindig vegyileg semleges tisztítószeret alkalmazzon. A savas vagy lúgos tisztítószer kárt tehetnek a felületben.
- Kerülje a tisztítószer markolattal vagy más szilikonból/gumiból készült alkatrészekkel való érintkezését.

Kerékpárjának tisztítása során ellenőrizze a lánc kopását a „Hajtás” c. fejezet „Lánc” c. szakaszában ismertetettek alapján. A lánc tisztítását követően végezze el a kenését megfelelő kenőanyag alkalmazásával.

Az olyan külső hatások, mint az izzadság vagy szennyeződések kárt tehetnek kerékpárjában. Rendszeresen tisztítson meg minden alkatrészt.

Raktározás és tárolás



- Karbon felnik esetén soha ne tárolja kerékpárját felfüggesztve. A felni így eltörhet.
- A téli hónapokban számos szakkereskedő akciós áron kínál éves felülvizsgálatot. Ebben az időszakban ugyanakkor szinte nincs is várakozási idő. Használja ki ezt az időszakot kerékpárja éves felülvizsgálata.

Ha rendszeresen ápolja kerékpárját, akkor a rövid ideig tartó tárolás esetén nem szorul speciális intézkedésre. Ennek során azonban megfelelő lopás elleni védelemről. Kerékpárját száraz és jól szellőző helyen tárolja. Ha hosszabb ideig kívánja tárolni kerékpárját, akkor a következőket kell szem előtt tartani:

- Az abroncsok tömlői lassan levegőt eresztenek. Az abroncs ennek következtében megsérülhet.
- Függesztve tárolja a kerekeket vagy az egész kerékpárt. Ha erre nincs lehetősége, akkor rendszeresen ellenőrizze a levegőnyomást.
- Hosszabb ideig tartó tárolás esetén tisztítsa meg a kerékpárt. Így megóvhatja a korróziótól. Érdeklődjön KTM szakkereskedőjénél a megfelelő ápoló- és tisztítószerrel kapcsolatban.
- Szerelje ki a nyeregcsövet. A bejutott nedvesség így kiszáradhat.
- Elöl váltson a legkisebb lánckerékre, hátul pedig a legkisebb fogaskerekre. Így megszüntetheti a huzalok és rugók feszségét.

Karbantartási és ápolási intervallumok

Az első 200 kilométer megtétele után egyeztessen felülvizsgálati időpontot KTM szakkereskedőjével. Az alábbi táblázat határozza meg az azt követő karbantartási intervallumokat az összes alkatrész számára. A felülvizsgálati időintervallumok az „Előlenőrzési igazolás” c. fejezet tartalmazza. A kerékpár nagy igénybevétele – pl. rossz időjárás körülmények közötti rendszeres használat – esetén a felülvizsgálati intervallumok részben jelentősen lerövidülhetnek. Vegye figyelembe, hogy az agresszív környezeti behatások kárt tehetnek kerékpárjának felületében. Ezt még a gyártó általi gondos kialakítás sem akadályozhatja meg. Ilyen esetekben hetente kell elvégezni a tisztítást. Ha a végrehajtandó művelet a végfelhasználó oszlopában van megjelölve, akkor Ön saját maga elvégezheti ezt a tevékenységet. Amennyiben nem lenne biztos magában a karbantartási, illetve helyreállítási munkálatok során, akkor lépjen kapcsolatba KTM szakkereskedőjével. Ha a végrehajtandó művelet a szakkereskedő oszlopában van megjelölve, akkor azt a tevékenységet csak az Ön KTM szakkereskedője végezheti el.

Alkatrészek	Művelet	Karbantartási intervallum	Végrehajtó:	
			Végfelhasználó	Szakkereskedő
Világítás	Működés ellenőrzése	Minden felhasználás előtt	X	
Abronsok	Levegőnyomás ellenőrzése	Minden felhasználás előtt	X	
	Profilmagasság ellenőrzése	Havonta	X	
	Oldalfalak ellenőrzése (repedések)	Havonta	X	
Fékek	Karút ellenőrzése / Betétvastagság ellenőrzése / Fékpróba álló helyzetben	Minden felhasználás előtt	X	
	Tisztítás	Havonta	X	
Teleszkópos villa	Csavarok ellenőrzése	Évente		X
	Olajcsere	Évente		X
Felnífékes felnik	Falvastagság ellenőrzése	Legkésőbb a fékpofák második cseréje után		X
Középcsapágy	Csapágyház ellenőrzése	Havonta	X	
	Ház zsírozása	Évente		X
Lánc	Kenés	Minden felhasználás előtt	X	
	Csere	1000 km után		X
Lánckerekek	Ellenőrzés és csere	1500 és 3000 km közötti		X
Hajtókar	Csavarok meghúzása	Havonta	X	
Festés és karbon	Felület kezelése	Félévente	X	
Kerekek	Egyenesfutás ellenőrzése	Havonta	X	
Kormány	Ellenőrzés és csere	Legkésőbb 2 év után		X
Fémfelületek	Felület kezelése (a fémfelületeket nem szabad kezelni)	Félévente	X	
Középcsapágy	Csapágyház ellenőrzése	Havonta	X	
Agyak	Csapágyház ellenőrzése	Havonta	X	
	Zsírozás	Évente		X
Pedálok	Csapágyház ellenőrzése	Havonta	X	
	Rögzítő mechanizmus kenése	Havonta	X	
Nyeregcső	Csavarok ellenőrzése	Havonta	X	
	Zsírozás	Évente		X
Hátsó váltó	Tisztítás és kenés	Havonta	X	
Gyorszárak	Megfelelő csatlakozás ellenőrzése	Minden felhasználás előtt	X	
Csavarok és anyák	Ellenőrzés és meghúzás	Havonta	X	
Küllők	Centírozás és meghúzás	Szükség esetén		X
Merev villa	Ellenőrzés és csere	Legkésőbb 2 év után		X
Átütőtengely	Megfelelő csatlakozás ellenőrzése	Minden felhasználás előtt	X	
Kormánycsapágy	Csapágyház ellenőrzése	Havonta	X	
	Zsírozás	Évente		X
Első váltó	Tisztítás és kenés	Havonta	X	
Szelepek	Megfelelő csatlakozás ellenőrzése	Minden felhasználás előtt	X	
Kormányzár	Ellenőrzés és csere	Legkésőbb 2 év után		X
Fogaskoszorú	Ellenőrzés és csere	1500 és 3000 km közötti		X
Huzalok (váltó/fék)	Szét szerelés és zsírozás	Évente		X

Javasolt meghúzási nyomatékok



Semmiképp ne lépje túl az adott alkatrész gyártója által megadott nyomatékot, mert ellenkező esetben az alkatrész eltörhet. Erre vonatkozóan tájékozódjon az alábbi táblázat alapján. Emellett vegye figyelembe a közvetlenül az adott alkatrészen feltüntetett értékeket, amennyiben léteznek ilyen.

Az alkatrészek megfelelő rögzítése szavatolja az Ön KTM kerékpárjának üzembiztonságát. Rendszeresen ellenőrizze ezeket. Minden munkát során alkalmazzon olyan nyomatékkulcsot, melynek segítségével megállapíthatja, hogy mikor érte el a megfelelő meghúzási nyomatékot. A nyomatékot kis lépésekben, lehetőleg 0,5 Nm-es fokozatokban növelje. Rendszeresen ellenőrizze újra az adott alkatrész megfelelő rögzítését. Az olyan alkatrészeknél, amelyek számára nem adtak meg pontos értékeket, 2 Nm-t alkalmazzon. Emellett vegye figyelembe a közvetlenül az adott alkatrészen, illetve az adott alkatrészgyártó által mellélt útmutatókban feltüntetett értékeket.

Kormányszárak

Alkatrész	Villaföldalon	Kormányföldalon
ERGOTEC SWEEL, HIGH CHAIRSMA	6-8 Nm	6-8 Nm
ERGOTEC PRANWA 2	9-11 Nm	6-8 Nm
ERGOTEC SEPA XL	10-12 Nm	6-8 Nm
KTM PRIME (HRS -02R)	5 Nm	5 Nm
KTM TEAM (Kailoy AS-KT-6 / AS-820)	5-7 Nm	5 Nm
KTM TEAM (JD-S19TQ, JD-S14DA, Viper)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM TEAM TRAIL (ATB-95T)	6 Nm	6 Nm
KTM COMP (JD-S192A, JD-S129TQ, Shewinder, Kailoy Ascic2)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM COMP (JD-S158A)	6 Nm	6 Nm
KTM Integration (Robot)	9-10 Nm	5-6 Nm
KTM LINE (Satori UP+, Satori-UP3, Rane)	9-10 Nm	5-6 Nm
KTM LINE (AS-00TN, APT-HS0)	5-7 Nm	5 Nm
KTM LINE (Fastback, Hatchback, Python, Shouty)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM FOLD BANZEI	10-12 Nm	8-9 Nm
FSA ROAD NS ACR, NS SMR-II	6 Nm	6 Nm
FSA MTB NS ICR	6 Nm	5 Nm

Váz

Alkatrész	Csavarok	Nyomaték
Kulacsstartó csavarok	Váz	Aur. 5 Nm/ karbon. 4 Nm
Hátsó rugóság	Teljesítő a vázon	8 Nm
Hátsó rugóság átvázazás	Átvázazás a fővázon	10 Nm
Hátsó váz	Láncvilla a fővázon	20 Nm
Váltópapucs	Váz	20 Nm

Pedálok

Alkatrész	Csavarok	Nyomaték
Simhano pedál	Felszerelés a hajtókaron	35-55 Nm
Simhano pedál	Tartólapok a cipőn	5-6 Nm
VP / Weligo pedál	Felszerelés a hajtókaron	35 Nm

Nyeregöngyítő bilincsek

Alkatrész	Csavarok	Nyomaték
KTM Line JD-SG74 / JD-SG39 / JD-S085A / CL-KEDGE-CV	Nyeregcső rögzítés	max. alkalmazható kézi erő
KTM Line JD-SG140A	Nyeregcső rögzítés	6 Nm
KTM Team Light CL-F121	Nyeregcső rögzítés	4 Nm
KTM Prime CL120 / CL114 Carbon	Nyeregcső rögzítés	5 Nm
REVELATOR/SHANVELATOR CLAMP	bégetti rögzítő	10 Nm

Nyeregcsövek

Alkatrész	Csavarok	Nyomaték
bySchiz	Nyeregöngyítő	12-14 Nm
ERGOTEC Viper up&down	Nyeregöngyítő	Menetcsap 3 Nm
FOX TRANSFER FACTORY / TELJESIMÉNY	Nyeregöngyítő	10 Nm
FOX TRANSFER NEO FACTORY	Nyeregöngyítő	6-8 Nm
KTM PRIME ROAD AERO	Nyeregöngyítő	5 Nm
KTM PRIME (Gaso P00C28)	Nyeregöngyítő	8 Nm
KTM TEAM (SP-7BKT / Kailoy SP-619)	Nyeregöngyítő	6 Nm
KTM COMP (Satori SP-DDK)	Nyeregöngyítő	12 Nm
KTM COMP (Satori SP-DDK)	Nyeregöngyítő	10 Nm
KTM COMP (JD-YSPPBP, JD-YSB32Z, JD-VS18S, JD-VS134, JD-SP20T)	Nyeregöngyítő	8-10 Nm
KTM COMP Parallelogramm	Nyeregöngyítő	8 Nm
KTM LINE (Kailoy SP-612)	Nyeregöngyítő	8 Nm
KTM LINE (Satori ELEGANCE LT, Comet)	Nyeregöngyítő	oldalsó csavar: 8 Nm alsó csavar: 12 Nm
KTM LINE (JD-YSB281, Satori SP-356)	Nyeregöngyítő	9-10 Nm
KTM LINE (JD-YSB281, Satori SP-356)	Nyeregöngyítő	8-10 Nm
KTM FOLD BANZEI	Nyeregöngyítő	9 Nm
RITCHIEY PRO / COMP	Nyeregöngyítő	14-16 Nm
ROCK SHOX REVERB AAS	Nyeregöngyítő	12 Nm
ROCK SHOX REVERB, XTUSION MANIC	Nyeregöngyítő	8 Nm
SUNTOUR NDCX	Nyeregöngyítő	15-18 Nm
BPIN-HOI	Nyeregöngyítő	6 Nm

Hajtókarok és középcsapág

Alkatrész	Csavarokötés	Shimano	Sram	Miranda	FSA
Középcsapág	Ház (négylapú)	49-69 Nm			
Középcsapág	Ház (hollowtech II)	35-50 Nm			
Középcsapág	Ház (octalink)	50-70 Nm			
Középcsapág	Ház (GXP)		34-41 Nm		
Hajtókar	Négylapú / Octalink rögzítés	35-50 Nm			
Hajtókar	Bal oldali hajtókar (Hollowtech II)	12-14 Nm			
Hajtókar	Zárókupak (Hollowtech II)	0,7-1,5 Nm			
Hajtókar	Rögzítés (GXP)		48-54 Nm		
Hajtókar	Rögzítés (ISIS)			57-64 Nm	48-54 Nm
Hajtókar	Rögzítés (BNi / Mini-ISIS)			57-64 Nm	
Hajtókar	Nagy / közepes álmokerek	12-14 Nm			
Hajtókar	Kis lánckerék	10-17 Nm			

Meghajtók

Alkatrész	Csavarokötés	Shimano	Sram
Fék-/váltókar	Rögzítés (kormány)	6-8 Nm	6-8 Nm
Hajtoműágy	Tengelyvanya	30-45 Nm	30-40 Nm
Markolatváltó	Rögzítés (kormány)	2-2,5 Nm	1,9-2,5 Nm
Váltókar	Rögzítés (kormány)	3 Nm	5-6 Nm
Váltókar	Rögzítés (fék)	4 Nm	2,8-3,4 Nm
Hátsó váltó	Rögzítés (váltópapucs)	8-10 Nm	10-12 Nm
Hátsó váltó	Bovdenrögzítés	6-7 Nm	4-5 Nm
Hátsó váltó	Vezetőörgők	2,5-5 Nm	2,5-5 Nm
Első váltó	Rögzítés (váz)	5-7 Nm	5-7 Nm
Első váltó	Bovdenrögzítés	6-7 Nm	5-7 Nm
Fogaskoszorú	Biztosítógyűrű	30-50 Nm	40 Nm

Fékrendszerek

Alkatrész	Csavarokötés	Shimano	Sram	Tektro	Magura
Hidraulikus felnitek	Rögzítés váz / villa				6 Nm
Hidraulikus felnitek	A vezetékek rögzítése a markolaton / féknyergen / kormányon				4 Nm
Tárcsafék	Rögzítés váz / villa	6-8 Nm	9-10 Nm	6-8 Nm	6 Nm
Tárcsafék	Center Lock lemez rögzítése	40-60 Nm			
Tárcsafék	6-lyukú lemez rögzítése	2-4 Nm	6,2 Nm	4-6 Nm	4 Nm
Tárcsafék	A vezetékek rögzítése a markolaton	5-7 Nm	8 Nm	4 Nm	4 Nm
Tárcsafék	A vezetékek rögzítése a féknyergen	5-7 Nm	8,5-10 Nm	3 Nm	3 Nm
Tárcsafék	Adhdhenger légtelenítő csavar	4-6 Nm	1,5-1,7 Nm	0,5 Nm	0,5 Nm
Tárcsafék	Vevőhenger légtelenítő csavar	4-6 Nm	4-6 Nm	4 Nm	4 Nm
Tárcsafék	Fékpofa rögzítés	2-4 Nm	1Nm	3-5 Nm	2,5 Nm
Tárcsafék	Féknyereg bovdenrögzítés	6-8 Nm			
Tárcsafék	Fékkar a kormányon	6-8 Nm		5-7 Nm	4 Nm
V-fék	Rögzítés váz / villa	5-7 Nm	8-10 Nm		
V-fék	Fékpofa rögzítés	5-7 Nm	5-7 Nm		
V-fék	Bovdenrögzítés / fék-/váltókar a kormányon	6-8 Nm	6-8 Nm		
V-fék	Rögzítés váz / villa	5-7 Nm		8-10 Nm	
V-fék	Fékpofa / bovdenrögzítés / fékkar rögzítése a kormányon	6-8 Nm		6-8 Nm	

Kerekek

Alkatrész	Csavarokötés	Nyomaték
E-Thru átütőtengely	Kerékrögzítés	5-7,5 Nm
KTM átütőtengely	Kerékrögzítés	10 Nm
KTM átütőtengely	Karbeállítás	5 Nm
Maxle átütőtengely	Kerékrögzítés	9-13,6 Nm
Magura átütőtengely	Kerékrögzítés	10 Nm
Shimano agy	Első kerék kerékanyja	20-25 Nm
Shimano agy	Hátsó kerék kerékanyja	25-30 Nm
Enviolo agy	Hátsó kerék kerékanyja	30-40 Nm
Q-Loc átütőtengely	Kerékrögzítés	10 Nm
Gyorszárlak	Kerékrögzítés	5-7,5 Nm

Markolatok

Alkatrész	Csavarokötés	Nyomaték
ERGON 6E10 / GA20	Rögzítés (kormány)	3 Nm
ERGON GP1	Rögzítés (kormány)	4 Nm
ERGON GP30	Rögzítés (kormány)	5 Nm
KTM COMP	Rögzítés (kormány)	2 Nm

Szavatosság és garancia

A KTM kerékpár a legújabb technológiák alkalmazásával gyártott kerékpár. Kerékpárját neves gyártók legkiválóbb alkatrészeivel szereltük fel.

Ezzel a garanciával a KTM önkéntes gyártói garanciát nyújt. Az EU-ban a fogyasztókat alapvetően legalább két éves szavatossági időszak illeti meg a vásárolt termék átadását követően.

A KTM garancia csak anyag- és megmunkálási hibákra érvényes, a vásárlási dátumot követő két évig.

A KTM Fahrrad a jótállási időszak alatt garantálja a 400 Wh, 500 Wh, 600 Wh, 625 Wh, 750 Wh és 800 Wh kapacitású akkumulátorok esetében a névleges kapacitás legalább 60%-át, a 300 Wh kapacitású akkumulátorok esetében pedig a névleges kapacitás 70%-át a (az alábbiakban meghatározott módon):

A nem kereskedelmi célokra (tehát személyes használatra) használt akkumulátorok esetében a jótállási időszak az alábbi két eset valamelyikét jelenti, attól függően, hogy melyik következik be először:

- Az első végfelhasználói vásárlás időpontjától számított 24 hónapon belül VAGY
- 500 teljes töltési cikluson belül

A kereskedelmi célokra használt akkumulátorok tekintetében – hacsak a KTM Fahrrad írásban nem hagyja jóvá másként – a jótállási idő a következő két eset egyikében érvényes, attól függően, hogy melyik következik be előbb:

- A kereskedelmi felhasználó általi vásárlástól számított 12 hónapon belül VAGY
- 500 teljes töltési cikluson belül

A szakszerűtlen kezelésből, illetve összeszerelésből eredő károokra nem érvényesíthető a garancia és a szavatossági követelések. Fordítson különleges figyelmet a „*Rendeltetésszerű használat*” c. fejezetben ismertetett értékekre, amelyek az Ön KTM kerékpárjának legnagyobb megengedett összsúlyáról, felhasználási jellegéről és terhelhetőségi határértékeiről tájékoztatják. Kizárólag az ügyfél felelőssége a kerékpárjának rendszeres karbantartása és ápolása (beleértve a jelen használati útmutató minden ellenőrzésének végrehajtását); a rendszeres ápolás, karbantartás és ellenőrzések növelik az Ön kerékpárjának élettartamát. Emellett a következő pontok be nem tartása is a garancia megszűnéséhez vezet:

- A terméken található modell-, sorozat- vagy termékszámot módosították, törölték, felismerhetetlenné tették vagy eltávolították. Módosították, illetve manipulálták a komponensek specifikációját. Feltörték a komponensek védőpecsétjét.
- Olyan módosítások, amelyeket eredetileg nem engedélyezett a KTM a termék számára.
- A terméken végzett olyan módosítások, amelyeket azért hajtottak végre, hogy a termék megfeleljen a helyi avgy nemzeti műszaki szabványoknak, és amelyeket eredetileg nem engedélyezett a KTM a termék számára.
- Olyan akkumulátorok és elektomos komponensek használata, amelyek nem kompatibilisek ezzel a termékkel, és nem engedélyezettek. Az akkumulátorok olyan töltőkészülékekkel történő töltése, amelyek nem a termékkel kerültek kiszállításra, illetve amelyek nincsenek jóváhagyva az adott akkumulátor számára.
- A KTM befolyási területén kívül eső olyan balesetek, vis maior események vagy okok, melyek okozója víz, tűz, zavar-gások vagy a szakszerűtlen használat, illetve tárolás.

A garanciális és reklamációs követeléseket annál a KTM szakkereskedőnél kell lebonyolítani, akinél a kerékpárt vásárolták. Ehhez szükséges az eredeti nyugtából vagy pénztárbizonylatból álló, vásárlást igazoló nyugta bemutatása a vásárlás dátumának, a kereskedő nevének, valamint a kerékpár modellmegnevezésének megadása a vázszámmal együtt. A KTM fenntartja magának a jogot a garancianyújtás elutasítására, ha a dokumentációk nem teljesek a beküldéskor.

Az Ön eladójával szemben anyagi hiányosságok miatt támasztott törvényes követeléseket ez a garancia nem érinti. Amennyiben a kerékpár olyan hiányossággal rendelkezne, amely már a kockázat átruházása idején létezett (a kockázat átruházása a vásárlás lezárását követően, a kerékpár eladó által a vásárló számára történő átadását jelenti), akkor a vásárló ezt a hiányosságot ettől az időponttól követő 2 éven belül érvényesítheti az eladóval szemben; amennyiben a kockázat átruházását követő 6 hónapon belül derül fény egy hibára, akkor az a megdönthető vélelem áll fenn, hogy anyaghibáról van szó. A szokásos kopási és elhasználódási jelenségek (pl. az abroncsok, tömlők, láncok, lánckerekek, fékpofák, festés) és a szokásos mértékű öregedés nem jelentenek anyaghibát, hanem csak kezdeti, a kockázat átruházása során meglévő hiányosságokat, attól függetlenül, hogy felismerhetők vagy még rejtettek.

A KTM nem nyújt garanciát a festésre a szinelváltozások tekintetében. A festés és a felületek az UV-sugárzás hatására bizonyos szinelváltozási folyamatoknak vannak kitéve – ez különösen a neon festéseknél léphet fel még fokozottabban, illetve gyorsabban a festék összetétele miatt. Az átlátszó festésű karbon vázak és karbon alkatrészek esetében látható a karbon anyag szerkezete. Ez nem minősül hibának, hanem kívánt formatervezési elem. A mintázatok intenzitása eltérő lehet.

A KTM nem vállal felelősséget a vagyoni károkért, kiesésekért, bérelt vagy kölcsönzött készülékekért, utazási költségeikért, elmaradt haszonért és hasonlókért. A KTM felelőssége a termék beszerzési értékére korlátozódik, az életkornak megfelelő értékcsökkenés figyelembevételével. Az utólagos teljesítés alapvetően előnyt élvez a visszalépéssel vagy árcsökkentéssel szemben. Garanciális esetben a KTM-nek saját belátása szerint lehetősége van a hibás alkatrész megjavítására, vagy működését tekintve azonos minőségű alkatrészrel történő cseréjére. A nem hibás alkatrészek csak az ügyfél költségeire cserélhetők. Az azonos szín- és formakialakításra ilyen esetben nem támasztható igény. Az utólagos teljesítés alapvetően akkor minősül legkorábban megkülsültnek, ha két utólagos teljesítési kísérlet sikertelenül zárult.

A garanciális javításokra a KTM üzemében vagy az adott szervizpartnernél kerül sor. A KTM által előzetesen nem jóváhagyott szolgáltatók által végrehajtott javítások költségei nem kerülnek megtérítésre. Ebben az esetben a garancia érvényét veszti. A garancia keretében végzett javítási szolgáltatások vagy csere nem jelenti a garanciális időtartam meghosszabbítását vagy újrakezdését. A garancia keretében végzett javítások és közvetlen csere működésüket tekintve egyenértékű cserealkatrészekkel történhet.

A KTM, illetve leányvállalatai sem tehetők felelőssé a járulékos vagy következményes károkért vagy a termékre vonatkozó, szerződésben rögzített garancianyújtási kötelezettségének megsértéséért. A vásárlónak az eladóval szemben fennálló, az érvényes nemzeti jogszabályokból, tehát a vásárlónak az eladóval szemben fennálló, az adásvételi szerződésből levezetett jogait, illetve más jogait ez a garancia nem érinti.

A kereskedelmi felhasználók számára a KTM Fahrrad GmbH aktuális általános üzleti feltételei érvényesek.

Vázak, vázszetek és merev villák

A KTM a teljesen összeszerelt kerékpár első vásárlójának öt év garanciát nyújt az alumínium vázakra, beleértve a hátsó villát az anyagi és megmunkálási hibák tekintetében. Ez a garancia csak akkor érvényes, ha a „*Karbantartási és ápolási utasítások*” c. fejezet minden karbantartási utasítását betartották. A KTM emellett három év garanciát nyújt a merev villákra, amennyiben azok KTM termékek. Egyébként az adott villagyártó rendelkezései érvényesek.

A karbonból készült KTM kerékpárokra és KTM villákra három év garanciát nyújtunk. Az 5. / E5 kategóriájú kerékpárok esetén a „*Rendeltetésszerű használat*” c. fejezet értelmében a garancia ugyancsak három évre korlátozott. A garancia a vásárlási dátummal veszi kezdetét. A garancia kizárólag a hivatalos KTM szakkereskedőnél vásárolt kerékpár első vásárlóját illeti meg. A garancia nem vonatkozik az internetes licitáción történő vásárlásokra.

Az alumínium vázakra nyújtott öt éves, illetve a karbon vázakra, valamint az 5. / E5 kategóriájú kerékpárok vázára nyújtott három éves garancia a „*Rendeltetésszerű használat*” c. fejezet értelmében csak akkor érvényes, ha az első ellenőrzést legkésőbb az első megtett 200 km után, majd azt követően évente egyszer elvégzik egy hivatalos KTM szakkereskedőnél – lásd a „*Karbantartási és ápolási intervallumok*” c. fejezetet. Az ellenőrzést a hivatalos KTM szakkereskedőnek pecséttel és aláírással kell ellátnia. Amennyiben nem kerül sor ezekre a karbantartásokra, akkor alumínium vázak esetén ötről három évre módosul a garanciális időtartam.

Az ellenőrzés és karbantartás költségeit a KTM kerékpár tulajdonosának kell viselnie. Az alkatrészkereskedelmi részlegünkön keresztül vásárolt vázszetek esetén az összeszerelést kizárólag szakszemélyzet végezheti el. A szakszerűtlen kezelésből, illetve összeszerelésből eredő károkra nem érvényesíthetők szavatossági követelések. Garanciális esetben a KTM-nek saját belátása szerint lehetősége van a hibás alkatrész megjavítására, vagy azonos, illetve magasabb minőségű alkatrészrel történő cseréjére. Az azonos szín- és formakialakításra ilyen esetben nem támasztható igény. A nem hibás alkatrészek csak az ügyfél költségeire cserélhetők.

Vegye figyelembe a „*Rendeltetésszerű használat*” c. fejezetben ismertetett értékeket, amelyek az Ön KTM kerékpárjának legnagyobb megengedett összsúlyáról, felhasználási jellegéről és terhelhetőségi határértékéről tájékoztatják.

Kopó alkatrészek

Az Ön KTM kerékpárja egy műszaki termék. Kerékpárjának számos alkatrésze a működéstől függően kopásnak van kitéve. A kopó alkatrészekre nem vonatkozik a garancia, kivéve akkor, ha normális felhasználás vagy kopás miatt sérültek meg. A következőkben a kopó alkatrészek, valamint azok definíciója kerül ismertetésre.

Kifejezés	Fogalommagyarázat
Abroncsok	A felhasználási gyakoriság, valamint a kerékpár adott felhasználási célja befolyásolja az abroncs kopását. A felhasználó pl. az erős fékezési manőverekkel igen erősen befolyásolhatja az abroncs kopását. Az olyan tényezők, mint a túlzott napsugárzás, a benzin vagy olajok ugyancsak kárt tehetnek az abroncsokban – lásd a „Kerekek és abroncsok” c. fejezetet.
Felnik és felnifékek	A felnifék működtetése esetén nem csak a fékpofák vannak kopásnak kitéve, hanem a felni fékfelületei. A felnit ezért rendszeres időközönként feltétlenül ellenőrizni kell a kopási állapot tekintetében a kopásjelzők segítségével – lásd a „Fékrendszer” c. fejezetet.
Fékpofák és féktárcsák	Az Ön kerékpárjának ápolása, karbantartása és az adott felhasználási célja igen nagy szerepet játszanak itt. A hegyes terepen történő, illetve a sportos felhasználás rövidebb csereintervallumokat eredményeznek. Rendszeresen ellenőrizze a fékpofákat, fékbetéteket, valamint féktárcsákat – lásd a „Fékrendszer” c. fejezetet.
Lánc	A kopás mértéke erősen függ a kerékpár felhasználási módjától. A karbantartás és ápolás – mint például a tisztítás vagy kenés – növelik az élettartamot. A lánc cseréje a kopási határ elérésekor azonban ennek ellenére szükséges – lásd a „Hajtás” c. fejezetet.
Lánckerekek, fogaskerekek, középcsapágyak, vezetőgörgők	A karbantartás és ápolás – mint például a tisztítás vagy kenés – növelik az élettartamot. A csere a kopási határ elérésekor azonban ennek ellenére szükséges – lásd a „Hajtás” c. fejezetet.
Világítótestek	A világító berendezés, valamint a fényszórók működésüktől függően kopásnak és öregedésnek vannak kitéve. A csere rendszeresen szükségessé válik – lásd a „Világítás” c. fejezetet.
Hidraulikaolajok és kenőanyagok	A hidraulikaolajok és kenőanyagok idővel vesztenek hatékonyságukból. A kenési pontokat rendszeresen meg kell tisztítani és újra el kell végezni kenésüket.
Kormányzalagok és markolatok	Rendszeres csere szükséges.
Váltó- és fékhuzalok	Minden huzal karbantartását rendszeresen el kell végezni, és szükség esetén ki kell cserélni. A kopás mértéke megnő, amennyiben Ön gyakrabban teszi ki kerékpárját időjárási hatásoknak.
Festés	Rendszeresen ellenőrizze a festett felületeket a sérülések tekintetében. Szükség esetén forduljon KTM szakkereskedőjéhez. Ragasszon átlátszó fóliát az olyan festett felületekre, amelyek a huzalok súrlódása miatt megsérülhetnek.
Kormányzár, kormány és nyeregcső	A kormányzár, a kormány és a nyeregcső tartó szerepű és ezáltal biztonsági komponensek. Ezeket legkésőbb 2 év elteltével cseréltesse ki – lásd a „Karbantartási és ápolási intervallumok” c. fejezetet.

Vázgravirozások



A karbon vázak nem alkalmasak gravirozásra. A kerékpárváz hiányos stabilitása miatt terhelés esetén a váz eltörhet. Ennek következtében mindennemű (váza vonatkozó) garanciális követelés érvényét veszti.

A lopás elleni védelem egyik széles körben elterjedt módja a gravirozás. Mivel azonban ennek során a váz bizonyos mértékben megsérül, ezért a biztonságra és garanciára/szavatosságra tekintettel különös elővigyázatosság szükséges. A gravirozás behatolási mélysége nem haladhatja meg a 0,2 mm-t, mert ellenkező esetben problémák léphetnek fel a garanciális követelések során. A gravirozást a középcsapágy tartományában kell elhelyezni, hogy a vázstabilitást így csak a lehető legkisebb mértékben befolyásolják. A vázgravirozással kapcsolatban forduljon KTM szakkereskedőjéhez. A gravirozás korrodálódásának megelőzése érdekében átlátszó matrica helyezhető fel a gravirozott helyre, amely ellenáll az olyan környezeti hatásoknak, mint az eső, a szennyeződések és az UV-sugárzás. A vázgravirozás alternatívájaként egy speciális matricával történő megjelölés alkalmazható, melynek kódját – a gravirozáshoz hasonlóan – egy adatbázisban rögzítik, és amelyet lopás esetén ki lehet olvasni. Ezzel a módszerrel a váz nem sérül meg. A lopás ellen e két módszer egyike se jelent százszázalékos védelmet. A kerékpáron található jelzés ideális esetben elriasztja a tolvajt, és így csökkenthető a lopások száma. Kerékpárját mindig tanúsítvánnyal rendelkező kerékpázzárral rögzítse egy stabil tárgyhöz.

Átadási jegyzőkönyv

A kerékpár eladótól történő átvétele során a KTM szakkereskedőnek gondoskodnia kell arról, hogy az alábbiakban felsorolt minden pontot ellenőrizték, és a kerékpárt kifogástalan, üzembiztos állapotban adták át. Az adott ellenőrzéseket a pontok kipipálásával kell teljesíteni.

A fékek ellenőrzése:

- ☐ A fékhuzalok helyzete
- ☐ A fékvezetékek ellenőrzése
- ☐ A fékrendszer rögzítőcsavarjainak ellenőrzése
- ☐ A tömítettség ellenőrzése hidraulikus fékrendszereknél
- ☐ A fék működése és fékhatás

A futómű ellenőrzése

- ☐ A teleszkópos villa alapfunkciói és tömítettsége
- ☐ A hátsó rugóstag alapfunkciói és tömítettsége
- ☐ A kormánycsapágycsavar beállítása és könnyű járása
- ☐ A futómű-alkatrészek rögzítőcsavarjainak ellenőrzése
- ☐ A hátsó villa csavarcsatlakozásainak ellenőrzése

Egyéb ellenőrzések:

- ☐ A kormány és a kormányoszlop beállítása és megfelelő rögzítése
- ☐ A hajtókarok és pedálok megfelelő rögzítése
- ☐ A nyereg, nyeregcső és markolatok beállítása és megfelelő rögzítése
- ☐ A lánc megfelelő csatlakozása
- ☐ A világítás működése
- ☐ A csomagtartó, sárhányó és kitérőbeállítás beállítása és megfelelő rögzítése
- ☐ Egyéb alkatrészek beállítása és megfelelő rögzítése
- ☐ Az elektromos kerékpár hajtórendszerének maradéktalanul működése, az akkumulátor töltésével együtt

A váltórendszer ellenőrzése:

- ☐ A váltóhuzalok és vezetékek helyzete
- ☐ A váltókar beállítása
- ☐ A végütközők beállítása
- ☐ A huzalfeszesség beállítása
- ☐ A váltórendszer működése
- ☐ A váltórendszer rögzítőcsavarjainak ellenőrzése

A kerékek ellenőrzése:

- ☐ Az egyenesfutás ellenőrzése (centrírozás)
- ☐ Az abroncs megfelelő helyzete a felhív
- ☐ A küllőfeszesség ellenőrzése
- ☐ Az abroncs levegőnyomása
- ☐ A kerék helyes beszerelése
- ☐ A gyorsárú megfelelő rögzítése
- ☐ Az áttétengely megfelelő rögzítése

A kerékpár átadásakor:

- ☐ A kerékpár átadása maradéktalanul és kifogástalan, valamint üzembiztos állapotban, az eredeti használati útmutatóval együtt történt meg.
- ☐ Sor került a helyes felhasználásra irányuló szóbeli oktatásra, különös tekintettel a fékek bejáratására vonatkozó előírások ismertetésére.
- ☐ Az alkatrészgyártók útmutatói átadásra kerültek.
- ☐ Felhívták a figyelmet az eredeti használati útmutatóban található megfelelő utasítások betartására.
- ☐ Felhívták a figyelmet az eredeti használati útmutató garanciális irányvonalaira.

.....
Modell

.....
Vázszám

.....
Kulcsszám

.....
Hely és dátum

.....
Az eladó aláírása

.....
A vásárló, illetve a vásárló gondviselőjének aláírása

Kerékpárengedély

Szavatossági igény esetén ennek az oldalnak a másolatát vagy szavatossági kérelmet kell annak a KTM szakkereskedőnek benyújtania számunkra, akinél Ön kerékpárját vásárolta. Kérjük, ezért gondosan őrizze meg ezt a kerékpárengedélyt.

A KTM szakkereskedő aláírásával szavatolja, hogy az alábbi kerékpárt használatra kész és üzembiztos állapotban adták át Önnek, mint ügyfélnek:

Modell:.....

Vázmagasság:.....

Vázszám:.....

Kategória (a rendeltetésszerű használat szerint):

Max. engedélyezett összsúly:

Szín:

Csomagtartó engedélyezett:

IGEN

NEM

A csomagtartó engedélyezett terhelhetősége:

Utánfutó engedélyezett:

IGEN

NEM

Megengedett utánfutósúly:

Gyerekülés engedélyezett:

IGEN

NEM

Fékkrendszer:

Felnifék

Tárcsafék

A jobb oldali fékkar kiosztása:

Első fék

Hátsó fék

A bal oldali fékkar kiosztása:

Első fék

Hátsó fék

Hajtás:

Láncváltó

Shimano agyváltó

Enviolo agyváltó

Kerekek és abroncsok:

Átütőtengely

Gyorszár

Összteleszkópos

Merevfarú (hardtail)

Csillapítás nélküli

Rugózó elemek:

Csavaros

Ahead

Kerék:

EPAC hajtásrendszer:

Fedélzeti számitógép:

Akkumulátor:

EPAC akkumulátor-kulcsszám:

Töltőkészülék:

ABS fékkendszer

IGEN

NEM

A KTM szakkereskedő pecsétje és aláírása

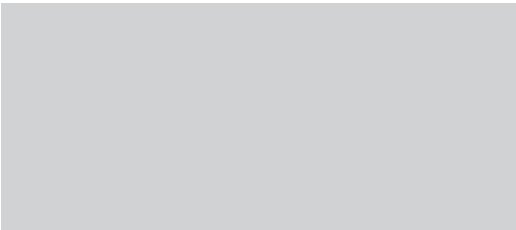
Ellenőrzési igazolás

Ezúton igazoljuk, hogy az alábbi kerékpármodellt hivatalos KTM-szakkereskedő vetette ellenőrzés alá a hiányosságok tekintetében. A kifogásolt kopó alkatrészek cseréje és a hiányosságok elhárítása megtörtént. A kerékpár a szervizelést követően ápolts és kifogástalan állapotban található.

A vevő neve:

Modell: Vásárlás dátuma:

Vázszám: Kategória:



A kereskedő pecsétje és aláírása

1. 200 km utáni ellenőrzés

Dátum:

Kicserélt vagy javított alkatrészek:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Ellenőrzés, 1. évi szerviz

Dátum:

Kicserélt vagy javított alkatrészek:

.....

.....

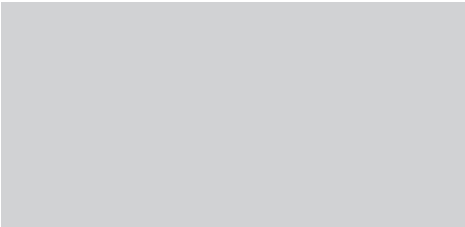
.....

.....

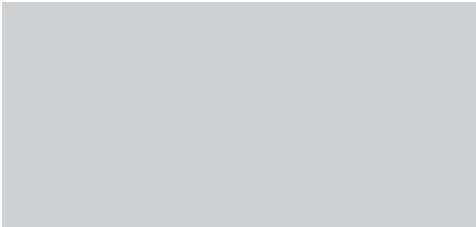
.....

.....

.....



A kereskedő pecsétje és aláírása



A kereskedő pecsétje és aláírása

3. Ellenőrzés, 2. évi szervíz

Dátum:

Kicserélt vagy javított alkatrészek:

.....

.....

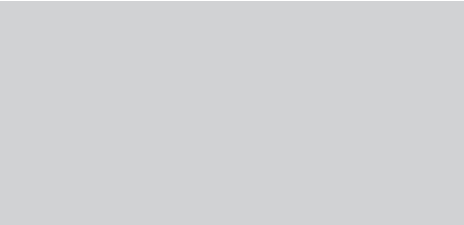
.....

.....

.....

.....

.....



A kereskedő pecsétje és aláírása

4. Ellenőrzés, 3. évi szervíz

Dátum:

Kicserélt vagy javított alkatrészek:

.....

.....

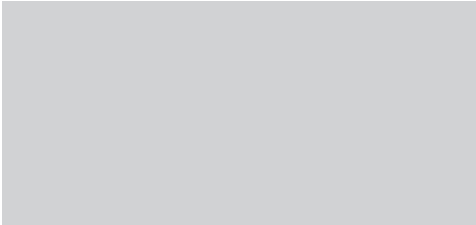
.....

.....

.....

.....

.....



A kereskedő pecsétje és aláírása

5. Ellenőrzés, 4. évi szervíz

Dátum:

Kicserélt vagy javított alkatrészek:

.....

.....

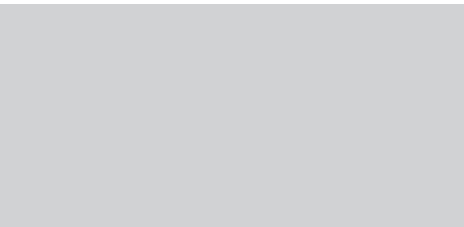
.....

.....

.....

.....

.....



A kereskedő pecsétje és aláírása

6. Ellenőrzés, 5. évi szervíz

Dátum:

Kicserélt vagy javított alkatrészek:

.....

.....

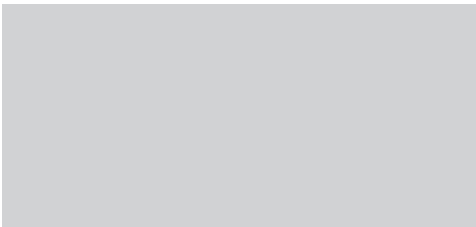
.....

.....

.....

.....

.....



A kereskedő pecsétje és aláírása

Spis treści

Informacje ogólne	2	łańcuch	37
Informacje odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z rowerem	2	Pasek	38
Przed pierwszą jazdą	4	Sprawdzenie działania	38
Przed każdą jazdą	4	Koła i opony	39
Po upadku	5	Informacje ogólne	39
Widok szczegółowy – rower	6	Postępowanie z osiami typu Thru axle	39
Widok szczegółowy – rower ze wspomaganie		Postępowanie z szybkozamykaczami	40
elektrycznym	8	Opona, obręcz koła, dętka	41
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	9	Naciąg szprych i centrowanie obręczy	43
Kategoryzacja	9	Przebiecie opony	43
Szczególne ograniczenia	12	Elementy amortyzacji	46
Przewożenie bagażu	13	Objaśnienie pojęć	46
Bagażnik	13	Widelce amortyzowane	47
Użytkowanie siedzisk dla dziecka	15	Amortyzator tylny	48
Użytkowanie przyczepki	16	Konservacja elementów amortyzacji	49
Układ napędowy roweru ze wspomaganie		Sztycza amortyzowana	50
elektrycznym	17	Sztycza z regulacją wysokości	50
Informacje ogólne	17	Oświetlenie	51
Normy, dyrektywy i zgodność	17	Oświetlenie roweru ze wspomaganie	
Zasady bezpieczeństwa	18	elektrycznym	51
Zasady bezpieczeństwa dla dziecięcych rowerów ze wspomaganie elektrycznym	19	Oświetlenie roweru	51
Montaż akumulatora	19	Stery	52
Czyszczenie i pielęgnacja	21	Sprawdzanie luzu łożyska	52
Serwisowanie i naprawa	21	Koszyk na butelkę	52
Przewożenie i obciążanie	22	Specyfika materiału karbon	53
Zasięg	23	Przewożenie roweru	54
Utylizacja	23	Przewożenie roweru samochodem	54
Elementy dostosowania roweru	24	Przewożenie roweru pociągami	54
Ustalenie właściwej wysokości ramy	24	Przewożenie roweru samolotem	54
Wysokość i ustawienie siodła	25	Wyposażenie roweru	55
Wysokość kierownicy i ustawienia mostka	26	Kask rowerowy	55
System hamulcowy	27	Buty i pedały	55
Informacje ogólne	27	Informacje odnośnie serwisowania i	
Odległości dźwigni hamulca	27	pielęgnacji	56
Mechaniczne hamulce szczękowe	28	Czyszczenie i pielęgnacja	56
Hydrauliczne hamulce szczękowe	29	Składowanie i przechowywanie	56
Hamulce tarczowe	30	Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji	57
Hamulce torpeda	31	Zalecane siły dokręcania	58
Napęd	32	Rękojmia i gwarancja	60
Informacje ogólne	32	Ramy, zestawy rama z widelcem i widelce	
Suport i korba pedału	32	sztywne	61
Przerzutka	33	Części eksploatacyjne	62
Przerzutka w piaście	36	Grawerunki na ramie	62
		Protokół zdawczo-odbiorczy	63
		Książeczka serwisowa roweru	64
		Dokument przeglądu technicznego	65

Informacje ogólne

Nabywając niniejszy rower, zdecydowali się Państwo na wysokiej jakości produkt firmy KTM. Jesteśmy pewni, że Państwa nowy rower, teraz i w przyszłości, będzie aż nadto spełniał Państwa oczekiwania w zakresie funkcjonalności, stylistyki i jakości. Wszystkie nasze rowery są produkowane i wyposażane w najlepsze komponenty z zastosowaniem najnowocześniejszych procesów produkcyjnych i najwyższej klasy materiałów. Państwa rower został kompletnie zmontowany przez sprzedawcę KTM i poddany szczegółowej kontroli działania.

Objaśnienie symboli:



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Informuje o bezpośrednio grożącym niebezpieczeństwie. Niezapobieżenie niebezpieczeństwu skutkuje śmiercią lub ciężkimi obrażeniami ciała.



OSTRZEŻENIE: Informuje o potencjalnie grożącym niebezpieczeństwie. Niezapobieżenie niebezpieczeństwu może skutkować śmiercią lub ciężkimi obrażeniami ciała.



WSKAZÓWKA / OSTROŻNIE: Informuje o potencjalnie szkodliwej sytuacji. Niezapobieżenie tej sytuacji może skutkować uszkodzeniem roweru lub rzeczy znajdujących się w jego otoczeniu.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą oryginalną instrukcją eksploatacji. W przypadku, gdyby była ona niedostatecznie zrozumiała, proszę zwrócić się bezpośrednio do swojego sprzedawcy KTM. Wszystkie rowery wyposażone w elektryczny układ napędowy w niniejszej instrukcji określane są również skrótem EPAC (Electrically Power Assisted Cycle – rowery ze wspomaganie elektrycznym). Jeśli zdecydowali się Państwo na zakup roweru ze wspomaganie elektrycznym, przed pierwszą jazdą należy zapoznać się z uzupełnieniem do oryginalnej instrukcji eksploatacji. W przypadku przekazania roweru ze wspomaganie elektrycznym do użytkowania przez osobę trzecią, również ta osoba musi dokładnie zapoznać się z tą dodatkową instrukcją.

Rower należy użytkować wyłącznie zgodnie z przewidzianym dla niego zastosowaniem. Odnośne informacje zawarte są w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”. Niewłaściwe użytkowanie może skutkować uszkodzami materialnymi i poważnymi wypadkami lub upadkami.

Życzymy Państwu zawsze szerokiej drogi.

Zespół **KTM Fahrrad GmbH**

Informacje odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z rowerem



- Prosimy o staranne zapoznanie się ze wszystkimi zasadami bezpieczeństwa i instrukcjami zawartymi w niniejszej oryginalnej instrukcji eksploatacji oraz we wszelkich dostarczonych z nią instrukcjach do poszczególnych komponentów i zachowanie ich na przyszłość.
- Rower powinien zostać przygotowany do jazdy przez Państwa sprzedawcę KTM. Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem roweru wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze roweru powinny być zlecone sprzedawcy KTM.
- W razie pytań odnośnie bezpiecznego użytkowania i obchodzenia się z rowerem proszę zwracać się również do swojego sprzedawcy KTM.

■ **Należy przestrzegać przepisów prawa obowiązujących w danym kraju.**

Aby możliwe było użytkowanie roweru na drogach publicznych, musi on odpowiadać ustawom i przepisom obowiązującym w kraju użytkowania. Należy dokładnie zapoznać się z przepisami ruchu drogowego obowiązującymi w danym kraju.

■ **Konieczne jest doprowadzenie roweru do stanu zapewniającego bezpieczeństwo.**

Prosimy o zapoznanie się z następującymi rozdziałami „Przed pierwszą jazdą”, „Przed każdą jazdą” oraz „Po upadku”. Wiele komponentów zamontowanych w rowerze jest narażonych na szybkie zużywanie mechaniczne. Rower powinien być regularnie oddawany do kontroli u sprzedawcy KTM – patrz rozdział „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.

■ **Zwracać uwagę na niebezpieczeństwo związane z obracającymi się elementami**

Tarcze hamulcowe, zębatka przednia i koła obracają się podczas użytkowania (podczas regularnego używania i serwisowania) oraz mogą doprowadzić do poważnych obrażeń, po utratę kończyn wyłącznie.

■ **Smary i produkty do pielęgnacji roweru**

Należy pamiętać, że określone komponenty roweru zostały fabrycznie zakonserwowane smarami. Smary i produkty do pielęgnacji mogą posiadać właściwości szkodliwe dla zdrowia. Należy zasięgnąć szczegółowych informacji na temat właściwości i bezpiecznego stosowania danego produktu. Podczas stosowania i serwisowania unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami oraz nie dopuścić do połknięcia bądź wdychania i za każdym razem nosić wyposażenie ochronne (ochronę oczu i dłoni). Sprzedawca KTM chętnie udzieli porad w zakresie odpowiednich, bezpiecznych smarów i produktów do pielęgnacji.

■ **Pierwsze doświadczenia z jazdy swoim rowerem należy gromadzić na bezpiecznym terenie, poza obszarem przeznaczonym dla ruchu drogowego.**

Przed rozpoczęciem użytkowania roweru należy zapoznać się z jego wszystkimi funkcjami, przede wszystkim z hamulcami i przerzutką. Dotyczy to także Państwa dziecka.

■ **Rowerzy dziecięce**

Prosimy upewnić się, czy Państwa dziecko zrozumiało wszelkie treści instrukcji odnoszące się do bezpiecznego użytkowania i obchodzenia się z rowerem. Należy zwracać uwagę na konieczność noszenia kasku.

■ **Nocą bądź przy złej widoczności należy jeździć powoli i zawsze z oświetleniem.**

Bezwzględnie wymagane są reflektory, światło tylne i światło odblaskowe, jak również zachowanie sposobu jazdy dostosowanego do panujących warunków.

■ **Do jazdy na rowerze należy zawsze nosić odzież rowerową, certyfikowany kask rowerowy, wyposażenie ochronne oraz odpowiednie mocne obuwie.**

Kask rowerowy powinien posiadać certyfikat zgodny z normą DIN EN 1078 – patrz rozdział „Wyposażenie roweru”.

■ **Należy zachować szczególną rozwagę jazdy zwłaszcza przy rozwijaniu większych prędkości.**

Podwojona prędkość = cztery razy dłuższa droga hamowania. Szczególnie w sytuacjach braku opanowania toru jazdy lub przy bardzo silnym hamowaniu może dochodzić do zablokowania kół i przeziółtkowania. Podczas jazdy Niezbędna jest rożwaga i odpowiednio dobrana siła hamowania.

■ **Sposób jazdy musi być dostosowany do aktualnie panujących warunków.**

Na mokrej nawierzchni droga hamowania znacznie się wydłuża, przedwczesne zablokowanie kół może spowodować upadek.

■ **Należy zwracać uwagę na to, by rozmiar ramy i elementów obsługi był dostosowany do wzrostu osoby korzystającej z roweru.**

Niewłaściwie dobrany rozmiar ramy może utrudniać możliwość obsługi i kontrolowania roweru – przykładowo nie ma możliwości prawidłowego używania hamulców – patrz rozdział „Elementy dostosowania roweru”.

■ **Należy brać wgląd na innych uczestników ruchu drogowego, pieszych i dzieci.**

Zawsze trzeba się liczyć z nieprawidłowym zachowaniem innych osób. Należy jeździć z uwzględnieniem innych użytkowników drogi i nie narażać ich na niebezpieczeństwo ani nie prowokować.

■ **Podczas jazdy nie należy korzystać z telefonu komórkowego ani słuchać muzyki przez słuchawki.**

Powoduje to odwracanie uwagi i ograniczenie postrzegania otoczenia.

■ **Drogi dla rowerów przebiegające równoległe do ulic i dróg dla ruchu samochodowego stanowią źródło szczególnych zagrożeń.**

Rowerzysta może zostać niezauważony przez kierowcę skręcającego samochodu.

■ **Przy pokonywaniu torów kolejowych i pokryw studzienek kanalizacyjnych należy zachować ostrożność, aby uniknąć upadku.**

Na ile to możliwe, przez tory kolejowe trzeba przejeżdżać pod kątem prostym.

■ **Należy pamiętać, że na skrzyżowaniach można znaleźć się w martwym kącie w stosunku do innych pojazdów.**

Powoduje to powstawanie niebezpiecznych sytuacji, zwłaszcza podczas skręcania pojazdu.

■ **Do napraw i wymiany części powinny być używane wyłącznie oryginalne komponenty firmy KTM.**

Zaleca się, aby przy wymianie części w Państwa rowerze używać wyłącznie oryginalnych komponentów firmy KTM, gdyż muszą one posiadać określone właściwości. W sprawie doboru części zamiennych proszę zwracać się do swojego sprzedawcy KTM.

- **Nieustannie trzeba mieć na uwadze ochronę siedlisk zwierząt i roślin.**

Należy jeździć tylko po wyznaczonych ścieżkach i drogach. Unikać łąk i pól i w żadnym wypadku nie przejeżdżać przez ciek i lub zbiorniki wodne. Prędkości rozwijane w terenie należy dostosować do swoich umiejętności.

- **Nie należy dokonywać żadnych ustawień hamulca i przerzutki w trakcie jazdy.**

Podczas takich czynności poważnie wrażliwość ryzyko upadku.

- **Nigdy nie należy wybierać się w zbyt daleką drogę na rowerze.**

Wyjątek stanowi sytuacja, gdy małe dzieci przewożone są w specjalnym siedzisku dla dziecka. Dodatkowy ciężar musi być uwzględniony w maksymalnie dopuszczalnej masie całkowitej roweru. Nie wszystkie ramy rowerowe są przewidziane do jazdy z siedziskami dla dziecka. Przeciążenie może doprowadzić do odkształcenia lub złamania ramy lub jej elementów.

- **Nigdy nie należy jeździć na rowerze bez trzymania.**

Taka jazda jest wielce niebezpieczna, ponieważ możliwa jest utrata kontroli nad rowerem.

- **Nigdy nie wolno jeździć pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków bądź w stanie przemęczenia.**

Taka jazda jest wielce niebezpieczna, ponieważ możliwa jest utrata kontroli nad rowerem.

Przed pierwszą jazdą

1. Niedozwolone jest przekraczanie limitu obciążenia roweru i jego komponentów. Państwa rower został zaprojektowany jedynie do celów opisanych w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”.
2. Należy przestrzegać maksymalnie dopuszczalnej masy całkowitej (rower + rowerzysta + bagaż), przewidzianej dla Państwa roweru – patrz rozdział „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”.
3. Przed pierwszą jazdą należy sprawdzić działanie hamulców roweru. Należy upewnić się, która dźwignia hamulca obsługuje koło przednie bądź koło tylne – patrz rozdział „System hamulcowy”.
4. Funkcjonalność mechanizmu zmiany biegów musi być zrozumiała dla użytkownika – patrz rozdział „Napęd”.
5. Wysokość kierownicy i siódła musi być dostosowana do wzrostu kierującego – patrz rozdział „Elementy dostosowania roweru”.
6. W przypadku rowerów z pedałami zatrzaskowymi wskazane jest, aby wcześniej, stojąc w miejscu, sprawdzić, jak działa zatrzaskiwanie bądź zwalnianie buta z pedału – patrz rozdział „Wypożyczenie roweru”.
7. Wszelkie ustawienia elementów amortyzacji powinny zostać dokonane przez sprzedawcę KTM bezpośrednio po nabyciu roweru. Nieprawidłowe wyregulowanie elementów amortyzacji może mieć negatywny wpływ na zachowanie roweru w czasie jazdy i w związku z tym obniżyć bezpieczeństwo. Ponadto może to doprowadzić do uszkodzenia elementów amortyzacji lub ramy – patrz rozdział „Elementy amortyzacji”.

Przed każdą jazdą

W trakcie procesu produkcji oraz w ramach kontroli końcowej przeprowadzonej przez sprzedawcę KTM Państwa rower został poddany wielokrotnej kontroli. Jednakże w trakcie transportu lub w wyniku manipulacji może dojść do zmian w rowerze.

1. Należy przeprowadzić kontrolę wizualną wszystkich śrub mocujących. Rower nie może nosić żadnych uszkodzeń mechanicznych w postaci głębokich zarysowań, rowków lub wykruszeń materiału. Nie powinny być słyszalne żadne dziwne dźwięki mogące wskazywać na niedostateczne zamocowanie połączeń śrubowych.
2. Wszelkie szybkozamykacze bądź osie typu Thru axle na kole przednim lub tylnym oraz na sztycy muszą być dokładnie zamknięte. Te elementy powinny być sprawdzane nawet po krótkim czasie, w którym rower stał bez nadzoru.
3. Należy skontrolować stan, centrowanie i ciśnienie powietrza w obu oponach. Prawidłowe ciśnienie powietrza w ogumieniu można sprawdzić przez naciśnięcie kciukiem. Do ustalenia ciśnienia powietrza należy używać ciśnieniomierza, o ile jest dostępny. Opisane powyżej czynności są opisane w rozdziale „Kola i opony”.
4. W pierwszej kolejności należy sprawdzić na postoju, czy hamulec jest całkowicie sprawny. W tym celu dociągnąć dźwignię hamulców do kierownicy. Dźwignia hamulca nie może wówczas w żadnym razie dotknąć kierownicy. Grubość klocka hamulcowego musi być jeszcze wystarczająca do bezpiecznego hamowania.

Hamulec szczękowy: Klocki hamulcowe muszą być mocno połączone z hamulcem. Przy maksymalnym dociągnięciu dźwigni

hamulca klocki hamulcowe muszą przylegać we właściwym miejscu do ścianki bocznej obręczy, nie dotykając przy tym opony. Nie może być możliwe odchylenie się hamulca od ścianki bocznej obręczy do szprych.

Hydrauliczne systemy hamulcowe: Niedopuszczalne są wycieki płynu hamulcowego na elementach systemu hamulcowego – patrz rozdział „System hamulcowy”.

5. W przypadku aktywnego uczestniczenia w ruchu drogowym konieczne jest stosowanie się do uwarunkowań panujących w poszczególnych krajach. Nigdy nie należy jeździć bez oświetlenia i odblasków – patrz rozdział „Informacje odnośnie bezpiecznego obchodzenia się z rowerem”.
6. W celu sprawdzenia sterów należy poruszać kierownicą naprzemiennie w lewo i w prawo. Kierownica musi poruszać się lekko i bez luzów. Popychać rower gwałtownymi ruchami do przodu i do tyłu z naciśniętym hamulcem przednim. Ta czynność również musi się odbywać bez wyczuwalnych luzów i trzeszczących odgłosów. Kierownica nie może się przekręcać w stosunku do przedniego koła – patrz rozdział „Ster”.
7. W celu sprawdzenia układu jezdnego należy oprzeć się na rowerze i w ten sposób stwierdzić, czy elementy amortyzacji uginają się – i odbijają tak jak powinny – patrz rozdział „Elementy amortyzacji”.
8. Przed rozpoczęciem jazdy podpórka roweru musi zostać podniesiona, aby uniknąć upadku.
9. W przypadku rowerów ze wspomaganiem elektrycznym zwracać uwagę, aby akumulator był prawidłowo założony w przewidzianym mocowaniu, a pokrywa akumulatora była całkowicie zamknięta. Przed rozpoczęciem jazdy wyjąć kluczyk.

Po upadku



- Gdyby w wyniku upadku pewne komponenty roweru uległy wygięciu, nigdy nie należy ich prostować. Istnieje wówczas zwiększone ryzyko złamania się elementu. Dotyczy to przede wszystkim widelca, kierownicy, główki ramy, korby i pedałów.
- Rozdział „Specyfika materiału karbon” zapewnia informacje na temat postępowania z komponentami karbonowymi – proszę dokładnie zapoznać się z tym rozdziałem.

Czynniki zewnętrzne, upadki lub wypadki mogą powodować uszkodzenia komponentów roweru istotnych dla jego bezpieczeństwa. Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji w trakcie kontynuowania jazdy po tego typu zdarzeniach, należy zwrócić uwagę na poniżej przedstawione kwestie.

1. Koła muszą nadal znajdować się w prawidłowym położeniu w mocowaniach ramy i widelca i wykazywać odpowiednie centrowanie – patrz rozdział „Koła i opony”.
2. Kierownica i główka ramy muszą nadal znajdować się w poprzednio ustawionej, prawidłowej pozycji, a połączenia śrubowe muszą być wciąż stabilnie zamocowane. W celu sprawdzenia tego należy zablokować kolanami przednie koło i kręcić kierownicą na przemian w lewo i w prawo. Podczas tej czynności główka ramy w żadnym wypadku nie może się przekręcić. Jeżeli podczas próby naciśnięcia dźwigni hamulców w dół kierownica obróci się razem z nimi, oznacza to brak stabilnego zamocowania połączenia śrubowego – patrz rozdział „Elementy dostosowania roweru”.
3. Łańcuch nadal musi być założony zarówno na jednej z zębatek przednich, jak i na zębatce tylnej. W żadnym wypadku niedopuszczalne jest wygięcie przerzutki tylnej, haka przerzutki oraz mocowania przerzutki. W przypadku dostania się przerzutki do szprych istnieje poważne niebezpieczeństwo upadku. Działanie mechanizmu zmiany biegów sprawdza się z pomocą drugiej osoby, która lekko uniesie rower za siodło, następnie należy pokręcić korbą. W trakcie sprawdzania przełączać wszystkie biegi, aby upewnić się co do ich sprawności – patrz rozdział „Napęd”.
4. Naciśkać i podciągać w górę siodło bądź też spróbować je przekręcić w celu sprawdzenia połączenia śrubowego pomiędzy siodłem a sztycą. Siodło nie może się obracać ani przesuwąć. W ten sposób można również sprawdzić stabilność osadzenia sztycy w ramie – patrz rozdział „Elementy dostosowania roweru”.
5. Następnie unieść rower nieco w górę i upuścić go na podłoże. Podczas tej czynności należy upewnić się, że nie słychać dziwnych stuków – w ten sposób można zidentyfikować poluzowane połączenia śrubowe.
6. Jeżeli stan roweru pozwala na dalszą jazdę, należy jechać powoli i ostrożnie. Unikać przy tym ostrego hamowania oraz gwałtownego przyspieszania. W żadnym razie nie podejmować ryzyka i w razie konieczności nie kontynuować jazdy. Rower po upadku dla pewności należy oddać do skontrolowania przez sprzedawcę KTM.

Widok szczegółowy - rower



Rower górski - pełne zawieszenie (przykładowy nadruk symbolu)



Rower górski - Hardtail (przykładowy nadruk symbolu)

1 Rura górna ramy	7 Widelec	13 Piasta	19 Rura dolna tylnego trójkąta	25 Rura siodła
2 Stery	8 Hamulec przedni	14 Rura dolna ramy	20 Przerzutka tylna	26 Szytca
3 Mostek	9 Szprychy	15 Korba pedału	21 Zębatka tylna	27 Obejma sztycy
4 Kierownica	10 Obręcz koła	16 Suport	22 Hak przerzutki	28 Siodło
5 Dźwignia hamulca	11 Opona	17 Przerzutka przednia (opcjonalna)	23 Hamulec tylny	29 Wahacz
6 Rura sterowa	12 Wentyl	18 Łańcuch	24 Rura górna tylnego trójkąta	30 Amortyzator tylny



Rower szosowy (przykładowy nadruk symbolu)



Rower trekkingowy - Onroad (przykładowy nadruk symbolu)

1	Rura górna ramy	7	Widelec	13	Piasta	19	Rura dolna tylnego trójkąta	25	Rura siodła	31	Reflektor
2	Stery	8	Hamulec przedni	14	Rura dolna ramy	20	Przerzutka tylna	26	Sztyca	32	Światło tylne
3	Mostek	9	Szprychy	15	Korba pedału	21	Zębatka tylna	27	Obejma sztycy	33	Bagażnik
4	Kierownica	10	Obrożć koła	16	Suport	22	Hak przerzutki	28	Siodło		
5	Dźwignia hamulca	11	Opona	17	Przerzutka przednia (opcjonalna)	23	Hamulec tylny	29	Wahacz		
6	Rura sterowa	12	Wentyl	18	Łańcuch	24	Rura górna tylnego trójkąta	30	Amortyzator tylny		

Widok szczegółowy – rower ze wspomaganiem elektrycznym



Rower ze wspomaganiem elektrycznym – rower górski – pełne zawieszenie (przykładowy nadruk symbolu)



Rower ze wspomaganiem elektrycznym – rower trekkingowy – Onroad (przykładowy nadruk symbolu)

1 Rura górna ramy	8 Widelec	15 Napęd	22 Przerzutka tylna	29 Obejma sztycy	36 Osłona łańcucha
2 Stery	9 Szprychy	16 Pokrowiec na silnik	23 Zębatka tylna	30 Sztyca	37 Reflektor
3 Mostek	10 Obręcz koła	17 Pedał	24 Hak przerzutki	31 Siodło	38 Światło tylne
4 Komputer pokładowy	11 Opona	18 Korba pedału	25 Hamulec tylny	32 Akumulator	39 Bagażnik
5 Kierownica	12 Wentyl	19 Suport	26 Rura górna tylnego trójkąta	33 Zamek do akumulatora	40 Podpórka
6 Dźwignia hamulca	13 Hamulec przedni	20 Łańcuch	27 Czujnik prędkości	34 Amortyzator tylny	
7 Rura sterowa	14 Rura dolna ramy	21 Rura dolna tylnego trójkąta	28 Rura siodła	35 Wahacz	

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Ramy rowerowe i przynależne komponenty projektowane są generalnie do różnych zastosowań i sposobów użytkowania. Każdy typ roweru jest przy tym przewidziany do określonego zastosowania. Firma KTM produkuje wiele kategorii rowerów górskich, szosowych, wyścigowych i crossowych, trekkingowych, wycieczkowych, transportowych i podróży oraz dziecięcych i młodzieżowych. Jeżeli w trakcie użytkowania roweru zostanie przekroczona dopuszczalna granica obciążeń, może dojść do uszkodzenia roweru i jego elementów. Ze względu na wcześniejsze uszkodzenia elementy roweru mogą nie wytrzymać już przy znacznie mniejszych obciążeniach. Dlatego ważne jest, aby rower był użytkowany zgodnie z jego przeznaczeniem. Producent i sprzedawca nie odpowiadają za szkody wynikające z nieprzestrzegania dopuszczalnych obciążeń dla danego roweru bądź z niewłaściwego użytkowania roweru. Aby możliwe było zapewnienie bezpieczeństwa zakupionego przez Państwa produktu w długiej perspektywie czasu, bezwzględnie wymagane jest przestrzeganie wytycznych eksploatacyjnych, serwisowych i obsługowych określonych przez producenta w instrukcji obsługi. W tym celu należy zapoznać się przede wszystkim z rozdziałami „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji” oraz „Rękojmia i gwarancja”. W poniższym rozdziale zdefiniowane zostaną różne kategorie, uwzględniające wszelkie zastosowania i dopuszczalne obciążenia.

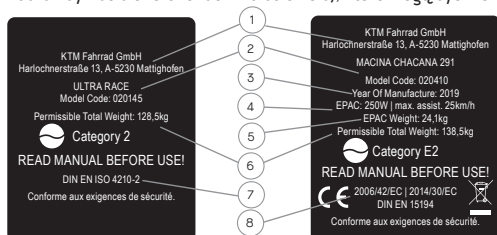
Kategoryzacja

Firma KTM Fahrrad GmbH wyznacza kategorie 0-5 lub kategorie rowerów ze wspomaganie elektrycznym E0-E5, które znacznie różnią się od siebie przede wszystkim w zakresie ich zastosowań. Te różne kategorie opisane są na kolejnych stronach. Informacja o danej kategorii roweru umieszczona jest bezpośrednio na rowerze w obrębie rury dolnej ramy bądź rury siodła w postaci nalepki „Rys. 1/ Nalepka na rowerze” na stronie 9 / „Rys. 2/ Nalepka na rowerze ze wspomaganie elektrycznym” na stronie 9. Nalepka ta dodatkowo informuje o wszelkich istotnych danych roweru.

Należy zestawić daną kategorię z niniejszą instrukcją i szczegółowo poinformować się na temat zakresu zastosowań lub dopuszczalnych obciążeń dla Państwa roweru. W przypadku rowerów ze wspomaganie elektrycznym na tej nalepce znajduje się również oznakowanie zgodności CE.

Przez umieszczenie oznakowania zgodności CE producent oświadcza zgodnie z odpowiednim rozporządzeniem UE, „że produkt spełnia obowiązujące wymagania określone w prawodawstwie harmonizacyjnym Wspólnoty Europejskiej, przewidującym umieszczenie tego oznakowania.”

Jeżeli w modelach offroadowych dodatkowo zamontowane zostaną bagażniki, błotniki lub osłona łańcucha, wówczas kategoria automatycznie ulega zmianie na 2 lub E2. Wyjątek stanowią tak zwane „Short Fenders”, czyli krótkie błotniki („Rys. 3/ Nadruk symbolu Short Fender” na stronie 9), które mogą być montowane bez stabilizatorów na widełce, ramie bądź siodle.



Rys. 1/9 Nalepka na rowerze

Rys. 2/9 Nalepka na rowerze ze wspomaganie elektrycznym



Rys. 3/9 Nadruk symbolu Short Fender

Nr	Opis
1	Nazwa i adres producenta
2	Nazwa modelu i szczegółowy numer podzespołu
3	Rok produkcji roweru ze wspomaganie elektrycznym
4	Typ silnika, trwała moc znamionowa silnika, maksymalna prędkość ze wspomaganie silnika
5	Masa roweru ze wspomaganie elektrycznym
6	Maksymalnie dopuszczalna masa całkowita. Maksymalnie dopuszczalna masa całkowita danego modelu roweru stanowi sumę masy roweru + rowerzysta + bagaż + przyczepka i absolutnie nie może zostać przekroczona
7	ISO 4210-2: Rowery - Wymagania bezpieczeństwa dla rowerów
8	2006/42/EC = Dyrektywa maszynowa 2014/30/EC = Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej EN 15194 = Rowery - Rowery wspomagane silnikiem elektrycznym (EPAC) - Rowery dwukołowe EPAC

Kategoria 0 / E0

Typ roweru	Rowery dziecięce
	Charakterystyka kategorii 0 / E0 Te rowery są przewidziane wyłącznie dla dzieci. Rowery kategorii 0 / E0 absolutnie nie mogą być użytkowane przez młodzież lub dorosłych. Dzieci nigdy nie powinny jeździć na rowerze bez nadzoru. Poza tym dzieci powinny jeździć zawsze poza obszarem dróg publicznych oraz z dala od innych zagrożeń lub przeszkód, a także w sposób dostosowany do ich umiejętności.
Dozwolone zastosowanie	Użytkowanie rowerów kategorii 0 / E0 jest dozwolone tylko pod nadzorem rodzicielskim.
Niedozwolone zastosowanie	Dzieciom nie wolno jeździć na rowerze w pobliżu spadków terenu, krawężników, schodów, zapadlisk, pokryw kanalizacyjnych oraz po drogach uczęszczanych przez pojazdy mechaniczne.
Warto wiedzieć	 Maksymalna możliwość ustawienia wysokości siodła (patrz rozdział „Elementy dostosowania roweru”) nie może wynosić mniej niż 435 mm oraz nie może przekraczać 635 mm. Wysokość siodła stanowi prostopadłą odległość pomiędzy podłożem a górną krawędzią siodła. Rys. 1/10 Wysokość siodła

Kategoria 1 / E1

Typ rowerów	Road Race, Time Trial, Triathlon
	Charakterystyka kategorii 1 / E1 Jest to kategoria rowerów przeznaczonych do jazdy po brukowanych ulicach lub równych jezdniach. Czasami może dochodzić do niezamierzonego utracenia kontaktu pomiędzy oponami a jezdnią.
Dozwolone zastosowanie	Wyłącznie do jazdy po drogach asfaltowych.
Niedozwolone zastosowanie	Nie nadaje się do offroadu i jazdy z bagażnikiem lub torbami rowerowymi.
Warto wiedzieć	Zależnie od danego kraju użytkowania do jazdy po drogach publicznych możliwa jest konieczność dodatkowego wyposażenia roweru w reflektor, odbłaski, osłony itd., aby dostosować się krajowych przepisów prawa. Wymagane do celów treningowych lub do startu w zawodach wyposażenie roweru kategorii 1/E1 zapewniające bezpieczeństwo jest dostarczane wraz z rowerem i musi być systematycznie sprawdzane i – jeśli to konieczne – naprawiane przez użytkownika lub specjalistę. Producent i sprzedawca nie odpowiadają za szkody wynikające z użytkowania roweru wyścigowego podczas jazdy terenowej, z przeciążenia oraz z niewłaściwego usunięcia usterek.

Kategoria 2 / E2

Typy rowerów	Miejski, trekkingowy Onroad, trekkingowy Offroad, crossowy, górski Casual
	Charakterystyka kategorii 2 / E2 Jest to kategoria rowerów obejmująca zastosowanie dla kategorii 1 / E1 oraz dodatkowo jazdę po niebrukowanych drogach lokalnych i drogach szutrowych, a także po drogach o umiarkowanym wzniesieniu/spadku. Możliwy jest kontakt z nierównym podłożem. Na takim podłożu opony mogą stracić z nim kontakt. Skoki nie mogą zatem przekraczać wysokości 15 cm.
Dozwolone zastosowanie	Na drogach asfaltowych, dobrze utwardzonych drogach szutrowych oraz ścieżkach rowerowych.
Niedozwolone zastosowanie	Nie nadaje się do wychodzącego poza ten zakres użytkowania offroadowego oraz do wykorzystywania jako roweru górskiego bądź do wykonywania różnych tricków freestyle'owych. Wprawdzie niektóre z tych rowerów posiadają systemy amortyzacji, ale służą one jedynie poprawie komfortu jazdy, a nie do uzdatnienia do jazdy terenowej.
Warto wiedzieć	Rowery tej kategorii w zakresie swojej koncepcji i wyposażenia odpowiadają wymogom prawnym w zakresie ruchu drogowego. Ponadto ich poruszanie się jest dozwolone również po drogach polnych i leśnych dopuszczonych dla ruchu rowerowego. Wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo jazdy w tym zastosowaniu jest dostarczane wraz z rowerem i musi być systematycznie sprawdzane i – jeśli to konieczne – naprawiane przez użytkownika lub specjalistę. Jednak niektóre rowery tej kategorii nie odpowiadają wymogom prawnym w zakresie ruchu drogowego, należy je zatem uznać za urządzenia sportowe. Jeżeli rower nie jest wyposażony w oświetlenie aktywne (światło tylne, reflektor) oraz pasywne (odblaski), to przed jego użytkowaniem na drogach publicznych należy go doposażyć w komponenty wymagane zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w kraju użytkowania.

Kategoria 3 / E3

Typy rowerów	Rower górski: Cross Country, Marathon, Tour
	Charakterystyka kategorii 3 / E3 Jest to kategoria rowerów obejmująca zastosowanie nie tylko dla kategorii 1 / E1 i 2 / E2, lecz również dodatkowo jazdę po nieuzbrojonym terenie oraz jazdę techniczną. W zakres jazdy technicznej wchodzi także skoki do 60 cm wysokości.
Dozwolone zastosowanie	Od terenu łatwego do wymagającego (z niewielkimi przeszkodami, takimi jak korzenie, kamienie i koleiny na luźnym i utwardzonym podłożu) w użytkowaniu crossowym lub na zawodach sportowych. Komponenty w Cross-Country, Marathon i Tour (opony, amortyzacja, rama, napęd) mają niewielką masę i są zaprojektowane do uzyskiwania zwrotności i prędkości.
Niedozwolone zastosowanie	Nie nadaje się do wszelkich ekstremalnych sposobów jazdy bądź skoków, np. do freeridingu, enduro, downhillu, trików freestyle'owych itp.
Warto wiedzieć	Z uwagi na koncepcję i wyposażenie te rowery nie są przeznaczone do użytkowania na drogach publicznych. Przed rozpoczęciem korzystania z roweru na drogach publicznych niezbędne jest doposażenie go w oświetlenie, osłonę itd. zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo jazdy w terenie jest dostarczane wraz z rowerem i musi być systematycznie sprawdzane i - jeśli to konieczne - naprawiane przez użytkownika lub specjalistę.

Kategoria 4 / E4

Typy rowerów	Rower górski: Trail, All Mountain, Enduro
	Charakterystyka kategorii 4 / E4 Jest to kategoria rowerów obejmująca zastosowanie dla kategorii 1 / E1, 2 / E2 oraz 3 / E3. Ponadto kategoria ta obejmuje w ograniczonym zakresie downhill. Downhill może być uprawiany z prędkością do 40 km/h, dopóki skoki nie będą przekraczały wysokości 120 cm. Użytkowanie roweru w takich warunkach jest mocno uzależnione od doświadczenia i umiejętności rowerzysty.
Dozwolone zastosowanie	Rowerzy tej kategorii mają mocniejszą konstrukcję i są zbudowane solidniej niż rowery górskie typu Cross-Country, Marathon czy Tour. Ze względu na większy skok zawieszenia możliwe jest pokonywanie bardziej wymagającego terenu z przeszkodami i skokami.
Niedozwolone zastosowanie	Sposoby użytkowania wykraczające poza wspomniane zastosowanie.
Warto wiedzieć	Z uwagi na koncepcję i wyposażenie te rowery nie są przeznaczone do użytkowania na drogach publicznych. Przed rozpoczęciem korzystania z roweru na drogach publicznych niezbędne jest doposażenie go w oświetlenie, osłonę itd. zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo jazdy w terenie jest dostarczane wraz z rowerem i musi być systematycznie sprawdzane i - jeśli to konieczne - naprawiane przez użytkownika lub specjalistę.

Kategoria 5 / E5

Typy rowerów	Rower górski: Gravity, Freeride, Downhill
	Charakterystyka kategorii 5 / E5 Jest to kategoria rowerów obejmująca zastosowanie dla kategorii 1 / E1, 2 / E2, 3 / E3 oraz 4 / E4. Rowery z tej kategorii zaprojektowane są ponadto do wykonywania wszelkiego typu skoków z następującym po nich lądowaniem na spadzistym terenie oraz do jazdy z prędkościami przekraczającymi 40 km/h. Dozwolona jest tu również jazda w trudnym, wyboistym terenie. Użytkowanie roweru w takich warunkach jest mocno uzależnione od doświadczenia i umiejętności rowerzysty.
Dozwolone zastosowanie	Rowery przeznaczone do wyżej wymienionego zastosowania umożliwiają jazdę po selektywnym terenie. Posiadają one niezwykle solidną konstrukcję i duży skok zawieszenia, co daje możliwość świetnego pokonywania przeszkód. Ze względu na duże obciążenia konieczna jest dbałość i pieczołowitość obchodzenia się z poszczególnymi komponentami.
Niedozwolone zastosowanie	Użytkowanie przekraczające granice własnych możliwości. Dlatego należy dokonać rozsądnej samooceny swoich umiejętności.
Warto wiedzieć	Te rowery nie są przeznaczone do użytkowania na drogach publicznych. Przed rozpoczęciem korzystania z roweru na drogach publicznych niezbędne jest doposażenie go w oświetlenie, osłonę itd. zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju. Wyposażenie zapewniające bezpieczeństwo jazdy w terenie jest dostarczane wraz z rowerem i musi być systematycznie sprawdzane i - jeśli to konieczne - naprawiane przez użytkownika lub specjalistę. Należy pamiętać, że przecenianie swoich umiejętności w ramach tej kategorii szybko może doprowadzić do wypadku skutkującego ciężkimi obrażeniami ciała lub nawet śmiercią.

Modyfikacje roweru



- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, modyfikacją i modernizacją roweru wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze roweru powinny być zlecane sprzedawcy KTM.
- Należy zwrócić uwagę na zgodność roweru z normami CE: Niedozwolone modyfikacje roweru mogą spowodować unieważnienie homologacji i gwarancji
- Należy stosować wyłącznie oryginalne części KTM lub komponenty zatwierdzone przez KTM
- Należy zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi elementów wyposażenia dodatkowego oraz uwzględniać wymogi dotyczące działania i obciążenia
- Po zakończeniu prac związanych z modyfikacją lub montażem dodatkowych elementów należy przeprowadzić kontrolę pod kątem poprawnego montażu i działania. Należy również przestrzegać informacji zawartych w rozdziałach „Przed pierwszą jazdą” i „Przed każdą jazdą”.

Szczególne ograniczenia

Transport z wykorzystaniem roweru ze wspomaganiem elektrycznym

Rower ze wspomaganiem elektrycznym KTM „Macina Multi” nadaje się do przewożenia dużych obciążeń i można w późniejszym czasie rozszerzyć go albo wyposażyć w różne podzespoły do transportu różnorodnych typów obciążeń oraz siedziska dla dzieci. Informacje na temat odpowiednich dodatkowych elementów wyposażenia udzieli sprzedawca KTM. Należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa oraz instrukcji odnoszących się do dodatkowych elementów wyposażenia.

Maksymalnie dopuszczalna masa całkowita stanowi sumę masy rowerzysty + roweru + bagażu. W żadnym wypadku nie wolno przekraczać tej wartości. Maksymalnie dopuszczalna masa załadunku stanowi różnicę maksymalnie dopuszczalnej masy całkowitej i masy własnej rowerzysty. Informacje na temat maksymalnie dopuszczalnej masy całkowitej oraz masy własnej kierowcy znajdują się na naklejce roweru ze wspomaganiem elektrycznym – patrz rozdział „Kategoryzacja” na stronie 9. Należy przy tym przestrzegać informacji na temat dystrybucji obciążenia, znajdujących się w obszarze otworu w ramie. Poświęcone temu zagadnieniu naklejki wskazują wartości graniczne załadunku bagażnika oraz obszarów załadunkowych na ramie. Ładunki należy rozmieścić w taki sposób, aby nie doszło do przekroczenia podanych wartości granicznych załadunku bagażnika i obszarów załadunkowych na ramie.

Jeśli dojdzie do osiągnięcia maksymalnej masy ładunku, należy zwrócić uwagę na to, aby zmniejszyć maksymalną dopuszczalną masę rowerzysty („Rys. 1/ Nadruk symbolu masy załadunku” na stronie 12):



Rys. 1/12 Nadruk symbolu masy załadunku

Jeśli dojdzie do osiągnięcia maksymalnej masy rowerzysty, to należy odpowiednio zmniejszyć masę ładunku, tak aby w sumie nie przekroczyć maksymalnej dopuszczalnej masy załadunku („Rys. 2/ Nadruk symbolu masy załadunku”):



Rys. 2/12 Nadruk symbolu masy załadunku

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Przewożenie bagażu”.

Przewożenie bagażu



- Przy montażu bagażników, osprzętu do przewozu bagaży, siedzisk dla dziecka i przyczepek należy skorzystać z pomocy sprzedawcy KTM.
- Ciężkie elementy bagażu powinny być pakowane jak najniżej. Wydłużają one drogę hamowania i zmieniają zachowanie jezdne roweru (możliwość wyrzucenia w górę). Dotyczy to również siedzisk dla dziecka i przyczepek. Próby jazdy powinny być przeprowadzane w miejscu o niskim natężeniu ruchu drogowego.
- Należy zwracać uwagę na maksymalnie dopuszczalną masę całkowitą roweru, absolutnie nie wolno jej przekraczać. Dodatkowa masa siedziska dla dziecka i obciążenie przyczepki bez hamulców stanowią integralną część dopuszczalnej masy całkowitej. Patrz dział „Kategoryzacja” w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”.
- Nie wolno przekraczać dopuszczalnego maksymalnego obciążenia sakw, systemów mocowania sakw oraz bagażników. Przeciążenie może doprowadzić do awarii elementów konstrukcyjnych, a w konsekwencji spowodować wypadki lub poważne upadki.
- Do dodatkowego obciążenia należy dostosować elementy amortyzacji oraz ciśnienie powietrza w oponach.
- Przy spinaniu sakw trzeba zabezpieczyć pasy mocujące w taki sposób, by nie mogły dostać się w szprychy.

Bagażnik

Wszystkie bagażniki montowane przez KTM są zgodne z normą EN 14872 bądź EN ISO 11243. Na wierzchu bagażnika oprócz normy wygrawerowane są ważne informacje dotyczące korzystania z bagażnika, takie jak maksymalne obciążenie i dopuszczalność montażu siedziska dla dziecka.



Rys. 1/13 Bagażnik

Wygrawerowany symbol	Objaśnienie symbolu
ISO 11243:2016	Obowiązująca norma
max load 25 kg	Maksymalne obciążenie bagażnika
	Bagażnik nie jest dopuszczony do montażu siedziska dla dziecka
NO CHILDSEAT	Bagażnik nie jest dopuszczony do montażu siedziska dla dziecka
 	Bagażnik jest przystosowany do bezpośredniego montażu siedziska dla dziecka za pomocą przewidzianej w tym celu płyty adaptera – patrz sekcja „Użytkowanie siedzisk dla dziecka”

Bagażniki do dużych obciążeń transportowego roweru ze wspomaganie elektrycznym są dopuszczone do większych obciążeń. Informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania i dystrybucji obciążenia podane są w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” – „Transport z wykorzystaniem roweru ze wspomaganie elektrycznym”.

W przypadku montażu bagażnika w zakupionym już rowerze należy zwracać uwagę, aby wybrany bagażnik posiadał znak kontroli zgodny z wyżej podanymi normami oraz był przystosowany do montażu na danej ramie rowerowej. W przypadku ram karbonowych bądź ram z pełnym zawieszeniem montaż bagażników samonośnych mocowanych zaciskiem na sztycy jest niedozwolony. Należy zwracać uwagę na ewentualne ograniczenia stawiane przez producenta sztycy.

Oprócz przewozu bagażu w zwykłym plecaku na rower dopuszczalne są poniższe metody transportu na rowerze. Ze względów konstrukcyjnych nie wszystkie sposoby przewozu bagażu nadają się do każdego modelu roweru. Tutaj znajduje się zestawienie najczęściej stosowanych metod przewozu bagażu na rowerze w sakwach.

Torba na bagażnik	Torba na kierownicę	Sakwa rowerowa
		
Torby na bagażnik mogą być mocowane za pomocą taśm mocujących bądź w przypadku bagażników systemowych – w zależności od typu – za pomocą odpowiedniego adaptera.	Torby na kierownicę często mocowane są za pomocą zatrzasków na kierownicy roweru i dają praktyczną możliwość zapakowania wartościowych przedmiotów lub wyposażenia fotograficznego.	Za pomocą specjalnych uchwytów na widelec, na rowerze można mocować sakwy rowerowe. Nadają się one do transportu ciężkich elementów bagażu, ponieważ dzięki nisko położonemu środkowi ciężkości obciążenie nie wpływa w dużym stopniu na właściwości jezdne.

Na rower należy zakładać odpowiednie, stabilne i możliwie wodoszczelne sakwy, których środek ciężkości umiejscowiony jest w miarę jak najniżej.

Sakwy rowerowe

Sakwy rowerowe wolno montować wyłącznie na rowerach kategorii 1 i 2 zgodnie z rozdziałem „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”.

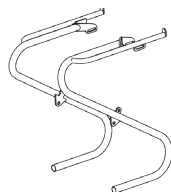
Podczas załadunku należy upewnić się, że nie zostanie przekroczone ani maksymalne obciążenie podane przez producenta sakwy, ani dopuszczalne obciążenie stosowanego systemu montażowego. Ponadto należy upewnić się, że nie przekroczona zostanie maksymalna dopuszczalna masa całkowita roweru wraz z użytkownikiem, bagażem i akcesoriami.

Do stosowania sakw rowerowych dopuszczone są następujące systemy montażowe:

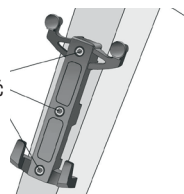
Tubus Duo („Rys. 1/ Źródło firma Tubus”): maksymalne obciążenie 7,5 kg z każdej strony

Ortlieb QLS („Rys. 2/ Źródło firma Ortlieb”): maksymalne obciążenie 3 kg z każdej strony

Nie należy przekraczać podanych wartości maksymalnych obciążenia, ponieważ może to wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo jazdy i spowodować uszkodzenia roweru lub części dotychczas.



Rys. 1/14 Źródło firma Tubus



Rys. 2/14 Źródło firma Ortlieb

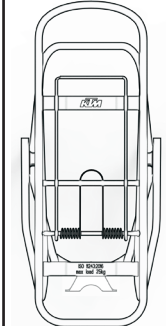
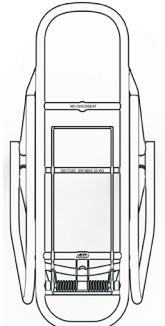
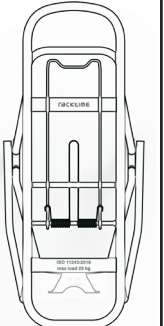
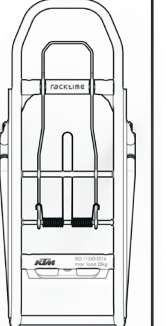
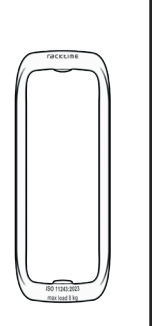
Bagażniki systemowe

Wszystkie rowery KTM i rowery ze wspomaganiem elektrycznym, poza kilkoma wyjątkami, wyposażone są w bagażnik systemowy. Bagażniki systemowe służą do bezpiecznego i wygodnego przewożenia bagażu. Za pomocą adapterów poszczególnych systemów na rowerze lub rowerze ze wspomaganiem elektrycznym bez problemu i w prosty sposób można mocować różne komponenty akcesoryjne, torby i koszyki. W dobrze bezpiecznego adaptera, kompatybilnego z posiadanym bagażnikiem systemowym pomoże sprzedawca KTM.

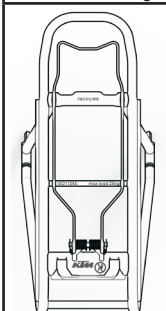
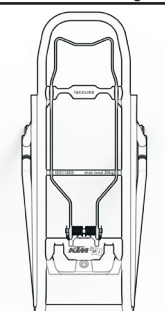


- Należy pamiętać, że komponenty poszczególnych rozwiązań z bagażnikami systemowymi w większej części są niekompatybilne. W zakresie doboru, montażu i bezpiecznego korzystania z adapterów, komponentów akcesoryjnych, toreb i koszyków należy skontaktować się ze sprzedawcą KTM.
- Zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami do komponentów akcesoryjnych danego rozwiązania z bagażnikiem systemowym i koniecznie przestrzegać zawartych tam zasad bezpieczeństwa oraz instrukcji postępowania.
- W przypadku korzystania z adapterów zawsze zwracać uwagę na prawidłowe ustawienie, niezawodne zamocowanie i poprawne zablokowanie.

W rowerach KTM i rowerach ze wspomaganie elektrycznym stosowane są następujące typy bagażników systemowych:

iRack1/iRack2	Monkeyload	Snap-it-1	Snap-it-2	Snap-it-2 Microrack
				

Dwufunkcyjne bagażniki systemowe

Snap-it-2 / Monkeyload 25kg	Snap-it-2 / Monkeyload 30kg
	

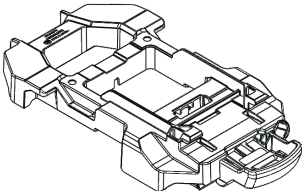
Użytkowanie siedzisk dla dziecka



- Poza kilkoma wyjątkami zabrania się mocowania siedzisk dla dziecka bezpośrednio na kierownicy bądź na bagażnikach – grozi to złamaniem kierownicy lub bagażnika.
- Informacji o możliwości montażu siedziska dla dziecka na danym bagażniku udzieli sprzedawca KTM.
- Należy się upewnić, że dziecko siedzące w siedzisku jest przypięte pasem i czy ma założone odpowiednie wyposażenie ochronne w postaci kasku rowerowego.
- Ze względu na dodatkową masę siedzisko dla dziecka wydłuża drogę hamowania.
- Należy zachować szczególną ostrożność, sadzając dziecko na siedzisko. Istnieje niebezpieczeństwo, że rower przechyli się i wywróci.
- Nigdy nie należy pozwalać dziecku na siedzenie w siedzisku na rowerze pozostawionym bez nadzoru. Rower może się przewrócić i dziecko może doznać obrażeń.
- Rama karbonowa i rowery z pełnym zawieszeniem są nieodpowiednie do montowania siedziska dla dziecka.
- Siedziska dla dziecka nie mogą być montowane na rowerach wyposażonych w sztycę amortyzowaną lub siodło amortyzowane. Ruchome elementy mogą zranić dziecko.

Ze względów konstrukcyjnych nie każdy model produkowany przez KTM Fahrrad GmbH jest przystosowany do montażu siedziska dla dziecka. Rowery kategorii 1, 4, 5, oraz E1, E4 i E5 zgodnie z treścią rozdziału „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” nie nadają się do użytkowania z siedziskami dla dziecka. Również ramy karbonowe i z pełnym zawieszeniem nie nadają się do mocowania siedziska dla dziecka. Dlatego też należy zasięgnąć informacji u producenta siedziska dla dziecka bądź u swojego sprzedawcy KTM, jaki model siedziska nadaje się do Państwa roweru.

Firma KTM Fahrrad GmbH zatwierdziła następujące możliwości montażu siedzisk dla dziecka:

Montaż na rurze siodła	Montaż na bagażniku
 Rys. 1/16 Zdjęcie BabyOK	 Rys. 2/16 Płyta adaptera Racktime
Siedzisko dla dziecka mocuje się na rurze siodła ramy za pomocą adaptera i klamry sprężystej.	Bagażnik musi być koniecznie dopuszczony do montażu siedziska dla dziecka – patrz rozdział „Bagażnik”. W celu montażu siedziska dla dziecka wolno stosować wyłącznie specjalną płytę adaptera marki Racktime / Urban Iki.

Użytkowanie przyczepek



- Jeżeli w przyczepce przewożone są dzieci, muszą one mieć zapięte pasy i mieć na sobie odpowiednie wyposażenie ochronne w postaci kasku rowerowego.
- Korzystając z przyczepki rowerowych, należy przestrzegać odpowiednich przepisów prawa obowiązujących w danym kraju. Mogą one stawiać ograniczenia bądź zawierać wytyczne odnośnie konstrukcji i oświetlenia.
- Drażek z proporczykiem ostrzegawczym zamontowany do przyczepki sprawia, że jest ona lepiej widoczna dla pozostałych uczestników ruchu.
- Niedopuszczalne jest montowanie przyczepki do rowerów kategorii 1 / E1 zgodnie z treścią rozdziału „Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem”, oraz do rowerów z pełnym zawieszeniem, a także rowerów z ramą karbonową.

Ze względów konstrukcyjnych nie każdy model produkowany przez KTM Fahrrad GmbH jest przystosowany do montażu zaczepu do przyczepki. Dlatego też należy zasięgnąć informacji u producenta przyczepki bądź u swojego sprzedawcy KTM, jaki model przyczepki nadaje się do danego roweru.

Firma KTM Fahrrad GmbH akceptuje zasadniczo następujące systemy zaczepów:

- Niskie mocowanie dyszla – montaż na osi („Rys. 3/ Niski dyszel”)
- Niskie mocowanie dyszla – montaż na haku tylnego widelca
- Pośrednie mocowanie dyszla – montaż na bagażniku („Rys. 4/ Pośredni dyszel”)

Ogólnie różni się przyczepki rowerowe z hamulcem i bez hamulca. Maksymalnie dopuszczalna masa holowanej przyczepki wynosi odpowiednio 80 kg dla przyczepki z hamulcem i 40 kg dla przyczepki bez hamulca.

Należy również stosować się do przepisów obowiązujących na terenie danego kraju, które niekiedy dopuszczają o wiele mniejsze masy holowanej przyczepki. Zachowanie szczególnej ostrożności zaleca się przy obchodzeniu się z rowerami wyposażonymi w przerzutkę w piaście, kiedy przyczepka z niskim mocowaniem dyszla zaczepiana jest na piaście koła tylnego. Podpora momentu obrotowego piasty z przerzutką musi być prawidłowo zamontowana pomimo przykręconego zaczepu do przyczepki. Podczas montażu przyczepki należy szczególnie uważać na to, aby cały czas zapewniona była dostateczna siła zacisku oraz niezbędne zabezpieczenie przez przekręceniem zaczepu.



Rys. 3/16 Niski dyszel



Rys. 4/16 Pośredni dyszel

Układ napędowy roweru ze wspomaganie elektrycznym

Informacje ogólne

Wszystkie rowery KTM z elektrycznym układem napędowym to tzw. EPAC (**E**lectrically **P**ower **A**ssisted **C**ycles) zgodnie z normą EN 15194. Od roweru bez wspomagania napędem różnią się one zasadniczo zamontowanym komputerem pokładowym, akumulatorem i jednostką napędową.

Przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów prawa o ruchu drogowym. Poza granicami swojego kraju mogą obowiązywać odmienne warunki.

Wszystkie rowery ze wspomaganie elektrycznym firmy KTM są przeznaczone do użytkowania przez osoby, które ukończyły 14 lat. Wyjątek od tej reguły stanowią dziecięce rowery ze wspomaganie elektrycznym. Z dziecięcych rowerów ze wspomaganie elektrycznym mogą korzystać osoby, które ukończyły 8 lat po kompleksowym instruktażu.

Wszystkie komponenty stosowane w połączeniu z układem napędowym roweru ze wspomaganie elektrycznym są bliżej objaśnione w dołączonym uzupełnieniu dotyczącym konkretnych komponentów „Rowery ze wspomaganie elektrycznym – Uzupełnienie do oryginalnej instrukcji eksploatacji”. Należy pamiętać, że w dołączonych dokumentach rowery ze wspomaganie elektrycznym nazywane są również rowerami elektrycznymi, jednostka napędowa nosi miano układu napędowego, akumulator nazywany jest Power-Pack lub PowerTube/CompactTube, wyświetlacz zwany jest komputerem pokładowym oraz ładowarka określana jest jako charger.



W rowerach ze wspomaganie elektrycznym KTM montowane są wyłącznie oryginalne elementy napędu oraz oryginalne akumulatory wybranego producenta. Dlatego też w celu doposażenia roweru lub wymiany części należy używać wyłącznie oryginalnych części danego producenta. Stosowanie nieodpowiednich lub pochodzących od obcych producentów elementów napędu i akumulatorów może doprowadzić do przegrzania, zapłonu lub nawet eksplozji akumulatora. W takiej sytuacji wygasają również wszelkie roszczenia tytułem gwarancji i rękojmi dla układ napędu.

Elementy napędu roweru ze wspomaganie elektrycznym w modelach z różnych lat są tylko częściowo kompatybilne ze sobą. Nigdy nie należy próbować na siłę używać niekompatybilnych elementów napędu. W ten sposób stwarza się zagrożenie dla siebie samego i innych osób. W takiej sytuacji wygasają wszelkie roszczenia tytułem gwarancji i rękojmi dla układu napędowego.

Rowery ze wspomaganie elektrycznym z akumulatorem całkowicie zintegrowanym w rurze dolnej ramy absolutnie nie mogą być użytkowane bez pokrywy akumulatora.

Trzeba pamiętać o tym, że zdemonowanie elementu obsługi bądź wyjęcie akumulatora nie stanowi ochrony przed kradzieżą. Uruchowienie roweru ze wspomaganie elektrycznym możliwe jest także bez wsparcia elementów napędu. Dlatego rower ze wspomaganie elektrycznym zawsze powinien być przypięty pewnym i certyfikowanym zabezpieczeniem rowerowym do przedmiotu przytwierdzonego na stałe (stojaka na rowery itd.). Sprzedawca KTM chętnie pomoże Państwu znaleźć odpowiednie zabezpieczenie rowerowe.

Jeżeli rower ze wspomaganie elektrycznym ma być przez dłuższy okres nieużywany, wcześniej zawsze należy wyjąć z niego akumulator i przechowywać go w suchym i nie nadzbyt zimnym pomieszczeniu (w temperaturze pokojowej).

Normy, dyrektywy i zgodność

W zakresie konstrukcji i wyposażenia rowerów ze wspomaganie elektrycznym marki KTM zastosowano następujące obowiązujące w UE postanowienia, normy i dyrektywy:

- DIN EN 15194 / Rowery – Rowery ze wspomaganie elektrycznym – Rowery dwukołowe EPAC
- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- DIN EN ISO 4210-2 / Rowery – Wymagania bezpieczeństwa dla rowerów – Część 2: Wymagania dla rowerów miejskich i trekkingowych, dla starszej młodzieży, górskich i wyścigowych
- Prawo o ruchu drogowym obowiązujące w poszczególnych krajach

Pełny tekst deklaracji zgodności UE firmy KTM dostępny jest na naszej stronie internetowej <https://www.ktm-bikes.at/de/service/service-documents>. Pełne teksty deklaracji zgodności UE firmy Bosch są dostępne pod następującym adresem internetowym: www.bosch-ebike.com/conformity.

Zasady bezpieczeństwa



- Zapoznać się z pełną treścią dokumentu dotyczącego konkretnych komponentów „Rowery ze wspomaganie elektrycznym – Uzupełnienie do oryginalnej instrukcji eksploatacji” i w związku z tym przestrzegać przede wszystkim rozdziału Zasady bezpieczeństwa.
- Podczas użytkowania roweru ze wspomaganie elektrycznym KTM w związku z zastosowaniem w nim komponentów elektronicznych mogą powstawać ewentualne dodatkowe zagrożenia. Mając to na uwadze, należy zapoznać się ze wszystkimi zasadami bezpieczeństwa i zachować ich treść na przyszłość. Uchybienia w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa mogą skutkować porażeniem prądem, oparzeniem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała.
- Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji ani zmian konstrukcyjnych, zarówno w zakresie sprzętu, jak i oprogramowania. Może to doprowadzić do nieobliczalnych zagrożeń, wypadków lub upadków kończących się obrażeniami ciała.
- Akumulator należy ładować zawsze w suchym otoczeniu i nigdy w pobliżu łatwopalnych lub palnych materiałów. Ponadto należy trzymać z dala od akumulatora metalowe/przewodzące elektryczność przedmioty, ponieważ w przypadku zetknięcia ich ze stykami akumulatora mogą one wywołać zwarcie, przez co poważnie wzrosnąć zagrożenie pożarowe.
- Porażenie prądem stanowi dla człowieka śmiertelne zagrożenie. Kable nie mogą być załamywane, przygniatanie lub ulegać uszkodzeniu na ostrych krawędziach.
- Uszkodzenie obwodu bezpieczeństwa i mechanizmu ochronnego akumulatora może doprowadzić do jego zapłonu lub nawet eksplozji. Może to skutkować powstaniem śmiertelnego zagrożenia. Na czas wykonywania napraw, serwisowania lub czyszczenia bezwzględnie należy wymontować akumulator.
- Przed użyciem roweru ze wspomaganie elektrycznym dla dzieci należy dodatkowo przeczytać wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa związane z takimi rowerami, a także przekazać te informacje dziecku

▪ **Zachować ostrożność w przypadku wszczepionych rozruszników serca i urządzeń medycznych.**

Ten rower ze wspomaganie elektrycznym został przetestowany zgodnie ze wszelkimi normami obowiązującymi i wymaganymi dla tego typu rowerów. Nie stanowi on jednak specjalnego urządzenia wykonanego zgodnie z wymogami medycznymi. Aby uniknąć ewentualnych zakłóceń w pracy rozrusznika serca wszczepionego u użytkownika lub urządzenia medycznego, przed rozpoczęciem użytkowania roweru ze wspomaganie elektrycznym koniecznie należy skonsultować się ze swoim lekarzem prowadzącym lub producentem danego urządzenia medycznego.

▪ **Poziom emitowanego ciśnienia akustycznego**

Poziom natężenia dźwięku na podstawie częstotliwościowej charakterystyki korekcyjnej A przy uszach użytkownika wynosi mniej niż 70 dB(A).

▪ **Tuning**

Pod pojęciem tuningu rozumie się zwiększenie mocy bądź także limitu prędkości przy wspomaganie pedałowania w danym układzie napędowym przez dokonywanie zmian parametrów lub montowanie tak zwanych zestawów tuningowych z możliwością rozbudowy. Ze względu na surowe przepisy prawa obowiązującego w tym zakresie dokonywanie tego rodzaju zmian nie jest dozwolone ani zalecane. Istniejące odnośnie przepisy prawne zostały stworzone w celu unikania niebezpiecznych sytuacji. Dokonywanie takich zmian przyczynia się również do znacznego zwiększenia zużycia układu napędowego i jego komponentów.

▪ **Nie należy jeździć, gdy akumulator jest wymontowany.**

Akumulator stanowi źródło zasilania oświetlenia, zatem jazda bez akumulatora oznacza brak działającego oświetlenia. Nieprzestrzeganie tej zasady stanowi wykroczenie i może być podstawą do nałożenia mandatu karnego, unieważnienia polisy ubezpieczeniowej lub przyczynić się do wypadku lub upadku, którego konsekwencją jest uszkodzenie ciała.

▪ **Nie należy podejmować prób manipulowania maksymalną prędkością ze wspomaganie lub zachowaniem jeżdżym roweru przez zmianę parametrów.**

Manipulacja stanowi wykroczenie i może być podstawą do nałożenia mandatu karnego, unieważnienia polisy ubezpieczeniowej lub przyczynić się do wypadku lub upadku, którego konsekwencją jest uszkodzenie ciała. W takiej sytuacji wygasają wszelkie roszczenia tytułem gwarancji i rękojmi.

W niżej opisanych sytuacjach należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na wysoki moment obrotowy układu napędowego:

- Przy rozruchu, zwłaszcza przy wysokich poziomach wspomagania, moc silnika może zadziałać gwałtownie. Należy unikać obciążania pedałów, jeśli nie siedzi się bezpiecznie na rowerze lub gdy przy rozruchu odpycha się tylko jedną nogą.
- Dla własnego bezpieczeństwa w trakcie wsiadania na rower ze wspomaganiem elektrycznym należy użyć hamulców, aby uniknąć niezamierzonego odjazdu roweru.
- Po zatrzymaniu roweru ze wspomaganiem elektrycznym dla bezpieczeństwa należy użyć hamulców, aby uniknąć niezamierzonego odjazdu roweru.
- Zwiększenie momentu obrotowego lub mocy jednostki napędowej za pomocą aplikacji Bosch FlowApp powoduje większe zużycie elementów napędu i skutkuje zmniejszeniem zasięgu.

Zasady bezpieczeństwa dla dziecięcych rowerów ze wspomaganiem elektrycznym

- **Podczas korzystania i obchodzenia się z rowerem ze wspomaganiem elektrycznym dziecko nigdy nie powinno pozostać bez nadzoru.**

Zanim dziecko zacznie korzystać z roweru ze wspomaganiem elektrycznym, powinno zostać zapoznane ze wszystkimi jego funkcjami.

- **Należy szczegółowo wprowadzić dziecko w użytkowanie roweru ze wspomaganiem elektrycznym.**

W przeciwnym wypadku nie można wykluczyć niewłaściwego użytkowania.

- **Dziecięce rowery ze wspomaganiem elektrycznym są przeznaczone do użytkowania na utwardzonych ścieżkach rowerowych i drogach.**

Korzystanie z takich rowerów na chodniku jest niedozwolone.

- **Nigdy nie wolno pozwalać dziecku, aby samodzielnie manipulowało za pomocą narzędzi lub gołymi rękami przy rowerze ze wspomaganiem elektrycznym lub przeprowadzało czyszczenie roweru.**
- **Przed każdą jazdą z udziałem dziecka należy zwrócić uwagę na właściwe ustawienie wszystkich komponentów oraz stabilne zamocowanie połączeń śrubowych i szybkozamykaczy.**

Patrz rozdział „Przed pierwszą jazdą” oraz „Przed każdą jazdą” w oryginalnej instrukcji eksploatacji.

- **Należy zwracać uwagę na to, by rozmiar ramy i elementów obsługi był dostosowany do wzrostu dziecka.**

Niewłaściwie dobrany rozmiar ramy może utrudniać możliwość obsługi i kontrolowania roweru ze wspomaganiem elektrycznym – przykładowo nie ma możliwości prawidłowego używania hamulców.

- **W celu zapewnienia stałego bezpieczeństwa dziecka, ograniczone zostały następujące parametry dziecięcego roweru ze wspomaganiem elektrycznym w porównaniu ze zwykłym rowerem tego typu:**

- Prędkość ze wspomaganiem została ograniczona do 20 km/h.
- System Walk Assist został dezaktywowany.
- Po włączeniu roweru ze wspomaganiem elektrycznym wchodzi najpierw w tryb OFF.
- Całkowite obciążenie dziecięcego roweru ze wspomaganiem elektrycznym (użytkownik + bagaż) wynosi 50 kg.

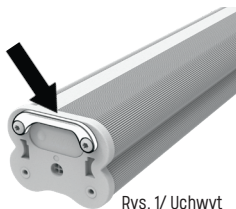
Montaż akumulatora



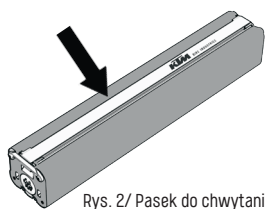
- Przed wyjęciem akumulatora z roweru ze wspomaganiem elektrycznym zapoznać się z dołączonym dokumentem „Rowery ze wspomaganiem elektrycznym – Uzupełnienie do oryginalnej instrukcji eksploatacji” omawiającym sposób postępowania z akumulatorem. W związku z tym przestrzegać przede wszystkim treści rozdziału Zasady bezpieczeństwa, Eksploatacja i Konserwacja oraz Serwisowanie.
- Z akumulatorem postępować zawsze ostrożnie. W przypadku nieprawidłowego użytkowania może dojść do porażenia prądem elektrycznym, wycieku toksycznych substancji chemicznych, wydzielania się bardzo dużych ilości dymu, a nawet pożaru lub wybuchu.
- Zwracać uwagę, aby akumulator był prawidłowo założony w przewidzianym mocowaniu, a pokrywa akumulatora była całkowicie zamknięta. Przed rozpoczęciem jazdy wyjąć kluczyk.

Wymowanie i zakładanie akumulatora

W większości rowerów ze wspomaganiem elektrycznym KTM akumulator można wyjąć w górę z ramy. Na akumulatorach zazwyczaj znajduje się uchwyt lub pasek do chwytania ułatwiający wymowanie akumulatora. Służy on wyłącznie do zakładania i wymowiania akumulatora oraz do krótkotrwałego przenoszenia w ręce, ale nie jest przeznaczony do długotrwałego transportu ani przechowywania w pozycji wiszącej.



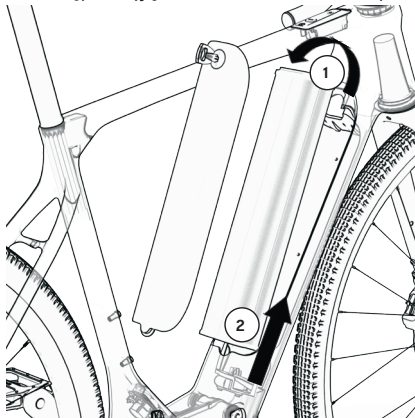
Rys. 1/ Uchwyt



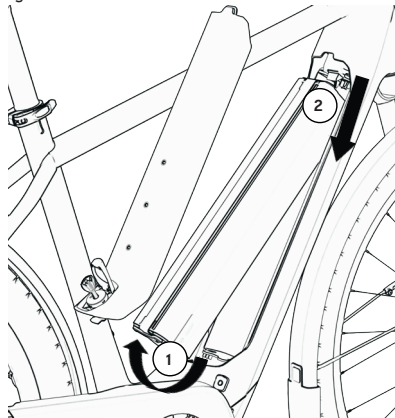
Rys. 2/ Pasek do chwytania

Podczas wymowiania akumulatora postępować w następujący sposób:

1. Otworzyć zamek do akumulatora na pokrywie akumulatora za pomocą odpowiedniego klucza.
2. W zależności od modelu pokrywę akumulatora można odchylić do tyłu (rower z niskim przekrokiem) lub w całości zdjąć z rury dolnej ramy.
3. Akumulator można teraz wyjąć z ramy. W tym celu odłączyć akumulator po stronie zamka od mocowania akumulatora, odchylając do przodu ①, i wysunąć akumulator z obszaru styków elektrycznych ②. W zależności od modelu strona zamka może znajdować się na górze „Rys. 3/ Strona zamka na górze” na stronie 20 lub na dole „Rys. 4/ Strona zamka na dole” na stronie 20.
4. Następnie wyjąć akumulator ostrożnie z korytka mocującego.



Rys. 3/ Strona zamka na górze



Rys. 4/ Strona zamka na dole

W celu założenia akumulatora wykonać odwrotnej kolejności czynności wyszczególnione w opisie wymowiania.

Oryginalne akumulatory zamienne

Oryginalne akumulatory zamienne w zależności od wersji modelowej wyposażone są w różne komponenty montażowe marki KTM. W przypadku korzystania z oryginalnego akumulatora zamiennego akumulator ten musi być wyposażony w odpowiednie komponenty montażowe pozwalające na jego stabilne zamocowanie w ramie. Przykłady, patrz „Rys. 1/ Uchwyt” na stronie 20 i „Rys. 2/ Pasek do chwytania” na stronie 20. Sprzedawca KTM chętnie pomoże Państwu w zakresie doboru kompatybilnych komponentów.

Akumulatory dodatkowe zwiększające zasięg

W zależności od wyposażenia i wersji ramy możliwy jest montaż akumulatorów dodatkowych zwiększających zasięg (Range Extender) na zaczepach do koszyka na butelkę na ramie bądź pokrywie akumulatora. Sprzedawca KTM chętnie pomoże Państwu w zakresie doboru i montażu zatwierdzonych akumulatorów dodatkowych oraz kabli do ładowania. Informacje dotyczące montażu dodatkowego akumulatora zwiększającego zasięg oraz nośności zaczepów do koszyka na butelkę można znaleźć w rozdziale „Koszyk na butelkę”.

Czyszczenie i pielęgnacja

- **Do czyszczenia całego roweru ze wspomaganiem elektrycznym nigdy nie należy używać myjki wysokociśnieniowej ani parownicy.**

Silny strumień wody mógłby uszkodzić elektryczne elementy napędu oraz wrażliwe łożyskowanie pozostałych elementów. Do czyszczenia roweru ze wspomaganiem elektrycznym należy używać miękkiej gąbki lub miękkiej szczotki. Z zasady stosować niewielką ilość wody, którą należy trzymać z dala od złączy elektrycznych. Po zakończeniu czyszczenia należy sprawdzić złącza wtykowe, czy nie zostały zawiłoczone, przed następnym uruchomieniem roweru powinny one obесhnąć.



Staranne czyszczenie roweru ze wspomaganiem elektrycznym przyczyni się do wydłużenia żywotności poszczególnych komponentów. Rower elektryczny należy czyścić regularnie, postępując przy tym w wyżej opisany sposób.

Serwisowanie i naprawa

- **Naprawę i czynności serwisowe przy układzie napędowym należy powierzać swojemu sprzedawcy KTM.**

Niewłaściwie przeprowadzona naprawa i serwis mogą doprowadzić do uszkodzenia roweru ze wspomaganiem elektrycznym.

- **Przed przystąpieniem do naprawy i prac serwisowych koniecznie należy wymontować akumulator.**

W przeciwnym razie istnieje poważne niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała, ponieważ może dojść do rozruchu układu napędowego w wyniku czynności mechanicznych, na przykład obciążenia łańcucha lub pedałów, przypadkowego naciśnięcia systemu Walk Assist itd.

- **Podczas napraw i czynności serwisowych przy rowerze ze wspomaganiem elektrycznym należy uważać, aby żadne kable nie były załamywane, przygniatane lub ulegały uszkodzeniu na ostrych krawędziach.**

Przez uszkodzenie kabli powstaje niebezpieczeństwo utraty życia przez porażenie prądem.

- **Do napraw i wymiany części powinny być używane wyłącznie oryginalne elementy firmy KTM, jak również oryginalne elementy układu napędowego i akumulatory.**

Przy wymianie części w rowerze ze wspomaganiem elektrycznym należy używać wyłącznie oryginalnych elementów firmy KTM oraz oryginalnych elementów napędu i akumulatorów pochodzących od producenta układu napędowego, gdyż muszą one posiadać określone właściwości. Używanie nieodpowiednich komponentów lub pochodzących od obcych producentów może prowadzić do złamań i w konsekwencji do wypadków lub upadków skutkujących uszkodzeniem ciała. Stosowanie nieodpowiednich lub pochodzących od obcych producentów elementów napędu i akumulatorów może doprowadzić do przegrzania, zapłonu lub nawet eksplozji akumulatora. W takiej sytuacji wygasają również wszelkie roszczenia tytułem gwarancji i rękojmi. W sprawie doboru części zamiennych proszę zwracać się do swojego sprzedawcy KTM.

- **Przeprowadzenie pierwszego serwisowania roweru ze wspomaganiem elektrycznym należy zlecić po przejechaniu 200 km.** Podczas pierwszych kilometrów jazdy połączenia śrubowe mogą się jeszcze osadzać. Po przejechaniu pierwszych 200 km należy zlecić swojemu sprzedawcy KTM skontrolowanie naciągu szprych i zamocowania wszystkich połączeń śrubowych. Informacje na ten temat podane są w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.



Ciągły stan bezpieczeństwa eksploatacyjnego roweru ze wspomaganiem elektrycznym zapewni się poprzez stosowanie się do wymaganej częstotliwości serwisowania i pielęgnacji. Wydłuża to także żywotność komponentów roweru.

- **Należy pamiętać, że komponenty roweru ze wspomaganiem elektrycznym ulegają szybszemu zużyciu. Wszystkie oryginalne części zamienne są dostępne u sprzedawcy KTM.**

Przez oddziaływanie dodatkowej siły elementów napędu oraz większej masy roweru ze wspomaganiem elektrycznym wszystkie elementy, a zwłaszcza łańcuch, zębatki tylnie i elementy hamulców ulegają szybszemu zużywaniu. Dlatego w porównaniu do tradycyjnych rowerów konieczne jest przestrzeganie krótszych interwałów serwisowych. Źle serwisowane lub zużyte komponenty mogą doprowadzić do wypadków lub upadków skutkujących uszkodzeniem ciała. Informacje na ten temat podane są także w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.

- **Należy pamiętać, że ze względu na swoją budowę elementy napędu wykazują lekko zwiększony opór podczas pedałowania, a podczas jazdy wydają cichy dźwięk.**

Zwiększony opór na biegu jałowym i cichy dźwięk wydawany podczas jazdy nie stanowią bezpośredniej oznaki wystąpienia usterki technicznej, lecz są uwarunkowane budową elementów napędu. W przypadku zwiększenia się oporu lub intensyfikacji wydawanego dźwięku w trakcie jazdy może to być oznaka braku serwisowania. Wówczas należy zwrócić się do swojego sprzedawcy KTM.

- **Konieczne należy zanotować sobie numer kluczyka.**

Numer kluczyka można zapisać na ostatnich stronach oryginalnej instrukcji eksploatacji w książeczce serwisowej roweru oraz w protokole zdawczo-odbiorczym. W razie utraty kluczyka kluczyk zapasowy można zamówić za pośrednictwem swojego sprzedawcy KTM po uprzednim podaniu numeru kluczyka.

Przewożenie i obciążanie



- Przeciążenie może doprowadzić do odkształcenia lub złamania komponentów roweru ze wspomaganie elektrycznym.
- Uszkodzenie obwodu bezpieczeństwa i mechanizmu ochronnego akumulatora może doprowadzić do jego zapłonu lub nawet eksplozji. Może to skutkować powstaniem śmiertelnego zagrożenia. Z tego względu akumulator należy wymontować z roweru, jeśli ma on być przewożony na lub we wnętrzu samochodu.
- Konieczne jest zabezpieczenie styków akumulatora przed przypadkowym zwarciem przez nałożenie na nie kapturków ochronnych lub innych przyrządów ochronnych.

Nigdy nie należy wybierać się rowerem ze wspomaganie elektrycznym w zbyt daleką drogę (wyjątek: przewożenie małego dziecka w siedzisku).

Należy zwracać uwagę na maksymalnie dopuszczalną masę całkowitą roweru – patrz rozdział „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”.

- **Przed transportowaniem roweru ze wspomaganie elektrycznym poza samochodem lub w samochodzie bezwzględnie należy wymontować akumulator.**

W wyniku uszkodzenia obwodu bezpieczeństwa i mechanizmu ochronnego akumulatora w kontakcie z cieczami może dojść do jego nagrzania, zapalenia się, eksplozji i dymienia.

- **Podczas transportu akumulatora konieczne jest przestrzeganie odnośnych przepisów o przewożeniu towarów niebezpiecznych.** Przewożenie akumulatora do roweru ze wspomaganie elektrycznym z prawnego punktu widzenia może zostać uznane za transport towaru niebezpiecznego. Przed transportem akumulatora do roweru ze wspomaganie elektrycznym należy zapoznać się z obowiązującymi przepisami o przewożeniu towarów niebezpiecznych. Złamanie tych przepisów stanowi wykroczenie i może być podstawą do nałożenia mandatu karnego.

- **Rower ze wspomaganie elektrycznym powinien być transportowany wyłącznie na odpowiednim uchwycie rowerowym (z tyłu lub na dachu samochodu).**

Z względu na rozmieszczenie elementów napędu, specjalny kształt ramy i większą masę nie wszystkie uchwyty rowerowe nadają się do bezpiecznego transportu roweru ze wspomaganie elektrycznym. Podczas przewożenia takiego roweru nieodpowiedni uchwyt rowerowy może ulec uszkodzeniu lub złamać się i spowodować wypadek. Prócz tego niewłaściwy uchwyt rowerowy może uszkodzić rower ze wspomaganie elektrycznym. Po zakończeniu transportowania roweru ze wspomaganie elektrycznym poza wnętrzem samochodu należy sprawdzić złącza wtykowe, czy nie zostały zawiłoczone, a w razie potrzeby przed następnym uruchomieniem roweru powinny one obesznać.

- **Należy mieć na uwadze, że pod obciążeniem zachowanie jezdne może ulec znaczącej zmianie.**

Obciążając rower ze wspomaganie elektrycznym, należy zwrócić uwagę na jego maksymalnie dopuszczalną masę całkowitą – patrz rozdział „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”. Za każdym razem należy zadbać o to, aby ładunek na rowerze był rozmieszczony symetrycznie.

- **Należy używać tylko takich siedzisk dla dziecka, które nadają się do montażu na danym rowerze ze wspomaganie elektrycznym.**

Zachowanie podczas jazdy z obciążeniem może ulec znaczącej zmianie – patrz rozdział „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”. Przewożone dziecko powinno mieć na głowie certyfikowany kask rowerowy.

- **Należy używać tylko takich przyczepki rowerowy lub przyczepki dla dziecka, które nadają się do zamontowania do danego roweru ze wspomaganie elektrycznym.**

Ze względu na rozmieszczenie elementów napędu i specjalny kształt ramy nie wszystkie przyczepki rowerowe lub przyczepki dla dziecka nadają się do zamocowania do ramy. Niewłaściwie dobrana przyczepka rowerowa lub przyczepka dla dziecka może być przyczyną wypadku kierującego lub dziecka, powodując ciężkie obrażenia ciała. Sprzedawca KTM chętnie pomoże Państwu znaleźć odpowiednią przyczepkę. Przewożone dziecko zawsze powinno mieć na głowie certyfikowany kask rowerowy.

Zasięg

Przewidywany zasięg obliczany jest w oparciu o określony przez firmę KTM realny maksymalny zasięg roweru elektrycznego (przy uwzględnieniu najbardziej optymalnych warunków jazdy) oraz w zależności od poziomu naładowania akumulatora, z uwzględnieniem aktualnego zużycia energii. Obliczenie to umożliwia wskazanie wartości teoretycznej. Stosownie do warunków jazdy wartość ta ulega większemu lub mniejszemu odchyleniu. Przykładowo w przypadku jazdy po pagórkowatym/górkim terenie zasięg roweru elektrycznego mocno spada. Trzeba zatem wziąć pod uwagę, że to wskazanie może służyć jedynie jako przybliżona wartość orientacyjna do określenia pozostałego zasięgu.

Spodziewany zasięg maksymalny jest zależny od wielu uwarunkowań. Wybrany poziom wspomagania, masa podczas jazdy, ukształtowanie terenu, siła i kierunek wiatru, ciśnienie powietrza w oponach oraz temperatura otoczenia to niektóre z tych czynników. Wszystkie podane zasięgi odnoszą się do najbardziej optymalnych warunków.

Optymalne/idealne warunki to: równy/płaski teren bez wiatru przeciwnego, temperatura otoczenia 20°C, bardzo wąskie opony bez bieżnika, masa roweru z obciążeniem poniżej 70 kg.

Czynniki wpływające na zasięg

- **Topografia trasy:** Podczas przejazdu po pagórkowatym terenie zużycie energii jest nieporównywalnie większe niż w trakcie jazdy po równych drogach.
- **Wybrany poziom wspomagania:** Poziom wspomagania powinien być dobierany zawsze rozważnie i stosownie do wymagań.
- **Stan naładowania akumulatora:** Tylko całkowicie naładowany akumulator może zapewnić możliwie jak największy zasięg. Dlatego przed każdym użytkowaniem należy się upewnić, że akumulator jest świeżo naładowany.
- **Masa i ładunek:** Im większa masa obciąża rower (kierujący i bagaż), tym zasięg jest mniejszy.
- **Ciśnienie powietrza w oponach:** Opony kryją w sobie poważny potencjał. Zbyt niskie ciśnienie powietrza powoduje zwiększenie oporu toczenia, a przez to nadzwyczaj duży wydatek energii. Informacja o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu powietrza jest nadrukowana bezpośrednio na ściankach bocznych opon. Grube opony z głębokim bieżnikiem wymagają dużej energii. Ich wymiana na opony gładkie i wąskie wpływa bardzo pozytywnie na zasięg.
- **Ruszanie/przyspieszenie z miejsca:** Przy ruszaniu z miejsca układy napędowe potrzebują znacznie więcej energii niż podczas nieprzerwanej jazdy. Zasięg można poprawić, utrzymując stałą prędkość bądź łagodnie ją zmieniając. Należy unikać gwałtownego nacisku na pedały.
- **Czynniki zewnętrzne/warunki atmosferyczne:** Wiatr przeciwny generuje niezwykle wysoki wydatek energii. Także zimno lub gorąco powoduje szybkie obniżanie mocy baterii.
- **Działanie dodatkowej siły:** Zasięg będzie bardzo krótki, jeśli użytkownik zda się wyłącznie na moc układu napędowego.
- **Zmiana biegów:** Przerzutka powinna być używana aktywnie tak jak w normalnym rowerze. Na przykład podczas jazdy po górach należy odpowiednio wcześniej zmieniać biegi na lżejsze przełożenie. Silnik może pracować wydajnie i efektywnie tylko przy optymalnej częstotliwości pedałowania, która wynosi 75 obrotów na minutę. Powolne pedałowanie powoduje gwałtowne uruchomienie wspomagania, przegrzewanie silnika oraz niezwykle wysokie zużycie akumulatora.
- **Ładowanie urządzeń zewnętrznych:** Ładowanie urządzeń zewnętrznych, takich jak smartfony lub odtwarzacze MP3, przez gniazdo do ładowania przy wyświetlaczu może odpowiednio skrócić zasięg roweru elektrycznego.

Utylizacja

Zużyty akumulator bądź niesprawne komponenty elektryczne muszą zostać we właściwy sposób zutylizowane.

Zużytych akumulatorów i komponentów elektrycznych, takich jak na przykład silniki, reflektory, światła tylne, dynama piastowe, nie wolno wyrzucać do odpadów domowych – muszą one zostać włączone do systemu recyklingu bądź przekazane sprzedawcy KTM. Szczegółowe informacje dotyczące utylizacji komponentów rowerów ze wspomaganiem elektrycznym można znaleźć w dołączonych instrukcjach firmy Bosch „Rowery ze wspomaganiem elektrycznym – Uzupełnienie do oryginalnej instrukcji eksploatacji”.



Elementy dostosowania roweru

Zastosowanie, typ roweru i wysokość ramy to czynniki determinujące podstawową pozycję ciała kierującego rowerem. Istnieje możliwość dostosowania różnych elementów. Dokonywanie indywidualnych ustawień możliwe jest przykładowo w przypadku kierownicy, główki ramy, sztycy, siódła i dźwigni hamulców.



▪ Rower powinien zostać przygotowany do jazdy przez Państwa sprzedawcę KTM. Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem roweru wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze roweru powinny być zlecane sprzedawcy KTM.

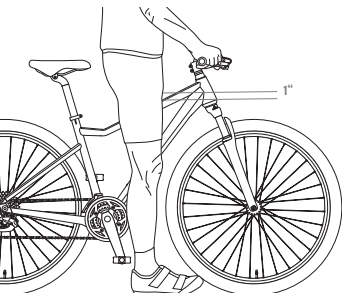
Ustalenie właściwej wysokości ramy

Zastosowanie właściwej wysokości ramy jest niezmiernie istotne dla bezpiecznej jazdy na rowerze. Ramę można dostosować do rowerzysty w zależności od wzrostu na podstawie poniższej tabeli.

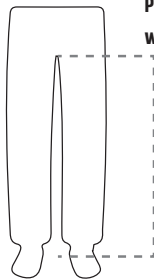
BODY HEIGHT WZROST	140-154 cm	155-164 cm	165-169 cm	170-174 cm	175-179 cm	180-184 cm	185-189 cm	190-194 cm	195-200 cm
MTB FULLY		S 38 cm	m 43 cm		L 48 cm		XL 53 cm		
MTB HARDTAIL MAC. GRAN (męski)	XS 32 cm	S 35-38 cm	m 42/43 cm		L 47/48 cm		XL 52/53 cm		XXL 57 cm
ROAD (f)		XS 49 cm	S 52 (44,5) cm	m 55 (48) cm		L 57 (52) cm	XL 59 (55) cm		
TREKKING CITY / URBAN		XS 43 cm	S 46 cm	m 51 cm		L 56 cm	XL 60 cm	XXL 63 cm	
KIDS / YOUTH DZIECIĘCY / MŁODZIEŻOWY									
CLOTHING SIZE (Age) ROZMIAR ODCIĘŻY (wiek)	86 (1½+)	92 (2+)	104 (4+)		116 (6+)		128 (8+)		152 (12+)
WHEEL SIZE ROZMIAR OPON	10"	12"	16"		20"		24"		26"

Note: This chart provides you only a rough indication!
Uwaga: Ta tabela służy jedynie do ustalania przybliżonych wartości!

Kolejnym punktem orientacyjnym w dostosowywaniu ramy jest zmierzona wysokość kroku. Stojąc nad rowerem, musi być zachowana minimalna odległość pomiędzy kroczeniem a rurą górną ramy, wynosząca jeden cal, czyli 2,54 cm. („Rys. 1/ Odległość w calach”).



Rys. 1/24 Odległość w calach



Rys. 2/24 Wysokość kroku

Podczas pomiaru wysokości kroku należy postępować w następujący sposób:

1. Zdjąć buty i stanąć plecami do ściany, stopy rozstawić na szerokość ramion
2. Między nogi przy kroczeniu wsunąć dużą książkę grzbietem ku górze
3. Poprosić drugą osobę o pomoc, aby zmierzyła dokładną odległość od podłogi do grzbietu książki

Wysokość i ustawienie siodła



- Przy zastosowaniu sztycy, której średnica jest mniejsza niż średnica rury podsiodłowej można użyć tak zwanych tulejek redukcyjnych o długości co najmniej 70 mm.
- Przed jazdą lub każdorazowo po dokonaniu ustawień należy zawsze skontrolować, czy połączenie z siodłem jest dostatecznie dokręcone. W tym celu należy chwycić za przednią i tylną część siodła i poruszać nim w lewo i w prawo lub w górę i w dół. Nie może być przy tym wyczuwalne jakiegokolwiek przesunięcie sztycy.
- Podczas regulacji i wymiany siodła należy upewnić się, że przy całkowitym ugięciu amortyzatora tylnego zawieszona, odległość między oponą a siodłem wynosi co najmniej 10 mm.
- Należy zachować co najmniej minimalną głębokość wsunięcia sztycy „Rys. 2/ Minimalna głębokość wsunięcia”. W razie potrzeby wybrać ramę o jeden wymiar większą.
- Należy unikać działania siłowego przy wsuwaniu sztycy do rury podsiodłowej.
- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem roweru wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze roweru powinny być zlecane sprzedawcy KTM.

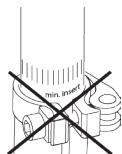
Wysokość siodła jest ustawiona prawidłowo, gdy pięta stopy leży na osi pedału, a noga jest przy tym całkowicie rozprostowana („Rys. 1/ Wysokość siodła”). Jednak gdy na osi pedału znajdzie się przedstopie, noga powinna być lekko ugięta.

- Podczas ustawiania wysokości siodła najlepiej mieć na nogach buty, które nosi się na wycieczkach rowerowych.
- Proszę uisnąć na siodle. Oprzeć się przy tym o ścianę.
- Ułożyć piętę na osi pedału przy jego dolnym położeniu i pamiętać o wyprostowaniu bioder.
- Noga powinna być całkowicie rozprostowana.



Rys. 1/25 Wysokość siodła

Aby zmienić wysokość siodła, zwolnić dźwignię szybkozamykacza, bądź poluzować sworzeń zaciskowy na sztycy podsiodłowej – patrz „Postępowanie z szybkozamykaczami” w rozdziale „Koła bieżne i opony” i ustawić właściwą wysokość siodła. Następnie zamknąć dźwignię szybkozamykacza w celu zablokowania sztycy. W przypadku, gdy do unieruchomienia sztycy zastosowany jest sworzeń zaciskowy albo zintegrowany zacisk („Rys. 3/ Zintegrowany zacisk”), potrzebne jest do tego odpowiednie narzędzie. Zawsze należy używać klucza dynamometrycznego i stosować się do wartości momentu obrotowego na sztycy oraz zacisku i informacji o momencie obrotowym podanych w rozdziale „Zalecane siły dokręcania”. Obrót śruby w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoduje jej poluzowanie, wówczas możliwe jest przesuwanie sztycy. Następnie zablokować sztycę przez obracanie śruby w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Sprawdzić, czy siodło jest ustawione w jednej linii z rurą górną ramy („Rys. 4/ Źródło firma Sram”). W razie potrzeby ponownie otworzyć dźwignię szybkozamykacza/poluzować sworzeń zaciskowy i ustawić położenie siodła.

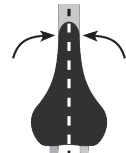


Rys. 2/25 Minimalna głębokość wsunięcia

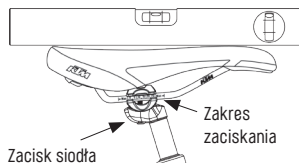


Rys. 3/25 Zintegrowany zacisk

Ustawienie siodła



Rys. 4/25 Źródło firma Sram



Rys. 5/25 Montaż siodła

Każde siodło musi być zamontowane powierzchnią siedziska równolegle do podłoża („Rys. 5/ Montaż siodła”). Podczas montażu pomocna jest zatem poziomica. Na każdym siodle oznaczony jest dozwolony zakres zacisku prowadnic. Większość producentów sztyc do montażu siodła podaje moment obrotowy, który oznaczony jest bezpośrednio na sztycy („Rys. 6/ Sztyca”) – patrz rozdział „Zalecane siły dokręcania”. W przypadku sztyc wyposażonych w dwie śruby, momenty obrotowe muszą zostać sprawdzone dwukrotnie, na przemian, każda pojedynczo. Sztyca nie może być zamontowana odwrotnie – zacisk siodła musi być skierowany ku tyłowi.



Rys. 6/25 Sztyca

Wysokość kierownicy i ustawienia mostka

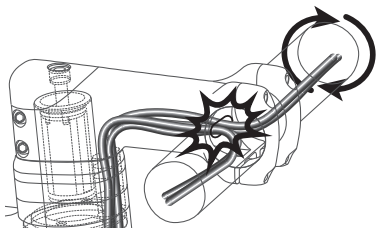


- Kierownice i mostki należą do elementów nośnych roweru, a tym samym są one elementami istotnymi dla bezpieczeństwa. Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem roweru wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze roweru powinny być zlecane sprzedawcy KTM.
- Wybrana kombinacja kierownicy i główki ramy musi uzyskać akceptację danego producenta.
- W żadnym wypadku nie wolno poruszać się na rowerze, w którym nie została uzyskana co najmniej minimalna głębokość wsunięcia główki ramy. Taka sytuacja jest bardzo ryzykowna.
- Skontrolować stabilność zamocowania śrub zaciskowych główki ramy lub uchwytów kierownicy, wsuwając przednie koło między nogi i próbując przekręcić zespół kierownicy i główki ramy we wszystkich możliwych kierunkach. Jeśli okaże się, że możliwe jest przekręcenie tego elementu, należy zgłosić się do swojego sprzedawcy KTM.
- Systemy mostków regulowane bez użycia narzędzi, takie jak „Speedlifter”, nie są dopuszczone do stosowania w rowerach KTM.
- Połączenie główki ramy z rurą sterową oraz główki ramy z kierownicą musi być prawidłowo skręcone.
- Przed każdą jazdą konieczne jest sprawdzenie stabilnego zamocowania regulowanej główki ramy.
- Próba hamowania powinna być przeprowadzana poza obszarem ruchu drogowego.

O nachyleniu pleców rowerzysty podczas jazdy decyduje wysokość siodła wraz z wysokością kierownicy. Jeśli kierownica jest ustawiona niżej, pozycja kierującego na siodle jest znacznie bardziej sportowa. Dostępne są różne typy mostków, umożliwiające zmianę wysokości kierownicy. Państwa sprzedawca KTM doradzi Państwu odnośnie prawidłowej pozycji siedzenia.



Szczególnie w przypadku wewnętrznie poprowadzonych przewodów hamulcowych i linek przerzutek należy zwrócić uwagę, czy kierownica nie jest przekręcona zbyt mocno w dół lub w górę, czy nie jest przesunięta w lewo lub w prawo. Poprowadzone wewnątrz główki ramy/kierownicy przewody hamulcowe i linki przerzutek mogą wskutek tego ulec uszkodzeniu („Rys. 1/ Poprowadzone wewnątrz przewody hamulcowe i linki przerzutek”).



Rys. 1/26 Poprowadzone wewnątrz przewody hamulcowe i linki przerzutek

Konwencjonalne mostki

W przypadku konwencjonalnych mostków („Rys. 2/ Mostek kierownicy”) zmiany wysokości kierownicy dokonuje się, regulując głębokość wsunięcia mostka w rurze sterowej.



Rys. 2/26 Mostek kierownicy

Regulowane mostki

Mostek z regulacją kąta („Rys. 3/ Mostek z regulacją kąta”) umożliwia również bieżące dostosowywanie pozycji kierownicy. Polega to na zmianie kąta ustawienia w górę bądź w dół. Takie mostki są łatwe w montażu jako dodatkowe wyposażenie – dostępne są u sprzedawców KTM.



Rys. 3/26 Mostek z regulacją kąta

Mostek bezgwintowy (Ahead)

Mostek bezgwintowy („Rys. 4/ Mostek typu Ahead”) jest zaciskany bezpośrednio na rurze sterowej. Dostosowanie wysokości jest przy tym możliwe tylko za pomocą pierścieni rozdzielających (spacer-ów) lub przez obracanie mostka. Skracanie rury sterowej może jedynie zmniejszyć wysokość kierownicy. Obracanie mostka może zmniejszyć lub zwiększyć wysokość kierownicy.



Rys. 4/26 Mostek typu Ahead

System hamulcowy

Informacje ogólne



- Działanie i stan hamulców należy skontrolować przed każdą jazdą.
- Nigdy nie należy jeździć bez bądź ze zużytymi klockami hamulcowymi. Podczas sprawdzania stanu i wymiany klocków hamulcowych należy zwracać uwagę na ich prawidłowe zamontowanie. W tym zakresie należy dodatkowo przestrzegać zasad bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w instrukcji do poszczególnych komponentów dostarczonej przez danego producenta hamulców.
- Hamulce należą do elementów istotnych dla bezpieczeństwa roweru. Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem roweru wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlecane sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- Przy wymianie komponentów należy używać wyłącznie oryginalnych części firmy KTM.
- W przypadku hydraulicznych systemów hamulcowych należy regularnie sprawdzać ich szczelność bądź przy dociągniętej dźwigni hamulca zwracać uwagę na występowanie wycieków płynów wzdłuż przewodu hamulcowego. Skutkiem wycieku płynu hamulcowego jest zanik siły hamowania. Dlatego też w żadnym wypadku nie należy otwierać przewodu hamulcowego.
- Na mokrym, śliskim i luźnym podłożu hamulec może reagować z opóźnieniem lub spowodować poślizg kół lub zarzucenie tylnego koła. Przy mokrej nawierzchni oraz na luźnym podłożu należy sprawdzać działanie hamulców i zawsze zachować ostrożność przy hamowaniu.
- Ćwiczenie i sprawdzanie działania hamulców należy przeprowadzać w miejscu zapewniającym bezpieczne poruszanie się.
- Hamulce mogą ulegać przegrzaniu, gdy przez dłuższy czas są intensywnie używane. Wówczas siła hamowania może się obniżyć lub całkowicie zaniknąć bądź w przypadku hamulców szczękowych może dojść do uszkodzenia dętki i opony. Przegrzewania hamulców można uniknąć przez kontrolowane i impulsowe hamowanie.
- Przy długim hamowaniu tarcza hamulcowa i szczeka hamulcowa bądź obręcz koła mogą się bardzo silnie nagrzewać – powoduje to niebezpieczeństwo oparzenia się!
- W fabrycznie nowym stanie tarcze hamulcowe nie wykazują jeszcze maksymalnej siły hamowania i wymagają czasu docierania obejmującego ok. 30 - 100 hamowań.
- Informacje odnośnie przyporządkowania dźwigni hamulców zawarte są w rozdziale „Książeczka serwisowa roweru”.
- Wszystkie powierzchnie hamowania muszą być wolne od olejów lub smarów.

Użycie hamulców musi spowodować jak najszybsze zatrzymanie się roweru. Przy ostrym hamowaniu należy starać się przesunąć punkt ciężkości jak najdalej do tyłu.

Wszystkie modele rowerów KTM są wyposażone w dwa niezależnie od siebie działające hamulce. Dźwignia hamulca fabrycznie zamontowana po lewej stronie, patrząc w kierunku jazdy, obsługuje hamulec przedni, a dźwignia hamulca po prawej stronie obsługuje hamulec tylny. W trakcie hamowania oba hamulce powinny być cały czas właściwie dozowane i używane jednocześnie. Ze względu na przeniesienie masy większa siła hamowania działa na koło przednie. Zależnie od modelu w rowerze wyposażonym w hamulec torpeda może być zamontowany tylko jedna dźwignia hamulca do hamulca przedniego, który wówczas będzie znajdował się z prawej strony kierownicy – patrz rozdział „Książeczka serwisowa roweru”.

Odległości dźwigni hamulca



- Dźwignia hamulca absolutnie nie może zostać dociągnięta do samej kierownicy, zanim klocki hamulcowe nie zetkną się z powierzchniami hamowania. W przeciwnym razie nie będzie możliwości uzyskania pełnej siły hamowania. W przypadku takiego ustawienia dźwigni należy niezwłocznie zgłosić się do swojego sprzedawcy KTM.

Z reguły odległość dźwigni hamulca od kierownicy jest regulowana. Dźwignię hamulca można ustawić w najdogodniejszej pozycji dla danego stosunku wielkości. Podczas hamowania nadgarstek powinien być ustawiony w linii prostej w stosunku do przedramienia. Państwa sprzedawca KTM doradzi Państwu odnośnie prawidłowego ustawienia odległości dźwigni hamulca.

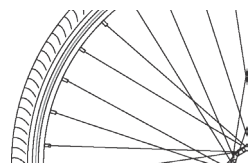
Mechaniczne hamulce szczękowe



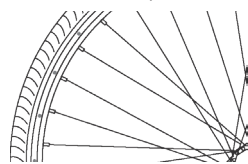
- Należy kontrolować stan obręczy kół. W przypadku całkowitego zużycia obręczy ciśnienie w oponie może spowodować pęknięcie obręczy. Wówczas może dojść do pęknięcia dętki bądź zablokowania koła.
- Linki hamulcowe muszą być zawsze w nienagannym stanie technicznym. Absolutnie nie mogą z nich wystawać pojedyncze druty i w razie potrzeby muszą być wymieniane.

W tym modelu hamulca klocki hamulcowe i obręcze kół ulegają zużyciu mechanicznemu. Znaczniki zużycia w postaci rowków („Rys. 1/ Rowki”) lub punktów („Rys. 2/ Punkty”) są umieszczone bezpośrednio na ścianie bocznej obręczy. Może się tam znajdować także znacznik zużycia, którego całkowite zniknięcie oznacza konieczność wymiany obręczy. Zużycie klocków hamulcowych poznaje się po tym, że znaczniki zużycia znikają w wyniku częstego hamowania. Przy wymianie klocków hamulcowych należy dodatkowo skontrolować również stopień zużycia obręczy koła. Jeżeli brak jest widocznego znacznika zużycia, należy zwrócić uwagę na rysowanie, nierówności lub wybrzuszenia na powierzchni hamowania obręczy koła.

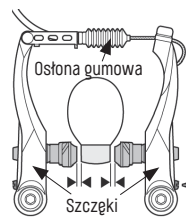
Obręcze kół produkowane przez firmę *Ambrosio* posiadają tak zwany znacznik 3-punktowy. Te 3 otwory o różnych głębokościach rozmieszczone na ścianie bocznej obręczy wskazują nie tylko, kiedy konieczna jest wymiana obręczy, lecz również aktualny stan zużycia – w zależności od tego, ile punktów jest jeszcze widocznych. Jeśli zatem widoczny jest jeden punkt, zalecana jest wymiana obręczy.



Rys. 1/28 Rowki



Rys. 2/28 Punkty



Rys. 3/28 Źródło firma Shimano

Hamulce typu V-brake

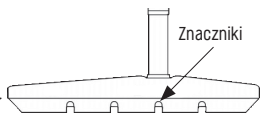
W hamulcach typu V-brake („Rys. 3/ Źródło firma Shimano”) po każdej stronie obręczy koła znajduje się po jednym zacisku hamulcowym. Po naciśnięciu hamulca w hamulcach typu V-brake zaciski hamulcowe pod wpływem działania linki przesuwają się do wewnątrz. Założone na hamulcach klocki hamulcowe trą o ścianki boczne obręczy, powodując w ten sposób hamowanie.

Sprawdzenie działania



- Należy zadbać o to, aby klocki hamulcowe przylegały całą powierzchnią do ścianek bocznych obręczy i w żadnym wypadku nie wychylały się w stronę szprych lub dotykały opony. Mogłoby to doprowadzić do zablokowania koła. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego ustawienia, należy niezwłocznie zgłosić się do swojego sprzedawcy KTM.
- Ogranicznik siły hamowania nie działa jak ABS. Jego funkcjonowanie polega na tym, że opóźnia on jedynie zablokowanie koła.

Klocki hamulcowe („Rys. 4/ Źródło firma Shimano”) muszą posiadać prawidłową grubość. Jeśli rowki na klockach są już starte, ich wymiana jest bezwzględnie konieczna. Klocki prawo- bądź lewostronne przy powolnym dociąganiu dźwigni hamulca powinny swoją przednią częścią jednocześnie wchodzić w kontakt ze ściankami bocznymi obręczy. W momencie zetknięcia się przedniej części klocków ze ścianką obręczy odstęp tylnej części klocków od ścianki obręczy musi wynosić około 1 mm. Zapobiega to piskowi hamulców podczas hamowania. Gdy dźwignia hamulca jest dociągana dalej, klocki hamulcowe muszą wtedy przylegać do ścianki bocznej obręczy całą swoją powierzchnią.



Rys. 4/28 Źródło firma Shimano

Ogranicznik siły hamowania

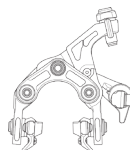
W różnego typu hamulcach typu V-brake może być zastosowany ogranicznik siły hamowania („Rys. 5/ Źródło firma Shimano”). Działa on przy każdym hamowaniu i ogranicza siłę hamowania, wydłużając skok linki w określonym zakresie siły dźwigni hamulcowej.



Rys. 5/28 Źródło firma Shimano

Hamulce typu Side-pull

Hamulce typu Side-pull stanowią zamknięty system, ponieważ szczęki hamulcowe mają wspólne zawieszenie („Rys. 1/ Źródło firma Shimano”). Po naciśnięciu dźwigni hamulca klocki hamulcowe przesuwają się do wewnątrz, trą o ścianki boczne obręczy, powodując hamowanie.



Rys. 1/29 Źródło firma Shimano

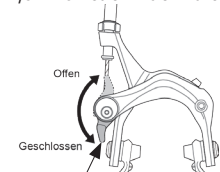
Sprawdzenie działania



- Należy zadbać o to, aby klocki hamulcowe przylegały całą powierzchnią do ścianek bocznych obręczy i w żadnym wypadku nie wychylały się w stronę szprych lub dotykały opony. Mogłoby to doprowadzić do zablokowania koła. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego ustawienia, należy niezwłocznie zgłosić się do swojego sprzedawcy KTM.
- Podczas jazdy wszystkie dźwignie szybkozamykacza na hamulcu muszą być zamknięte.

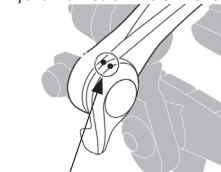
Klocki hamulcowe muszą posiadać prawidłową grubość. Jeśli rowki na klockach są już starte, ich wymiana jest bezwzględnie konieczna. Klocki hamulcowe muszą stykać się jednocześnie po lewej i prawej stronie całą powierzchnią ze ściankami bocznymi obręczy. Aby możliwe było wymontowanie koła z widelca bądź z ramy, w hamulcach typu Side-pull zamontowana jest dźwignia szybkozamykacza („Rys. 2/ Źródło firma Shimano”). Po otwarciu tej dźwigni klocki hamulcowe odsuwają się na zewnątrz i pozwalają na łatwe zdjęcie koła. Podczas jazdy dźwignia szybkozamykacza musi być zamknięta, aby możliwe było uzyskiwanie żądanej siły hamowania. Niektóre hamulce typu Side-pull posiadają oznaczniki pozycji, potwierdzające stan zamknięcia hamulca w momencie, gdy oznaczniki na dźwigni szybkozamykacza i na obudowie hamulca są zgrane ze sobą („Rys. 3/ Źródło firma Shimano”). W niektórych typach hamulców Side-pull dźwignia szybkozamykacza jest trudno dostępna. W takim wypadku dźwignia szybkozamykacza jest umieszczona bezpośrednio przy linie przerzutki („Rys. 4/ Źródło firma Shimano”).

Rys. 2/29 Źródło firma Shimano



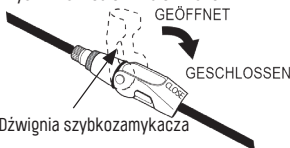
Dźwignia szybkozamykacza

Rys. 3/29 Źródło firma Shimano



Oznaczenie pozycji

Rys. 4/29 Źródło firma Shimano



Hydrauliczne hamulce szczękowe

W porównaniu do mechanicznych hamulców szczękowych hydrauliczne hamulce szczękowe są wielokrotnie bardziej wydajne. Szczęki hamulcowe dociskane są równomiernie do ścianek bocznych obręczy siłą płynu hamulcowego.

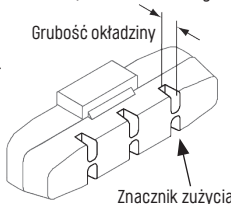
Sprawdzenie działania



- Należy zadbać o to, aby klocki hamulcowe przylegały całą powierzchnią do ścianek bocznych obręczy i w żadnym wypadku nie wychylały się w stronę szprych lub dotykały opony. Mogłoby to doprowadzić do zablokowania koła. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego ustawienia, należy niezwłocznie zgłosić się do swojego sprzedawcy KTM.

Znacznik zużycia na klocku hamulcowym („Rys. 5/ Źródło Magura”) pokazuje stopień wyeksploatowania. Całkowicie starte rowki na klockach hamulcowych wskazują na konieczność ich wymiany. Klocki prawo- bądź lewostronne przy powolnym dociąganiu dźwigni hamulca powinny swoją przednią częścią jednocześnie wchodzić w kontakt ze ściankami bocznymi obręczy. W momencie zetknięcia się przedniej części klocków ze ścianką obręczy odstęp tylnej części klocków od ścianki obręczy musi wynosić około 1 mm. Zapobiega to piskowi hamulców podczas hamowania. Gdy dźwignia hamulca jest dociągana dalej, klocki hamulcowe muszą wtedy przylegać do ścianki bocznej obręczy całą swoją powierzchnią.

Rys. 5/29 Źródło Magura



Hamulce tarczowe

Zaletą hamulców tarczowych („Rys. 1/ Źródło firma Sram”) jest doskonałe zachowanie roweru podczas hamowania oraz wysoki stopień niewrażliwości na zabrudzenia i czynniki pogodowe. Przy mokrej nawierzchni hamulec dobrze reaguje, choć czasami jest przy tym głośny.



Rys. 1/30 Źródło firma Sram

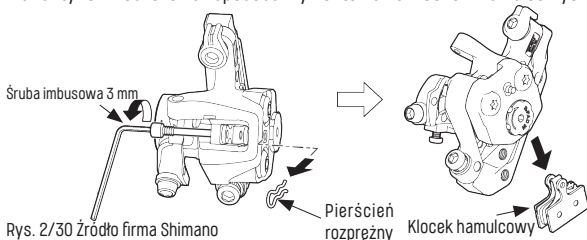
Sprawdzenie działania



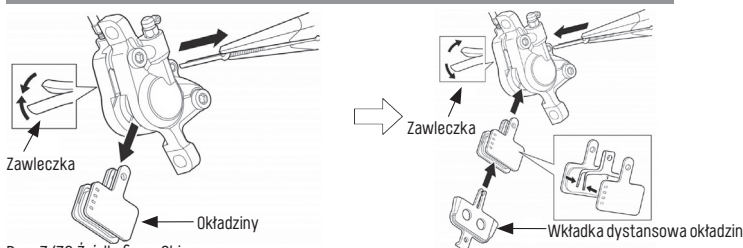
- Gdy grubość tarczy hamulcowej zejdzie poniżej określonego stopnia zużycia, tarczę należy wymienić. Należy zwracać uwagę na grawerunki lub oznaczniki informujące o dopuszczalnym stopniu zużycia umieszczone na tarczy hamulcowej oraz dodatkowo przestrzegać zasad bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w instrukcji do poszczególnych komponentów dostarczonej przez producenta hamulców.
- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem hamulców wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlecane sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- Jeżeli w systemie hamulcowym stosowany jest płyn hamulcowy DOT, to zgodnie z informacjami producenta musi on być regularnie wymieniany – w tym zakresie potrzebna jest fachowa wiedza.
- Należy się upewnić, że tarcza hamulcowa nie ulegnie uszkodzeniu w czasie transportu i używać zabezpieczenia transportowego w trakcie wymontowania przedniego koła.

Niektóre modele hamulców tarczowych posiadają na szczęce hamulcowej wziernik, przez który widoczny jest odstęp pomiędzy klockiem hamulcowym a tarczą. Tarcza hamulcowa musi poruszać się swobodnie i równo pośrodku między klockami hamulcowymi. Jeśli siła hamowania ulegnie zmniejszeniu, może to być oznaka zużycia klocków hamulcowych. Dlatego stopień zużycia klocków hamulcowych należy kontrolować regularnie. W tym celu należy je wymontować.

Poniższe rysunki przedstawiają („Rys. 2/ Źródło firma Shimano”, „Rys. 3/ Źródło firma Shimano”) najbardziej powszechne warianty rozmieszczenia i sposobu wymontowania klocków hamulcowych.



Rys. 2/30 Źródło firma Shimano



Rys. 3/30 Źródło firma Shimano

Zasadniczo klocki hamulcowe powinny zostać wymienione, gdy

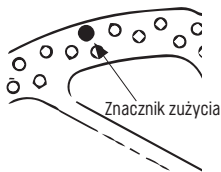
- osiągną określoną dla siebie granicę zużycia – patrz „Rys. 1/ Źródło Tektro” na stronie 31
- ich powierzchnia ulegnie nierównomiernemu starciu
- są zanieczyszczone olejem
- sprężyna przytrzymująca / cofająca trze o tarczę hamulcową

W celu określenia grubości klocka hamulcowego mierzona jest grubość okładziny i uchwytu mocującego („Rys. 1/ Źródło Tektro”). Jeżeli zmierzona wartość jest niższa niż wartość podana w rubryce „Okładzina klocka hamulcowego + uchwyt mocujący” w poniższej tabeli, klocki hamulcowe muszą zostać wymienione.



Rys. 1/31 Źródło Tektro

Znacznik zużycia



Rys. 2/31 Źródło Tektro

Tarcze hamulcowe również podlegają wymianie, gdy ich grubość stanie się mniejsza niż dopuszczalna wartość zużycia. Stopień zużycia częściowo może być sprawdzany za pomocą znaczników znajdujących się bezpośrednio na tarczy hamulcowej („Rys. 2/ Źródło Tektro”). Może to być przykładowo zagłębienie w tarczy oznaczone określonym kolorem. Kiedy farba zostanie całkowicie wytarta, a tym samym zniknie z tarczy również zagłębienie, bezwzględnie konieczna jest wymiana tarczy hamulcowej. Oznaką dużego stopnia zużycia tarczy hamulcowej może być także obniżona sprawność hamownia i wyraźny odgłos tarcia podczas hamowania.

Producent	Dopuszczalne zużycie klocka hamulcowego	Kłoczek hamulcowy + uchwyt mocujący	Dopuszczalne zużycie tarczy hamulcowej
Shimano	0,5 mm	2,5 mm	1,5 mm
Tektro	0,5 mm	2,5 mm	1,9 mm
Magura	0,5 mm	2,5 mm	1,8 mm

Hamulce torpeda

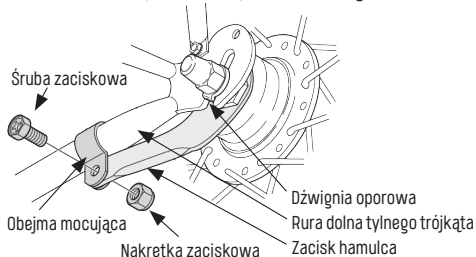
Ten typ hamulca jest aktywowany przez obrócenie korb pedałów w kierunku odwrotnym do kierunku pedałowania, czyli do tyłu. Używając hamulca torpeda, największą sprawność hamowania można uzyskać przy poziomym położeniu korb pedałów.

Sprawdzenie działania

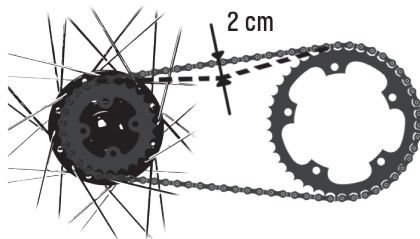


- Hamulce torpeda są wyposażone w zacisk hamulca („Rys. 3 / Zacisk hamulca Źródło firma Shimano”), który opiera się na rurze dolnej tylnego trójkąta ramy. Aby hamulec działał poprawnie, zacisk hamulca musi być przykręcony zaciskiem mocującym bezpośrednio do rury dolnej tylnego trójkąta.
- Jeśli zeskokczy łańcuch lub gdy łańcuch ma zbyt słaby naciąg, to nie jest możliwe skuteczne użycie hamulca torpeda.
- W przypadku stwierdzenia nieprawidłowego ustawienia, należy niezwłocznie zgłosić się do swojego sprzedawcy KTM.

W przypadku tego hamulca istotne jest systematyczne kontrolowanie naciągu łańcucha przez poruszanie nim w górę lub w dół („Rys. 4/ Naciąg łańcucha”). W punkcie środkowym pomiędzy zębatkami przednimi i tylnymi łańcuch nie może się wychylać o więcej niż 2 cm w jedną bądź drugą stronę.



Rys. 3 /31 Zacisk hamulca Źródło firma Shimano



Rys. 4/31 Naciąg łańcucha

Napęd

Informacje ogólne



- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem napędu wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlecane sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- W tym zakresie należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w instrukcji do poszczególnych komponentów dostarczonej przez danego producenta przerzutki.
- Ćwiczenie i sprawdzanie działania zmiany biegów należy przeprowadzać w miejscu zapewniającym bezpieczne poruszanie się.
- Nigdy nie należy zmieniać biegów podczas pedałowania do tyłu, wówczas przerzutka może się zablokować. Nigdy nie należy zmieniać biegów podczas postoju, w przeciwnym razie możliwe jest uszkodzenie komponentów.
- Podczas zmiany biegu należy pedałować równomiernie i z niewielką siłą, aby uniknąć ześlizgnięcia się łańcucha.
- Napęd musi być ustawiony bardzo dokładnie. W przypadku nieprawidłowej regulacji łańcuch może zeskokczyć, przez co dojdzie do gwałtownego przerwania napędu.
- Do jazdy na rowerze należy zakładać przeznaczoną do tego odzież, która w trakcie pedałowania nie będzie się wkręcała w obracające się elementy napędu.

Układ napędowy przenosi siłę pochodzącą z obrotu korbą i składa się z następujących komponentów: pedały, korba pedału, suport, zębatki przednie, łańcuch i zębatki.

Przerzutka służy do dostosowywania oporu pedałowania do ukształtowania terenu oraz do prędkości jazdy. Na niskim biegu z wysoką częstotliwością pedałowania można pokonywać strome wzniesienia przy umiarkowanym wysiłku. Zjeżdżając z góry na wysokim biegu, przy jednym obrocie korbą pokonuje się długi odcinek drogi z dużą prędkością.

Największe korzyści zdrowotne, największą wytrzymałość i najlepsze osiągi uzyskuje się, gdy korba pedału napędzana jest ze stosunkowo wysoką częstotliwością pedałowania (ok. 60–90 obr./min) przy niewielkim nakładzie sił.

Należy korzystać z całego dostępnego zakresu biegów, aby w zróżnicowanych warunkach jazdy zawsze odnaleźć optymalny dla siebie rytm. Po jeździe w deszczu ruchome części przerzutki powinny zostać wyczyszczone i przesmarowane odpowiednim środkiem smarnym.

Suport i korba pedału



- Luz pomiędzy korbą pedału a osią suportu może doprowadzić do złamania mechanizmu korbowego.

W większości przypadków suport stanowi kompaktowe łożysko zbudowane z łożyska kulkowego, panewek, pierścieni uszczelniających i osi. Kompaktowa budowa suportu zapobiega przedostawaniu się do niego wilgoci i zanieczyszczeń.

W poszczególnych modelach mogą być zastosowane różne typy suportu w całości montowane fabrycznie. Z biegiem czasu suport i ramiona korby mogą ulec poluzowaniu. Należy systematycznie sprawdzać stabilność osadzenia osi suportu w obudowie suportu oraz zamocowanie ramion korby do osi, dociskając lewe ramię korby w kierunku rury dolnej tylnego trójkąta. Podczas tej czynności nie powinno być słychać żadnego trzeszczenia ani skrzypienia.

Przerzutka

Zasada działania przerzutek jest następująca:

Mała zębatka przednia	→	lekki bieg	→	mniejsze przełożenie
Duża zębatka przednia	→	ciężki bieg	→	większe przełożenie
Mała zębatka tylna	→	ciężki bieg	→	większe przełożenie
Duża zębatka tylna	→	lekki bieg	→	mniejsze przełożenie



Rys. 1/33 Przykład właściwego ułożenia łańcucha



Rys. 2/33 Przykład niewłaściwego ułożenia łańcucha

Należy unikać ukośnego biegu łańcucha (od dużej zębatki przedniej do dużej zębatki tylnej – patrz „Rys. 2/ Przykład niewłaściwego ułożenia łańcucha” – lub od małej zębatki przedniej do małej zębatki tylnej), ponieważ w takiej konfiguracji elementy przerzutki w zwiększonym stopniu ulegają zużyciu i spada sprawność napędu. Dźwignie przerzutki służące do przemieszczania łańcucha na zębatkach przednich bądź zębatkach tylnych są z zasady następująco rozmieszczone na kierownicy:

Lewa dźwignia przerzutki	→	Przerzutka przesuwaa łańcuch na zębatkach przednich
Prawa dźwignia przerzutki	→	Przerzutka tylna przesuwaa łańcuch na zębatkach tylnych.

Przerzutki marki Shimano (Di2) i Sram (AXS) dostępne są zarówno w wersjach mechanicznych, jak i elektronicznych. Należy pamiętać, że korzystanie z elektronicznej dźwigni przerzutki/przerzutki tylnej wymaga stosowania baterii lub akumulatora z możliwością ładowania. W niektórych modelach energia elektryczna doprowadzana jest do przerzutki tylnej bezpośrednio z akumulatora głównego roweru ze wspomaganiem elektrycznym. W razie niejasności należy zwrócić się do swojego sprzedawcy KTM.

Obsługa w przypadku rowerów górskich, trekkingowych, miejskich i dziecięcych

Generalnie proces przełączania, zależnie od używanego systemu, zostaje uruchomiony zawsze w momencie użycia dźwigni przerzutki bądź klamkomanetki. W przypadku manetek przerzutki przełączanie biegów odbywa się przez wykonanie lekkiego obrotu nadgarstka.

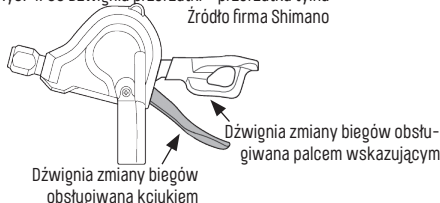
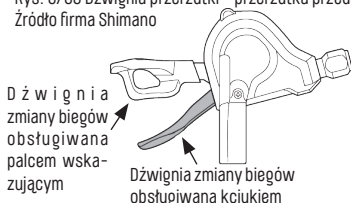
Shimano Rapidfire Plus

Dźwignia przerzutki, patrząc z perspektywy rowerzysty, umieszczona po lewej stronie kierownicy obsługuje przerzutkę („Rys. 3/ Dźwignia przerzutki – przerzutka przednia”), która ustawia łańcuch na zębatkach przednich. Użycie znajdującej się przed nią dźwigni zmiany biegów palcem powoduje przemieszczanie łańcucha z dużych do małych zębatek przednich. Użycie dźwigni zmiany biegów obsługiwaną kciukiem powoduje uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z małych do dużych zębatek przednich. Dźwignia przerzutki, patrząc z perspektywy rowerzysty, umieszczona po prawej stronie kierownicy obsługuje przerzutkę tylną („Rys. 4/ Dźwignia przerzutki – przerzutka tylna”), ustawiając łańcuch na zębatkach tylnych. Po użyciu przedniej dźwigni zmiany biegów obsługiwaną palcem wskazującym łańcuch przemieszcza się w kierunku małych zębatek na zestawie zębatek tylnych. Użycie dźwigni zmiany biegów obsługiwaną kciukiem powoduje uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z małych do dużych zębatek tylnych.

Niektóre modele dźwigni zmiany biegów Shimano Rapidfire Plus posiadają dodatkowo funkcję 2-Way-Release. Te dźwignie przerzutki działają zgodnie z wyżej opisaną zasadą przemieszczania biegów, jednak dźwignia do obsługi palcem wskazującym może być obsługiwana także kciukiem. Technologia ta pozwala ponadto na przełączanie kilku biegów jednym ruchem dźwigni. Krótkie naciśnięcie prawej dźwigni obsługiwaną kciukiem powoduje włączenie kolejnego biegu. Popychając dalej prawą dźwignię do obsługi kciukiem, możliwe jest przełączanie kilku biegów. W przypadku dźwigni przerzutki Shimano Rapid Rise mechanizm przełączania biegów zachowuje się dokładnie odwrotnie.

Rys. 3/33 Dźwignia przerzutki – przerzutka przednia
Źródło firma Shimano

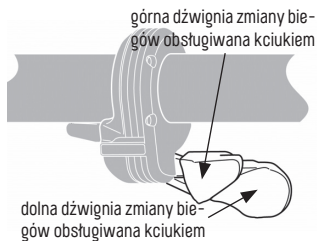
Rys. 4/33 Dźwignia przerzutki – przerzutka tylna
Źródło firma Shimano



Shimano Di2 / TRP E.A.S.I

W podstawowej konfiguracji dobranej przez KTM dźwignia przerzutkiumieszczona po prawej stronie kierownicy, patrząc z perspektywy rowerzysty, obsługuje przerzutkę tylną („Rys. 1/ Źródło firma Shimano” na stronie 34), ustawiając łańcuch na zębatkach tylnych. Po użyciu górnej dźwigni zmiany biegów obsługuwanej kciukiem łańcuch przemieszcza się w kierunku małych zębatek na zestawie zębatek tylnych. Użycie dolnej dźwigni zmiany biegów obsługuwanej kciukiem powoduje uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z małych do dużych zębatek tylnych. Oprócz tego każda dźwignia na zespole przerzutki Shimano ma możliwość przełączania kilku biegów naraz. Polega to na tym, że przyciski każdego z procesów zmiany biegów są popychane dalej do przodu.

W przypadku TRP E.A.S.I poprzez naciśnięcie i przytrzymanie dźwigni przerzutki przełączanych może być kilka biegów. Za pomocą oddzielnego przycisku na dźwigni przerzutki TRP można przełączać między ręcznym i automatycznym trybem zmiany biegów. Przerzutka Shimano Di2 sterowana elektronicznie może być dowolnie konfigurowana przez oprogramowanie. Oprogramowanie „e-tube project” można pobrać bezpłatnie bezpośrednio ze strony firmy Shimano. Dodatkowo potrzebne jest urządzenie diagnostyczne SM-PC1 firmy Shimano jako interfejs pomiędzy komputerem PC a komponentami roweru (nie jest ono objęte zakresem dostawy). Gdy komponenty roweru są połączone z oprogramowaniem, można przeprowadzić wszelkie ustawienia przerzutki elektronicznej.



Rys. 1/34 Źródło firma Shimano

Sram Trigger

Dźwignia przerzutki, patrząc z perspektywy rowerzysty, umieszczona po prawej stronie kierownicy obsługuje przerzutkę tylną („Rys. 2/ Manetka przerzutki Źródło firma Sram” na stronie 34), ustawiając łańcuch na zębatkach tylnych. Po użyciu przedniej dźwigni zmiany biegów obsługuwanej palcem wskazującym łańcuch przemieszcza się w kierunku małych zębatek na zestawie zębatek tylnych. Użycie dźwigni zmiany biegów obsługuwanej kciukiem powoduje uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z małych do dużych zębatek tylnych.

Rys. 2/34 Manetka przerzutki Źródło firma Sram



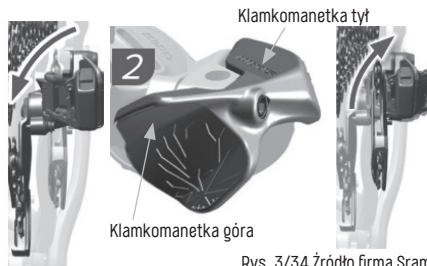
Sram Eagle AXS

W podstawowej konfiguracji dobranej przez KTM klamkomanetka, patrząc z perspektywy rowerzysty, umieszczona po prawej stronie kierownicy, obsługuje przerzutkę tylną, ustawiając łańcuch na zębatkach tylnych.

Po pchnięciu klamkomanetki w dół (patrz rysunek 1 „Rys. 3/ Źródło firma Sram” na stronie 34) łańcuch przemieszcza się w kierunku dużych zębatek na zestawie zębatek tylnych.

Pchnięcie klamkomanetki w górę lub naciśnięcie na tylną część klamkomanetki (patrz rysunek 2 „Rys. 3/ Źródło firma Sram” na stronie 34) powoduje uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z dużych do małych zębatek tylnych.

Klamkomanetka sterowana elektronicznie komunikuje się z przerzutką tylną bezprzewodowo. Do tego potrzebna jest jej bateria i można ją dowolnie konfigurować za pomocą aplikacji. Aplikację Sram AXS można pobrać bezpłatnie w sklepach z aplikacjami.



Rys. 3/34 Źródło firma Sram

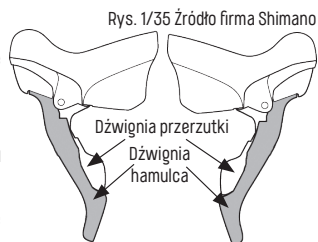
Obsługa przerzutki w rowerach wyścigowych

Shimano Dual Control

Klamkomanetka, patrząc z perspektywy rowerzysty, umieszczona po lewej stronie kierownicy obsługuje przerzutkę („Rys. 1/ Źródło firma Shimano” na stronie 35), która ustawia łańcuch na zębatkach przednich. Użycie lewej dźwigni przerzutki powoduje przemieszczanie łańcucha z dużych do małych zębatek przednich. Wychylenie lewej dźwigni hamulca powoduje uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z małych do dużych zębatek przednich.

Dźwignia przerzutki, patrząc z perspektywy rowerzysty, umieszczona po prawej stronie kierownicy obsługuje przerzutkę tylną („Rys. 1/ Źródło firma Shimano” na stronie 35)

oraz ustawia łańcuch na tylnej zębatce. Po użyciu prawej dźwigni przerzutki łańcuch przemieszcza się w kierunku małych zębatek na zestawie zębatek tylnych. Wychylenie prawej dźwigni hamulca powoduje uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z małych do dużych zębatek w zestawie zębatek tylnych. Prócz tego prawa dźwignia hamulca ma możliwość przełączania kilku biegów naraz przez odchylenie jej dalej do wewnątrz.

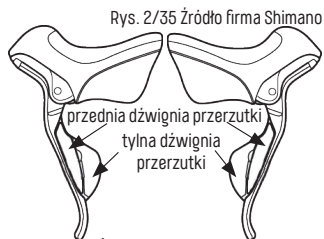


Shimano Di2

Klamkomanetka, patrząc z perspektywy rowerzysty, umieszczona po lewej stronie kierownicy obsługuje przerzutkę („Rys. 2/ Źródło firma Shimano” na stronie 35), która ustawia łańcuch na zębatkach przednich.

Krótkie naciśnięcie lewej tylnej dźwigni przerzutki powoduje przemieszczanie łańcucha z dużych do małych zębatek przednich. Krótkie naciśnięcie lewej przedniej dźwigni przerzutki powoduje uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z małych do dużych zębatek przednich. Dźwignia przerzutki umieszczona po

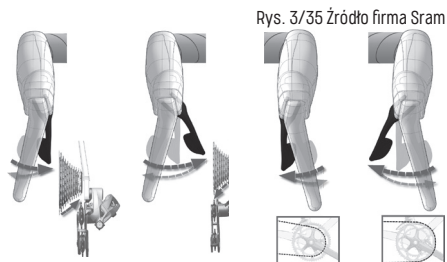
prawej stronie kierownicy, patrząc z perspektywy rowerzysty, obsługuje przerzutkę tylną („Rys. 2/ Źródło firma Shimano” na stronie 35), ustawiając łańcuch na zębatkach tylnych. Po użyciu prawej tylnej dźwigni przerzutki łańcuch przemieszcza się w kierunku małych zębatek na zestawie zębatek tylnych. Krótkie naciśnięcie lewej przedniej dźwigni przerzutki powoduje uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z małych do dużych zębatek na zestawie zębatek tylnych. Przerzutka sterowana elektronicznie może być dowolnie konfigurowana przez oprogramowanie. Oprogramowanie „e-tube project” można pobrać bezpłatnie bezpośrednio ze strony firmy Shimano. Dodatkowo potrzebne jest urządzenie diagnostyczne „SM-PCE1” firmy Shimano jako interfejs pomiędzy komputerem PC a komponentami roweru (nie jest ono objęte zakresem dostawy). Gdy komponenty roweru są połączone z oprogramowaniem, można za jego pośrednictwem przeprowadzić wszelkie ustawienia przerzutki elektronicznej.



SRAM Double Tap

Dźwignia przerzutki, patrząc z perspektywy rowerzysty, umieszczona po lewej stronie kierownicy obsługuje przerzutkę, która ustawia łańcuch na zębatkach przednich. Lekkie wychylenie dźwigni przerzutki powoduje przemieszczanie łańcucha z dużych do małych zębatek przednich. Gdy dźwignia przerzutki zostanie wychylona dalej do wewnątrz, spowoduje to uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się z małych do dużych zębatek przednich.

Dźwignia przerzutki, patrząc z perspektywy rowerzysty, umieszczona po prawej stronie kierownicy obsługuje przerzutkę tylną, ustawiając łańcuch na zębatce tylnej. Lekkie wychylenie dźwigni przerzutki powoduje przemieszczanie łańcucha w kierunku małych zębatek na zestawie zębatek tylnych. Gdy dźwignia przerzutki zostanie wychylona dalej do wewnątrz, spowoduje to uruchomienie odwrotnego procesu – łańcuch przemieszcza się w kierunku dużych zębatek na zestawie zębatek tylnych.



SRAM eTap AXS

Krótkie naciśnięcie lewej dźwigni przerzutki przesunie przerzutkę tylną do wewnątrz. Łańcuch przemieści się na następną większą



zębatkę. Aby przełączyć kilka biegów naraz, należy nacisnąć i przytrzymać dźwignię przerzutki. Krótkie naciśnięcie prawej dźwigni przerzutki przesunie przerzutkę tylną do zewnątrz. Łańcuch przemieści się na następną mniejszą zębatkę. Jeśli naciśnięcie się jednocześnie zarówno lewą, jak i prawą dźwignię przerzutki, łańcuch przemieści się za pośrednictwem przerzutki na małą bądź dużą zębatkę przednią. Klamkomanetka sterowana elektronicznie komunikuje się z przerzutką tylną bezprzewodowo. Do tego potrzebna jest jej bateria i można ją dowolnie konfigurować za pomocą aplikacji. Aplikację Sram AXS można pobrać bezpłatnie w sklepach z aplikacjami.

Przerzutka w piaście

W przypadku przerzutek w piaście biegi zmieniane są przez przekładnię planetarną za pomocą manetki przerzutki bądź dźwigni przerzutki obsługiwanej kciukiem. Rozróżnia się piasty wolnobiegowe i piasty torpedo. W piastach torpedo przy wstępnym obrocie korb uruchamia się zintegrowany hamulec bębnowy. Działanie hamulca jest wówczas najsilniejsze, gdy ramiona korb znajdują się w pozycji poziomej. Napęd może być przenoszony nie tylko za pośrednictwem łańcucha, lecz również paska napędowego.

Obsługa przerzutki w piaście

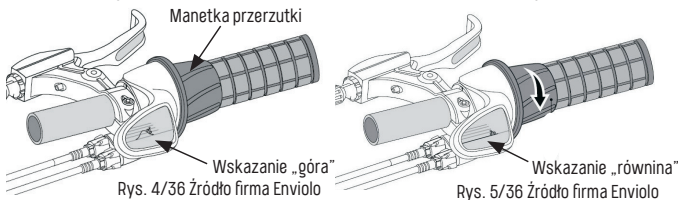
W trakcie zmiany biegu należy lekko nacisnąć na pedały lub w ogóle nie pedałować. Manetka przerzutki („Rys. 2/ Źródło firma Shimano” na stronie 36) lub dźwignia przerzutki obsługiwana kciukiem („Rys. 3/ Źródło firma Shimano” na stronie 36) jest zamontowana z prawej strony kierownicy.

Wskaźnik biegów informuje o aktualnie włączonym biegu. Przez obrót manetki przerzutki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara lub naciśnięcie znajdującego się u dołu przycisku zmiany biegów dokonuje się ustawienia mniejszego przełożenia. Przez obrót manetki przerzutki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara lub naciśnięcie znajdującego się u góry przycisku zmiany biegów następuje zwiększenie przełożenia.

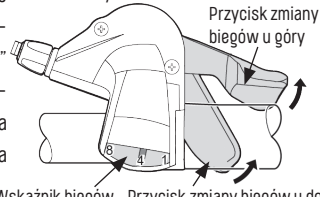
Manetka przerzutki piasty Enviolo działa w oparciu o tę samą logikę. Przełożenie między pedałem a kołem tylnym w przypadku tego systemu dopasowywane jest bezstopniowo, a tym samym zmieniane w ramach płynnego przejścia. Aktualny zakres przełożenia wskazywany jest na wyświetlaczu podczas jazdy.

- Obrót w prawo: Na wyświetlaczu pojawia się „góra” („Rys. 4/ Źródło firma Enviolo” na stronie 36). Ten stosunek przełożenia nadaje się do podjazdów.
- Obrót w lewo: Na wyświetlaczu pojawia się „równina” („Rys. 5/ Źródło firma Enviolo” na stronie 36). To ustawienie należy wybrać w przypadku wysokich prędkości.

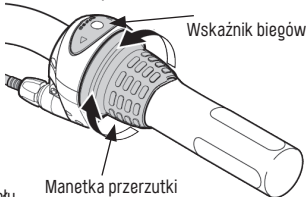
Piaśta Enviolo jest kompatybilna z napędem paskowym – patrz sekcja „Pasek”.



Rys. 2/36 Źródło firma Shimano



Rys. 3/36 Źródło firma Shimano



Rys. 4/36 Źródło firma Enviolo

Rys. 5/36 Źródło firma Enviolo

Zużycie łańcucha i jego konserwacja



- Zmianianie biegów przy dużym obciążeniu może spowodować uszkodzenia, a nawet zerwanie łańcucha.
- Na powierzchni hamujące obręczy koła, klocki hamulcowe lub tarcze hamulcowe nie może się dostać środek smarny. W takim przypadku sprawność hamowania uległaby obniżeniu lub w najgorszym wypadku całkowitemu znielowaniu.
- Do wymiany wolno użyć wyłącznie łańcucha odpowiedniego i porównywalnego typu o tej samej szerokości i długości. Liczba ogniw nowego łańcucha musi być zgodna z liczbą ogniw w łańcuchu pierwotnie zamontowanym.
- Należy regularnie kontrolować łańcuch pod kątem uszkodzeń, takich jak odkształcenia i pęknięcia. Niezamierzone zmiany biegów lub przeskakowanie na zębatce to czynniki wskazujące na niesprawność łańcucha.
- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem napędu wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlecane sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.

Wytrzymałość i cicha praca łańcucha zależą od jego serwisowania. Należy się zawsze stosować do informacji zawartych w rozdziałach „Informacje odnośnie serwisowania i pielęgnacji” oraz „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.

Niekiedy częstotliwość serwisowania zależna jest od warunków jazdy. Zwłaszcza w miesiącach zimowych łańcuch w większym stopniu narażony jest na zużywanie, co wiąże się z warunkami panującymi w otoczeniu. Przede wszystkim w warunkach opadów atmosferycznych łańcuch powinien być smarowany odpowiednim smarem.

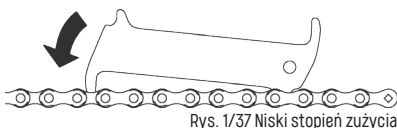
Do regularnego czyszczenia łańcucha należy stosować neutralny środek czyszczący. Absolutnie nie należy do tego używać rozpuszczalników alkalicznych ani kwasowych, na przykład oddzwiaaczy. Następnie na wewnętrzne rolki łańcucha nakłada się olej lub smar do łańcuchów. Następnie należy pokręcić korbą pedału, aby kilkakrotnie przekręcić łańcuch. Odstawić rower na kilka minut, aby środek smarny mógł wnikać do łańcucha.

Podczas przełączania biegów należy pedałowatć ze zmniejszoną siłą oraz unikać wybierania biegów powodującego zbyt ukośne ułożenie łańcucha. Należy zawsze wybierać wysoką częstotliwość pedałowania, aby niepotrzebnie nie poddawać łańcucha dużym obciążeniom.

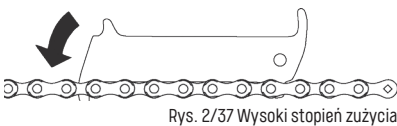
Dopuszczalne wartości zużycia podane są w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”. Rozciągnięcie łańcucha w wyniku zużycia znacznie pogarsza sprawność zmiany biegów. Zbyt późna wymiana łańcucha powoduje również zużywanie się zębatek tylnych i przednich. Wymiana tych elementów byłaby znacznie bardziej kosztowna w porównaniu z łańcuchem.

Zawsze należy kontrolować prawidłowy naciąg łańcucha. W przypadku rowerów wyposażonych w przerzutkę w piąście naciąg łańcucha jest prawidłowy, gdy na środku pomiędzy zębatką przednią a tylną możliwe jest jego odchylenie w górę i w dół o 1 do 2 cm.

Stopień zużycia łańcucha można sprawdzić za pomocą sprawdzianu do łańcuchów. Sprawdzian do łańcuchów nakłada się wgłębieniem na rolkę, a przymiar zakłada się na łańcuch. W przypadku nowego łańcucha końcówka przymiaru wpasowuje się dokładnie między rolki („Rys. 1/ Wysoki stopień zużycia” na stronie 37). Im większe jest zużycie łańcucha, tym głębiej końcówka przymiaru wsuwa się między rolki. Gdy przymiar wsunie się całkowicie, tak że sprawdzian na całej długości będzie przylegał do rolek, oznacza to, że konieczna jest wymiana łańcucha, aby uniknąć zużywania innych komponentów („Rys. 2/ Niski stopień zużycia” na stronie 37).



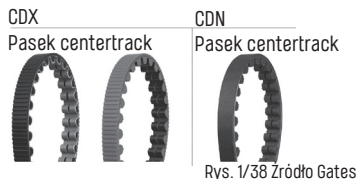
Rys. 1/37 Niski stopień zużycia



Rys. 2/37 Wysoki stopień zużycia

Pasek

Pasek zębaty z włókna węglowego stanowi łatwy w utrzymaniu zamiennik dla tradycyjnego łańcucha rowerowego. Zasadniczo różni się pomiędzy wytrzymałym systemem CDX (do rowerów ze wspomaganiem elektrycznym) a systemem CDN (do rowerów), obydwa te systemy są wyposażone w prowadnicę („Rys. 1/ 38 Źródło Gates” na stronie 38).



Rys. 1/38 Źródło Gates

Zużycie paska i jego konserwacja



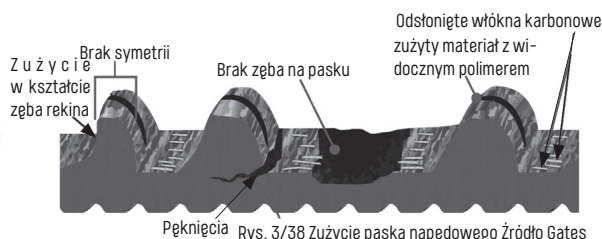
- Części ciała i elementy odzieży muszą znajdować się z dala od napędu będącego w ruchu.
- Pasek napędowy nie może być załamywany, skręcany, wyginany do tyłu, wywracany na drugą stronę, zawiązywany na supeł ani związywany. Nigdy nie wolno używać paska napędowego jako klucza taśmowego czy baczka do łańcucha. Nigdy nie rozwijać paska napędowego za pomocą zębatki ani nie nakładać za pomocą dźwigni („Rys. 2/ Źródło Gates” na stronie 38).
- Pasek powinien być regularnie kontrolowany pod kątem uszkodzeń, takich jak pęknięcia, brak zębów czy odsonięte włókna karbonowe („Rys. 3/ Zużycie paska napędowego Źródło Gates” na stronie 38).
- Do wymiany wolno użyć wyłącznie paska odpowiedniego i porównywalnego typu o tej samej długości.
- Nigdy nie należy smarować paska.
- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem napędu wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlećane sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstość serwisowania i pielęgnacji”.

Pewien zakres konserwacji jest niezbędny, aby zredukować zużycie się paska. Należy pamiętać o następujących kwestiach:

- Zabrudzenia mogą być usuwane wyłącznie wodą.
- Dopuszczalne wartości temperatury dla paska CDN (rowery): -20°C do 60°C
- Dopuszczalne wartości temperatury dla paska CDX (rowery ze wspomaganiem elektrycznym): -53°C do 85°C



Rys. 2/38 Źródło Gates



Rys. 3/38 Zużycie paska napędowego Źródło Gates

Do prawidłowego działania systemu Carbon Drive konieczny jest właściwy naciąg paska karbonowego. Ze zbyt słabym naciąganiem paska napędowego mamy do czynienia wówczas, gdy zęby paska ślizgają się na zębach tylnych zębatek. Zbyt mocny naciąg paska może się objawiać wyraźnie wyczuwalnym oporem w pracy systemu.

Sprawdzenie działania

Niezbędne jest kontrolowanie prawidłowego działania napędu. W razie potrzeby można przy tym skorzystać z pomocy drugiej osoby, która będzie podtrzymywała tylną część roweru, a w tym czasie będzie można obracać korbową pedału. W przypadku stwierdzenia niżej wymienionych nieprawidłowości należy zwrócić się do swojego sprzedawcy KTM:

- Naciąg łańcucha jest niewystarczający. łańcuch spada z zębatki przedniej lub tylnej.
- Przy zmianie biegów bieg nie wchodzi lub wchodzi nieprawidłowo.
- Elementy napędu zacinają się.
- Podczas pedałowania słychać nietypowe dźwięki, na przykład głośne tarcie, trzeszczenie, stukanie lub zgrzyt bądź wyczuwalny jest nieregularny opór podczas naciskania na pedały.

Koła i opony

Informacje ogólne



- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem kół i opon wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlecane sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- W tym zakresie należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w instrukcji do poszczególnych komponentów dostarczonej przez danego producenta kół i opon.
- Koło jest mocno obciążone masą użytkownika i roweru oraz jazdą po nierównościach podłoża. W nowym rowerze szprychy i łączki wkrętne luzują się, przez co pojawia się konieczność serwisowania koła przez sprzedawcę KTM.
- Wadliwie zamontowane koła i osie typu Thru axle stanowią poważny czynnik ryzyka. Należy stosować się do danych odnośnie momentów obrotowych wyszczególnionych w rozdziale „Zalecane siły dokręcania” i używać odpowiedniego klucza dynamometrycznego.

W kole piasta jest połączona z obręczą szprychami i łączkami wkrętnymi. Opona montowana jest na obręcz koła najczęściej wraz z dętką. Aby zapobiec uszkodzeniom, między oponę, dętkę i obręcz zakładana jest dodatkowo opaska ochronna na obręcz.

Postępowanie z osiami typu Thru axle

Osie typu Thru axle mocują koła na widelcu lub na ramie roweru. Obecnie na rynku dostępnych jest wiele różnych systemów osi typu Thru axle. Do obsługi niektórych z tych systemów potrzebne są specjalne narzędzia.

W celu zamontowania koła należy je umieścić w przewidzianych do tego punktach mocowania na widelcu. Aby to zrobić, trzeba wsunąć tarczę hamulcową do szczęki hamulcowej. Informacje dotyczące poszczególnych systemów podane są kolejnych stronach.

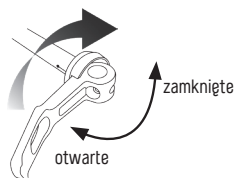
System osi typu Thru axle Maxle

Ten system stosowany jest w połączeniu z widelcami amortyzowanymi Rock Shox. Oś typu Thru axle wsuwana jest, patrząc w kierunku jazdy, z prawej strony przez widelec i piastę koła. Gdy oś typu Thru axle natrafi na gwint na lewej goleni widelca, wówczas można przykręcić oś do widelca. Następnie umieścić dźwignię szybkozamykacza w zagłębieniu osi i obrócić ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby zamocować koło („Rys. 1/ Maxle, źródło firma Sram”).

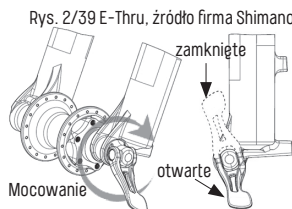
Wtedy zamknąć dźwignię szybkozamykacza, dociskając ją do wewnątrz kciukiem. Do połowy drogi dźwignia powinna się zamykać niemal bez oporu, natomiast mniej więcej od drugiej połowy drogi zamykania dźwigni jej opór powinien się wyraźnie zwiększyć, a pod koniec dźwignia powinna dać się z trudem domknąć. Jeżeli dźwignia szybkozamykacza przy jej dociskaniu do wewnątrz zbyt łatwo się poddaje, to należy ją otworzyć, ponownie umieścić w zagłębieniu osi i przekręcić szybkozamykacz nieco dalej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Gdyby jednak wystąpiła sytuacja odwrotna i dźwignia szybkozamykacza zamykałaby się zbyt ciężko, to po jej ponownym otwarciu trzeba ją nieco poluzować, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Należy się upewnić, czy po wyżej opisanej czynności dźwignię szybkozamykacza da się zamknąć.

Systemy osi typu Thru axle E-Thru

System osi typu Thru axle E-Thru stosowany jest w połączeniu z widelcami amortyzowanymi Fox. Oś typu Thru axle wsuwana jest, patrząc w kierunku jazdy, z lewej strony przez widelec i piastę koła („Rys. 2/ E-Thru, źródło firma Shimano”). Gdy oś typu Thru axle natrafi na gwint na prawej goleni widelca, wówczas można przykręcić oś do widelca. Wtedy zamknąć dźwignię szybkozamykacza, dociskając ją do wewnątrz kciukiem.



Rys. 1/39 Maxle, źródło firma Sram

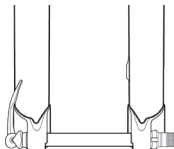


Rys. 2/39 E-Thru, źródło firma Shimano

Do połowy drogi dźwignia powinna się zamykać niemal bez oporu, natomiast mniej więcej od drugiej połowy drogi zamykania dźwigni jej opór powinien się wyraźnie zwiększyć, a pod koniec dźwignia powinna dać się z trudem domknąć. Jeżeli dźwignia szybkozamykacza przy jej dociskaniu do wewnątrz zbyt łatwo się poddaje, to należy ją otworzyć i przekręcić szybkozamykacz nieco dalej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Wówczas spróbować ponownie zamknąć dźwignię szybkozamykacza, dociskając ją do wewnątrz kciukiem. Gdyby jednak dźwignia szybkozamykacza przy dociskaniu do wewnątrz zamykała się zbyt ciężko, to należy ją otworzyć i nieco obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wówczas spróbować ponownie zamknąć dźwignię szybkozamykacza, dociskając ją do wewnątrz kciukiem.

Systemy osi typu Thru axle Q-Loc

Ten system osi typu Thru axle używany jest w połączeniu z widelcami amortyzowanymi Suntour. Mocowanie koła odbywa się tutaj za pomocą dźwigni szybkozamykacza oraz kołnierza umieszczonego po przeciwnej stronie, który zapewnia odpowiednią siłę zacisku („Rys. 1/ Źródło Suntour”). Oś typu Thru axle wsuwana jest, patrząc w kierunku jazdy, z prawej strony przez widelec i piastę. Czynność ta winna być wykonywana przy całkowicie otwartej dźwigni szybkozamykacza, aby kołnierz osi typu Thru axle przeszedł przez haki widelca. Obracając kołnierzem, ustawić siłę mocowania dźwigni szybkozamykacza.

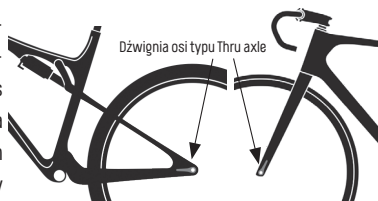


Rys. 1/40 Źródło Suntour

Obracać kołnierz w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara do momentu, gdy przy półotwartej dźwigni szybkozamykacza będzie on przylegał do haka widelca. Następnie dźwignia szybkozamykacza musi zostać domknięta ręcznie przez docisnięcie jej kciukiem. Po sprawdzeniu prawidłowego osadzenia szybkozamykacza oraz koła ewentualnie może być konieczne poprawienie mocowania.

Systemy osi typu Thru axle KTM

Ten system osi typu Thru axle jest używany przeważnie przy montażu tylnego koła. Zależnie od modelu ten system osi typu Thru axle może znajdować zastosowanie także na widelcu. Oś typu Thru axle jest wówczas wsuwana zawsze z lewej strony, patrząc w kierunku jazdy, przez hak na ramie bądź na widelcu. Obrócenie osi typu Thru axle w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje jej zamocowanie. Dźwignię należy jak najmocniej dociągnąć ręcznie (maks. 10 Nm).

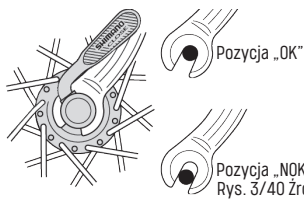


Rys. 2/40 Oś typu Thru axle KTM

Gdyby nie znajdowała się ona w równoległym położeniu względem rury dolnej tylnego trójkąta bądź względem goleni widelca („Rys. 2/ Oś typu Thru axle KTM”), to pozycję dźwigni osi typu Thru axle można zmienić w późniejszym czasie. W tym celu należy poluzować śrubę imbusową 4 mm, a następnie ustawić dźwignię w żądanym położeniu. Śruba imbusowa 4 mm powinna zostać dokręcona z zachowaniem siły dokręcania 5 Nm.

Postępowanie z szybkozamykaczami

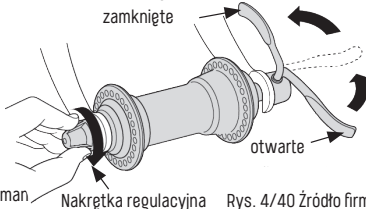
Szybkozamykacze używane są do tego, aby umożliwić szybki montaż i demontaż kół bieżnych lub dokonać regulacji wysokości siodełka. Szybkozamykacz zasadniczo zbudowany jest z dźwigni ręcznej zapewniającej siłę zacisku oraz ze znajdującej się po przeciwnej stronie śruby regulacyjnej, którą ustawia się wstępny naciąg szybkozamykacza. Przy wkładaniu piasty do mocowań dźwignia ręczna musi być otwarta. Piasta powinna przy tym ściśle przylegać do wewnętrznych stron mocowań („Rys. 3/ Źródło firma Shimano”). Dźwignia hamulca musi być zamykana ze stosunkowo dużą siłą, aby bezwzględnie uniknąć jej przypadkowego poluzowania w czasie jazdy. Jeżeli zamyka się zbyt lekko, należy nieco dokręcić śrubę regulacyjną. Wówczas dźwignia ręczna powinna zamknąć się z trochę większym oporem („Rys. 4/ Źródło firma Shimano”). Jeśli przy zamykaniu nadal wyczuwalny jest zbyt słaby opór, całą procedurę należy powtórzyć.



Pozycja „OK”

Pozycja „NOK”

Rys. 3/40 Źródło firma Shimano



zamknięte

otwarte

Nakrętka regulacyjna

Rys. 4/40 Źródło firma Shimano

Opona, obręcz koła, dętka



- Wartości ciśnienia powietrza podane na oponie i obręczy koła nie mogą zostać przekroczone. Umieszczona tam niższa wartość maksymalna odpowiada maksymalnym dopuszczalnemu ciśnieniu powietrza. Zbyt wysokie ciśnienie powietrza może doprowadzić do zeskoczenia opony z obręczy w trakcie jazdy lub do uszkodzenia opony i obręczy.
- Musi być zapewniona kompatybilność opony i obręczy koła. Maksymalnie dopuszczalna szerokość opony jest ograniczona istniejącą możliwością montażu oraz szerokością obręczy. Wymieniając oponę bądź obręcz koła, należy orientować się według zestawu pierwotnego i zwracać uwagę na wszystkie informacje zamieszczone na oponie i obręczy oraz w razie wątpliwości zwrócić się do swojego sprzedawcy KTM. Opona nie może trzeć o ramę i widelec (także przy ugięciu amortyzatora), osłony ochronne ani o inne elementy roweru.
- W zależności od typu konstrukcyjnego opony i obręcze podlegają określonym ograniczeniom użytkowym i obciążeniowym – patrz rozdział „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”.
- Maksymalnie dopuszczalne wartości ciśnienia powietrza dla opon Tube Type (dętkowych) i Tubeless (bezdętkowych) mogą się różnić od siebie. Przed rozpoczęciem bezdętkowego użytkowania opony należy zapoznać się z instrukcjami producenta opony lub obręczy koła. Dodatkowo należy zasięgnąć rady swojego sprzedawcy KTM.
- W przypadku obręczy Hookless zanim opona zostanie mocno napompowana, musi ona być osadzona na obręczy w sposób centryczny, ponieważ w przeciwnym razie może zeskoczyć z obręczy.
- Zgodnie z normą ETRTO ciśnienie powietrza dla obręczy Hookless jest ograniczone do 5 barów. Ten typ obręczy generalnie nie nadaje się do zastosowań wysokociśnieniowych, konieczne jest stosowanie się do informacji odnośnie maksymalnego ciśnienia powietrza podanych na ściankach bocznych obręczy. Absolutnie nie powinno być przekraczane maksymalne ciśnienie powietrza wynoszące 4 bary.
- Nie należy używać dętek, których wentyle nie pasują do przeznaczonego na nie otworu w obręczy. Prowadzi to często do urwania wentyla w wyniku odcięcia trzonu wentyla od dętki przez metalową krawędź otworu.
- Należy unikać przejeżdżania po przedmiotach o ostrych krawędziach.

Generalnie dostępne są najróżniejsze typy opon rowerowych, począwszy od opon uniwersalnych po opony specjalne, opracowane do użytkowania w szczególnych warunkach pogodowych lub terenowych. Ważną rolę odgrywają przy tym konstrukcja osnowy opony, mieszanka gumy oraz bieżnik.

Informacje na oponie

Wymiary opony są podane w informacjach umieszczonych na ściankach bocznych opony.

Informacja ETRTO to znormalizowane oznaczenie milimetrowe określające wymiary opony, w której uwzględniana jest szerokość opony w stanie napompowanym oraz średnica (wewnętrzna) („Rys. 1/” na stronie 41).

Przykład: 23-622 → 23 mm szerokość opony
→ 622 mm średnica (wewnętrzna)

Kolejna informacja odnosi się do średnicy (zewnętrznej) opony oraz szerokości opony w stanie napompowanym. Te dane mają swoje źródło we francuskim systemie zapisu.

Przykład: 700 x 23C → 700 mm średnica (zewnętrzna)
→ 23 mm szerokość opony

W większości modeli opon na ściankach bocznych umieszczone jest oznaczenie wskazujące prawidłowy kierunek jazdy, który należy zachować przy montażu opony. Aby opona była odporna na przebicia, musi zostać napompowana pod wymaganym ciśnieniem. Informacje odnośnie ciśnienia powietrza podawane są przez wszystkich producentów na ściankach bocznych opony („Rys. 2/” na stronie 41). Wartości te podawane są najczęściej w barach i PSI.



Rys. 1/41
Źródło: Continental



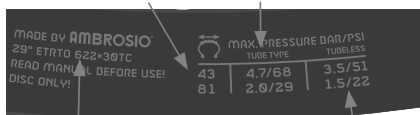
Rys. 2/41
Źródło: Continental

Informacje na obręczy koła

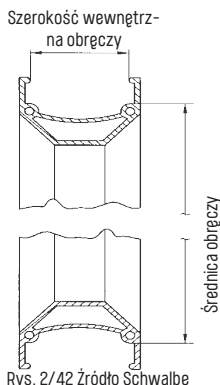
Informacje odnośnie do maksymalnie dopuszczalnego ciśnienia powietrza oraz minimalnych lub maksymalnych szerokości opon znajdują się na ściankach bocznych obręczy („Rys. 1/ Nadruk symbolu na nalepce obręczy”). Szerokość wewnętrzna obręczy stanowi informację o maksymalnie możliwym rozmiarze opony („Rys. 2/ Źródło Schwalbe”). Ponadto średnica opony musi być zgodna ze średnicą obręczy. Przykładowo rozmiar opony 37-622 pasuje do obręczy o rozmiarze 622 x 19C, ponieważ średnica opony jest zgodna ze średnicą występu obrzeża obręczy wynoszącą 622 mm.

Możliwe szerokości opony w mm

Maksymalnie dopuszczalne wartości ciśnienia powietrza dla opon Tube Type (dętkowych)



Rys. 1/42 Nadruk symbolu na nalepce obręczy

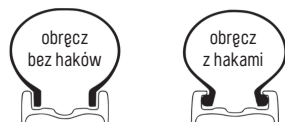


Rys. 2/42 Źródło Schwalbe

Rozmiar obręczy koła Maksymalnie dopuszczalne wartości ciśnienia powietrza dla opon Tubeless (bezdętkowych)

Typy obręczy

Należy zwrócić uwagę na to, jakiego rodzaju obręcze kół zostały zastosowane. Zasadniczo rozróżnia się pomiędzy „obraczą hakową”, w której obrzeża obręczy są zakończone hakami zwróconymi do wewnątrz, a obręczą bez haków „Hookless”, która często używana jest w rowerach sportowych („Rys. 3/ Nadruk symbolu – typy obręczy”). Ponieważ obręcz Hookless nie utrzymuje i nie centruje opony automatycznie, a oprócz tego ma bardzo gładką powierzchnię, montaż takiej obręczy koła wymaga szczególnej uwagi.



Rys. 3/42 Nadruk symbolu – typy obręczy

Opona bezdętkowa

Określone systemy opon w połączeniu z określonymi systemami kół bieżnych są zaprojektowane do tego, aby można było ich używać bez dętek (tubeless). Informacje na ten temat można uzyskać u swojego sprzedawcy KTM, ponadto należy zwrócić uwagę, czy na ściankach bocznych obręczy umieszczone jest oznaczenie Tubeless („Rys. 1/ Nadruk symbolu na nalepce obręczy”).

Typy wentyli

Aby możliwe było wypełnienie opony powietrzem, potrzebny jest wentyl. W użyciu są następujące trzy typy wentyli:

1. wentyl Blitz lub Dunlop („Rys. 4/ Źródło Schwalbe”)
2. wentyl Sclaverand („Rys. 5/ Źródło Schwalbe”)
3. wentyl Auto („Rys. 6/ Źródło Schwalbe”)
4. Wentyl Klik („Rys. 7/ Źródło Schwalbe”)

Wentyle wszystkich typów chronione są plastikowymi kapturkami przez zanieczyszczeniem.



Rys. 4/42 Źródło Schwalbe



Rys. 5/42 Źródło Schwalbe



Rys. 6/42 Źródło Schwalbe



Rys. 7/42 Źródło Schwalbe

Powszechnie używanym wentylem jest wentyl Sclaverand. Przed napompowaniem dętki należy odkręcić umieszczoną na górze nakrętkę zamykającą. Dla sprawdzenia można krótko przyłożyć do niej palec – jeśli poczuje się powietrze uciekające z dętki, oznacza to, że wentyl jest gotowy do pompowania. Cienki trzpień utrzymujący nakrętkę zamykającą nie powinien odginać się podczas przykładania i zdejmowania pompy. Po napompowaniu dętki nakrętka zamykająca musi zostać ponownie wkręcona, aby zagwarantować całkowitą szczelność.

Naciąg szprych i centrowanie obręczy



- Niewycentrowane koła utrudniają prawidłowe dozowanie hamulca szczękowego, ponieważ ze względu na bicie boczne koła klocki hamulcowe z niezwykle dużą siłą trą o powierzchnie hamowania obręczy.
- W razie zauważenia luźnych szprych w kole, należy je niezwłocznie naciągnąć. Niestosowanie się do tej zasady zwiększa obciążenie na pozostałych elementach roweru. Złamanie lub niesprawne działanie elementów może prowadzić do wypadków lub upadków kończących się obrażeniami ciała.

Aby koło toczyło się prawidłowo i równo, konieczny jest równomierny naciąg szprych. W wyniku oddziaływania czynników zewnętrznych niektóre szprychy mogą ulec poluzowaniu.

W hamulcach szczękowych klocki hamulcowe działają na powierzchnie hamujące na bokach obręczy koła. Jeżeli koło bieżne nie jest wycentrowane, może to mieć negatywne oddziaływanie na skuteczność hamowania.

Ważną sprawą jest regularne sprawdzanie centrowania obręczy. Należy przy tym zwracać uwagę na szczelinę pomiędzy obręczą koła a klockami hamulcowymi lub ramą lub widelcem podczas toczenia się koła bieżnego. Szerokość tej szczeliny powinna być cały czas równa. Jeżeli następuje jej zmiana o więcej niż jeden milimetr, to koło powinno zostać pilnie sprawdzone i poddane serwisowaniu przez sprzedawcę KTM.

Przebicie opony

Jedną z najczęściej zdarzających się awarii podczas jazdy na rowerze jest przebicie opony. Jeżeli użytkownik wozi ze sobą niezbędne narzędzia, zapasową dętkę lub zestaw do łatania opon i dętek, może we własnym zakresie naprawić przebicie opony.

Postępowanie w przypadku przebicia opony



- Tarcza hamulcowa lub ścianka boczna obręczy koła w trakcie hamowania może się bardzo mocno nagrzać. Przed przystąpieniem do wymontowania koła należy odczekać, aż te komponenty ulegną ochłodzeniu.
- Wadliwe założenie opon może przyczynić się do ich niewłaściwego działania bądź uszkodzenia. Należy bezwzględnie działać zgodnie z opisanym sposobem postępowania, a w razie niejasności skonsultować się ze swoim sprzedawcą KTM.

W celu naprawienia uszkodzonej opony konieczne jest zdjęcie koła po uprzednim otwarciu osi typu Thru axle bądź dźwigni szybkozamykacza lub odkręceniu nakrętek osiowych – patrz rozdział „Postępowanie z osiami typu Thru axle” oraz „Postępowanie z szybkozamykaczami”. Sposób postępowania przy wymontowaniu koła jest odmienny dla każdego typu hamulca bądź wariantu przerzutki. Przed przystąpieniem do naprawy opony należy wziąć pod uwagę poniższe wskazówki odnośnie demontażu koła.

Wymontowanie koła w przypadku hamulców typu Side-pull

Aby możliwe było zdjęcie koła z widelca lub ramy, należy otworzyć dźwignię szybkozamykacza na hamulcu bądź na lince przerzutki – patrz dział „Hamulce Side-pull” w rozdziale „System hamulcowy”.

Wymontowanie koła w przypadku hamulców tarczowych

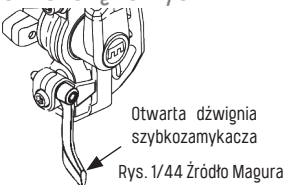
Po wymontowaniu koła absolutnie nie należy naciskać dźwigni hamulca tarczowego. Po wymontowaniu koła na hamulec należy nałożyć znajdujące się w zestawie zabezpieczenie transportowe, aby nie dopuścić do tego, by tłoczki na szczęce hamulcowej uciekły zbyt daleko do wewnątrz, przez co może dojść do problemów przy ponownym montowaniu koła bieżnika – patrz dział „Hamulce tarczowe” w rozdziale „System hamulcowy”.

Wymontowanie koła w przypadku hamulców typu V-brake

W tym celu należy ścisnąć ze sobą obie szczęki hamulcowe, aby nieco poluzować napięcie linki hamulcowej. Zdjąć gumową osłonę i w tym miejscu wyczepić linkę hamulcową – patrz sekcja „Hamulce typu V-brake” w rozdziale „System hamulcowy”.

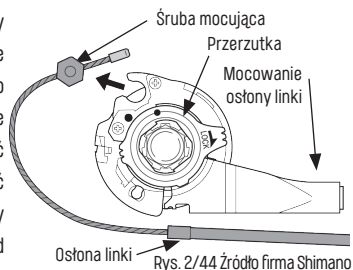
Wymontowanie koła w przypadku hydraulicznych hamulców szczękowych

W hydraulicznych hamulcach szczękowych produkowanych przez firmę Magura z jednej strony hamulca należy otworzyć dźwignię szybkozamykacza przez przełożenie jej w dół („Rys. 1/ Źródło Magura”). Następnie trzeba wyjąć cały cylinder hamulcowy z cokołu mocującego – patrz „Hydrauliczne hamulce szczękowe” w rozdziale „System hamulcowy”.

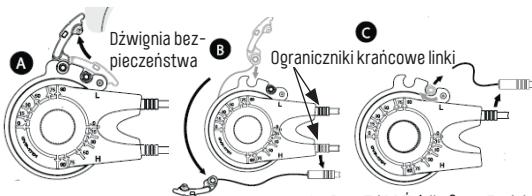


Wymontowanie koła w przypadku przerzutek w piaście

Aby umożliwić zdjęcie koła tylnego z przerzutką w piaście Shimano, należy włączyć najniższy bieg – patrz sekcja „Przerzutka w piaście” w rozdziale „Napęd”. To spowoduje zmniejszenie naprężenia przerzutki. Jeżeli mamy do czynienia z przerzutką w piaście z funkcją torpeda, to zamocowanie śrubowe zacisku hamulca połączone z lewą rurą dolną tylnego trójkąta musi zostać odkręcone. Następnie wyciągnąć osłonę linki z uchwytu osłony linki i wyjąć linkę przerzutki przez szczelinę po wewnętrznej stronie mocowania osłony linki. W następnej kolejności odkręcić śrubę mocującą linki przerzutki od przerzutki („Rys. 2/ Źródło firma Shimano”).



W przypadku piasty z przerzutką Enviolo należy przełączyć ją do pozycji, w której ma się łatwy dostęp do dźwigni bezpieczeństwa oraz ograniczników krańcowych linki („Rys. 3/ Źródło firma Enviolo”). Po otwarciu dźwigni bezpieczeństwa (A) można usunąć oba ograniczniki krańcowe (B) oraz (C).



Wymontowanie koła w przypadku przerzutek

W celu wymontowania koła tylnego należy przełączyć łańcuch na najmniejszą zębatkę tylną. Przerzutka tylna znajduje się w tym momencie w najbardziej zewnętrznym położeniu i nie przeszkadza przy wymontowaniu koła. Ustawić małą dźwignię na przerzutce w pozycji OFF, aby ułatwić sobie demontaż. Dopiero wówczas otworzyć osłony typu Thru axle lub szybkozamykacz. Aby wyjąć koło z mocowań na ramie, należy unieść nieco rower i pociągnąć przerzutkę tylną ręką lekko do tyłu – patrz sekcja „Przerzutka” w rozdziale „Napęd”.

Demontaż opon

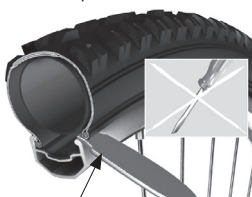


Po zdjęciu opony należy skontrolować oponę, obręcz i opaskę na obręcz. W oponie nie mogą znajdować się żadne ostro zakończone przedmioty. Na obręczy koła nie mogą występować żadne pęknięcia lub uszkodzenia powierzchniowe, a opaska na obręcz musi przykrywać wszystkie złączki wkrętne szprych oraz otwory na szprychy. W przypadku uszkodzenia konieczna jest wymiana.

Wykręcić kapturek i nakrętkę zamykającą wentyla i całkowicie spuścić powietrze z dętki, ściskając oponę. Do dolnej krawędzi opony przyłożyć łyżkę do opon. Do tej czynności w żadnym wypadku nie używać ostro zakończonych przedmiotów. Następnie unieść ściankę boczną opony nad obrzeże obręczy („Rys. 4/ Źródło Schwalbe”).

Użyć drugiej łyżki do opon, którą należy przyłożyć ok. 10 cm przed pierwszą łyżką. Następnie przesunąć jedną z łyżek do opon wokół całego obwodu obręczy. Po wykonaniu tej czynności można wyjąć dętkę („Rys. 5/ Źródło Schwalbe”).

Rys. 4/44 Źródło Schwalbe



Rys. 5/44 Źródło Schwalbe



Montaż opon



- Dętka w żadnym wypadku nie może zostać zakleszczona między oponą a obręczą koła („Rys. 1/ 45 Źródło Schwalbe”).
- Zbyt wysokie ciśnienie powietrza może doprowadzić do zeskokcenia opony z obręczy koła w trakcie jazdy lub do uszkodzenia obręczy.
- Wartości ciśnienia powietrza podane na oponie i obręczy koła nie mogą zostać przekroczone. Umieszczona tam niższa wartość maksymalna odpowiada maksymalnie dopuszczalnemu ciśnieniu powietrza. Zbyt wysokie ciśnienie powietrza może doprowadzić do zeskokcenia opony z obręczy w trakcie jazdy lub do uszkodzenia opony i obręczy.

Podczas montażu nowej albo naprawionej dętki do wnętrza opony nie może się dostać brud lub ciała obce.

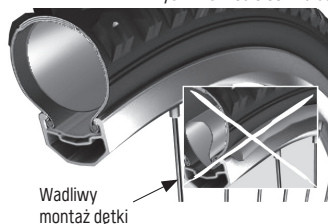
Nałożyć jedną stronę opony na obręcz.

Następnie napompować dętkę do tego stopnia, aby przybrała okrągły kształt. Wetknąć wentyl przez przeznaczony do tego otwór w obręczy koła, po czym włożyć dętkę do opony. Dopilnować, aby wentyl był ustawiony w prostokątnym położeniu („Rys. 2/ Źródło Schwalbe”) i lekko dokręcić nakrętkę wentyla.

Użyć łyżki do opon, aby nałożyć na obręcz drugą stronę opony. Tę czynność należy rozpocząć z drugiej strony wentyla i nakładać równomiernie wzdłuż całego obwodu obręczy.

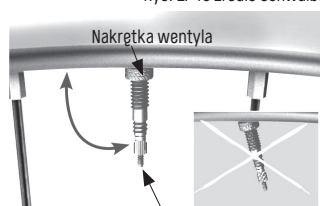
Po założeniu opony napompować dętkę zgodnie z danymi znajdującymi się na oponie i obręczy – patrz dział „Opona, obręcz koła, dętka”.

Rys. 1/45 Źródło Schwalbe



Wadliwy montaż dętki

Rys. 2/45 Źródło Schwalbe



Prawidłowe położenie wentyla

Montaż koła



- Po zamontowaniu koła należy zamocować oś typu Thru axle bądź szybkozamykacz oraz nakrętki osiowe – patrz rozdział „Zalecane siły dokręcania”.
- Wszystkie powierzchnie hamowania muszą być wolne od olejów lub smarów.
- Przed dalszą jazdą należy zastosować się do instrukcji zawartych w rozdziale „Informacje ogólne” w dziale „Przed każdą jazdą”.

W zależności od systemu hamulcowego bądź układu napędowego montaż koła odbywa się w odwrotnej kolejności niż ta opisana w dziale „Wymontowanie koła”. Koło musi znajdować się dokładnie w przewidzianych dla niego mocowaniach na widelcu bądź na ramie. Należy przy tym zwrócić uwagę na prawidłowe osadzenie osi typu Thru axle lub szybkozamykacza – patrz „Postępowanie z osiami typu Thru axle” oraz „Postępowanie z szybkozamykaczami”.

W przypadku mechanicznych hamulców szczękowych po zamontowaniu koła bezwzględnie należy ponownie zamocować linkę hamulcową na zacisku hamulcowym – patrz rozdział „System hamulcowy” dział „Mechaniczne hamulce szczękowe”.

W przypadku hydraulicznych hamulców szczękowych po zamontowaniu koła bezwzględnie należy ponownie zamontować cylinderek hamulcowy na cokołe mocującym. Zamknąć dźwignię szybkozamykacza, aby zamocować hamulec – patrz rozdział „System hamulcowy” dział „Hydrauliczne hamulce szczękowe”.

W przypadku hamulców tarczowych przed zamontowaniem koła konieczne jest skontrolowanie klocków hamulcowych. Należy przy tym sprawdzić prawidłowość zamocowania klocków hamulcowych w szczęcie hamulcowej oraz stopień zużycia okładzin – patrz rozdział „System hamulcowy” dział „Hamulce tarczowe”.

W przypadku przerzutki w piaście konieczne jest, aby po zamontowaniu koła wetknąć osłonę linki do uchwytu osłony linki na piaście. Oprócz tego śruba mocująca linki przerzutki musi wskoczyć w zatrzask na przerzutce piasty. W przypadku piastry koła tylnego z hamulcem torpeda bezwzględnie konieczne jest przymocowanie zacisku hamulca do rury dolnej tylnego trójkąta – patrz dział „Wymontowanie koła w przypadku przerzutek w piaście” oraz rozdział „System hamulcowy” dział „Hamulce torpeda”.

Po montażu koła bieżnego zwrócić uwagę na prawidłowy naciąg łańcucha – patrz rozdział „Napęd”, sekcja „łańcuch”.

Elementy amortyzacji



- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem elementów amortyzacji, takich jak widelec amortyzowany, amortyzator tylny oraz sztyca amortyzowana lub sztyca z regulacją wysokości, wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlecane sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- W tym zakresie należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w instrukcji do poszczególnych komponentów dostarczonej przez danego producenta elementów amortyzacji.
- Dla ich optymalnego działania elementy amortyzacji muszą zostać dostosowane do wagi rowerzysty, pozycji siedzenia i sposobu użytkowania. Dokonanie tych ustawień należy zlecić sprzedawcy KTM przed przekazaniem roweru.
- Elementy amortyzacji w żadnym wypadku nie mogą dobić do końca. Gwałtownie uderzenie przy całościowym skoku zawieszenia wskazuje na niskie ciśnienie powietrza bądź na zbyt małą twardość sprężyny widelca amortyzowanego, amortyzatora tylnego lub sztycy amortyzowanej. Takie uderzenia są przenoszone na inne komponenty, co może powodować powstawanie zagrożeń.
- Wiele widelców amortyzowanych i amortyzatorów tylnych dzięki mechanizmowi blokady (Lockoutowi) posiada możliwość zablokowania skoku zawieszenia. Z funkcji tej należy korzystać tylko na równym podłożu, w żadnym wypadku podczas jazdy terenowej. Istnieje bowiem możliwość utraty kontroli nad rowerem.
- Należy mieć na uwadze, że przy w przypadku blokady skoku amortyzatora mogą wystąpić uszkodzenia widelca amortyzowanego i amortyzatora tylnego. W zależności od danego modelu pomimo blokady skoku amortyzatora widelec amortyzowany lub amortyzator tylny nie jest całkowicie usztywniony, tylko pod wpływem działania siły trochę się poddaje.
- Nie należy kręcić śrubami, o których nie wiadomo, co jest nimi regulowane. Można w ten sposób zwolnić jakiś mechanizm mocujący.
- Jeżeli tłumienie w widelcu amortyzowanym lub amortyzatorze tylnym jest ustawione na zbyt wysokim poziomie, to szybko następujące po sobie przeszkody nie mogą być odpowiednio amortyzowane. Jeśli natomiast tłumienie jest zbyt słabe, koło zaczyna podskakiwać, co również może być niebezpieczne.
- Gdy nastąpi całkowite ugięcie widelca amortyzowanego bądź amortyzatora tylnego, opona absolutnie nie może dotykać widelca bądź ramy. Koło może się wówczas zablokować.

Objaśnienie pojęć

Pojęcie	Objaśnienie pojęć
Twardość sprężyny	Twardość sprężyny to siła, która musi zostać przyłożona, aby uzyskać określony stopień jej ściśnięcia. Wyższy współczynnik oznacza przy tym większą twardość sprężyny, a tym samym większą siłę na skok. W przypadku elementów amortyzacji powietrznej wartość ta jest równa wyższemu ciśnieniu.
Charakterystyka sprężyny	Parametr ten opisuje moment rozruchowy, wykorzystanie skoku zawieszenia i ochronę przed dobijaniem widelca amortyzowanego bądź amortyzatora tylnego. Charakterystyka sprężyny przedstawiana jest najczęściej w postaci wykresu.
Ugięcie wstępne amortyzatora	W wyniku wstępnego ugięcia stalowych sprężyn amortyzacja zadziała dopiero przy wyższym obciążeniu. Nie ma to jednak żadnego wpływu na twardość sprężyny.
Tłumienie przy ugięciu amortyzatora	Tłumienie przy ugięciu amortyzatora redukuje prędkość ugięcia.
Tłumienie powrotu	Tłumienie powrotu redukuje prędkość odbicia.
Ugięcie ujemne amortyzatora	Ugięcie ujemne amortyzatora to skok, o jaki ugnie się widelec amortyzowany lub amortyzator tylny, gdy rowerzysta na postoju przyjmie swoją zwykłą pozycję siedzącą.
Remote	Za pomocą tej małej dźwigni przelączającej umieszczonej na kierownicy można blokować widelec bądź amortyzator i w ten sposób dostosowywać zachowanie roweru podczas jazdy w zależności od aktualnie pokonywanego terenu.
Lock-out	Tak określane jest blokowanie widelca / amortyzatora. Jeśli Lockout jest zablokowany, nadal możliwy jest minimalny skok zawieszenia, aby chronić widelec i amortyzator przed uszkodzeniem.

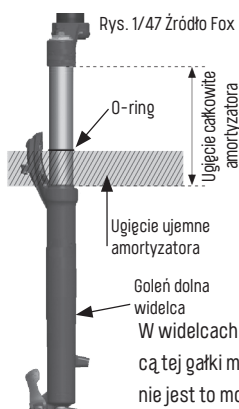
Widelce amortyzowane

Regulacja twardości sprężyny

Niemal każdy rower KTM jest wyposażony w widelec amortyzowany. Dzięki temu znacznie lepsze są właściwości jezdne i kontrola nad rowerem podczas jazdy w terenie i na nierównych nawierzchniach. Zmniejszeniu ulegają obciążenia działające na pozostałe komponenty roweru oraz na rowerzystę. Elementami amortyzującymi w zastosowanych widelcach są stalowe sprężyny albo powietrze, tłumienie uzyskiwane jest z reguły za pomocą oleju lub tarcia.

Już podczas przyjmowania pozycji siedzącej widelec musi lekko osiąść o ugięcie ujemne amortyzatora, aby poprzez odbicie widelca wyrównać nierówność podłoża (np. wybój). Jeżeli w takim przypadku ugięcie wstępne amortyzatora bądź ciśnienie powietrza jest za wysokie, efekt wyrównania nie wystąpi, ponieważ widelec w tym momencie ma już pełne odbicie.

W zależności od sposobu użytkowania ugięcie ujemne amortyzatora może być skracane albo wydłużane. Po przyjęciu pozycji siedzącej widelec amortyzowany w rowerze kategorii Cross Country, Trekking, City i Marathon musi ugiąć się o ok. 10-25% maksymalnego skoku zawieszenia. W przypadku kategorii Gravity, Freeride i Downhill wartość ta powinna wynosić ok. 20-40% („Rys. 1/ Zródło Fox”). Ogólnie należy pamiętać, że zależnie od ustawienia widelca występują duże różnice w zachowaniu jezdnym. Dodatkowe informacje na ten temat można znaleźć również w załączonych instrukcjach do poszczególnych elementów.



Rola ugięcia ujemnego amortyzatora w widelcach powietrznych

1. W celu określenia ugięcia całkowitego amortyzatora należy spuścić powietrze z amortyzacji widelca.
 2. Następnie napełnić amortyzację widelca sprężonym powietrzem pod zalecanym ciśnieniem.
 3. Zsunąć o-ring całkowicie w dół. Jeżeli widelec nie posiada o-ringa, to użyć zapinki przewodowej, mocno zaciskając ją wokół goleni górnej.
 4. Usiąść na rower w zazwyczaj przyjmowanej pozycji do jazdy, opierając się przy tym o ścianę.
 5. Zejść z roweru w taki sposób, aby nie nastąpiło ugięcie amortyzacji.
 6. Zmierzyć odległość pomiędzy o-ringiem lub zapinką przewodową a najwyższą krawędzią goleni dolnej. Porównać uzyskaną wartość z ugięciem całkowitym amortyzatora widelca.
- W widelcach ze stalową sprężyną na górze goleni widelca często znajduje się gałka obrotowa. Za pomocą tej gałki można zmieniać ugięcie wstępne, a co za tym idzie, także ugięcie ujemne amortyzatora. Jeżeli nie jest to możliwe, to niezbędna jest wymiana stalowej sprężyny.

Producenci widelców powietrznych podają wymagane ciśnienie powietrza w zależności od danego modelu i zastosowania. Załączona instrukcja producenta widelca amortyzowanego zawiera większy zakres informacji. Należy regularnie kontrolować ciśnienie powietrza w widelcu. Ponadto należy zapoznać się z treścią rozdziału „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”. Ciśnienie powietrza sprawdza się przeważnie przy użyciu specjalnej pompki, którą można nabyć u autoryzowanego sprzedawcy. Nie należy używać do tego zwykłej pompki np. do ogumienia, ponieważ jest ona przewidziana do większych objętości i może uszkodzić widelec amortyzowany. Gdyby możliwości regulacji okazały się niewystarczające, to do wielu modeli widelców amortyzowanych dostępne są zestawy adaptacyjne. W tej sprawie należy zwrócić się do swojego sprzedawcy KTM. W przypadku wymiany należy używać tylko właściwych i oznaczonych oryginalnych części zamiennych.

Regulacja tłumienia

Amortyzacja regulowana jest wewnątrz widelca przez zawory. Regulacji podlega przy tym przepływ oleju. Prędkość, z jaką widelec amortyzowany ugina się bądź odbija jest zmienna. Zatem zachowanie widelca może być optymalizowane do określonych przeszkód. Możliwe jest także zredukowanie kołysania podczas pedałowania poprzez zablokowanie tłumienia. Przy zjazdach z góry oraz w czasie jazdy w terenie tłumienie musi jednak być w pewnym stopniu otwarte. Tłumienie jest regulowane w wielu typach widelców amortyzowanych. Prędkość odbicia ustawiana jest za pomocą funkcji tłumienia powrotu. Punkt regulacji może się znajdować na dolnej części goleni dolnej („Rys. 2/ Tłumienie powrotu źródło: Fox”) albo na koronie widelca. Służący do tego przycisk regulacyjny ma najczęściej kolor czerwony.



Rys. 2/47 Tłumienie powrotu źródło: Fox

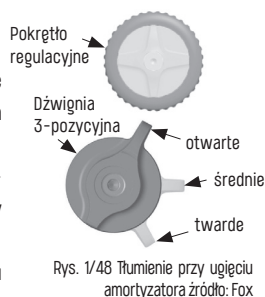
Tłumienie powrotu należy ustawić zgodnie ze swoimi potrzebami i preferowanym sposobem użytkowania. Gdy śruba regulacyjna jest zakręcona (zakręcanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara), olej wewnątrz widelca przepływa zbyt wolno. Powoduje to silniejsze tłumienie widelca. Wówczas szybko następujące po sobie nierówności podłoża nie są wystarczająco szybko wyrównywane. Gdy śruba regulacyjna zostanie odkręcona (odkręcanie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara), amortyzacja

osłabnie i na nierównościach podłoża widelec będzie działał szybciej.

Ustawienie tłumienia przy ugięciu amortyzatora wpływa na prędkość ugięcia. Tłumienie przy ugięciu amortyzatora można zmieniać na koronie widelca. Przycisk regulacyjny ma tutaj przeważnie kolor niebieski.

Do regulacji tłumienia przy ugięciu amortyzatora widełce amortyzowane mogą być wyposażone w pokrętko regulacyjne albo w dźwignię 3-pozycyjną („Rys. 1/ Tłumienie przy ugięciu amortyzatora źródło: Fox”).

Gdy tłumienie przy ugięciu amortyzatora jest mocno zakręcone (zakręcanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara), to widelec reaguje twardo. Kręcąc regulację w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, tłumienie przy ugięciu amortyzatora przestawia się na reagowanie miękkie.



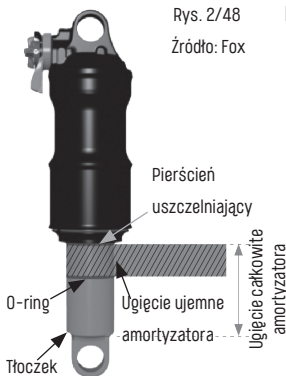
Rys. 1/48 Tłumienie przy ugięciu amortyzatora źródło: Fox

Amortyzator tylny

W wielu modelach rowerów obok widelca amortyzowanego jako dodatkowy czynnik amortyzujący zamontowany jest amortyzator tylny, zapewniający ruchomość tylnej części roweru. Dzięki temu znacznie łatwiej utrzymać kontrolę nad rowerem podczas jazdy w terenie i na nierównych odcinkach drogi. Amortyzatory tylne amortyzują zwykle w oparciu o mechanizm sprężyny powietrznej. Tak jak w przypadku widelców amortyzowanych za tłumienie odpowiada olej.

Rys. 2/48

Źródło: Fox



Rola ugięcia ujemnego amortyzatora w amortyzatorach tylnych

1. W celu określenia ugięcia całkowitego amortyzatora należy całkowicie spuścić powietrze z amortyzatora.
2. Następnie napełnić amortyzator powietrzem pod zalecanym ciśnieniem.
3. Zsunąć o-ring - lub alternatywnie zapinkę przewodową, którą następnie należy zamocować wokół tłoczka - całkowicie w dół.
4. Usiąść na rower w zazwyczaj przyjmowanej pozycji do jazdy, opierając się przy tym o ścianę.
5. Zejść z roweru w taki sposób, aby nie nastąpiło ugięcie amortyzacji.
6. Zmierzyć odległość pomiędzy o-ringiem lub zapinką przewodową a pierścieniem uszczelniającym amortyzatora. Porównać uzyskaną wartość z ugięciem całkowitym amortyzatora.

Po przyjęciu pozycji siedzącej amortyzator tylny w rowerze kategorii Cross Country i Marathon musi ugiąć się o ok. 10-25% maksymalnego skoku zawieszenia. W przypadku kategorii Gravity, Freeride i Downhill wartość ta powinna wynosić ok. 20-40%. Im niższa jest wartość ugięcia ujemnego amortyzatora, tym twardsze jest tłumienie oraz tym korzystniejsze warunki do jazdy po równym terenie, takim jak ulice. Producenci amortyzatorów tylnych podają wymagane ciśnienie powietrza w zależności od danego modelu i zastosowania. Należy stosować się do ich zaleceń i zapoznać się z dostarczonymi w zestawie instrukcjami do poszczególnych komponentów danego producenta. Konieczne jest systematyczne kontrolowanie ciśnienia powietrza w amortyzatorze tylnym, sprawdzając, czy o-ring znajduje się we właściwym położeniu na tłoczku amortyzatora. Amortyzator tylny nie może dobić do końca. Najczęściej można to rozpoznać po wyraźnie słyszalnym odgłosie. Dobijanie amortyzatora tylnego może doprowadzić do trwałego uszkodzenia ramy bądź samego amortyzatora. Gdyby możliwości regulacji okazały się niewystarczające, to konieczna będzie wymiana amortyzatora. Dla niektórych amortyzatorów tylnych dostępne są zestawy adaptacyjne. W przypadku wymiany należy używać tylko właściwych i oznaczonych oryginalnych części zamiennych.

Regulacja tłumienia

Tłumienie regulowane jest wewnątrz amortyzatora tylnego przez zawory. Regulacji podlega przy tym przepływ oleju. Prędkość, z jaką amortyzator tylny ugina się bądź odbija jest zmienna. Zatem zachowanie amortyzatora tylnego może być optymalizowane do określonych przeszkód. Możliwe jest także zredukowanie kołysania podczas pedałowania poprzez zablokowanie tłumienia. Przy zjazdach z góry oraz w czasie jazdy w terenie tłumienie musi jednak być nieco otwarte.

W wielu amortyzatorach tylnych istnieje możliwość regulacji tłumienia powrotu, a co za tym idzie, zachowania amortyzatora w zakresie odbijania. Służy do tego przycisk regulacyjny na amortyzatorze („Rys. 1/ Źródło Fox”).

Tłumienie powrotu należy ustawić zgodnie ze swoimi potrzebami i preferowanym sposobem użytkowania. Gdy śruba regulacyjna jest zakręcona (zakręcanie w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara), olej wewnątrz amortyzatora przepływa powoli. Amortyzator tylny tłumí mocniej. Wówczas szybko następujące po sobie nierówności podłoża nie są wystarczająco szybko wyrównywane. Gdy śruba regulacyjna zostanie odkręcona (odkręcanie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara), amortyzacja osłabnie i na nierównościach podłoża amortyzator będzie działał szybciej.

Ustawienie tłumienia przy ugięciu amortyzatora wpływa na prędkość ugięcia. Tłumienie przy ugięciu amortyzatora można zmieniać za pomocą dźwigni regulacyjnej. Do regulacji tłumienia przy ugięciu amortyzatora, amortyzatory tylne mogą być wyposażone w pokrętkę regulacyjną albo w dźwignię 3-pozycyjną („Rys. 2/ Źródło Fox”).



Regulacja tłumienia powrotu
Rys. 1/49 Źródło Fox



Zamknięte Otwarte
Rys. 2/49 Źródło Fox

Gdy tłumienie przy ugięciu amortyzatora jest zamknięte, amortyzator tylny reaguje twardo. Przy otwartym tłumieniu przy ugięciu amortyzatora tłumienie jest bardziej miękkie.

Konserwacja elementów amortyzacji

Widelce amortyzowane i amortyzatory tylne to komponenty o złożonej budowie. Aby zapewnić ich prawidłowe działanie, konieczny jest określony zakres serwisowania i pielęgnacji. Interwały serwisowe są bardzo zależne od danego producenta widelca amortyzowanego/amortyzatora tylnego. Odnosne informacje podane są w instrukcji producenta.

Są jednak pewne czynności konserwacyjne, które są wspólne dla wszystkich producentów:

- Należy upewnić się, że powierzchnie ślizgowe goleni górnych widelca oraz tłoczek amortyzatora tylnego są zawsze czyste. Widelec i amortyzator tylny należy wyczyścić wodą i miękką gąbką po każdym wyjeździe. Następnie spryskać górne golenie i tłoczek odpowiednim środkiem smarnym.
- Rower powinien być regularnie oddawany do kontroli u sprzedawcy KTM, aby sprawdził wszelkie połączenia śrubowe na widelcu i amortyzatorze – patrz rozdział „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- Należy regularnie kontrolować ciśnienie powietrza w widelcu i amortyzatorze tylnym. Z czasem powietrze może stopniowo uchodzić – patrz rozdział „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- Należy regularnie kontrolować poziomy luz łożyska w tylnej części roweru. W tym celu należy podnieść rower za siodło i poruszać tylnym kołem na boki w lewo i w prawo. Jeżeli zostanie stwierdzony luz łożyska, należy zgłosić się do swojego sprzedawcy KTM i zlecić mu usunięcie tej usterki.
- Należy regularnie kontrolować poziomy luz łożyska w amortyzatorze tylnym. W tym celu należy lekko unieść tylne koło, a następnie delikatnie ponownie postawić na podłożu. Trzeba przy tym zwracać uwagę przede wszystkim na odgłosy trzeszczenia. Jeżeli zostanie stwierdzony luz łożyska, należy zgłosić się do swojego sprzedawcy KTM.

Sztycja amortyzowana



- Należy zwracać uwagę na minimalną bądź maksymalną głębokość wsunięcia sztyczy. Zbyt płytko wsunięta sztycja może spowodować pęknięcie ramy.
- Absolutnie nie należy zbyt mocno luzować śruby regulacyjnej.

Sztycy amortyzowane zwiększają komfort jazdy na nierównym podłożu. Nie posiadają one jednak zalet ramy z pełnym zawieszaniem. Aby uzyskać pożądane właściwości, istnieje możliwość regulacji ugięcia amortyzatora sztyczy („Rys. 1/ Źródło Suntour”):

- Aby zmienić ugięcie amortyzatora, trzeba wyjąć sztycę z ramy.
- Śruba regulacji ugięcia amortyzatora znajduje się na dole sztyczy.
- Aby zwiększyć ugięcie amortyzatora, należy przekręcić śrubę regulacyjną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- W celu rozprężenia amortyzatora, przekręcić śrubę regulacyjną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Należy regularnie sprawdzać, czy na sztycy nie występuje luz. W tym celu należy chwycić za przednią i tylną część siodła i poruszać nim we wszystkie strony. Jeżeli zostanie stwierdzony znaczny luz, należy zgłosić się do swojego sprzedawcy KTM.

Ponadto dostępne są także inne rodzaje sztyc amortyzowanych, jak widać na „Rys. 2/ Źródło Suntour”. Aby zagwarantować działanie roweru zgodnie z jego typem oraz długą żywotność, obowiązuje ogólna zasada regularnego smarowania wszelkich połączeń przegubowych



Rys. 1/50 Źródło Suntour



Rys. 2/50 Źródło Suntour

Sztycja z regulacją wysokości



W przypadku sztyc z regulowaną wysokością prawidłową wysokość siodła ustawia się dopiero przy całkowitym wysunięciu sztyczy.

Sztycy z regulacją wysokości służą do dopasowania pozycji siedzenia do zastosowania roweru oraz do terenu. Proces regulacji przeprowadzany jest za pomocą dźwigni na kierownicy. Mechanizm opuszczania może być aktywowany hydraulicznie albo mechanicznie.

Aby opuścić siodło, trzeba docisnąć je ręką lub usiąść na nie, jednocześnie naciskając i przytrzymując dźwignię. Po uzyskaniu żądanej wysokości zwolnić dźwignię.

Aby unieść siodło, nacisnąć dźwignię na kierownicy. Po uzyskaniu żądanej wysokości odciążyć siodło i zwolnić dźwignię. Siodło można podnosić i opuszczać na dowolną wysokość, na jaką pozwala długość sztyczy.

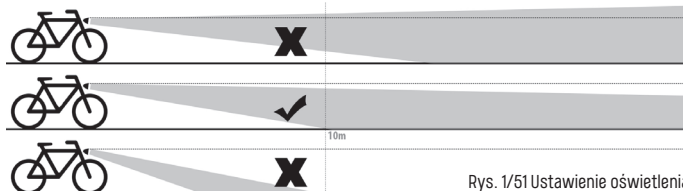
Oświetlenie



- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem oświetlenia wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlecane sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- Przestrzegać zasad bezpieczeństwa w instrukcji do komponentów dołączonej przez producenta oświetlenia.
- W przypadku oświetlenia zasilanego bateriami należy kontrolować poziom naładowania baterii.
- Niesprawne bądź niepełne oświetlenie jest niezgodne z przepisami (obowiązujące dyrektywy mogą się różnić w zależności od kraju). Nieoświetleni rowerzyści mogą łatwiej zostać nieuważeni na drodze, w związku z czym narażeni są na niebezpieczeństwo zagrażające ich życiu – patrz „Informacje ogólne”.

W przypadku reflektorów z opcją światła do jazdy dziennej rowerzysta oprócz funkcji „Wł.” i „Wył.” ma do dyspozycji również możliwość ustawiania optymalnego oświetlenia dostosowanego do aktualnie panujących warunków naświetlenia. W zależności od naświetlenia reflektor przełączany jest w tryb dzienny i nocny. W trybie dziennym sygnalizacyjne diody LED świecą z największą mocą, a reflektor główny jest przyciemniony. W trybie nocnym reflektor główny świeci z największą mocą.

W przypadku reflektorów ze światłem drogowym na kierownicy znajduje się dodatkowy przełącznik z symbolem światła. Tym przełącznikiem można przełączać między światłem mijania i światłem drogowym. Pamiętać, że inni uczestnicy ruchu mogą zostać oślepieni światłem drogowym roweru. Dezaktywować funkcję światła drogowego odpowiednio wcześniej w zależności od sytuacji. Generalnie światło mijania reflektora musi zostać ustawione w taki sposób, aby światło padało na jezdnię pod lekkim kątem (Rys. 1/ Ustawienie oświetlenia” na str. 51). Jednak reflektor nie może być przechylony do przodu na tyle, aby światło stanowiło utrudnienie dla pozostałych uczestników ruchu. Należy wziąć pod uwagę, że w niektórych krajach (np. w Niemczech) dozwolone jest używanie tylko reflektorów posiadających homologację K.



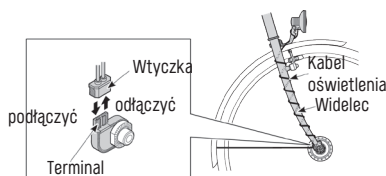
Rys. 1/51 Ustawienie oświetlenia

W przypadku świateł tylnych z funkcją światła hamowania intensywność hamowania jest analizowana za pomocą czujnika przyspieszenia. W ten sposób rozróżnia się tryb normalny, hamowanie, a w przypadku specjalnych wersji świateł tylnych również hamowanie awaryjne. Wówczas podczas hamowania włączone jest na przykład dodatkowe światło hamowania na świetle tylnym. Natomiast hamowanie awaryjne może być sygnalizowane poprzez miganie dodatkowego światła hamowania awaryjnego.

Oświetlenie roweru ze wspomaganie elektrycznym

Prąd do oświetlenia dostarczany jest z akumulatora napędu roweru ze wspomaganie elektrycznym (napięcie stałe DC). Zależnie od modelu i wersji jednostki napędowej na wyjściu oświetlenia występuje napięcie 6V lub 12V. W razie konieczności wymiany oświetlenia należy udać się do swojego sprzedawcy KTM, aby za pomocą oprogramowania dostosował napięcie wyjściowe do aktualnego reflektora.

Oświetlenie roweru



Rys. 2/51 Terminal dynamy w piaście
Źródło: Shimano

Prąd do oświetlenia dostarczany jest z dynamo w piaście koła przedniego. Działa ono jako generator prądu i jest nadzwyczaj odporne na zużycie oraz charakteryzuje się wysokim stopniem sprawności. Wtyczka oświetlenia musi być stabilnie zamontowana za pomocą terminala (Rys. 2/ Terminal dynamy w piaście” na str. 51). Patrząc w kierunku jazdy, terminal znajduje się po prawej stronie piasty. Przy demontażu koła przedniego trzeba odłączyć wtyczkę. Upewnić się, że kabel oświetlenia jest w prawidłowym stanie technicznym.

W dynamach w piastach często może się zdarzać, że pomiędzy wtyczką a terminalem zbiera się brud lub tworzy się korozja. W takim przypadku należy wyciągnąć wtyczkę i wyczyścić połączenie. Następnie ponownie podłączyć wtyczkę do terminala.

Stery



- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem sterów wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlecane sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- Luźne stery zwiększają obciążenia przenoszone na widelec i inne komponenty.
- W przypadku zbyt silnego dociągnięcia łożyska stery mogą ulec zniszczeniu.

Stery stanowią łożyskowanie widełca i łączą go z mostkiem. Stery muszą działać lekko, lecz bez luzu łożyska. Pofałdowania jezdni lub nierówności podłoża powodują obciążenia sterów, co może spowodować ich obłuzowanie. Dlatego też konieczne jest regularne kontrolowanie luzu łożyska w sterach – patrz rozdział „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.

Sprawdzanie luzu łożyska

Objąć dłonią szczelinę pomiędzy widełcem a mostkiem. Jednocześnie drugą dłonią nacisnąć hamulec przedni. Kilkakrotnie lekko pchnąć rower w przód i w tył. Jeżeli stery mają luz łożyska, będzie to wtedy wyraźnie wyczuwalne. Następnie unieść przednie koło. Z niewielkiej wysokości upuścić koło na podłoże. Jeżeli stery mają luz łożyska, to przy uderzeniu przedniego koła o podłoże będzie słyszalny nietypowy dźwięk.

Przy uniesionym przednim kole należy także sprawdzić dodatkowo, czy stery pracują dostatecznie lekko. W tym celu poruszać kierownicą na przemian w obu kierunkach. Kierownica musi obracać się lekko i bez szarpnięć. Skontrolować trzeba również bezpieczne zamocowanie mostka. W tym celu zacisnąć przednie koło między nogami. Następnie spróbować przekręcić kierownicę. W razie potrzeby dociągnąć śruby mostka, postępując zgodnie z instrukcją w rozdziale „Zalecane siły dokręcania”.

Stery gwintowane

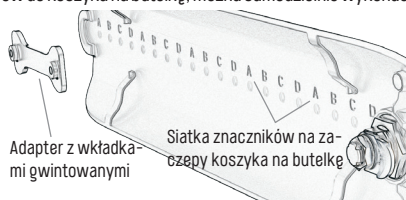
W tym typie sterów mostek wtykany jest do wnętrza rury sterowej. Mostek jest mocowany w rurze sterowej za pomocą wrzeczona główki ramy. Luz łożyska ustawiany jest za pomocą panewki łożyska i współdziałającej z nią nakrętki kontruującej.

Stery Ahead

W przypadku tego typu sterów mostek nie jest zagłębiony w rurze sterowej, tylko jest zacisnięty na rurze sterowej od zewnątrz. Siłą zacisku mostka regulowany jest luz łożyska. łożysko sterów może być zintegrowane z ramą. Wówczas stery są niewidoczne. Pierścien dystansujący, zwany także spacerem, oraz widelec wchodzi bezpośrednio do mostka. Jednak ustawienia mogą być tutaj sprawdzane w taki sam sposób jak to się robi w przypadku tradycyjnych sterów Ahead. W celu stwierdzenia luzu łożyska konieczne jest jednak, aby dokładniej przyjrzeć się miejscu przejścia pomiędzy ramą a widełcem.

Koszyk na butelkę

Koszyki na butelki służą do przechowywania bidonów i montuje się je na zaczepach do koszyka na butelkę na ramie rowerowej. W większości modeli rowerów ze wspomaganiem elektrycznym na pokrywie akumulatora znajdują się zaczepy do koszyka na butelkę. Jeśli pokrywa akumulatora nie ma fabrycznie wbudowanych zaczepów do koszyka na butelkę, można samodzielnie wykonać otwory na podstawie siatki znaczników na dolnej stronie „Rys. 1/ Wewnętrzna strona pokrywy akumulatora” na stronie 52. W takim przypadku korzystanie z koszyka na butelkę jest dozwolone wyłącznie w połączeniu z dodatkowym adapterem z wkładkami gwintowanymi. Zwrócić uwagę na poprawną długość śrub, aby nie uszkodzić akumulatora. Oprócz koszyków na butelkę do zaczepów przeznaczonych do ich mocowania można zamontować również inne akcesoria, takie jak na przykład dodatkowy akumulator zwiększający zasięg lub składana blokada. Sprzedawca KTM chętnie pomoże w zakresie doboru i montażu odpowiednich elementów.

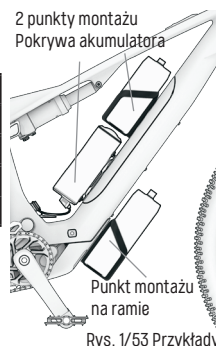


Rys. 1/52 Wewnętrzna strona pokrywy akumulatora

Należy przestrzegać maksymalnej nośności zaczepów do koszyka na butelkę:

	Rower		Rower ze wspomaganiem elektrycznym	
	Rama	Rama	Pokrywa akumulatora	
			1 punkt montażu	2 punkty montażu
Aluminium	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg
Karbon	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg

Tylko niektóre pokrywy akumulatorów posiadają dwa punkty montażu do równoczesnego montażu dodatkowego akumulatora zwiększającego zasięg i koszyka na butelkę. Sprzedawca KTM chętnie pomoże Państwu w zakresie doboru i montażu kompatybilnych elementów.



Rys. 1/53 Przykłady

Pozycje montażowe w przypadku rowerów ze wspomaganiem elektrycznym

Specyfika materiału karbon

Karbon jest tworzywem sztucznym wzmocnionym włóknem węglowym i wykazuje szczególne właściwości.

- Należy regularnie sprawdzać ramę i widelce pod kątem pęknięć, przebarwień lub innych widocznych uszkodzeń. Obciążenia udarowe mogą skutkować powstawaniem najczęściej niewidocznych z zewnątrz uszkodzeń, takich jak delaminacja (odspajanie się włókien od otaczającej je matrycy żywicznej), co może w znacznym stopniu negatywnie wpływać na wytrzymałość ramy i bezpieczeństwo.
- Po wypadku, upadku lub podobnych przeciążeniach mechanicznych ze względów bezpieczeństwa ramy i widelca nie można dalej użytkować.
- Należy przestrzegać instrukcji wydanych przez danego producenta elementów. Komponenty karbonowe, np. kierownice, mostki lub sztyce, mogą ulegać delaminacji w wyniku zbyt dużej siły zaciśnięcia. Należy przestrzegać sił dokręcania podanych na komponentach, a także w rozdziale „Zalecane siły dokręcania” lub poinformować się u swojego sprzedawcy KTM.
- Uszkodzonych elementów z karbonu nie wolno poddawać naprawie. Taka sytuacja jest bardzo ryzykowna. Uszkodzony komponent karbonowy należy niezwłocznie wymienić.
- Absolutnie nie wolno wystawiać karbonu na działanie zbyt wysokich temperatur. Ramy, widelca oraz innych części dołączanych nigdy nie należy dodatkowo lakierować ani malować proszkowo.
- Należy stosować wyłącznie części dołączane i komponenty, które są zatwierdzone do stosowania z ramami karbonowymi i odpowiednio zwymiarowane. Prace montażowe można przeprowadzać wyłącznie przy użyciu specjalnych narzędzi. Należy ściśle stosować się do wartości sił dokręcania.
- Ramy karbonowe KTM nie nadają się do treningu na tak zwanych trenerach rolkowych ze stałym montażem roweru (np. Elite). Możliwe jest ich użytkowanie na trenerach bez montażu i mocowania roweru.
- Nie smarować powierzchni montażowych, takich jak sztyca podsiodłowa czy rura sterowa. Stosować wyłącznie specjalną pastę montażową do karbonu. Sztyca podsiodłowa oraz łożyska sterów nie mogą być wytarte, nadfrezowane ani w żaden inny sposób obrabiane mechanicznie.
- W razie potrzeby należy przewencyjnie w regularnych odstępach czasu (co 2 lata) wymieniać elementy nośne, takie jak kierownica, mostek czy sztyca. Sprzedawca KTM chętnie Państwu w tym pomoże.
- Nigdy nie należy używać systemów transportowych i stanowisk montażowych wyposażonych w uchwyty zaciskowe. Nietypowe obciążenia generowane przez mechanizm zaciskowy mogą uszkodzić bądź zniszczyć ramę.
- Aby zapobiec uszkodzeniom ramy i lakieru, należy za pomocą odpowiednich folii ochronnych lub naklejek ochronnych zabezpieczyć szczególnie narażone obszary ramy karbonowej, zwłaszcza spód rury dolnej ramy, rurę dolną tylnego trójkąta oraz miejsca ocierania linek przerzutek i hamulców.
- Elementów karbonowych nigdy nie wolno składować w pobliżu źródeł ciepła. Przy silnym nasłonecznieniu nie wolno ich także zostawiać na zbyt długi czas we wnętrzu samochodu. Wysokie temperatury mogą zaszkodzić materiałowi.
- Podczas transportu komponentów bądź rowerów z karbonu w samochodzie muszą one być odpowiednio chronione. Takie elementy należy obłożyć pianką, kocami lub czymś podobnym.
- W przypadku ramy karbonowej użytkowanie przyrządek, bagażników i siedzik dla dzieci jest niedozwolone.
- Sztycę należy regularnie demontować i ponownie montować z użyciem pasty montażowej.
- Na ramach karbonowych w żadnym wypadku nie wolno wykonywać grawerunków, ponieważ wpłynie to negatywnie na stabilność materiału ramy i może doprowadzić do złamania ramy – patrz rozdział „Rękojmia i gwarancja”.

Przewożenie roweru

Przewożenie roweru samochodem



- Bagażnik dachowy i uchwyt rowerowy na tył samochodu muszą spełniać normy bezpieczeństwa obowiązujące w kraju użytkowania.
- Należy usunąć z roweru wszelkie dodatkowo dobudowane elementy, takie jak torby bagażowe czy siedziska dla dzieci, jeżeli rower ma być transportowany na bagażniku dachowym albo na uchwycie rowerowym z tyłu samochodu.
- Rowery z ramą karbonową nie nadają się do przewozu na dachu i z tyłu samochodu. Założenie zacisku na ramę może uszkodzić ten materiał.
- Rowery, które w punktach mocowania nie mają okrągłych rur nie nadają się do przewozu na dachu i z tyłu samochodu. Jest to uzasadnione brakiem możliwości przyłożenia wymaganej siły zacisku.
- Uważać, aby podczas transportu przewody hamulcowe i linki przerzutek nie zostały uszkodzone (patrz „Elementy dostosowania roweru” na str. 24 „Wysokość kierownicy i ustawienia mostka” na str. 26)
- Wobec rowerów ze wspomaganiem elektrycznym z uwagi na krajowe przepisy o przewożeniu towarów niebezpiecznych mogą być stawiane różnorakie wymagania.

Przewożenie roweru w bagażniku samochodu chroni rower przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych. W przypadku gdy bagażnik nie nadaje się do przewozu roweru, można skorzystać z różnych dostępnych uchwytów i bagażników rowerowych.

Bagażnik dachowy



- Cały czas trzeba mieć na uwadze zwiększoną przez rower na bagażniku dachowym wysokość całkowitą pojazdu. Należy zmierzyć wysokość całkowitą pojazdu i zanotować ją, aby podczas pokonywania przejazdów podziemnych i tym podobnych urządzeń drogowych nie spowodować wypadku lub utrudnień w ruchu.

W przypadku bagażników dachowych rower wstawiany jest oponami do szyny, po czym do rury dolnej ramy mocowany jest uchwyt. Przy mocowaniu zaciskowym należy uważać, aby nie doszło do zgniecenia rury ramy.

Uchwyt rowerowy na tył samochodu



- Należy uwzględnić dodatkową masę użytkową uchwytu rowerowego na tył samochodu i, jeśli jest to wymagane, przestrzegać nakazanego ograniczenia prędkości.
- Tablica rejestracyjna i urządzenia oświetleniowe samochodu nie mogą być zastąpione. W zależności od krajowego prawodawstwa konieczne może być zamontowanie dodatkowego lusterka bocznego/uchwytu tablicy rejestracyjnej.

Uchwyty rowerowe na tył samochodu są montowane na haku holowniczym. W przypadku uchwytów rowerowych na tył samochodu rower wstawiany jest oponami do szyny, po czym do rury dolnej / górnej ramy mocowany jest uchwyt.

Przewożenie roweru pociągiem

Przed podróżą pociągiem należy zasięgnąć informacji odnośnie wymaganych formalności. Rezerwując bilet, należy poinformować, że w trakcie podróży chcą Państwo przewozić rower. Na czas podróży należy zdjąć z roweru wszelkie bagaże i wyposażenie, aby chronić je przed uszkodzeniem bądź kradzieżą.

Przewożenie roweru samolotem

Na czas podróży samolotem rower musi być zapakowany do specjalnej walizki albo kartonu na rower. Z uwagi na niedostateczną ochronę należy jednak całkowicie zrezygnować z torby rowerowej. Przygotowując rower do przewozu, należy spuścić powietrze z opon, zdemontować koła i zapakować je do specjalnych toreb na koła. Zapakować wszelkie potrzebne narzędzia, łącznie z kluczem dynamometrycznym i odpowiednimi nasadkami, aby po przybyciu do celu podróży można było ponownie przygotować rower do jazdy. Zabrać ze sobą niniejszą instrukcję, aby w razie wątpliwości przeczytać dokładnie odnośnie rozdział. Jeżeli w rowerze zamontowane są hamulce tarczowe, to po wymontowaniu kół konieczne jest zabezpieczenie klocków hamulcowych osłoną na okładziny. Osłona na okładziny znajduje się w zestawie otrzymanym przy zakupie roweru. Należy zapobiec dostaniu się powietrza do systemu hamulcowego, dociągając dźwignie hamulców do kierownicy za pomocą gumowych opasek. Zaleca się również, aby przed rozpoczęciem lotu skontaktować się z daną linią lotniczą i wcześniej wyjaśnić ewentualne niejasności.

Wypożyczenie roweru

Kask rowerowy



- Do jazdy na rowerze należy zawsze nosić certyfikowany kask rowerowy.
- Dopasowanie i długość paska należy ustawić odpowiednio do wymiarów głowy.
- Należy używać kasku freeridowego oraz ochraniacza, jeśli jest to przewidziane w związku ze sposobem użytkowania zgodnie z opisem w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”.
- W przypadku przewożenia dziecka w siedzisku lub przyczepce, powinno ono również mieć założony odpowiedni certyfikowany kask rowerowy.

Kaski rowerowe („Rys. 1/ 55 Kask rowerowy” na str. 55) z uwagi na obecne natężenie ruchu bądź też ze względu na ich szerokie zastosowanie, są nieodzownym elementem wyposażenia ochronnego. Nawet jeśli ich używanie w danym kraju nie jest bezwzględnie nakazane. Kask rowerowy powinien być optymalnie dopasowany. Przed podjęciem decyzji o jego zakupie należy założyć go na głowę i przez chwilę ponosić. W ten sposób można sprawdzić, czy kask jest wygodny i czy dobrze trzyma się na głowie. Kask musi posiadać certyfikat zgodności z normą obowiązującą na podstawie poszczególnych dyrektyw krajowych.



Rys. 1/55 Kask rowerowy

Buty i pedały

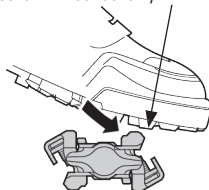


- Do wykonywania wszelkich czynności związanych z regulacją, pielęgnacją i serwisowaniem butów i pedałów wymagana jest fachowa wiedza i specjalistyczne narzędzia. Wszelkie prace przy obsłudze powinny być zlecone sprzedawcy KTM, który przeprowadzi kontrolę zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdziale „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.
- W tym zakresie należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa i instrukcji zawartych w instrukcji do poszczególnych komponentów dostarczonej przez danego producenta butów i pedałów.
- Działanie pedału należy wypróbować w bezpiecznym miejscu wolnym od ruchu drogowego. Należy przy tym sprawdzić przede wszystkim mechanizm wyciępienia buta.
- Trzeba zwracać uwagę na to, czy pedały i płytki mocujące cały czas są mocno dociągnięte i czy nie ma na nich zabrudzeń. Ułatwia to szybkie wskakiwanie buta w zatrzask pedału. Płytki mocujące mogą ulegać zużyciu, wówczas konieczna jest ich wymiana.

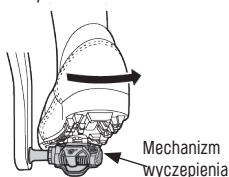
Buty do jazdy na rowerze powinny być solidnie wykonane. Przede wszystkim podeszwa powinna mieć stabilną budowę, aby pedał nie uciskał w odczuwalny sposób przez podeszwę buta. Niektóre rowery mogą być wyposażone w specjalne pedały systemowe. Do tego rodzaju pedałów wymagane są specjalne buty rowerowe. Za pośrednictwem płytek mocujących na podeszwie but jest trwale połączony z pedałem. W ten sposób stale zapewniona jest mocna przyczepność stopy do pedału podczas szybkiego pedałowania lub w trakcie jazdy po nierównym terenie. Ponadto przełożenie siły działa w tym wypadku w niezwykle bezpośredni sposób. Pedały systemowe umożliwiają jednak łatwe wyciępienie stopy z pedału.

Płytki mocujące są zamontowane na bucie na wysokości przedstopia. Wsuniecie stopy w zatrzask pedału odbywa się poprzez jednoczesny ruch stopą do przodu bądź w dół („Rys. 2/ Źródło firma Shimano” na str. 55). Natomiast wykręcenie piętą do zewnątrz powoduje wyciępienie stopy z pedału („Rys. 3/ Źródło firma Shimano” na str. 55). Regulacja naciągu wstępnego sprężyny umożliwia dopasowanie trudności wyciępienia stopy bezpośrednio na pedale. Sprzedawca KTM chętnie pomoże Państwu znaleźć odpowiednie buty do pedałów w Państwa rowerze. Jeżeli przy pedałowaniu słychać pisk albo trzeszczenie, to odgłosy te można wyeliminować przez nałożenie odpowiedniego środka smarnego na punktach styku pomiędzy butem a pedałem.

Mechanizm zatrzaskowy



Rys. 2/55 Źródło firma Shimano



Rys. 3/55 Źródło firma Shimano

Informacje odnośnie serwisowania i pielęgnacji



- Po przejechaniu 200 km rower powinien zostać przekazany sprzedawcy KTM do przeglądu. Szczególnie w trakcie tych pierwszych kilometrów jazdy następuje obluźnianie połączeń śrubowych i linek oraz szprych w kołach.
- Zależnie od intensywności jazdy co najmniej raz w roku należy zlecać sprzedawcy KTM przeglądy lub naprawy. W przeciwnym razie może dochodzić do awarii różnych komponentów.
- W razie konieczności wymiany komponentów mogą być do tego używane wyłącznie oryginalne części zamienne.

Regularne kontrole zgodnie z treścią rozdziału „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji” zapewniają ciągłość bezpieczeństwa eksploatacji Państwa roweru. Przestrzeganie wymaganych przeglądów gwarantuje sprawność i wydłuża żywotność roweru oraz zamontowanych w nim komponentów.

Czyszczenie i pielęgnacja



- Do czyszczenia w żadnym wypadku nie należy używać czyszczynek parowych lub myjek wysokociśnieniowych. To mogłoby spowodować zniszczenie łożysk i uszczelkę w rowerze.
- W trakcie czyszczenia należy zwracać uwagę na odkształcenia, pęknięcia lub przebarwienia na powierzchni roweru. Niezwłocznie należy zlecić swojemu sprzedawcy KTM wymianę uszkodzonych części.
- Lakierów matowych nigdy nie wolno powlekać politurą.
- Na powierzchnie hamownia nie może się dostać smar ani środek pielęgnacyjny. Jeśli tak się stanie, wpłynie to negatywnie na skuteczność działania hamulców.
- Absolutnie nie wolno nakładać olejów lub smarów w obrębie zacisków z karbonu.
- Do czyszczenia powierzchni lakierowanych zawsze należy używać chemicznie obojętnych środków czystości. Środki czystości na bazie kwasów lub zasad mogą działać agresywnie na powierzchnię.
- Należy unikać kontaktu środka czyszczącego z chwytami kierownicy lub innymi silikonowymi/gumowymi komponentami roweru.

W trakcie czyszczenia roweru należy sprawdzić stopień zużycia łańcucha, postępując w sposób opisany w rozdziale „Napęd” w dziale „łańcuch”. Po wyczyszczeniu łańcucha nasmarować go odpowiednim smarem.

Czynniki zewnętrzne, takie jak pot czy brud mogą szkodliwie działać na rower. Wszystkie elementy roweru należy regularnie czyścić.

Składowanie i przechowywanie



- Nigdy nie należy zawieszать roweru za obręcz kół, jeśli są to obręcze z karbonu. Taka obręcz mogłaby ulec złamaniu.
- W miesiącach zimowych wielu sprzedawców oferuje promocyjne ceny corocznych przeglądów. Oprócz tego o tej porze roku praktycznie nie ma kolejek do przeglądu. Można zatem wykorzystywać ten dogodny czas na coroczny przegląd roweru.

Jeżeli rower jest systematycznie poddawany czynnościom pielęgnacyjnym, to odstawienie go na krótki czas nie wymaga specjalnych zabiegów. Powinien on jednak posiadać odpowiednie zabezpieczenie przed kradzieżą. Rower należy przechowywać w suchym i dobrze przewietrzonym miejscu. Jeżeli rower nie będzie używany przez dłuższy okres, należy mieć na uwadze następujące kwestie:

- Z dętek w oponie stopniowo uchodzi powietrze. Ten proces może być szkodliwy dla struktury opony.
- W związku z tym należy zawiesić koła lub cały rower. Jeżeli nie ma takiej możliwości, to należy regularnie kontrolować ciśnienie powietrza w oponach.
- Przed odstawieniem roweru na dłuższy postój należy go wyczyścić. To uchroni go przed korozją. U swojego sprzedawcy KTM można uzyskać informacje na temat odpowiednich środków pielęgnacyjnych i czyszczących.
- Zdemontować sztycę. W ten sposób umożliwi się odparowanie wilgoci, która wnikała do jej wnętrza.
- Przerzucić łańcuch z przodu na najmniejszą zębatkę przednią, a z tyłu na najmniejszą zębatkę tylną. Dzięki temu wszystkie linki i sprężyny w komponentach są rozprężone.

Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji

Po przejechaniu pierwszych 200 kilometrów należy umówić się na wizytę u swojego sprzedawcy KTM celem przeprowadzenia przeglądu roweru. W poniższej tabeli zestawione są kolejne interwały serwisowe dla poszczególnych komponentów, następujące po pierwszym przeglądzie. O częstotliwości przeglądów jest mowa również w rozdziale „Dokument przeglądu technicznego”. W przypadku intensywnego obciążenia roweru, np. regularnego korzystania z niego w niekorzystnych warunkach atmosferycznych, częstotliwość przeglądów musi zostać w pewnym zakresie zwiększona. Należy mieć na uwadze, że agresywne czynniki otoczenia źle wpływają na wszystkie powierzchnie roweru. Nawet najstaranniej przeprowadzony proces produkcyjny nie jest w stanie temu zapobiec. W takich przypadkach konieczne jest cotygodniowe czyszczenie. Jeżeli wymagana czynność jest zaznaczona w rubryce Klient końcowy, to można ją wykonać we własnym zakresie. Jeśli ktoś czuje się niepewnie przy wykonywaniu czynności serwisowania bądź napraw, powinien skontaktować się ze swoim sprzedawcą KTM. Jeżeli wymagana czynność jest zaznaczona w rubryce Sprzedawca, to może ona zostać przeprowadzona tylko przez sprzedawcę KTM.

Komponent	Czynność	Interwał serwisowy	Do wykonania przez	
			Klienta	Sprzedawcę
Oświetlenie	Kontrola sprawności	Przed każdą jazdą	X	
Ogumienie	Sprawdzenie ciśnienia powietrza	Przed każdą jazdą	X	
	Sprawdzenie głębokości bieżnika	Raz w miesiącu	X	
	Sprawdzenie ścianek bocznych opon (pęknięcia)	Raz w miesiącu	X	
Hamulce	Sprawdzenie wychylenia dźwigni / sprawdzenie grubości okładzin / wykonania próby hamowania na postoju	Przed każdą jazdą	X	
	Czyszczenie	Raz w miesiącu	X	
Widelec amortyzowany	Sprawdzenie połączeń śrubowych	Raz w roku		X
	Wymiana oleju	Raz w roku		X
Obrożce kół wraz z hamulcami szczękowymi	Sprawdzenie grubości ścianek	Najpóźniej po drugiej wymianie klocków hamulcowych		X
Oś suportu	Sprawdzenie luzu łożyska	Raz w miesiącu	X	
	Przesmarowanie obudowy	Raz w roku		X
Łańcuch	Smarowanie	Przed każdą jazdą	X	
	Wymiana	Po 1000 km		X
Zębatki przednie	Kontrola i wymiana	między 1500 km a 3000 km		X
Korba	Dociągnięcie śrub	Raz w miesiącu	X	
Lakier i karbon	Stan powierzchni	Raz na pół roku	X	
Koła	Kontrola centrowania	Raz w miesiącu	X	
Kierownica	Kontrola i wymiana	Najpóźniej po 2 latach		X
Powierzchnie metalowe	Obróbka powierzchniowa (powierzchnie hamowania nie podlegają obróbce)	Raz na pół roku	X	
Oś suportu	Sprawdzenie luzu łożyska	Raz w miesiącu	X	
Piasty	Sprawdzenie luzu łożyska	Raz w miesiącu	X	
	Smarowanie	Raz w roku		X
Pedały	Sprawdzenie luzu łożyska	Raz w miesiącu	X	
	Smarowanie mechanizmu zatrzaskowego	Raz w miesiącu	X	
Sztycy	Sprawdzenie śrub	Raz w miesiącu	X	
	Smarowanie	Raz w roku		X
Przerzutka tylna	Czyszczenie i smarowanie	Raz w miesiącu	X	
Szybkozamykacz	Kontrola stabilności zamocowania	Przed każdą jazdą	X	
Śruby i nakrętki	Kontrola i dociągnięcie	Raz w miesiącu	X	
Sprychy	Centrowanie i naciągnięcie	Zawsze zależnie od potrzeb		X
Widelec sztywny	Kontrola i wymiana	Najpóźniej po 2 latach		X
Oś typu Thru axle	Kontrola stabilności zamocowania	Przed każdą jazdą	X	
Stery	Sprawdzenie luzu łożyska	Raz w miesiącu	X	
	Smarowanie	Raz w roku		X
Przerzutka przednia	Czyszczenie i smarowanie	Raz w miesiącu	X	
Wentyle	Kontrola stabilności zamocowania	Przed każdą jazdą	X	
Mostek	Kontrola i wymiana	Najpóźniej po 2 latach		X
Zębatka tylna	Kontrola i wymiana	między 1500 km a 3000 km		X
Linki (przerzutki/hamulce)	Wymontowanie i przesmarowanie	Raz w roku		X

Zalecane siły dokręcania



Absolutnie nie wolno przekraczać momentu obrotowego podanego przez producenta danego komponentu, ponieważ w przeciwnym razie grozi to pęknięciem elementu. Odnosne informacje podane są w poniższych tabelach. Należy przy tym zwracać uwagę na dane umieszczone bezpośrednio na danym komponencie, o ile tam się znajdują.

Prawidłowe skręcenie połączeń śrubowych poszczególnych komponentów zapewnia bezpieczeństwo eksploatacyjne Państwa roweru KTM. Powinny one być poddawane regularnej kontroli. Podczas przeprowadzania wszelkich prac należy postępować się kluczem dynamometrycznym, dzięki któremu można rozpoznać, w którym momencie została osiągnięta właściwa siła dokręcania. Moment obrotowy powinien być zwiększany stopniowo małymi krokami, najlepiej w odstępach co pół niutonometra. W międzyczasie należy sprawdzać co jakiś czas stabilność zamocowania przykręcanego elementu. W przypadku komponentów, dla których nie został podany dokładny moment obrotowy, należy rozpocząć od momentu obrotowego 2 Nm. Należy przy tym zwracać uwagę na dane umieszczone bezpośrednio na danym komponencie oraz stosować się do dostarczonych wraz z komponentami instrukcji poszczególnych producentów.

Główki ramy

Element	Wielkość obrotowa	Wartość momentu obrotowego
EROTEC SWELL, HIGH CHAIRMAN	6-8 Nm	6-8 Nm
EROTEC PRIMA 2	9-11 Nm	6-8 Nm
EROTEC SPIN XL	10-12 Nm	6-8 Nm
KTM PRIME (HRS-028)	5 Nm	5 Nm
KTM TEAM (Kalyo AS-KT-6, AS-820)	5-7 Nm	5 Nm
KTM TEAM (ID-S192Q, ID-S192A, Viper)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM TEAM TAIL (AB-957)	6 Nm	6 Nm
KTM COMP (ID-S192A, ID-S192Q, Sidekick, Kalyo Ascic02)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM COMP (ID-S198A)	6 Nm	6 Nm
KTM Integrator (Robot)	9-10 Nm	5-6 Nm
KTM LINE (Satori UP+, Satori-UP-3, Rana)	9-10 Nm	5-6 Nm
KTM LINE (AS-020N, ART-HS01)	5-7 Nm	5 Nm
KTM LINE (Fastback, Hatchback, Python, Shorty)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM FOLD BANZEL	10-12 Nm	8-9 Nm
FS4 ROAD NS AGR, NS SWR-II	6 Nm	6 Nm
FS4 MIB NS C3	6 Nm	5 Nm

Rama

Element	Przebieżenie śrubowe	Moment obrotowy
Śruby koszyka na butelkę	Rama	Aluminium: 6 Nm/ Karbon: 4 Nm
Amortyzator tylny	Amortyzator tylny na ramie	8 Nm
Łącznik amortyzatora tylnego zamocowania	Łącznik amortyzatora na ramie głównej	10 Nm
Ty ramy	Rura dolna tylnego trójkąta na ramie głównej	20 Nm
Hak przyczepki	Rama	20 Nm

Pedały

Element	Przebieżenie śrubowe	Moment obrotowy
Pedał Shimano	Montaż na ramieniu korby	35-55 Nm
Pedał Shimano	Platy mocujące blok do pedałów	5-6 Nm
Pedał VP / Wieligo	Montaż na ramieniu korby	35 Nm

Obejmy sztycy

Element	Przebieżenie śrubowe	Moment obrotowy
KTM Line ID-S174 / ID-S098 / ID-S056A / CL-KEDGE-CV	Zasiek rury siódła	maks. siła dokręcania ręcznego
KTM Line ID-S140A	Zasiek rury siódła	6 Nm
KTM Team Light CL-F121	Zasiek rury siódła	4 Nm
KTM Prime CL120/CL114 Karbon	Zasiek rury siódła	5 Nm
BRFLATOP/BRANVALATOR CLAMP	Zintegrowany zasiek	10 Nm

Szytce

Element	Przebieżenie śrubowe	Moment obrotowy
Wyśchuz	Zasiek siódła	12-14 Nm
EROTEC Viper up&down	Zasiek siódła	kobek gwintowany: 3 Nm 10 Nm
FOX TRANSFER FACTORY / PERFORMANCE	Zasiek siódła	6-8 Nm
FOX TRANSFER NEO FACTORY	Zasiek siódła	5 Nm
KTM PRIME ROAD AERO	Zasiek siódła	8 Nm
KTM PRIME (Saso POC28)	Zasiek siódła	6 Nm
KTM TEAM (SP-7BK / Kalyo SP-619)	Zasiek siódła	12 Nm
KTM COMP (Satori SP-10CK)	Zasiek siódła	10 Nm
KTM COMP (ID-S1918B, ID-S1932Z, ID-S1815S, ID-S1824, ID-S1821)	Zasiek siódła	8-10 Nm
KTM COMP Parallelgramm	Zasiek siódła	8 Nm
KTM LINE (Kalyo SP-612)	Zasiek siódła	śruba toczna 8 Nm śruba dolna: 12 Nm
KTM LINE (Satori ELBANC LT Comet)	Zasiek siódła	9-10 Nm
KTM LINE (ID-S19281, Satori SP-386)	Zasiek siódła	8-10 Nm
KTM FOLD BANZEL	Zasiek siódła	9 Nm
BRICHER PRO / COMP	Zasiek siódła	14-16 Nm
ROCK SHOX REVERB AAS	Zasiek siódła	12 Nm
SUMMITOR WOX	Zasiek siódła	8 Nm
BRN-HDI	Zasiek siódła	15-18 Nm
	Zasiek siódła	6 Nm

Korby i oś suportu

Napędy

Element	Połączenie śrubowe	Shimano	Sram	Miranda	FSA
Oś suportu	Obudowa (czworokątna)	48-68 Nm			
Oś suportu	Obudowa (Hollowtech II)	35-50 Nm			
Oś suportu	Obudowa (Octalink)	50-70 Nm			
Oś suportu	Obudowa (GXP)	34-41 Nm			
Korba	Mocowanie - czworokątna / Octalink	35-50 Nm			
Korba	Lewy ramię korby (Hollowtech II)	12-14 Nm			
Korba	Załączka zamykająca (Hollowtech II)	0.7-1.5 Nm			
Korba	Mocowanie (GXP)	48-54 Nm			
Korba	Mocowanie (ISIS)			57-64 Nm	48-54 Nm
Korba	Mocowanie (BN / Mini-ISIS)			57-64 Nm	
Korba	Duża / Średnia zębatka przednia	12-14 Nm			
Korba	Mała zębatka przednia	16-17 Nm			

Systemy hamulcowe

Element	Połączenie śrubowe	Shimano	Sram	Tektro	Magura
Hydrauliczny hamulec szeregowy	Mocowanie - rama / widelec				6 Nm
Hydrauliczny hamulec szeregowy	Mocowanie przewodu na dźwigni / szczytce hamulcowej / kierownicy				4 Nm
Hamulec tarczowy	Mocowanie - rama / widelec	6 - 8 Nm	9 - 10 Nm	6 - 8 Nm	6 Nm
Hamulec tarczowy	Mocowanie tarczy hamulcowej (Center Lock)	40 - 50 Nm			
Hamulec tarczowy	Mocowanie tarczy 6-otworowej	2 - 4 Nm	6.2 Nm	4 - 6 Nm	4 Nm
Hamulec tarczowy	Mocowanie przewodu na dźwigni	5-7 Nm	8 Nm		4 Nm
Hamulec tarczowy	Mocowanie przewodu na szczytce hamulcowej	5 - 7 Nm	8.5 - 10 Nm		3 Nm
Hamulec tarczowy	Śruba odpowiadająca słowniku podającego	4 - 6 Nm	1.5 - 1.7 Nm		0.5 Nm
Hamulec tarczowy	Śruba odpowiadająca słowniku odbierczego	4 - 6 Nm	4 Nm	4 - 6 Nm	4 Nm
Hamulec tarczowy	Mocowanie klocka hamulcowego	2 - 4 Nm	1 Nm	3 - 5 Nm	2.5 Nm
Hamulec tarczowy	Zaśisk linki - szczytka hamulcowa	6 - 8 Nm			
Hamulec tarczowy	Dźwignia hamulca na kierownicy	6 - 8 Nm		5 - 7 Nm	4 Nm
Hamulec Side-pull	Mocowanie - rama / widelec	5 - 7 Nm	8 - 10 Nm		
Hamulec Side-pull	Mocowanie klocka hamulcowego	5-7 Nm	5-7 Nm		
Hamulec Side-pull	Zaśisk linki / Hamulcownia na kierownicy	6 - 8 Nm	6 - 8 Nm		
Hamulec typu V-brake	Mocowanie - rama / widelec	5 - 7 Nm		8 - 10 Nm	
Hamulec typu V-brake	Mocowanie - kłosek hamulcowy / zaśisk linki / dźwignia hamulca na kierownicy	6 - 8 Nm		6 - 8 Nm	

Koła

Element	Połączenie śrubowe	Moment obrotowy
Oś typu Thru axle E-Thru	Zamontowanie koła	5-7.5 Nm
Oś typu Thru axle KTM	Zamontowanie koła	10 Nm
Oś typu Thru axle KTM	Ustawienie dźwigni	5 Nm
Oś typu Thru axle Maxle	Zamontowanie koła	9-13.6 Nm
Oś typu Thru axle Magura	Zamontowanie koła	10 Nm
Piasta Shimano	Nakrętką koła przedniego	20-25 Nm
Piasta Shimano	Nakrętką koła tylnego	25-30 Nm
Piasta Enviolo	Nakrętką koła tylnego	30-40 Nm
Oś typu Thru axle Q-Loc	Zamontowanie koła	10 Nm
Szybkoszmarykacz	Zamontowanie koła	5-7.5 Nm

Dźwignie

Element	Połączenie śrubowe	Moment obrotowy
ERGON GEO / GA20	Mocowanie (kierownica)	3 Nm
ERGON GPI	Mocowanie (kierownica)	4 Nm
ERGON GP30	Mocowanie (kierownica)	5 Nm
KTM COMP	Mocowanie (kierownica)	2 Nm

Rękojmia i gwarancja

Rower KTM jest rowerem zbudowanym z zastosowaniem najnowocześniejszych technologii. Jest wyposażony w najlepsze komponenty pochodzące od renomowanych producentów.

Ta gwarancja jest dobrowolną gwarancją producenta, zapewnianą przez KTM. W Unii Europejskiej co do zasady konsumenci mogą korzystać z rękojmi obowiązującej przez okres co najmniej dwóch lat od przekazania rzeczy będącej przedmiotem umowy sprzedaży.

Gwarancja KTM obejmuje tylko wady materiałowe i produkcyjne i obowiązuje przez dwa lata od daty zakupu.

W okresie obowiązywania gwarancji w rowerze KTM gwarantowany jest poziom co najmniej 60% pojemności znamionowej w przypadku akumulatorów 400 Wh, 500 Wh, 600 Wh, 625 Wh, 750 Wh i 800 Wh bądź 70% pojemności znamionowej w przypadku akumulatorów 300 Wh (zgodnie z poniższym opisem):

W odniesieniu do akumulatorów, które nie są stosowane w celach komercyjnych (tzn. stosowane są w ramach użytku osobistego) okres gwarancji odnosi się do jednego z następujących dwóch przypadków, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej:

- Okres 24 miesięcy od daty pierwszego zakupu przez konsumenta końcowego LUB
- 500 pełnych cykli ładowania

W odniesieniu do akumulatorów, które stosowane są w celach komercyjnych, okres gwarancji – w przypadku braku innego pisemnego uregulowania ze strony KTM – odnosi się do jednego z następujących dwóch przypadków, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej:

- Okres 12 miesięcy od daty zakupu przez użytkownika komercyjnego LUB
- 500 pełnych cykli ładowania

Szkody wynikłe z niewłaściwego obchodzenia się bądź nieprawidłowego montażu są wyłączone spod zakresu obowiązywania gwarancji i nie podlegają roszczeniom z tytułu rękojmi. Należy stosować się w szczególności do instrukcji zawartych w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”, który informuje o maksymalnie dopuszczalnych masach całkowitych, sposobach użytkowania i dopuszczalnych obciążeniach roweru KTM. Do wyłącznej odpowiedzialności Klienta należy regularne serwisowanie i pielęgnacja swojego roweru (włącznie z przeprowadzaniem wszelkich przeglądów zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi); regularna pielęgnacja, serwisowanie i przeglądy zwiększają trwałość roweru.

Poniższe sytuacje prowadzą do wygaśnięcia gwarancji:

- Numer modelu, numer seryjny albo numer produktu znajdujący się na produkcie został zmieniony, usunięty albo uczyniony nierozpoznawalnym. Zmodyfikowano specyfikację podzespołów albo manipulowano przy nich. Przerwano pieczęci na podzespołach.
- Modyfikacje, których firma KTM nie zatwierdziła dla danego produktu.
- Modyfikacje wprowadzone do produktu w celu zapewnienia zgodności produktu z lokalnymi albo krajowymi normami technicznymi obowiązującymi w krajach, dla których produkt nie został zatwierdzony przez firmę KTM.
- Korzystanie z akumulatorów albo podzespołów elektrycznych, które nie są kompatybilne z tym produktem i nie zostały dopuszczone. Ładowanie akumulatorów z wykorzystaniem ładowarek, które nie zostały dostarczone z produktem albo nie zostały zatwierdzone do stosowania z danym akumulatorem.
- Wypadki, siła wyższa albo przyczyny pozostające poza kontrolą KTM, spowodowane przez wodę, ogień, zakłócenia porządku publicznego albo nieprawidłowe użytkowanie bądź składowanie.

Zapytania odnośnie do gwarancji i reklamacji w tym zakresie rozpatrywane są za pośrednictwem sprzedawcy KTM, u którego został zakupiony rower. Konieczne jest przedłożenie dowodu zakupu składającego się z oryginalnego potwierdzenia albo paragonu z podaniem daty sprzedaży i nazwy sprzedawcy oraz ze wskazaniem modelu, włącznie z numerem ramy danego roweru. KTM zastrzega sobie prawo do odmowy świadczeń z tytułu gwarancji, jeśli przesłane dokumenty będą niekompletne.

Niniejsza gwarancja nie narusza roszczeń prawnych tytułem wad rzeczowych wobec Państwa sprzedawcy. Jeżeli rower posiada wadę, która istniała już w momencie przejścia ryzyka (przejście ryzyka następuje wraz z przekazaniem roweru kupującemu przez sprzedawcę po zawarciu transakcji kupna), to kupujący może dochodzić wobec sprzedawcy roszczeń tytułem tej wady w ciągu 2 lat, począwszy od tego czasu; w przypadku gdy wada ujawni się w ciągu pierwszych 6 miesięcy od momentu przejścia ryzyka, z góry domniemywa się, że wada ta jest wadą rzeczową. Oznaki zwykłego wytarcia i zużycia (np. opon, dętek, łańcucha, zębatek tylnych, klocków hamulcowych, lakieru) oraz starzenia się w normalnym zakresie nie stanowią wady rzeczowej, lecz jedynie początkowe usterki istniejące w chwili przejścia ryzyka, bez względu na to, czy są one widoczne czy jeszcze ukryte.

KTM nie daje gwarancji na lakierowanie, którego celem jest zmiana koloru. Lakiery i powierzchnie pod wpływem promieniowania UV podlegają pewnym procesom zmiany koloru – mogą one następować intensywniej bądź szybciej zwłaszcza w przypadku lakierów neonowych ze względu na ich skład. W przypadku ram karbonowych i elementów karbonowych pokrytych przezroczystym lakierem widoczna jest struktura materiału karbonowego. Przy czym nie jest to wadą, lecz pożądanym elementem wzorniczym. Widoczne wzory mogą różnić się pod względem intensywności.

KTM nie odpowiada za szkody majątkowe, przestoje, urządzenia przeznaczone na wynajem albo wypożyczenie, koszty przejazdów, utracone korzyści i tym podobne. Odpowiedzialność KTM ogranicza się do ceny produktu z dnia sprzedaży z uwzględnieniem amortyzacji uwarunkowanej zużyciem. Co do zasady naprawa towaru ma pierwszeństwo przed odstąpieniem od umowy oraz żądaniem obniżenia ceny. W razie wystąpienia z roszczeniem gwarancyjnym firma KTM może według własnego uznania dokonać naprawy niesprawnego elementu albo wymienić go na element o równorzędnych właściwościach funkcjonalnych. Sprawne elementy podlegają wymianie wyłącznie na koszt strony korzystającej z gwarancji. W tym przypadku klient nie ma prawa do żądania takiego samego koloru i stylistyki wymienianego elementu. Dokonanie naprawy zostaje uznane za nieudane najwcześniej po dwóch próbach naprawy.

Naprawy w oparciu o uprawnienia gwarancyjne są dokonywane w warsztacie KTM bądź u poszczególnych partnerów serwisowych. Koszty napraw, które nie były prowadzone przez jednostki autoryzowane przez KTM, nie zostaną zwrócone. W takim wypadku gwarancja wygasa. Naprawa bądź wymiana w ramach gwarancji nie wiąże się z wydłużeniem okresu obowiązywania gwarancji ani ponownym rozpoczęciem biegu tego okresu. Naprawy i bezpośrednia wymiana w ramach gwarancji mogą odbywać się z wykorzystaniem elementów wymiennych o równorzędnych właściwościach funkcjonalnych.

Ani KTM, ani spółki zależne nie ponoszą odpowiedzialności za szkody towarzyszące i pośrednie ani naruszenia ustawowych bądź umownych zobowiązań z tytułu rękojmi w odniesieniu do tego produktu. Ta gwarancja nie wpływa na prawa kupującego w stosunku do sprzedającego istniejące na gruncie właściwego, krajowego systemu prawnego, tzn. na prawa kupującego w stosunku do sprzedającego wynikające z umowy sprzedaży ani na inne prawa.

Dla użytkowników komercyjnych obowiązują aktualne Ogólne Warunki Handlowe firmy KTM Fahrrad GmbH.

Ramy, zestawy rama z widelcem i widelce sztywne

Firma KTM udziela pierwszemu nabywcy przy zakupie kompletnie zmontowanego roweru pięcioletniej gwarancji na ramę aluminiową wraz z częścią tylną, obejmującej defekty materiału oraz wady produkcyjne. Gwarancja ta jest ważna tylko wówczas, gdy przestrzegane są wszystkie wymagania serwisowe opisane w rozdziale „Informacje odnośnie serwisowania i pielęgnacji”. Ponadto firma KTM udziela trzyletniej gwarancji na widelce sztywne, o ile stanowią one produkt KTM. W pozostałych przypadkach obowiązują postanowienia producenta danego widelca.

Na rowery KTM i widelce KTM z karbonu udziela się gwarancji na trzy lata. W przypadku rowerów objętych kategorią 5 / E5 zgodnie z treścią rozdziału „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” gwarancja również ograniczona jest do okresu trzech lat. Okres obowiązywania gwarancji rozpoczyna się z dniem nabycia roweru. Zostaje ona udzielona wyłącznie pierwszemu nabywcy roweru po jego zakupie u autoryzowanego sprzedawcy KTM. Z gwarancji wyłączone są zakupy dokonane w drodze aukcji internetowych.

Wyżej wymieniona pięcioletnia gwarancja na ramę aluminiową lub trzyletnia gwarancja na ramę karbonową oraz ramę objętą kategorią 5 / E5 zgodnie z treścią rozdziału „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem” zostaje udzielona tylko w przypadku, gdy pierwszy przegląd u autoryzowanego sprzedawcy KTM zostanie przeprowadzony po przejechaniu maksymalnie 200 km, a kolejne przeglądy raz w roku – patrz rozdział „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”. Fakt dokonania przeglądu musi zostać potwierdzony przez autoryzowanego sprzedawcę KTM jego pieczęcią i podpisem. W razie braku wskazanego serwisowania okres gwarancyjny dla ramy aluminiowej ulega skróceniu z pięciu do trzech lat.

Koszty przeglądu i serwisowania ponosi właściciel roweru KTM. Przy zakupie zestawu rama z widelcem dokonanym w naszym Dziale Sprzedaży Części Zamiennych, jego montaż powinien zostać przeprowadzony wyłącznie przez specjalistów. Szkody wynikłe z niewłaściwego obchodzenia się bądź nieprawidłowego montażu są wyłączone z roszczenia gwarancyjnego. W przypadku wystąpienia przypadku gwarancyjnego firma KTM może według własnego uznania dokonać naprawy niesprawnego elementu albo wymienienia go na element o równoważnej lub wyższej wartości. W tym przypadku klient nie ma prawa do żądania takiego samego koloru i stylistyki wymienianego elementu. Sprawne elementy podlegają wymianie wyłącznie na koszt strony korzystającej z gwarancji.

Należy stosować się do instrukcji zawartych w rozdziale „Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem”, który informuje o maksymalnie dopuszczalnych masach całkowitych, sposobach użytkowania i dopuszczalnych obciążeniach roweru KTM.

Części eksploatacyjne

Nabyty przez Państwa rower KTM jest produktem technicznym. Z uwagi na swoją funkcję wiele komponentów roweru ulega zużyciu. Części eksploatacyjne, o ile ich uszkodzenie wynika z normalnego zużycia mechanicznego, są wyłączone z gwarancji. Poniżej zamieszczono zestawienie części eksploatacyjnych wraz z ich definicjami.

Pojęcie	Objaśnienie pojęć
Ogumienie	Częstotliwość korzystania oraz dane zastosowanie roweru wpływają na zużycie opony. Rowerzysta może w bardzo dużej mierze przyczyniać się do zużywania opony np. przez gwałtowne hamowanie. Czynniki takie jak nadmierne nastoszczenie, benzyna czy oleje również mogą powodować uszkodzenia ogumienia – patrz rozdział „Koła i opony”.
Obręcze kół wraz z hamulcami szczękowymi	W wyniku działania hamulca szczękowego zużywaniu ulegają nie tylko klocki hamulcowe, lecz również powierzchnie hamowania na obręczach kół. Dlatego obręcz koła powinna być bezwzględnie kontrolowana w regularnych odstępach czasu pod kątem stopnia zużycia w oparciu o znaczniki zużycia – patrz rozdział „System hamulcowy”.
Klocki hamulcowe i tarcze hamulcowe	Pielęgnacja, serwisowanie i poszczególne sposoby użytkowania roweru odgrywają tutaj znaczącą rolę. Jazda na rowerze w terenie górskim i jego sportowe użytkowanie powodują zwiększenie częstotliwości wymiany. Należy regularnie kontrolować klocki hamulcowe oraz tarcze hamulcowe – patrz rozdział „System hamulcowy”.
Łańcuch	Stopień zużywania łańcucha jest mocno uzależniony od sposobu użytkowania roweru. Serwisowanie i pielęgnacja, jak choćby czyszczenie i smarowanie, przedłużają żywotność łańcucha. Jednak po osiągnięciu dopuszczalnego stopnia zużycia łańcuch musi zostać wymieniony – patrz rozdział „Napęd”.
Zębatki przednie, zębatki tylne, oś suportu, rolki prowadzące	Serwisowanie i pielęgnacja, jak choćby czyszczenie i smarowanie, przedłużają żywotność tych elementów. Jednak po osiągnięciu dopuszczalnego stopnia zużycia elementy te podlegają wymianie – patrz rozdział „Napęd”.
Oświetlenie	Instalacja oświetleniowa oraz odbłaski z uwagi na swoją funkcję ulegają procesowi zużycia i starzenia się. Wymagana jest regularna wymiana jej elementów – patrz rozdział „Oświetlenie”.
Oleje hydrauliczne i smary	Z biegiem czasu oleje hydrauliczne i smary tracą swoje właściwości. Punkty smarowania winny być regularnie czyszczone i smarowane na nowo.
Owijki na kierownicę i chwyt	Wymagana jest ich regularna wymiana.
Dźwignie przerzutki i dźwignie hamulcowe	Wszystkie cięgi Bowdena muszą być systematycznie serwisowane i w razie potrzeby wymieniane. Proces zużywania mechanicznego będzie bardziej intensywny, jeśli rower często będzie wystawiany na działanie czynników atmosferycznych.
Lakier	Wszystkie powierzchnie lakierowane należy regularnie sprawdzać pod kątem uszkodzeń. W tej kwestii można ewentualnie zwrócić się do swojego sprzedawcy KTM. Na lakierowane powierzchnie należy naklejać przezroczyste folie, które chronią lakier przed tarciem linek.
Mostek, kierownica i sztyca	Mostek, kierownica i sztyca są elementami nośnymi, a więc niezwykle istotnymi dla bezpieczeństwa. Najpóźniej po 2 latach użytkowania należy zlecić ich wymianę – patrz rozdział „Częstotliwość serwisowania i pielęgnacji”.

Grawerunki na ramie



Ramy karbonowe nie nadają się do nakładania grawerunków. Niedostateczna stabilność ramy rowerowej przy obciążeniu może spowodować jej złamanie. W takim przypadku następuje wygaśnięcie wszelkich roszczeń gwarancyjnych (w odniesieniu do ramy).

Szeroką rozpowszechnioną metodą ochrony przed kradzieżą jest nałożenie grawerunku. Jednak z uwagi na fakt, iż w pewnym stopniu powoduje ono uszkodzenie ramy, przez wzgląd na bezpieczeństwo oraz gwarancję/rękojmię wskazana jest szczególna ostrożność. Głębokość grawerunku nie może przekroczyć 0,2 mm, w przeciwnym razie będzie dochodziło do problemów z egzekwowaniem roszczeń gwarancyjnych. Grawerunek powinien zostać umieszczony w obrębie suportu, aby miał on jak najmniejszy wpływ na stabilność ramy. W sprawie grawerunku na ramie proszę zwracać się do swojego sprzedawcy KTM. Aby uniknąć korodowania w miejscu wykonania grawerunku, można na nim umieścić przezroczystą nalepkę odporną na oddziaływanie czynników środowiska, takich jak opady deszczu, brud i światło UV. Zabiegiem alternatywnym wobec grawerunku na ramie jest oznakowanie za pomocą specjalnej naklejki z kodem, który – tak jak w przypadku grawerunku – zostaje umieszczony w bazie danych i w razie kradzieży może zostać czytany. Ta metoda nie wymaga naruszania struktury ramy. Żadna z tych metod nie stanowi stuprocentowej ochrony przed kradzieżą. Zadaniem kodu umieszczonego na ramie jest w najlepszym przypadku odstraszenie potencjalnego złodzieja i zminimalizowanie w ten sposób przypadków kradzieży. Rower należy zawsze zabezpieczać przez przypięcie go certyfikowanym zabezpieczeniem rowerowym do trwale zamocowanego przedmiotu.

Protokół zdawczo-odbiorczy

Przejmując rower od kupującego, sprzedawca KTM powinien zadbać o to, aby wszystkie pozycje wyszczególnione poniżej zostały sprawdzone i aby rower został przekazany w prawidłowym stanie technicznym i był bezpieczny w eksploatacji. Poszczególne pozycje po przeprowadzeniu obsługi powinny zostać odhaczone.

Sprawdzenie hamulców:

- ☐ Założenie linek hamulcowych
- ☐ Sprawdzenie przewodów hamulcowych
- ☐ Sprawdzenie śrub mocujących system hamulcowego
- ☐ Sprawdzenie szczelności w hydraulicznych systemach hamulcowych
- ☐ Działanie i skuteczność hamulca

Sprawdzenie układu jezdnego:

- ☐ Podstawowe funkcje i szczelność widelca amortyzowanego
- ☐ Podstawowe funkcje i szczelność amortyzatora tylnego
- ☐ Regulacja i lekkość pracy sterów
- ☐ Sprawdzenie śrub mocujących elementów układu jezdnego
- ☐ Sprawdzenie połączeń śrubowych tylnej części ramy

Pozostałe kontrole:

- ☐ Ustawienie i stabilność osadzenia kierownicy i mostka
- ☐ Stabilność zamocowania korb i pedałów
- ☐ Ustawienie i stabilność osadzenia siodła, sztycy i chwytów kierownicy
- ☐ Prawidłowość nitowania łańcucha
- ☐ Działanie oświetlenia
- ☐ Ustawienie i stabilność zamocowania bagażnika, osłony i podpórki
- ☐ Zamontowanie i stabilność zamocowania pozostałych elementów dobudowanych
- ☐ Działanie wszystkich elementów układu napędowego roweru elektrycznego wraz z naładowaniem baterii

Sprawdzenie przerzutki:

- ☐ Założenie linek i cięgien przerzutki
- ☐ Regulacja dźwigni przerzutki
- ☐ Regulacja ograniczników linki
- ☐ Regulacja naciągu linki
- ☐ Działanie przerzutki
- ☐ Sprawdzenie śrub mocujących system zmiany biegów

Sprawdzenie kół:

- ☐ Sprawdzenie centrowania
- ☐ Prawidłowe osadzenie opony na obręczy koła
- ☐ Sprawdzenie naciągu szprych
- ☐ Ciśnienie powietrza w oponach
- ☐ Prawidłowe zamontowanie koła
- ☐ Stabilność zamocowania szybkozamykacza
- ☐ Stabilność zamocowania osi typu Thru axle

Przy przekazaniu roweru:

- ☐ Rower został wydany w komplecie oraz w prawidłowym stanie technicznym i w stanie zapewniającym bezpieczeństwo użytkownika wraz z oryginalną instrukcją eksploatacji.
- ☐ Przekazano ustne instrukcje odnośnie niewłaściwego użytkowania, szczególnie przepisów dotyczących docierania hamulców.
- ☐ Wydano instrukcje producentów poszczególnych komponentów.
- ☐ Zwrócono uwagę na przestrzeganie odpowiednich instrukcji zawartych w oryginalnej instrukcji eksploatacji.
- ☐ Zwrócono uwagę na warunki gwarancji zawarte w oryginalnej instrukcji eksploatacji.

.....
Model

.....
Numer ramy

.....
Numer kluczyka

.....
Miejscowość i data

.....
Podpis sprzedawcy

.....
Podpis kupującego lub opiekunów prawnych kupującego

Książeczka serwisowa roweru

W przypadku wystąpienia roszczenia gwarancyjnego konieczne jest dostarczenie do nas przez sprzedawcę KTM, u którego nabyli Państwo rower, kopii tej strony lub wniosku gwarancyjnego. Dlatego należy starannie przechowywać niniejszą książeczkę serwisową roweru.

Sprzedawca KTM gwarantuje swoim podpisem, że poniższy rower został przekazany Państwu jako klientowi w stanie przygotowanym do jazdy i bezpiecznej eksploatacji:

Model:

Wysokość ramy:

Numer ramy:

Kategoria (w oparciu o użytkowanie zgodne z przeznaczeniem):

Maksymalnie dopuszczalna masa całkowita:

Kolor:

Dozwolony bagażnik: ☒ TAK ☐ NIE

Dopuszczalne obciążenie bagażnika:

Dozwolona przyczepka: ☒ TAK ☐ NIE

Dopuszczalna masa holowanej przyczepy:

Dozwolone siedzisko dla dziecka: ☒ TAK ☐ NIE

System hamulcowy: ☒ Hamulec szczękowy ☐ Hamulec tarczowy

Przyporządkowanie prawej dźwigni hamulca: ☒ Hamulec przedni ☐ Hamulec tylny

Przyporządkowanie lewej dźwigni hamulca: ☒ Hamulec przedni ☐ Hamulec tylny

Napęd: ☒ Przerzutka ☐ Przerzutka w piaście Shimano ☐ Piaśta z przerzutką Enviolo

Koła bieżne i opony: ☒ Oś typu Thru axle ☐ Szybkozamykacz

Elementy amortyzacji: ☒ Pełne zawieszenie ☐ Hardtail ☐ Bez zawieszenia

Stery: ☒ Gwintowane ☐ Ahead

Koło:

Układ napędowy roweru ze wspomaganiem elektrycznym:

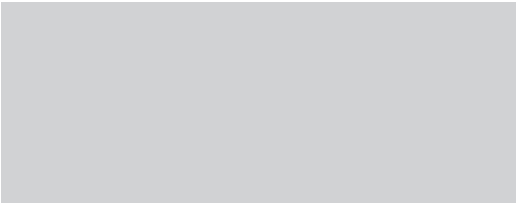
Komputer pokładowy:

Bateria:

Kod baterii roweru ze wspomaganiem elektrycznym:

Ładowarka:

System hamulcowy ABS ☒ TAK ☐ NIE



Pieczęć i podpis sprzedawcy KTM

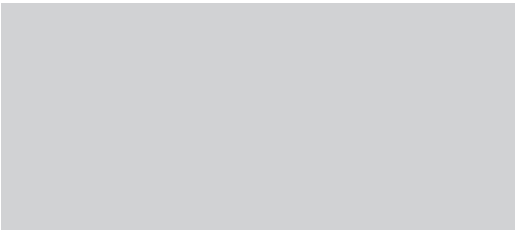
Dokument przeglądu technicznego

Niniejszym poświadczam, że niżej wymieniony model roweru został skontrolowany przez autoryzowanego sprzedawcę KTM pod kątem usterek. Budzące zastrzeżenia części eksploatacyjne zostały wymienione oraz usunięto istniejące usterki. Po przeprowadzeniu serwisowania rower jest zadbane i w prawidłowym stanie technicznym.

Nazwisko kupującego:

Model: Data zakupu:

Numer ramy: Kategoria:



Pieczęć i podpis sprzedawcy

1. Przegląd, po 200 km

Data:

Części wymienione lub poddane naprawie:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Przegląd, serwis po 1 roku

Data:

Części wymienione lub poddane naprawie:

.....

.....

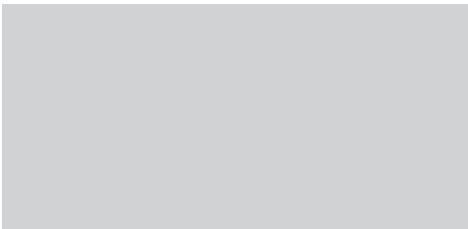
.....

.....

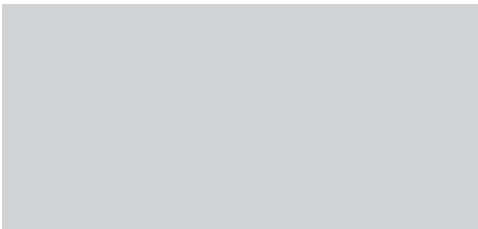
.....

.....

.....



Pieczęć i podpis sprzedawcy



Pieczęć i podpis sprzedawcy

3. Przegląd, serwis po 2 roku

Data:

Części wymienione lub poddane naprawie:

.....

.....

.....

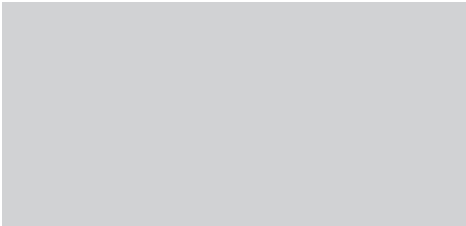
.....

.....

.....

.....

.....



Pieczęć i podpis sprzedawcy

4. Przegląd, serwis po 3 roku

Data:

Części wymienione lub poddane naprawie:

.....

.....

.....

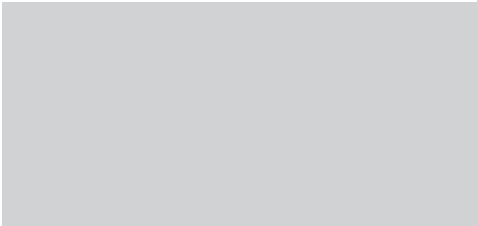
.....

.....

.....

.....

.....



Pieczęć i podpis sprzedawcy

5. Przegląd, serwis po 4 roku

Data:

Części wymienione lub poddane naprawie:

.....

.....

.....

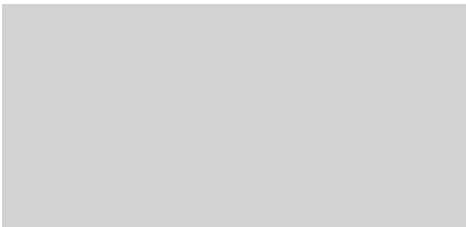
.....

.....

.....

.....

.....



Pieczęć i podpis sprzedawcy

6. Przegląd, serwis po 5 roku

Data:

Części wymienione lub poddane naprawie:

.....

.....

.....

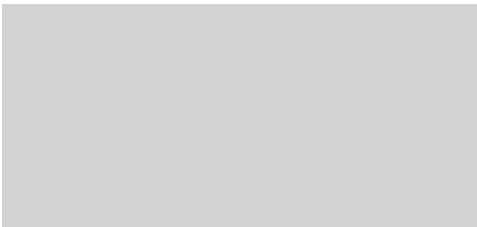
.....

.....

.....

.....

.....



Pieczęć i podpis sprzedawcy

Inhoudsopgave

Algemene aanwijzingen	2	Wielen en banden	39
Aanwijzingen voor een veilig gebruik	2	Algemene aanwijzingen	39
Voor de eerste rit	4	Gebruik van steekassen	39
Voor elke rit	4	Gebruik van snelspanners	40
Na een val	5	Banden, velg, binnenband	41
Detailweergave – fiets	6	Spaakspanning en rondloop van de velg ...	43
Detailweergave – EPAC	8	Bandenpech	43
Bestemmingsconform gebruik	9	Veeronderdelen	46
Categorisatie	9	Begripsbepaling	46
Speciale beperkingen	12	Verende voorvorken	47
Bagagetransport	13	Achterdemper	48
Bagagedrager	13	Onderhoud aan veeronderdelen	49
Kinderstoeltjes gebruiken	15	Geveerde zadelpen	50
Aanhangers gebruiken	16	In hoogte verstelbare zadelpen	50
EPAC aandrijfsysteem	17	Verlichting	51
Algemene aanwijzingen	17	Verlichting op de EPAC	51
Normen, richtlijnen en conformiteit	17	Verlichting op de fiets	51
Veiligheidsinstructies	18	Balhoofdset	52
Veiligheidsinstructies voor kinder-EPAC's ..	19	Lagerspeling controleren	52
Montage van de accu	19	Flessendrager	52
Reiniging en verzorging	21	Bijzonderheid van het materiaal carbon ...	53
Onderhoud en reparatie	21	Fietstransport	54
Transport en lading	22	Fietstransport met de auto	54
Actieradius	23	Fietstransport met de trein	54
Weggooi	23	Fietstransport met het vliegtuig	54
Aanpassingen aan de fiets	24	Fietsuitrusting	55
De juiste framehoogte vinden	24	Fietshelm	55
Zithoogte en zadelpositie	25	Schoenen en pedalen	55
Stuurhoogte en voorbouwinstellingen ...	26	Onderhouds- en verzorgingsinstructies ..	56
Remsysteem	27	Reiniging en verzorging	56
Algemene aanwijzingen	27	Opslag en bewaren	56
Greepbreedtes van remhendels	27	Onderhouds- en verzorgingsintervallen ...	57
Mechanische velgremmen	28	Aanbevolen aanhaalmomenten	58
Hydraulische velgremmen	29	Garantie	60
Schijfremmen	30	Frames, framekits en starre vorken	61
Terugtrapremmen	31	Slijtageonderdelen	62
Aandrijving	32	Framegraveringen	62
Algemene aanwijzingen	32	Overdrachtsprotocol	63
Trapas en cranks	32	Fietspaspoort	64
Derailleur	33	Inspectiebewijs	65
Naafversnelling	36		
Ketting	37		
Riemen	38		
Controle van de werking	38		

Algemene aanwijzingen

Met de aankoop van deze fiets hebt u een kwaliteitsproduct van de fabrikant KTM in handen. We zijn ervan overtuigd dat uw nieuwe fiets uw verwachtingen voor wat betreft functie, design en kwaliteit nu en in de toekomst ruimschoots zal overtreffen. Al onze fietsen worden vervaardigd met de modernste productietechnieken en met de meest hoogwaardige materialen, en worden voorzien van de beste componenten. Uw fiets is door uw KTM dealer gebruiksgereed afgemonteerd en is door de dealer nauwkeurig op functioneren getest.

Symboolverklaring:



GEVAAR: Geeft een onmiddellijk dreigend gevaar aan. Als het gevaar niet wordt vermeden, leidt dat tot ernstig of dodelijk letsel.



WAARSCHUWING: Geeft een mogelijk dreigend gevaar aan. Als het gevaar niet wordt vermeden, kan dat leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



AANWIJZING/VOORZICHTIG: Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan. Als deze situatie niet wordt vermeden, kan dat leiden tot schade aan de fiets of de omgeving.

Lees deze gebruikshandleiding zorgvuldig. Als u deze handleiding niet helemaal begrijpt, neem dan meteen contact op met uw KTM dealer. Alle fietsen die zijn voorzien van een elektrisch aandrijfsysteem, worden in deze handleiding ook wel aangeduid met EPAC (Electrically Power Assisted Cycle - fietsen met elektrische hulpaandrijving). Als u de beslissing hebt genomen om een EPAC aan te schaffen, moet u vóór het eerste gebruik de EPAC-aanvulling op de originele gebruikshandleiding lezen. Als u de EPAC uitleent aan iemand anders, moet ook deze persoon eerst deze aanvullende handleiding volledig hebben gelezen.

Gebruik uw fiets uitsluitend voor de bijbehorende toepassingen. Lees hiervoor het hoofdstuk "Bestemmingsconform gebruik". Onjuist gebruik kan leiden tot materiaalschade en tot ernstige ongevallen of valpartijen.

Wij wensen u steeds een goede reis,

Uw team van **KTM Fahrrad GmbH**

Aanwijzingen voor een veilig gebruik



- Lees alle in deze gebruikshandleiding en meegeleverde onderdelenhandleidingen opgenomen veiligheidsinstructies en aanwijzingen zorgvuldig door en bewaar deze.
- Laat uw fiets regelmatig door uw KTM dealer rijklaar maken. Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de fiets is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer.
- Bij vragen over het veilig gebruik kunt u eveneens contact opnemen met uw KTM dealer.

■ **Houd u zich aan de betreffende, geldende nationale wetgeving.**

Voor het gebruik op de openbare weg moet de fiets voldoen aan de nationale wet- en regelgeving. Win zorgvuldig informatie in over de geldende verkeersregels in het betreffende land.

■ **Zorg voor een betrouwbare toestand van uw fiets.**

Lees de volgende paragrafen "Voor de eerste rit", "Voor elke rit" en "Na een val". Veel op de fiets gemonteerde onderdelen zijn onderhevig aan sterke slijtage. Laat uw fiets regelmatig door uw KTM dealer controleren - zie hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen"

■ **Houd rekening met het gevaar van roterende onderdelen**

Remschijven, kettingbladen en wielen roteren tijdens gebruik (bij regelmatig gebruik en onderhoud) en kunnen leiden tot aanzienlijk letsel en zelfs verlies van ledematen

- **Fietssmeermiddelen en verzorgingsproducten**

Houd er rekening mee dat bepaalde onderdelen van uw fiets met smeermiddelen zijn voorbehandeld. Smeermiddelen en verzorgingsproducten kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid. Lees meer over de eigenschappen en het veilige gebruik van elk product. Vermijd tijdens gebruik en onderhoud direct huid- en oogcontact, inslikken of inademen en draag consequent persoonlijke beschermingsmiddelen (oog- en handbescherming). Uw KTM dealer adviseert u graag over geschikte, veilige smeer- en verzorgingsproducten.

- **Probeer uw fiets eerst uit op een veilig terrein, buiten het normale verkeer.**

Maak uzelf voorafgaand aan het gebruik van de fiets goed vertrouwd met alle functies, met name de remmen en het versnellingsstelsel. Dat geldt ook voor uw kind.

- **Kinderfietsen**

Zorg ervoor dat uw kind de volledige inhoud over het veilige gebruik van de fiets heeft begrepen. Let op het dragen van een helm.

- **Rijd 's nachts en bij slecht zicht langzaam en altijd met verlichting.**

Het gebruik van koplamp, achterlicht, reflectoren en een bij de situatie passende rijstijl zijn strikt noodzakelijk.

- **Draag tijdens het fietsen altijd passende fietskleding, een goedgekeurde fietshelm, beschermingsuitrusting en geschikte, stevige schoenen.**

De fietshelm moet zijn goedgekeurd conform DIN EN 1078 – zie hoofdstuk “Fietsuitrusting”.

- **Rijd met name bij hoge snelheden bijzonder anticiperend.**

Dubbele snelheid = viervoudige remweg. Met name bij schrikreacties of bij sterk remmen kunnen de remmen blokkeren en kan de fiets voorover kantelen. Anticiperend rijden en goed gedoseerd remmen zijn onontbeerlijk.

- **Pas uw rijstijl aan passend bij de omstandigheden.**

Op natte wegen is de remweg beduidend langer; het voortijdig blokkeren van de wielen kan leiden tot valpartijen.

- **Let erop dat de framegrootte en de bedieningselementen zijn afgestemd op uw lichaamsgrootte.**

Een onjuist gekozen framegrootte kan de bedienbaarheid en de controleerbaarheid van de fiets bemoeilijken – zo kunnen bijvoorbeeld de remmen in dat geval niet goed worden bediend – zie hoofdstuk “Aanpassingen aan de fiets”.

- **Houd rekening met andere verkeersdeelnemers, voetgangers en kinderen.**

Reken steeds op fouten van anderen. Rijd voorzichtig en breng geen andere verkeersdeelnemers in gevaar noch probeer hen.

- **Het gebruik van een mobiele telefoon of het luisteren naar muziek via een koptelefoon is tijdens het rijden verboden.**

U kunt daardoor worden afgeleid, waardoor u de omgeving slechts beperkt waarneemt.

- **Fietspaden die parallel aan wegen lopen, vormen een bijzondere gevarenbron.**

U kunt over het hoofd worden gezien door afslaande automobilisten.

- **Rijd voorzichtig over spoorrails en putdeksels om vallen te voorkomen.**

Kruis spoorrails indien mogelijk onder een rechte hoek.

- **Denk eraan dat u zich op kruisingen in de dode hoek van andere voertuigen kunt bevinden.**

Daardoor kunnen met name bij afslaan van voertuigen gevaarlijke situaties ontstaan.

- **Gebruik uitsluitend originele KTM-onderdelen voor reparaties en vervangingen.**

Voor het vervangen van onderdelen van uw fiets adviseren wij om uitsluitend originele KTM-onderdelen te gebruiken, omdat deze beschikken over bepaalde vereiste eigenschappen. Neem voor het uitkiezen van reserveonderdelen contact op met uw KTM dealer.

- **Bescherm altijd de leefomgeving van planten en dieren.**

Rijd alleen op de daarvoor bestemde wegen en straten. Vermijd weides en velden en rijd nooit door water. Stem in het terrein altijd uw snelheid af op uw rijvaardigheden.

- **Wijzig de instellingen van de remmen en het versnellingsstelsel niet tijdens het rijden.**

Anders stijgt het risico op vallen aanzienlijk.

- **Laat nooit iemand meerijden op de fiets.**

De enige uitzondering hierop is het vervoer van kleine kinderen in een speciaal kinderstoeltje. Met het extra meegenomen gewicht moet rekening worden gehouden bij de bepaling van het maximaal toegestane gewicht. Niet elk fietsframe is geschikt voor het bevestigen van kinderstoeltjes. Als het toegestane gewicht wordt overschreden, kan dat leiden tot breuk van het fietsframe of van onderdelen.

- **Houd altijd ten minste één hand aan het stuur.**

Anders zou u de controle over uw fiets kunnen verliezen.

- **Rijd nooit onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen, of bij oververmoeidheid.**

Anders zou u de controle over uw fiets kunnen verliezen.

Voor de eerste rit

1. De belastingsgrens van de fiets met bijbehorende onderdelen mag niet worden overschreden. Uw fiets is slechts ontworpen voor het in hoofdstuk “Bestemmingsconform gebruik” omschreven gebruik.
2. Het maximale toegestane totaalgewicht (fiets + bestuurder + bagage) waar uw fiets voor is ontworpen, mag niet worden overschreden – zie hoofdstuk “Bestemmingsconform gebruik”.
3. Maak uzelf voorafgaande aan de eerste rit vertrouwd met de werking van de remmen van de fiets. Zorg dat u weet met welke remhendel het voorwiel resp. het achterwiel worden bediend – zie hoofdstuk “Remsysteem”.
4. Zorg dat u de werking van het versnellingsstelsel begrijpt, zie hoofdstuk “Aandrijving”.
5. De hoogte van het stuur en het zadel moeten worden aangepast aan uw lichaamsmaat – zie hoofdstuk “Aanpassen aan de fiets”.
6. Bij fietsen met klikpedalen is het aan te bevelen om vooraf, met de fiets op de standaard, uit te zoeken hoe de schoen kan vast- en losklikken – zie hoofdstuk “Fietsuitrusting”.
7. Laat alle instellingen aan veeronderdelen meteen na de aankoop door uw KTM dealer uitvoeren. Foutief ingestelde veeronderdelen kunnen een negatieve uitwerking op het rijgedrag hebben en vormen dan een verhoogd veiligheidsrisico. Bovendien kan dan schade ontstaan aan de veeronderdelen of aan het frame – zie hoofdstuk “Veeronderdelen”.

Voor elke rit

Uw fiets is tijdens het productieproces en tijdens de eindcontrole bij de KTM dealer meermaals gecontroleerd. Desondanks kunnen er tijdens het transport of de overslag wijzigingen aan de fiets zijn opgetreden.

1. Controleer elke bevestigingsschroef visueel. Er mogen geen mechanische beschadigingen in de vorm van diepe krasen, inkervingen of breuken zichtbaar zijn. Er mogen geen ongewone geluiden hoorbaar zijn, die kunnen duiden op loszittende Schroefverbindingen.
2. Alle snelspanners of steekassen op het voor- en achterwiel en op de zadelsteun moeten stevig zijn gesloten. Controleer dit ook als de fiets slechts voor korte tijd zonder toezicht is achtergelaten.
3. Controleer de toestand, de rondloop en de luchtdruk van beide banden. U kunt de juiste luchtdruk in de band vaststellen door er met uw duim op te drukken. Gebruik een manometer om de druk te meten indien beschikbaar. Lees deze procedure na in het hoofdstuk “Wielen en banden”.
4. Controleer eerst op de standaard of de remmen volledig functioneren. Trek hiervoor de remhendel in de richting van het stuur. De remhendel mag daarbij nooit het stuur raken. De dikte van de remblokken moet nog voldoende zijn om veilig te kunnen remmen.

Velgrem: De remblokken moeten vast aan de rem zijn bevestigd. Bij maximale druk op de remhendel moeten de remblokken op de juiste plaats op de velgzijant drukken, zodanig dat deze niet in contact komen met de band. De remblokken mogen niet vanaf de velgzijanten tegen de spaken kunnen kantelen.

Hydraulische remsystemen: Er mag geen remvloeistof uit de onderdelen van het remsysteem komen – zie hoofdstuk “Remsysteem”.

5. Bij actieve deelname aan het wegverkeer moeten de nationale voorschriften van het betreffende land worden nageleefd. Rijd nooit zonder verlichting of reflectoren – zie paragraaf “Aanwijzingen voor een veilig gebruik”.
6. Ter controle van de balhoofdset moet u het stuur afwisselend naar links en rechts draaien. Deze beweging moet zonder weerstand en zonder speling mogelijk zijn. Duw de fiets met ingedrukte voorwielrem met schokkende beweging naar voren en naar achteren. Hierbij mogen geen kraakgeluiden of speling optreden. Het stuur mag niet ten opzichte van het voorwiel kunnen worden verdraaid – zie hoofdstuk “Balhoofdset”.
7. Leun op uw fiets ter controle van het ophangingsstelsel en probeer daarmee vast te stellen of de veeronderdelen normaal in- en uitveren – zie hoofdstuk “Veeronderdelen”..
8. De standaard moet voor de rit worden ingeklapt om vallen te voorkomen.
9. Zorg er bij EPAC's voor dat de accu stevig in de daarvoor bestemde houder zit en dat het accudeksel goed gesloten is. Verwijder de sleutel voordat u gaat rijden.

Na een val



- Als er na een val onderdelen zijn verbogen, mogen deze nooit worden uitgelijnd. Er bestaat een hoog risico op breuk. Dit geldt met name voor vorken, stuur, voorbouw, crank en pedalen.
- In het hoofdstuk “Bijzonderheden van het materiaal carbon” worden procedures voor carbon-onderdelen genoemd – lees deze zorgvuldig door.

Invoeden van buitenaf, valpartijen of ongevallen kunnen leiden tot beschadiging van veiligheidsrelevante onderdelen op de fiets. Om gevaarlijke situaties tijdens het voortzetten van de rit te voorkomen, is het noodzakelijk om de volgende punten te controleren.

1. De wielen moeten correct in de houders van het frame en de vorken zijn bevestigd en moeten beschikken over voldoende rondloop – zie hoofdstuk “Wielen en banden”.
2. Het stuur en de voorbouw moeten correct zijn uitgelijnd en de schroefverbindingen moeten vastzitten. Ter controle moet u het voorwiel tussen uw knieën vastklemmen, waarna u het stuur afwisselend naar links en rechts probeert te draaien. De voorbouw mag hierbij niet verdraaien. Als het stuur meedraait tijdens de poging om de remhendels naar beneden te drukken, zit de schroefverbinding niet meer vast – zie hoofdstuk “Aanpassingen aan de fiets”.
3. De ketting mag niet van de voorste kettingbladen, noch van de kettingwielcassette zijn afgevallen. De voorderailleur, achterderailleur en de derailleurbevestigingen mogen in geen geval zijn verbogen. Er bestaat een hoog valgevaar als de derailleur tussen de spaken terechtkomt. Controleer de werking van het versnellingsstelsel door aan de cranks te draaien, terwijl een tweede persoon de fiets aan het zadel iets omhoog tilt. Schakel door alle versnellingen heen om deze te controleren – zie hoofdstuk “Aandrijving”.
4. Druk het zadel afwisselen naar beneden/omhoog en probeer het zadel te verdraaien, ter controle van de schroefverbinding tussen het zadel en de zadelsteun. Het zadel mag niet verdraaien of verschuiven. Via deze methode kan daarna worden gecontroleerd of de zadelsteun vast in het frame is bevestigd – zie hoofdstuk “Aanpassingen aan de fiets”.
5. Til de fiets iets op en laat deze op de grond terugveren. Controleer of er ongewone rammelende geluiden hoorbaar zijn – deze kunnen wijzen op losgeraakte schroefverbindingen.
6. Als uw fiets nog kan rijden, rijd dan langzaam en oplettend. Vermijd krachtig remmen en krachtig accelereren. Neem geen risico's en zet indien van toepassing de rit niet voort. Laat voor de zekerheid uw fiets na een val controleren door uw KTM dealer.

Detailweergave - fiets



Mountainbike - Full Suspension (voorbeeld van symbool)



Mountainbike - Hardtail (voorbeeld van symbool)

1 Bovenbuis	7 Vork	13 Naaf	19 Achtervork	25 Zadelpen
2 Balhoofdset	8 Voorrem	14 Onderbuis	20 Achterderailleur	26 Zadelsteun
3 Voorbouw	9 Spaken	15 Crank	21 Kettingwielcassette	27 Zadelklem
4 Stuur	10 Velg	16 Trapaslager	22 Derailleurpad	28 Zadel
5 Remhendel	11 Band	17 Derailleur (optioneel)	23 Achterrem	29 Rocker
6 Balhoofdbuis	12 Ventiel	18 Ketting	24 Zitbuis	30 Achterdemper



1	Bovenbuis	7	Vork	13	Naaf	19	Achternvork	25	Zadelpen	31	Koplamp
2	Balhoofdset	8	Voorrem	14	Onderbuis	20	Achterderailleur	26	Zadelsteun	32	Achterlicht
3	Voorbouw	9	Spaken	15	Crank	21	Kettingwielcassette	27	Zadelklem	33	Bagagedrager
4	Stuur	10	Velg	16	Trapaslager	22	Derailleurpad	28	Zadel		
5	Remhendel	11	Band	17	Derailleur (optioneel)	23	Achterrem	29	Rocker		
6	Balhoofdbuis	12	Ventiel	18	Ketting	24	Zitbuis	30	Achterdemper		

Detailweergave – EPAC



EPAC - Full Suspension Mountainbike (voorbeeld van symbool)



EPAC - Trekking Onroad (voorbeeld van symbool)

1	Bovenbuis	8	Vork	15	Aandrijving	22	Achterderailleur	29	Zadelklem	36	Kettingafdekking
2	Balhoofdset	9	Spaken	16	Motorafdekking	23	Kettingwielcassette	30	Zadelsteun	37	Koplamp
3	Voorbouw	10	Velg	17	Pedaal	24	Derailleurpad	31	Zadel	38	Achterlicht
4	Boord-computer	11	Band	18	Crank	25	Achterrem	32	Accu	39	Bagagedrager
5	Stuur	12	Ventiel	19	Trapaslager	26	Zitbuis	33	Accuslot	40	Standaard
6	Remhendel	13	Voorrem	20	Ketting	27	Speedsensor	34	Achterdemper		
7	Balhoofdbuis	14	Onderbuis	21	Achtervork	28	Zadelpen	35	Rocker		

Bestemmingsconform gebruik

Het fietsframe en de bijbehorende onderdelen worden in het algemeen voor verschillende toepassingsdoelen en gebruiksoorten ontworpen. Elk fietstype is voor een bepaald toepassingsdoel bestemd. KTM produceert vele categorieën mountainbikes, straat-, race- en cyclocrossfietsen, trekking-, touring-, vracht- en reisfietsen en kinder- en jeugdfietsen. Als de belastinggrens tijdens het gebruik van de fiets wordt overschreden, kunnen fiets en onderdelen worden beschadigd. De onderdelen kunnen als er sprake is van eerdere beschadigingen zelfs defect raken bij veel lagere belastingen. Daarom is het belangrijk om de fiets te gebruiken in overeenstemming met het toepassingsdoel. Voor schade die voortvloeit uit niet-naleving van de betreffende belastinggrenzen, of die voortvloeit uit foutief gebruik van de fiets, zijn de fabrikant en de vakhandelaar niet aansprakelijk. Om de veiligheid van uw aangeschafte product op de lange termijn te kunnen garanderen, is het naleven van de door de fabrikant in de gebruikshandleiding voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en instandhoudingsvoorschriften verplicht. Lees hiervoor met name de hoofdstukken „Onderhouds- en verzorgingsintervallen” en „Garantie” aandachtig door. In de volgende paragraaf worden verschillende categorieën gedefinieerd, waarbij met alle toepassingsdoelen en belastinggrenzen rekening wordt gehouden.

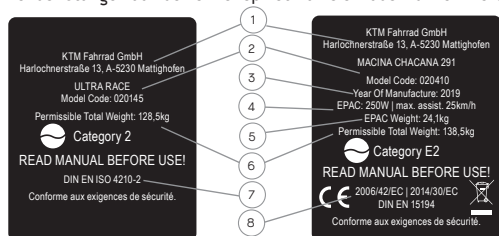
Categorisatie

De firma KTM Fahrrad GmbH definieert de categorieën 0-5 resp. de EPAC-categorieën E0-E5, die van elkaar verschillen met name voor wat betreft hun toepassingsdoelen. Deze verschillende categorieën worden op de volgende pagina's beschreven. De van toepassing zijnde categorie is op de fiets aangegeven, in het gedeelte van de onder- of zadelpen, door middel van een sticker „Afb. 1/ Rijwielsticker” op pagina 9 / „Afb. 2/ EPAC-sticker” op pagina 9. Bovendien zijn op deze sticker alle relevante gegevens van uw fiets vermeld.

Zoek de categorie van uw fiets op en lees het betreffende gedeelte in deze handleiding over de toepassingsdoelen en belastinggrenzen die voor uw fiets gelden. Bij EPAC's is op deze sticker ook de CE-markering aangegeven.

Met deze CE-markering verklaart de fabrikant conform de EU-verordening, „dat het product in overeenstemming is met alle toepasselijke eisen van de harmonisatiewetgeving van de Unie die in het aanbrengen ervan voorziet.”

Als bij offroad-modellen extra bagagedragers, afschermingen of een kettingkast worden gemonteerd, wijzigt de categorie automatisch naar 2 of E2. Uitgezonderd zijn zogenaamde „Short Fenders” („Afb. 3/ Symbool Short Fender” op pagina 9), die zonder stangen aan de vork of op het frame of zadel kunnen worden gemonteerd.



Afb. 1/9 Rijwielsticker

Afb. 2/9 EPAC-sticker



Afb. 3/9 Symbool Short Fender

Nr	Beschrijving
1	Naam en adres van de fabrikant
2	Modelaanduiding en specifiek modulenummer
3	Bouwjaar van de EPAC
4	Soort machine, nominaal duurvermogen van de motor, maximale ondersteuningssnelheid van de motor
5	Gewicht van de EPAC
6	Toegestaan maximaal totaalgewicht. Het maximaal toegestane totaalgewicht van het betreffende fietsmodel wordt bepaald uit de som van fietsgewicht + bestuurder + aanhanger en mag in geen geval worden overschreden
7	ISO 4210-2: Rijwielen - Veiligheidstechnische eisen aan fietsen
8	2006/42/EC = Machinerichtlijn 2014/30/EC = EMC-richtlijn EN 15194 = Rijwielen - Elektromotorisch ondersteunde fietsen - EPAC-fietsen

Categorie 0 / E0

Fietstype	Kinderfietsen
	Eigenschappen van de categorie 0 / E0 Deze fietsen zijn uitsluitend voor kinderen bedoeld. Fietsen uit de categorie 0 / E0 mogen in geen geval door jongeren of volwassenen worden gebruikt. Kinderen mogen nooit zonder toezicht rijden. Bovendien moeten kinderen altijd buiten het wegverkeer en andere gevaren of hindernissen rijden en in overeenstemming met hun vaardigheden.
Toegestaan gebruik	Het gebruik van fietsen uit de categorie 0 / E0 is alleen toegestaan onder toezicht van ouders.
Niet-toegestaan gebruik	Kinderen mogen nooit fietsen in de buurt van hellingen, stoepanden, trappen, afgronden, putdeksels of op wegen die door motorvoertuigen worden gebruikt.
Wetenswaardigheden	 De maximaal in te stellen zadelhoogte (zie hoofdstuk „Aanpassen aan de fiets”) mag niet minder dan 435 mm, en niet meer 635 mm bedragen. De zadelhoogte is de loodrechte afstand tussen de bodem en de bovenzijde van het zadel.

Categorie 1 / E1

Fietstypen	Road Race, Time Trial, Triathlon
	Eigenschappen van de categorie 1 / E1 Het betreft hier de categorie fietsen, die zijn bedoeld voor het gebruik op verharde wegen of gladde rijbanen. Het contact tussen banden en rijbaan kan hierbij onbedoeld wegvallen.
Toegestaan gebruik	Uitsluitend voor het gebruik op geasfalteerde wegen.
Niet-toegestaan gebruik	Niet geschikt voor Offroad en gebruik met bagagedragers of fietstassen.
Wetenswaardigheden	Afhankelijk van nationale wetgeving kan worden geëist dat de fiets voor gebruik op openbare wegen alsnog wordt uitgerust met een koplamp, reflectoren, afschermingen enz. De voor trainingsdoelen of voor wedstrijden vereiste veiligheidstechnische uitrusting voor een fiets uit de categorie 1/E1 wordt meegeleverd en moet door de gebruiker of de dealer regelmatig worden gecontroleerd en – indien noodzakelijk – worden gerepareerd. Voor schades die ontstaan door het gebruik van een racefiets in terrein, door overbelasting of door het onjuist verhelpen van gebreken, zijn de fabrikant en de dealer niet aansprakelijk.

Categorie 2 / E2

Fietstypen	City, Trekking Onroad, Trekking Offroad, Cyclocross, Mountainbike Casual
	Eigenschappen van de categorie 2 / E2 Het betreft hier de categorie fietsen, die het toepassingsdoel van de categorie 1 / E1 en bovendien gebruik op onverharde wegen en grindwegen, alsmede trajecten met matige hoogteverschillen omvat. Het contact met een oneffen bodem is mogelijk. De banden kunnen daardoor contact met de bodem verliezen. Bij sprongen mag de afstand tot de bodem niet groter zijn dan 15 cm.
Toegestaan gebruik	Voor geasfalteerde straten, goed verharde grindwegen en fietspaden.
Niet-toegestaan gebruik	Voor het gebruik voor andere offroad-toepassingen en voor het gebruik als mountainbike of voor freestyle-stunts niet geschikt. Sommige van deze fietsen zijn weliswaar voorzien van veringsystemen, die echter zijn bedoeld voor comfort en niet voor terreingeschiktheid.
Wetenswaardigheden	Fietsen uit deze categorie voldoen als gevolg van het ontwerp en de uitvoering aan de wettelijke eisen voor het wegverkeer. Bovendien is het gebruik ook op voor fietsverkeer vrijgegeven veld- en boswegen toegestaan. De voor dit toepassingsdoel vereiste veiligheidstechnische uitrusting wordt meegeleverd en moet door de gebruiker of de dealer regelmatig worden gecontroleerd en – indien noodzakelijk – worden gerepareerd. Sommige fietsen uit deze categorie voldoen echter niet aan de wettelijke eisen voor het wegverkeer en moeten daarom als sportapparaten worden beschouwd. Indien uw fiets niet met actieve (achterlicht, koplamp) en passieve (reflectoren) verlichtingsvoorzieningen is uitgerust, moeten deze voorafgaand aan het gebruik op openbare wegen in overeenstemming met de betreffende nationale wetgeving en voorschriften alsnog worden gemonteerd.

Categorie 3 / E3

Fietstypen	Mountainbike: Cross Country, Marathon, Tour
	Eigenschappen van de categorie 3 / E3 Het betreft hier alle categorieën fietsen, die niet alleen het toepassingsdoel van de categorie 1 / E1, 2 / E2 omvatten, maar ook het gebruik op onverhard terrein en bij technische toepassingen omvatten. Sprongen tot maximaal 60 cm zijn inbegrepen.
Toegestaan gebruik	Van licht tot ruw terrein (kleine hindernissen, zoals wortels, stenen en goten op losse en vaste ondergrond) tijdens crosscountry- of wedstrijdgebruik. Cross-Country-, Marathon- en Tour-onderdelen (banden, vering, frame, aandrijving) hebben een laag gewicht en zijn voor wendbaarheid en snelheid ontworpen.
Niet-toegestaan gebruik	Voor alle extreme rijstijlen en sprongen zoals bijvoorbeeld Freeriding, Enduro, Downhill, Freestyle-stunts en dergelijke niet geschikt.
Wetenswaardigheden	Deze fietsen zijn als gevolg van het ontwerp en de uitrusting niet bedoeld voor gebruik op openbare wegen. Ten behoeve van het gebruik op openbare wegen moet de fiets in overeenstemming met nationale wetgeving en voorschriften alsnog worden voorzien van verlichting, afschermingen enz. De voor het gebruik in het terrein vereiste veiligheidstechnische uitrusting wordt meegeleverd en moet door de gebruiker of de dealer regelmatig worden gecontroleerd en – indien noodzakelijk – worden gerepareerd.

Categorie 4 / E4

Fietstypen	Mountainbike: Trail, All Mountain, Enduro
	Eigenschappen van de categorie 4 / E4 Het betreft hier de categorie fietsen, die het toepassingsdoel van de categorie 1 / E1, 2 / E2, 3 / E3 omvat. Bovendien omvat deze categorie beperkte downhill-toepassingen. Downhill-ritten mogen tot een snelheid van 40 km/h worden uitgevoerd, zo lang daarbij geen sprongen van meer dan 120 cm worden gemaakt. Het gebruik van een fiets in deze omstandigheden is sterk afhankelijk van de ervaring en de vaardigheden van de bestuurder.
Toegestaan gebruik	Fietsen uit deze categorie zijn robuuster en solider gebouwd dan cross-country-, marathon- of tour-mountainbikes. Vanwege de langere veerweg kan zwaarder terrein met grotere hindernissen en sprongen worden overwonnen.
Niet-toegestaan gebruik	Toepassingen die verder gaan dan het genoemde gebruiksdoel.
Wetenswaardigheden	Deze fietsen zijn als gevolg van het ontwerp en de uitrusting niet bedoeld voor gebruik op openbare wegen. Ten behoeve van het gebruik op openbare wegen moet de fiets in overeenstemming met nationale wetgeving en voorschriften alsnog worden voorzien van verlichting, afschermingen enz. De voor het gebruik in het terrein vereiste veiligheidstechnische uitrusting wordt meegeleverd en moet door de gebruiker of de dealer regelmatig worden gecontroleerd en – indien noodzakelijk – worden gerepareerd.

Categorie 5 / E5

Fietstypen	Mountainbike: Gravity, Freeride, Downhill
	Eigenschappen van de categorie 5 / E5 Het betreft hier de categorie fietsen, die het toepassingsdoel van de categorie 1 / E1, 2 / E2, 3 / E3 en 4 / E4 omvat. De fietsen zijn bovendien ontworpen voor alle soorten sprongen met daaropvolgende landing in heuvelachtig terrein, evenals voor snelheden van meer dan 40 km/h. Het gebruik in ruw terrein zonder wegen is eveneens toegestaan. Het gebruik van een fiets in deze omstandigheden is sterk afhankelijk van de ervaring en de vaardigheden van de bestuurder.
Toegestaan gebruik	Met fietsen voor het hierboven genoemde toepassingsdoel kan in selectief terrein worden gereden. Deze zijn uiterst robuust gebouwd en bieden een lange veerweg, zodat hindernissen zo goed mogelijk kunnen worden overwonnen. Vanwege de hoge belasting moeten de onderdelen met bijzondere aandacht worden verzorgd en behandeld.
Niet-toegestaan gebruik	Gebruik buiten de persoonlijke grenzen. Laat u zich daarom leiden door verstandige zelfinschatting.
Wetenswaardigheden	Deze fietsen zijn niet bedoeld voor gebruik op openbare wegen. Ten behoeve van het gebruik op openbare wegen moet de fiets in overeenstemming met nationale wetgeving en voorschriften alsnog worden voorzien van verlichting, afschermingen enz. De voor het gebruik in het terrein vereiste veiligheidstechnische uitrusting wordt meegeleverd en moet door de gebruiker of de dealer regelmatig worden gecontroleerd en – indien noodzakelijk – worden gerepareerd. Houd er rekening mee dat het overschatten van de eigen vaardigheden in deze categorie snel kan leiden tot ongevallen met ernstig of dodelijk letsel tot gevolg.

Aanpassingen aan de fiets



- Voor alle instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de fiets is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer.
- Houd rekening met de CE-conformiteit van de fiets: Niet-toegestane wijzigingen aan de fiets kunnen de goedkeuring en garantie ongeldig maken.
- Gebruik uitsluitend originele KTM-onderdelen of door KTM goedgekeurde componenten.
- Lees alle handleidingen van de accessoires en houd rekening met de functionele vereisten en belastingsvereisten.
- Controleer na ombouw- of montagewerkzaamheden of alles correct is gemonteerd en naar behoren functioneert. Neem daarnaast de instructies in de hoofdstukken "Voor de eerste rit" en "Voor elke rit" in acht.

Speciale beperkingen

Transport-EPAC

Het KTM-transport-EPAC „Macina Multi“ is geschikt voor het transporteren van zware lading en kan naderhand met verschillende componenten voor het transport van de meest uiteenlopende ladingen en kinderstoeltjes worden uitgerust en uitgebreid. Informeer bij uw KTM dealer naar geschikte aanvullende uitrustingsonderdelen. Let altijd op de volledige veiligheidsinstructies en aanwijzingen van de aanvullende uitrustingsonderdelen.

Het maximaal toegestane totaalgewicht wordt bepaald uit de som van fiets + bestuurder + bagage en mag in geen geval worden overschreden. Het maximaal toegestane ladingsgewicht komt overeen met het maximaal toegestane totaalgewicht minus het eigen gewicht van de fiets. Informatie over het maximaal toegestane totaalgewicht en het eigen gewicht van de fiets staat vermeld op de EPAC-sticker – zie hoofdstuk "Categorisatie" op pagina 9. Hierbij moet u letten op de gegevens over de gewichtsverdeling, die in het instapbereik van het frame nader worden weergegeven. De hiervoor aangebrachte stickers geven de beladingsgrenzen van de bagagedrager en bagagegedeelten van het frame weer. De bagage moet zo worden verdeeld, dat de betreffende aangegeven beladingsgrenzen van de bagagedrager en de bagagegedeelten van het frame niet worden overschreden.

Als het maximumgewicht van de bagage wordt overschreden, moet het maximumgewicht van de bestuurder worden verlaagd ("Afb. 1/ Afbeelding beladingsgewicht" op pagina 12):



Afb. 1/12 Afbeelding beladingsgewicht

Als het maximumgewicht van de bestuurder wordt overschreden, moet het gewicht van de bagage dienovereenkomstig worden verlaagd zodat het maximum beladingsgewicht niet wordt overschreden ("Afb. 2/ Afbeelding beladingsgewicht"):



Afb. 2/12 Afbeelding beladingsgewicht

Meer informatie vindt u in hoofdstuk „Bagagetransport“.

Bagagetransport



- Vraag voor de montage van bagagedragers, accessoires voor bagagetransport, kinderstoeltjes en aanhangers advies aan uw KTM dealer.
- Zware bagagestukken moeten zo veel mogelijk laag worden opgeborgen. Deze verlengen de remweg en veranderen het rijgedrag (mogelijk opveren). Dit geldt ook voor kinderstoeltjes en aanhangers. Oefen het rijden op een verkeersveilige locatie (in het bijzonder met een leeg kinderstoeltje) en pas uw rijstijl aan.
- Houd rekening met het maximaal toegestane totaalgewicht van uw fiets. Dit gewicht mag nooit worden overschreden. Het extra gewicht van een kinderstoeltje en de belading van een ongeremde aanhanger moeten worden opgeteld bij het maximaal toegestane totaalgewicht. Zie paragraaf „Categorisatie” in het hoofdstuk „Bestemmingsconform gebruik”.
- De toegestane belastingsgrenzen van tassen, montagesystemen voor tassen en bagagedragers mogen niet worden overschreden. Overbelasting kan ertoe leiden dat componenten defect raken, wat ongevallen of ernstige valpartijen kan veroorzaken.
- Stem de veeronderdelen en de bandenspanning af op het extra gewicht.
- Na het vaststijven van bagagetassen moet u erop letten dat er geen trekbanden in de spaken terecht kunnen komen.

Bagagedrager

Alle door KTM gemonteerde bagagedragers voldoen aan de norm EN 14872 of EN ISO 11243. Naast de norm vindt u belangrijke informatie over het gebruik van de bagagedrager, zoals de maximale gewichtsbelasting en geschiktheid voor montage van een kinderzitje, gegraveerd op de bovenzijde van de bagagedrager.



Afb. 1/13 Bagagedrager

Ingegraveerd symbool	Verklaring van de symbolen
ISO 11243:2016	Geldende norm
max load 25 kg	Maximale gewichtsbelasting van de bagagedrager
	De bagagedrager is niet goedgekeurd voor montage van een kinderzitje
NO CHILDSEAT	De bagagedrager is niet goedgekeurd voor montage van een kinderzitje
 KID'n'CARRY	De bagagedrager is geschikt voor directe montage van een kinderzitje met behulp van de daarvoor bestemde adapterplaat - zie hoofdstuk „Kinderzitjes gebruiken”

De bagagedragers voor zware belastingen van de Transport EPAC zijn goedgekeurd voor hogere gewichtsbelastingen. Informatie over veilig gebruik en de gewichtsverdeling vindt u in het hoofdstuk „Beoogd gebruik” - „Transport EPAC”.

Als een bagagedrager achteraf wordt gemonteerd, moet erop worden gelet dat deze eveneens conform bovengenoemde normen wordt getest en dat deze geschikt is voor montage op het betreffende fietsframe. De montage van vrijdragende bagagedragers, die op de zadelpen worden geklemd, is niet toegestaan bij carbonframes of volledig geveerde frames. Houd rekening met eventuele beperkingen door de fabrikant van de zadelsteun.

Behalve het transport van bagage met een gewone rugzak, zijn op de fiets ook de volgende methoden toegestaan. Vanwege constructietechnische redenen is niet elke methode van bagagetransport geschikt voor elk fietsmodel. Hieronder vindt u een overzicht van de meest gangbare methoden voor bagagetransport op de fiets met draagtassen.

Bagagedragertas	Stuurtas	Lowrider-tas
		
Bagagedragertassen kunnen, afhankelijk van het type, worden vastgezet met spanbanden of bij systeem-bagagedragers met een geschikte adapter.	Stuurtassen worden vaak met snel-sluitingen aan het fietsstuur bevestigd en bieden een praktische mogelijkheid voor het opbergen van waardevolle voorwerpen of foto-uitrusting.	Lowriderstassen kunnen worden bevestigd met speciale houders voor de vork. Deze zijn geschikt voor het vervoeren van zware bagage, omdat het lage zwaartepunt de rijeigenschappen slechts in beperkte mate beïnvloedt.

Bevestig geschikte, stabiele, indien mogelijk waterdichte bagagetassen op uw bagagedrager, die een zo laag mogelijk zwaartepunt hebben.

Lowriderstassen

Lowriderstassen mogen uitsluitend worden gebruikt op fietsen van categorie 1 en 2 volgens het hoofdstuk "Beoogd gebruik".

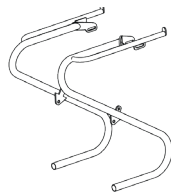
Let er bij het beladen op dat noch de door de fabrikant van de tas opgegeven maximale belading, noch de toegestane belasting van het gebruikte montagesysteem wordt overschreden. De toegestane belastingsgrenzen van tassen, montagesystemen voor tassen en bagagedragers mogen niet worden overschreden.

Voor het gebruik van lowriderstassen zijn de volgende montagesystemen goedgekeurd:

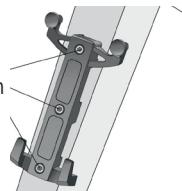
Tubus Duo ("Afb. 1/ Bron Tubus"): maximale belading 7,5 kg per zijde

Ortlieb QLS ("Afb. 2/ Bron Ortlieb"): maximale belading 3 kg per zijde

Overschrijd de aangegeven belastingsgrenzen niet, omdat dit de rijveiligheid kan beïnvloeden en schade aan de fiets of de aanboudwelen kan veroorzaken.



Afb. 1/14 Bron Tubus



Afb. 2/14 Bron Ortlieb

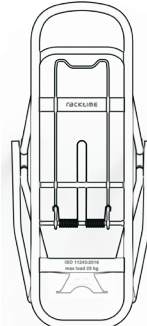
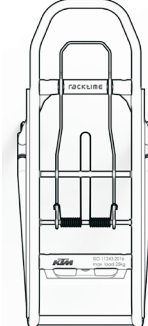
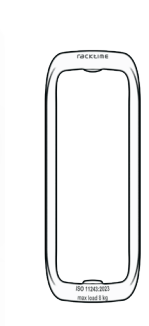
Systeembagagedrager

Op enkele uitzonderingen na zijn alle KTM-fietsen en EPAC's uitgerust met een systeembagagedrager. Systeembagagedragers worden gebruikt om bagage veilig en gemakkelijk te vervoeren. Diverse accessoires, tassen en dragers kunnen met behulp van systeemspecifieke adapters zonder enig probleem en eenvoudig aan de fiets of EPAC worden bevestigd. Vraag aan uw KTM dealer welke adapter compatibel en veilig is voor uw systeembagagedrager.

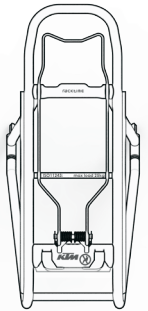
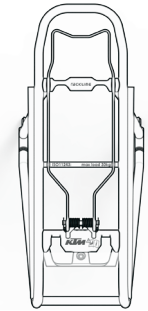


- Houd er rekening mee dat de componenten van de verschillende systeembagagedrageroplossingen grotendeels incompatibel zijn. Raadpleeg uw KTM dealer voor de selectie, de montage en een veilig gebruik van adapters, accessoires, tassen en dragers.
- Lees alle instructies voor de accessoires van de betreffende systeembagagedrageroplossing en volg strikt de meegeleverde veiligheidsinstructies en aanwijzingen.
- Zorg bij het gebruik van adapters altijd voor een correcte uitlijning, een veilige pasvorm en een correcte vergrendeling.

Op KTM-fietsen en EPAC's worden de volgende typen systeembagagedragers gebruikt:

iRack1/iRack2	Monkeyload	Snap-it-1	Snap-it-2	Snap-it-2 Microrack
				

Gecombineerde systeembagagedragers

Snap-it-2 / Monkeyload 25kg	Snap-it-2 / Monkeyload 30kg
	

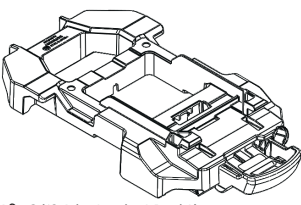
Kinderstoeltjes gebruiken



- Het bevestigen van kinderstoeltjes direct op het stuur of op bagagedragers is verboden. Hierdoor kan gevaar op breuk ontstaan.
- Vraag uw KTM dealer of uw bagagedrager geschikt is voor een kinderzitje.
- Zorg ervoor dat het kind vast in de veiligheidsgordels zit, en dat het kind geschikte beschermingsuitrusting in de vorm van een fietshelm draagt.
- Het extra gewicht van een kinderstoeltje heeft een langere remweg tot gevolg.
- Wees extra voorzichtig als uw kind in het kinderstoeltje zit. Er bestaat gevaar voor omvallen van de fiets.
- Laat uw kind nooit zonder toezicht in het kinderstoeltje van een geparkeerde fiets zitten. Een fiets kan omvallen en uw kind kan daarbij gewond raken.
- Carbonframes en volledig geveerde fietsen zijn niet geschikt voor het bevestigen van kinderstoeltjes.
- Kinderstoeltjes mogen niet worden gemonteerd op fietsen die met een geveerde zadelpen of een geveerd zadel zijn uitgerust. Anders kan het kind gewond raken door de bewegende onderdelen.

Vanwege constructietechnische redenen is niet elk fietsmodel van KTM Fahrrad GmbH geschikt voor het monteren van een kinderstoeltje. Fietsen uit de categorieën 1, 4, 5, en E1, E4 en E5 zijn conform hoofdstuk „Bestemmingsconform gebruik” niet geschikt voor het gebruik van kinderstoeltjes. Ook carbon en volledig geveerde frames zijn niet geschikt voor de bevestiging van een kinderzitje. Vraag na bij de fabrikant van het kinderstoeltje of bij uw KTM dealer welk model voor uw fiets in aanmerking komt.

KTM Fahrrad GmbH biedt de volgende montagemogelijkheden voor kinderzitjes:

Montage op de zadelpen	Montage op de bagagedrager
 Afb. 1/16 Bron BabyOK	 Afb. 2/16 Adapterplaat Racktime
Het kinderzitje wordt met behulp van een adapter en een veerklem aan de zadelpen van het frame bevestigd.	De bagagedrager moet altijd goedgekeurd zijn voor de montage van een kinderzitje - zie het hoofdstuk "Bagagedrager". Voor het monteren van een kinderzitje is uitsluitend een speciale adapterplaat van Racktime/Urban Iki toegestaan.

Aanhangers gebruiken



- Als er in de aanhanger kinderen worden vervoerd, moeten zij veiligheidsgordels en een fietshelm dragen.
- Houd rekening met nationale wetgeving en voorschriften bij het gebruik van fietsaanhangers. Er kunnen beperkingen van kracht zijn voor wat betreft constructie en verlichting.
- Door een vlaggestok op de aanhanger te monteren, bent u beter zichtbaar voor andere verkeersdeelnemers.
- De montage van een aanhanger op fietsen uit de categorie 1/ E1 conform hoofdstuk „Bestemmingsconform gebruik“ evenals op volledig geveerde fietsen en op fietsen met carbonframes is niet toegestaan.

Vanwege constructietechnische redenen is niet elk fietsmodel van KTM Fahrrad GmbH geschikt voor het monteren van een aanhangerkoppeling. Vraag daarom na bij de fabrikant van de aanhanger of bij uw KTM dealer welk model aanhanger voor uw fiets in aanmerking komt.

De firma KTM Fahrrad GmbH heeft de volgende koppelingssystemen principieel goedgekeurd:

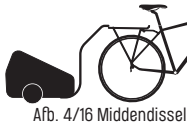
- Bevestiging voor lage dissel - asmontage ("Afb. 3/ Lage dissel")
- Bevestiging voor lage dissel op uitvaleinde
- Middendisselbevestiging-bagagedrager("Afb. 4/ Middendissel")

In het algemeen wordt onderscheid gemaakt tussen geremde en ongeremde aanhangers. De maximaal toegestane aanhangerbelasting bedraagt 80 kg voor geremde aanhangers en 40 kg voor ongeremde aanhangers.

Houd rekening met de nationale voorschriften, die soms aanzienlijk lagere aanhangerbelasting toestaan. Bijzondere voorzichtigheid moet worden betracht bij fietsen met naafversnelling, als een aanhanger met bevestiging voor lage dissel op de achterwielnaaf wordt bevestigd. De reactiearm van de versnellingsnaaf moet ondanks vastgeschroefde aanhangerkoppeling correct zijn gemonteerd. Let er bij de montage van de aanhanger met name op, dat er altijd voldoende klemkracht en de noodzakelijke draaibeveiliging van de aanhangerkoppeling zijn gegarandeerd.



Afb. 3/16 Lage dissel



Afb. 4/16 Middendissel

EPAC aandrijfsysteem

Algemene aanwijzingen

Alle fietsen van KTM met een elektrisch aandrijfsysteem zijn EPAC's (Electrically Power Assisted Cycles) in overeenstemming met EN 15194 en onderscheiden zich van fietsen zonder aandrijfondersteuning hoofdzakelijk door de montage van een boordcomputer, accu en aandrijfteenheid.

Houd rekening met de toepasselijke nationale wettelijke voorschriften uit de betreffende verkeersregels. Buiten Europa kunnen andere bepalingen van kracht zijn.

Alle EPAC's van KTM zijn geschikt voor personen ouder dan 14 jaar. Een uitzondering hierop wordt gevormd door EPAC's voor kinderen. Alle EPAC's voor kinderen zijn geschikt voor personen ouder dan 8 jaar die een uitgebreide introductie hebben gehad. Alle componenten die in combinatie met het EPAC-aandrijfsysteem worden gebruikt, worden gedetailleerd beschreven in de bijgevoegde componentspecifieke "EPAC - aanvulling op de originele gebruikshandleiding". Houd er rekening mee dat in de bijgevoegde documenten EPAC's ook als eBikes, de motoreenheid ook als Drive Unit, de accu ook als PowerPack of PowerTube/CompactTube, het display als boordcomputer en de oplader ook als Charger kan worden aangeduid.



In de EPAC's van KTM worden uitsluitend originele aandrijvingscomponenten en originele accu's van de betreffende fabrikanten ingebouwd. Gebruik daarom voor latere installaties en vervangingen uitsluitend originele onderdelen van de betreffende fabrikant. Door vreemde of ongeschikte aandrijvingscomponenten en accu's te gebruiken, kunnen oververhitting, ontbranding of zelfs ontploffing van de accu worden veroorzaakt. Bovendien vervallen hierdoor ook alle garantieclaims voor het aandrijfsysteem.

EPAC-aandrijvingscomponenten van verschillende modeljaren zijn onderling slechts voor een deel compatibel. Probeer nooit om niet-compatibele aandrijvingscomponenten met geweld in te zetten. Anders brengt u zelf en anderen in gevaar. Bovendien zouden hierdoor alle garantieclaims voor het aandrijfsysteem nietig worden.

Met EPAC's die zijn voorzien van een volledig in de onderbuis geïntegreerde accu, mag in geen geval zonder gesloten accuafdekking worden gereden.

Houd er rekening mee dat het verwijderen van bedieningselementen of accu's geen bescherming tegen diefstal biedt. Met uw EPAC kan ook zonder ondersteuning door de aandrijvingscomponenten worden gereden. Bevestig uw EPAC daarom altijd met een veilig en goedgekeurd fietsslot aan een vast object (fietsenrek enz.). Uw KTM dealer is u graag van dienst bij het uitzoeken van het juiste fietsslot.

Als u de EPAC langere tijd niet zult gebruiken, moet u de accu verwijderen en deze bewaren in een droge en niet te koude ruimte (kamertemperatuur).

Normen, richtlijnen en conformiteit

Voor het ontwerp en de uitrusting van de EPAC's van KTM worden de volgende EU-specifieke voorschriften, normen en richtlijnen gehanteerd:

- DIN EN 15194 / Rijwielen – Elektromotorisch ondersteunde fietsen – EPAC-fietsen
- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- DIN EN ISO 4210-2 / Rijwielen – Veiligheidstechnische eisen aan fietsen – Deel 2: Eisen aan city- en trekkingfietsen, jeugdfietsen, terreinfietsen (mountainbikes) en racefietsen
- Respectievelijk geldende wegenverkeersverordeningen

De volledige KTM EU-conformiteitsverklaring vindt u op onze website <https://www.ktm-bikes.at/de/service/service-documents>. De volledige EU Verklaringen van overeenstemming van Bosch zijn beschikbaar via het volgende internetadres: www.bosch-ebike.com/conformity.

Veiligheidsinstructies



- Lees de volledige bijgevoegde componentspecifieke "EPAC - aanvulling op de originele gebruikshandleiding" en let vooral op het hoofdstuk Veiligheidsinstructies.
- Tijdens het gebruik van een KTM-EPAC kunnen in sommige omstandigheden extra gevaren ontstaan als gevolg van de toepassing van elektronische onderdelen. Lees daarom alle veiligheidsinstructies en bewaar deze voor toekomstige referenties. Als u de veiligheidsinstructies niet naleeft, kunnen elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel ontstaan.
- Voer geen hard- of softwarematige aanpassingen uit. Anders kunnen onverwachte gevaarlijke situaties, ongevallen of valpartijen met letsel ontstaan.
- Laad de accu altijd op in een droge omgeving en nooit in de nabijheid van licht ontvlambare of brandbare materialen. Houd bovendien metalen of elektrisch geleidende voorwerpen uit de buurt van de accu van uw EPAC, omdat deze bij aanraking met de contacten van de accu kortsluiting kunnen veroorzaken, waardoor het risico op brand aanzienlijk stijgt.
- Elektrische schokken kunnen voor een mens levensgevaarlijk zijn. Kabels mogen niet worden geknikt, ingekneld of beschadigd door scherpe randen.
- Als het beschermingscircuit of het beveiligingsmechanisme van de accu wordt beschadigd, kan de accu ontbranden of zelfs exploderen. Dit kan leiden tot een levensgevaarlijke situatie. Verwijder de accu altijd als u reparatie-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden gaat uitvoeren.
- Lees vóór het gebruik van een EPAC voor kinderen bovendien alle veiligheidsinstructies voor EPAC's voor kinderen en maak het kind hiermee vertrouwd.

■ Voorzichtigheid geboden bij pacemakers en medische apparaten.

Deze EPAC is in overeenstemming met alle voor EPAC's geldende en voorgeschreven normen getest. Het betreft echter geen speciaal apparaat dat volgens medische vereisten is vervaardigd. Om eventuele storingen van uw pacemaker of medisch apparaat te voorkomen, moet u altijd overleg plegen met uw behandelend arts of de fabrikant van het betreffende medisch apparaat, voordat u de EPAC gaat gebruiken.

■ Geluidsemissiedruk

De A-gewogen geluidsemissiedruk bij de oren van de bestuurder is lager dan 70 dB(A).

■ Tuning

Onder tuning wordt het verhogen van het vermogen of van de snelheidsbegrenzing van de trapondersteuning van het betreffende aandrijfsysteem bedoeld, via parameterwijzigingen of zogenaamde achteraf te installeren tuningsets. Vanwege de strenge wettelijke bepalingen zijn dergelijke wijzigingen niet toegestaan noch aanbevolen. De bestaande wettelijke bepalingen zijn in het leven geroepen ter voorkoming van gevaarlijke situaties. Ook ontstaat door dergelijke wijzigingen een aanmerkelijk hogere slijtage aan het aandrijfsysteem met bijbehorende onderdelen.

■ Rijd nooit met een gedemonteerde accu.

De accu dient onder andere als stroombron voor de verlichting, zodat de verlichting niet werkt wanneer zonder accu wordt gereden. Niet-naleving geldt als overtreding en kan leiden tot boetes, verzekeringsannulering of tot ongevallen of valpartijen met letsel.

■ Probeer nooit de maximaal toegestane ondersteuningssnelheid of het rijgedrag via parameterwijzigingen te manipuleren.

Manipulatie geldt als overtreding en kan leiden tot boetes, verzekeringsannulering of tot ongevallen of valpartijen met letsel. Bovendien zouden hierdoor ook alle garantieclaims nietig worden.

In de volgende situaties moet, als gevolg van het hoge draaimoment van het aandrijfsysteem, bijzondere voorzichtigheid worden betracht:

- Tijdens het wegrijden kan het motorvermogen met name bij hoge ondersteuningsniveaus abrupt worden toegepast. Vermijd het belasten van de pedalen als u niet stevig op de fiets zit of als u zich tijdens het wegrijden met slechts één been afzet.
- Bedien, voor uw eigen veiligheid, de remmen tijdens het opstappen op de EPAC, zodat u het onbedoeld wegrijden van de EPAC voorkomt.
- Bedien, als u zittend stilstaat (bijvoorbeeld tijdens wachten), voor de zekerheid de remmen, zodat u het onbedoeld wegrijden van de EPAC voorkomt.
- Het verhogen van het draaimoment of het vermogen van de aandrijfeenheid via de Bosch FlowApp leidt tot verhoogde slijtage van de aandrijvingscomponenten en een kleinere actieradius.

Veiligheidsinstructies voor kinder-EPAC's

- **Laat uw kind tijdens het gebruik van de EPAC nooit zonder toezicht.**
Leer uw kind alle functies van de EPAC voordat het de EPAC gebruikt.
- **Geef uw kind uitvoerige instructies over het gebruik van de EPAC.**
Anders kan een foute bediening niet worden uitgesloten.
- **Kinder-EPAC's zijn slechts geschikt voor gebruik op verharde fietspaden en straten.**
Gebruik op voetpaden is niet toegestaan.
- **Laat uw kind nooit zelfstandig met gereedschap of met blote handen aan de EPAC werken of reinigingswerkzaamheden uitvoeren.**
- **Let voor elke rit samen met uw kind op de juiste instelling van alle onderdelen en op de stevige bevestiging van alle schroefverbindingen en snelspanners.**
Zie hoofdstuk „Voor de eerste rit“ en „Voor elke rit“ in de originele gebruikshandleiding.
- **Let erop dat de framegrootte en de bedieningselementen zijn afgestemd op de lichaamsgrootte van het kind.**
Een onjuist gekozen framegrootte kan ertoe leiden dat de EPAC niet correct door de bestuurder kan worden bediend en beheerst – de remmen zouden bijvoorbeeld niet juist kunnen worden bediend.
- **Om de veiligheid van uw kind te garanderen, zijn de volgende functies op een kinder-EPAC beperkt ten opzicht van een gebruikelijke EPAC:**
 - De ondersteuningssnelheid is begrensd tot 20 km/h.
 - De duwhulp is gedeactiveerd.
 - Bij inschakelen staat de EPAC in de modus OFF.
 - Het totale toegestane gewicht (bestuurder + bagage) voor een kinder-EPAC bedraagt 50 kg.

Montage van de accu



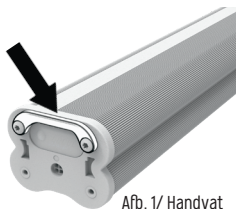
- Lees de bijgevoegde “EPAC – aanvulling op de originele gebruikshandleiding” over de omgang met de accu, voordat u de accu uit de EPAC verwijdert. Besteed bijzondere aandacht aan de hoofdstukken Veiligheidsinstructies, Bediening en onderhoud en Service.
- Ga altijd voorzichtig om met de accu. Onjuist gebruik kan leiden tot elektrische schokken, lekkage van giftige chemische stoffen, extreme rookontwikkeling, brand of zelfs een explosie.
- Zorg ervoor dat de accu stevig in de daarvoor bestemde houder zit en dat het accudeksel goed gesloten is. Verwijder de sleutel voordat u gaat rijden.

Accu verwijderen en plaatsen

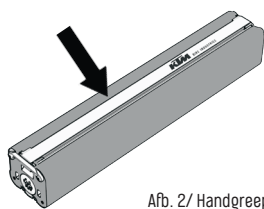
Bij de meeste KTM EPAC's kan de accu langs boven uit het frame worden verwijderd. De accu heeft meestal een handvat of handgreep om de accu gemakkelijker te verwijderen. Deze wordt alleen gebruikt voor het plaatsen en verwijderen van de accu en voor kortstondig dragen met de hand, maar niet voor langdurig transport of hangende opslag.

Volg deze stappen bij het verwijderen van de accu:

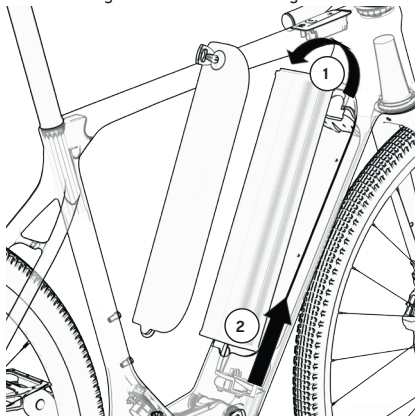
1. Ontgrendel het accuslot op het accudeksel met de bijbehorende sleutel
2. Afhankelijk van het model kan het accudeksel naar achteren worden geklapt (modellen met diepe instap) of volledig van de onderbuis worden verwijderd
3. De accu kan nu uit het frame worden verwijderd. Draai hiertoe de accu uit de accuhouder aan de slotzijde ① en trek hem uit het elektrische contactgedeelte ②. De slotzijde kan zich bovenaan "Afb. 3/ Slotzijde boven" op pagina 20 of onderaan "Afb. 4/ Slotzijde onder" op pagina 20 bevinden, afhankelijk van het model
4. Til vervolgens de accu voorzichtig uit de houder



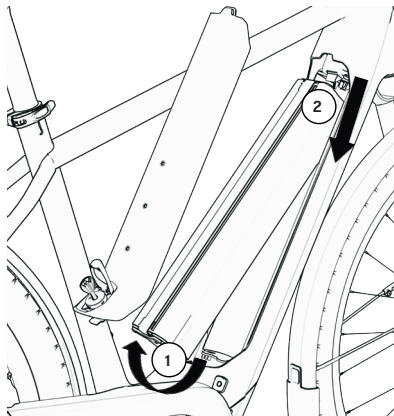
Afb. 1/ Handvat



Afb. 2/ Handgreep



Afb. 3/ Slotzijde boven



Afb. 4/ Slotzijde onder

Om de accu te plaatsen, volgt u de procedure voor het verwijderen van de accu in omgekeerde volgorde.

Originele vervangende accu's

Afhankelijk van de modelversie zijn de originele accu's uitgerust met verschillende KTM-specifieke aanvullende componenten. Wanneer u een originele vervangende accu gebruikt, moet deze zijn voorzien van de juiste bevestigingsonderdelen om ervoor te zorgen dat de accu veilig in het frame wordt vastgehouden. Zie voor voorbeelden daarvan "Afb. 1/ Handvat" op pagina 20 en "Afb. 2/ Handgreep" op pagina 20. Uw KTM dealer helpt u graag bij het selecteren van compatibele componenten.

Actieradiusvergroten extra accu's

Afhankelijk van de uitrusting en het frameontwerp is het mogelijk om extra accu's (range extenders) aan de flessendrager van het frame of aan het accudeksel te monteren. Uw KTM dealer helpt u graag bij het selecteren en monteren van goedgekeurde extra accu's en laadkabels. Informatie over de montage van de extra accu voor een grotere actieradius en over de belastbaarheid van de ogen voor de flessendrager vindt u in het hoofdstuk "Flessendrager".

Reiniging en verzorging

■ **Gebruik nooit een hogedrukreiniger of stoomreiniger voor het reinigen van de volledige EPAC**

Door de krachtige waterstraal kunnen elektrische aandrijvingscomponenten en kleine lagers van de overige onderdelen beschadigd raken. Gebruik een zachte spons of borstel voor het reinigen van uw EPAC. Gebruik altijd weinig water en zorg ervoor dat er geen water in de buurt van elektrische contacten komt. Controleer na het reinigen de stekkerverbindingen op vocht en laat deze indien van toepassing eerst drogen voordat u de fiets gebruikt.



Door een zorgvuldige reiniging van uw EPAC wordt de levensduur van de afzonderlijke onderdelen duidelijk langer. Reinig uw EPAC regelmatig volgens de hierboven omschreven procedures.

Onderhoud en reparatie

■ **Laat reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan het aandrijfsysteem uitvoeren door uw KTM dealer.**

Onjuist uitgevoerde reparatie- en onderhoudswerkzaamheden kunnen beschadigingen aan de EPAC veroorzaken

■ **Verwijder altijd de accu voorafgaand aan reparatie- en onderhoudswerkzaamheden.**

Anders bestaat er een hoog risico op letsels, omdat het systeem door mechanische invloeden kan starten, bijvoorbeeld door het belasten van de ketting of de pedalen of het per ongeluk indrukken van de duwhulp.

■ **Let erop dat tijdens reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan de EPAC geen kabels worden geknikt, ingekneld of beschadigd door scherpe randen.**

Bij beschadigde kabels bestaat het risico op levensgevaarlijke elektrische schokken.

■ **Gebruik uitsluitend originele KTM-onderdelen, originele aandrijvingscomponenten en accu's voor reparaties en vervangingen.**

Voor het vervangen van onderdelen van uw EPAC moeten uitsluitend originele KTM-onderdelen, originele aandrijvingscomponenten en accu's van de betreffende fabrikant van het aandrijfsysteem worden gebruikt, omdat deze beschikken over bepaalde vereiste eigenschappen. Door vreemde of ongeschikte onderdelen te gebruiken, kunnen breuken en als gevolg daarvan ongevallen of valpartijen met letsel worden veroorzaakt. Door vreemde of ongeschikte aandrijvingscomponenten en accu's te gebruiken, kunnen oververhitting, ontbranding of zelfs ontploffing van de accu worden veroorzaakt. Bovendien zouden hierdoor ook alle garantieclaims met betrekking tot het aandrijfsysteem nietig worden. Neem voor het uitkiezen van reserveonderdelen contact op met uw KTM dealer.

■ **Laat het eerste onderhoud aan uw EPAC uitvoeren na 200 km**

Schroefverbindingen kunnen zich zetten tijdens de eerste gereden kilometers. Laat na de eerste 200 km de spaakspanning en alle schroefverbindingen door uw KTM dealer controleren. Lees hiervoor ter informatie het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen".



Als u de voorgeschreven onderhouds- en verzorgingsintervallen naleeft, biedt dit een garantie op een continu bedrijfszekere toestand van uw EPAC. Tevens wordt de levensduur van de onderdelen verhoogd.

■ **Houd er rekening mee dat de onderdelen van uw EPAC aan verhoogde slijtage onderhevig zijn. Alle originele reserveonderdelen zijn verkrijgbaar bij uw KTM dealer.**

Als gevolg van de extra kracht vanuit de aandrijvingscomponenten en het hogere gewicht van een EPAC zijn alle onderdelen, met name de ketting, kettingwielen en remonderdelen, onderhevig aan een hogere slijtage. In vergelijking met gebruikelijke fietsen moeten daarom kortere onderhoudsintervallen worden aangehouden. Slecht onderhouden of versleten onderdelen kunnen ongevallen of valpartijen met letsel veroorzaken. Lees hiervoor ook het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen".

- **Houd er rekening mee dat de aandrijvingscomponenten vanwege de technische opbouw een iets verhoogde weerstand tijdens het trappen en een zacht rijgeluid veroorzaken.**

De verhoogde rijweerstand en het zachte geluid wijzen niet noodzakelijkerwijs op technische defecten, maar worden veroorzaakt door de opbouw van de aandrijvingscomponenten. Als de weerstand of het geluid na verloop van tijd toeneemt, kan dat wijzen op een gebrek aan onderhoud. Neem contact op met uw KTM dealer.

- **Noteer altijd het sleutelnummer en bewaar het op een veilige plek.**

Op de laatste pagina's van de gebruikshandleiding kan het sleutelnummer in het fietspaspoort en in het overdrachtsprotocol worden genoteerd. Mocht de sleutel verloren gaan, kunt u via het sleutelnummer een reservesleutel bij uw KTM dealer bestellen.

Transport en lading



- Als het toegestane gewicht wordt overschreden, kan dat leiden tot vervorming of breuk EPAC-onderdelen.
- Als het beschermingscircuit of het beveiligingsmechanisme van de accu wordt beschadigd, kan de accu ontbranden of zelfs exploderen. Dit kan leiden tot een levensgevaarlijke situatie. Verwijder daarom de accu als u de fiets op of in de auto vervoert.
- Beveilig de contacten van de accu met een kap of een andere beschermingsinrichting tegen onbedoelde kortsluiting.

Rijd nooit met twee personen op een EPAC (uitzondering: meevoeren van een klein kind in een kinderstoeltje).

Houd rekening met het maximaal toegestane totaalgewicht – zie hoofdstuk „Bestemmingsconform gebruik“.

- **Voorafgaand aan het transport van een EPAC op of in een auto moet altijd de accu worden verwijderd.**

Na contact met vloeistoffen kan als gevolg van beschadigingen aan het beschermingscircuit en het beveiligingsmechanisme van de accu warmteontwikkeling, brand, ontploffing of rook ontstaan.

- **Houd bij het transport van de accu rekening met de betreffende voorschriften voor gevaarlijke stoffen.**

Bij het transporteren van EPAC-accu's kan er in juridische zin sprake zijn van een transport met gevaarlijke stoffen. Lees de geldende voorschriften voor transport van gevaarlijke stoffen goed door voordat u de accu van uw EPAC transporteert. Niet-naleving van deze voorschriften geldt als overtreding en kan leiden tot boetes.

- **Vervoer uw EPAC uitsluitend met geschikte fietsdragers (achter- of dakdragers) op de auto.**

Niet elke fietsdrager is geschikt voor het vervoeren van EPAC's vanwege de positie van de aandrijvingscomponenten, de speciale framevorm en het hogere gewicht. Een niet-geschikte fietsdrager kan tijdens het vervoeren van een EPAC beschadigd raken of breken en daardoor ongevallen veroorzaken. Bovendien kan de EPAC worden beschadigd door een niet-geschikte fietsdrager. Controleer na het vervoer van de EPAC op de auto de stekkerverbindingen op vocht en laat deze indien van toepassing eerst drogen voordat u de fiets gebruikt.

- **Houd er rekening mee dat het rijgedrag met belading aanzienlijk anders kan zijn.**

Let bij het beladen op het voor uw EPAC-model geldende maximaal toegestane totaalgewicht – zie hoofdstuk „Bestemmingsconform gebruik“. Let altijd op een symmetrische belading.

- **Gebruik uitsluitend kinderstoeltjes die geschikt zijn voor montage op uw EPAC.**

Het rijgedrag onder belading kan aanmerkelijk anders worden – zie hoofdstuk „Bestemmingsconform gebruik“. Uw kind moet een goedgekeurde kinderhelm dragen.

- **Gebruik uitsluitend fiets- of kinderaanhangers die geschikt zijn voor montage op uw EPAC.**

Niet alle fiets- of kinderaanhangers zijn geschikt voor montage op het frame als gevolg van de positie van de aandrijvingscomponenten en hun speciale framevorm. Een ongeschikte fiets- of kinderaanhanger kan ongevallen en zware verwondingen veroorzaken. Uw KTM dealer is u graag van dienst bij het uitzoeken van de juiste aanhanger. Uw kind moet altijd een goedgekeurde kinderhelm dragen.

Actieradius

Op basis van een reële, door KTM bepaalde maximale actieradius (meest optimale rijomstandigheden) en afhankelijk van de laadtoestand wordt, rekening houdend met het actuele verbruik, de verwachte actieradius berekend. Met deze berekening kan een theoretische waarde worden weergegeven. Deze berekende waarde zal afhankelijk van de rijomstandigheden afwijken van de werkelijkheid. Tijdens ritten in heuvelachtig of bergachtig terrein zal de actieradius bijvoorbeeld veel kleiner worden. Houd er daarom rekening mee dat deze weergave slechts als grove richtwaarde voor de resterende actieradius moet worden gezien.

De te verwachten maximale actieradius is afhankelijk van vele omstandigheden. Het gekozen ondersteuningsniveau, het bestuurdersgewicht, de terreinomstandigheden, wind, bandenspanning en omgevingstemperatuur zijn enkele van deze factoren. Alle opgegeven waarden voor de actieradius hebben betrekking op de meest optimale omstandigheden.

Optimale/ideale omstandigheden zijn: horizontaal/vlak terrein zonder tegenwind, omgevingstemperatuur 20 °C, zeer smalle, profielloze banden, bestuurdersgewicht minder dan 70 kg.

Factoren die de actieradius beïnvloeden

- **Topografie van de route:** De benodigde energie-inspanning is bij ritten in heuvelachtig terrein hoger dan op vlakke wegen.
- **Gekozen ondersteuningsniveau:** Kies altijd met zorg een ondersteuningsniveau dat past bij de vereisten.
- **Acculaadtoestand:** Alleen met een volledig opgeladen accu kunt u beschikken over de grootste actieradius. Zorg er daarom voor dat u de accu voor elk gebruik opnieuw oplaadt.
- **Gewicht en belading:** Hoe meer gewicht de fiets moet dragen (bestuurder met bagage), des te kleiner wordt de actieradius.
- **Luchtdruk in de banden:** In de banden schuilt een aanzienlijk potentieel. Een te lage druk veroorzaakt een hogere rolweerstand en daarmee een veel hogere energiebehoefte. De maximaal toegestane luchtdruk is aangegeven op de zijwanden van de banden. Grof gevormde banden met veel profiel hebben veel energie nodig. Als u overstapt op gladde en smalle banden heeft een zeer positieve uitwerking op de actieradius.
- **Wegrijden/versnellen vanuit stilstand:** Aandrijfsystemen verbruiken tijdens het wegrijden vanuit stilstand veel meer energie dan tijdens een constante rit. Als u de snelheid constant houdt of slechts voorzichtig wijzigt, wordt de actieradius vergroot. Vermijd schoksgewijze belastingen op de pedalen.
- **Externe invloeden/weer:** Tegenwind zorgt voor een enorme energiebehoefte. Ook koude en hitte leiden tot een snelle vermindering van de accuprestaties.
- **Zelf geleverde kracht:** De actieradius wordt zeer klein als u uitsluitend gebruikmaakt van de kracht van het aandrijfsysteem.
- **Schakelen:** Gebruik de versnellingen actief zoals op een normale fiets. Schakel bijvoorbeeld in bergritten vroeg genoeg naar een lichtere versnelling. Slechts bij een optimale trapfrequentie van 75 omwentelingen per minuut kan de motor effectief en efficiënt werken. Als u te langzaam trapt, leidt dit tot een schokkerige ondersteuning, tot oververhitting van de motor en tot een zeer hoog accuverbruik.
- **Laden van externe hardware:** Het laden van externe hardware, zoals smartphones of MP3-spelers, via de oplaadaansluiting op het display, kan de actieradius navenant verkleinen.

Weggoien

Een opgebruikte accu of defecte elektronische onderdelen moeten op de juiste wijze worden weggegooid.

Opgebruikte accu's en elektronische onderdelen, zoals bijvoorbeeld motoren, koplampen, achterlichten en naafdynamo's, horen niet bij het huisvuil. Breng deze naar een recyclingstation of geef ze af bij een KTM dealer. Gedetailleerde informatie over het afvoeren van EPAC-componenten vindt u in de bijgevoegde Bosch-handleiding "EPAC - aanvulling op de originele gebruikshandleiding".



Aanpassingen aan de fiets

De basislichaamshouding op uw fiets wordt bepaald door het gebruiksdoel, het fietstype en de framehoogte. Verschillende onderdelen kunnen worden aangepast. Zo kunnen bijvoorbeeld stuur, voorbouw, zadelsteun, zadel en remhendels individueel worden ingesteld.



- Laat uw fiets regelmatig door uw KTM dealer rijklaar maken. Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de fiets is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer.

De juiste framehoogte vinden

Een correct framehoogte is essentieel voor een veilige rit met uw fiets. Op basis van de lichaamsgrootte kan een speciaal op de bestuurder afgestemd frame worden bepaald met behulp van onderstaande tabel.

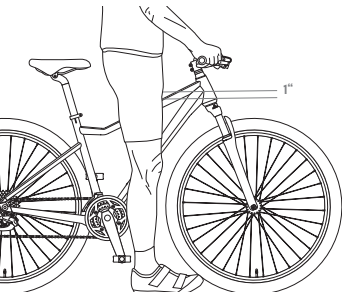
BODY HEIGHT LICHAAMSGROOTTE	140-154 cm	155-164 cm	165-169 cm	170-174 cm	175-179 cm	180-184 cm	185-189 cm	190-194 cm	195-200 cm
MTB FULLY		S 38 cm	M 43 cm		L 48 cm		XL 53 cm		
MTB HARDTAIL MAC. GRAN (Man)	XS 32 cm	S 35-38 cm	M 42/43 cm		L 47/48 cm		XL 52/53 cm		XXL 57 cm
ROAD (E)		XS 49 cm	S 52 (44,5) cm	M 55 (48) cm		L 57 (52) cm	XL 59 (55) cm		
TREKKING CITY / URBAN		XS 43 cm	S 46 cm	M 51 cm		L 56 cm	XL 60 cm	XXL 63 cm	

KIDS / YOUTH
KINDEREN / JEUGD

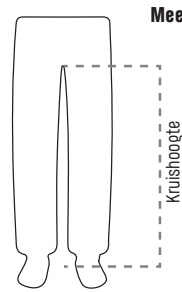
CLOTHING SIZE (Age) KLEDINGMAAT (Leeftijd)	86 (1½+)	92 (2+)	104 (4+)	116 (6+)	128 (8+)	152 (12+)
WHEEL SIZE BANDMAAT	10"	12"	16"	20"	24"	26"

Note: This chart provides you only a rough indication!
Let op: Deze tabel geeft slechts een ruwe indicatie!

Een ander aanknopingspunt voor het bepalen van een geschikt frame is het meten van de kruishoogte. In staande positie moet de afstand tussen het kruis en de bovenbuis ten minste één inch, oftewel 2,54 cm bedragen ("Afb. 1/ Inch-afstand").



Afb. 1/24 Inch-afstand



Afb. 2/24 Kruishoogte

Meet uw kruishoogte als volgt:

- Trek uw schoenen uit en ga met uw rug tegen een muur staan met de voeten op schouderbreedte uit elkaar
- Steek een groot boek tussen uw benen en druk de rug van het boek naar boven tot in uw kruis
- Laat een tweede persoon de exacte afstand van de rug van het boek tot de vloer meten

Zithoogte en zadelpositie



- Als u een zadelsteen gebruikt waarvan de diameter kleiner is dan de diameter van de zitbuis, kunt u zogenaamde reduceerhulzen gebruiken met een minimumlengte van 70 mm.
- Controleer voor de rit of na elke gewijzigde instelling altijd of het zadel goed is vastgeschroefd. Pak het zadel met beide handen beet aan de voor- en achterkant en probeer het naar links en rechts, en omhoog en omlaag te bewegen. Hierbij mag de zadelpen in geen geval bewegen.
- Zorg er bij het afstellen en vervangen van het zadel voor dat de afstand tussen de band en het zadel bij volledig ingepeerde achterdemper minimaal 10 mm bedraagt.
- De minimum insteekdiepte van de zadelpen mag niet worden overschreden "Afb. 2/ Minimum insteekdiepte". Kies eventueel de eerstvolgende framegrootte.
- Gebruik geen overmatige kracht bij het inschuiven van de zadelpen in de zitbuis.
- Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de fiets is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer.

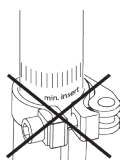
De zithoogte is correct ingesteld wanneer de hiel van de voet op de pedaalas rust en het been daarbij volledig gestrekt is ("Afb. 1/ Zithoogte"). Het been moet iets zijn gebogen als de bal van de voet op de pedaalas rust.

- Draag hierbij bij voorkeur de wielrenschoeven die u tijdens fietstochten gebruikt.
- Ga in zitpositie op het zadel zitten. Leun hierbij tegen een muur.
- Plaats uw hiel op de pedaalas in onderste positie en let op een rechte heupstand.
- Het been moet nu volledig zijn gestrekt.

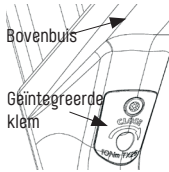


Afb. 1/25 Zithoogte

Als u de zithoogte wilt wijzigen, maakt u de snelspanhendel of de klembout op de zitbuis los – zie "Snelspanners gebruiken" in het hoofdstuk "Wielen en banden" en stelt u de juiste zithoogte in. Sluit daarna de snelspanhendel om de zadelpen vast te zetten. Als u voor het vastzetten van de zadelpen een klembout of een geïntegreerde klem ("Afb. 3/ Geïntegreerde klem") gebruikt, hebt u hiervoor het juiste gereedschap nodig. Gebruik altijd een momentsleutel en neem de draaimomentgegevens op de zadelpen en de klem en de gegevens over draaimomenten in het hoofdstuk "Aanbevolen aanhaalmomenten" in acht. Door de bout linksom te draaien, wordt deze losgedraaid en kan de zadelpen worden verschoven. Zet de zadelpen weer vast door de bout rechtsom aan te halen. Controleer of het zadel is uitgelijnd met de bovenbuis van het fietsframe ("Afb. 4/ Bron Sram"). Indien nodig moet u de snelspanhendel/klembout weer losmaken en het zadel uitlijnen.

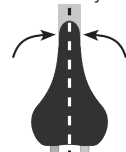


Afb. 2/25 Minimum insteekdiepte

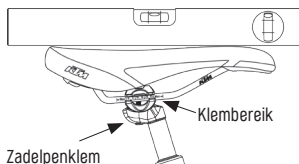


Afb. 3/25 Geïntegreerde klem

Het zadel uitlijnen

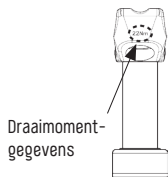


Afb. 4/25 Bron Sram



Afb. 5/25 Zadelmontage

Elke zadel moet met het zitvlak parallel aan de vloer worden gemonteerd ("Afb. 5/ Zadelmontage"). Hiervoor kan een waterpas bij de montage worden gebruikt. Het toegestane klembereik van de rails is op elk zadel gemarkeerd. De meeste fabrikanten van zadelpennen geven een aanhaalmoment op voor de montage van het zadel dat op de zadelpen is aangegeven ("Afb. 6/ Zadelpen") – zie hoofdstuk "Aanbevolen aanhaalmomenten". Bij zadelpennen met twee bouten moeten de aanhaalmomenten na het vastdraaien afwisselend tweemaal afzonderlijk worden gecontroleerd. De zadelpen mag niet verkeerd om worden ingebouwd en de zadelpenklem moet naar achteren zijn gericht.



Afb. 6/25 Zadelpen

Stuurhoogte en voorbouwinstellingen

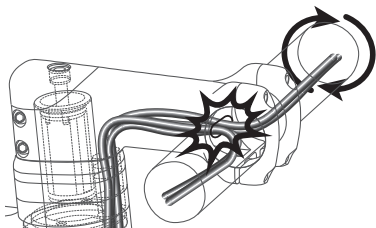


- Het stuur en de voorbouw horen bij de dragende en daarmee veiligheidsrelevante onderdelen op de fiets. Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de fiets is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer.
- De gekozen combinatie stuur/voorbouw moet door de betreffende fabrikant zijn goedgekeurd.
- Rijd nooit op een fiets waarvan de minimum insteekdiepte van de voorbouw is onderschreden. Dit zou een groot veiligheidsrisico betekenen.
- Controleer of de voorbouw- of stuurstangbouten goed vast zitten. Dit doet u door het voorwiel tussen uw benen te klemmen en te proberen om de stuur/voorbouw-combinatie in alle richtingen te verdraaien. Als de combinatie draait, moet u contact opnemen met uw KTM dealer.
- Gereedschapsloos verstelbare stuursystemen, zoals "Speedlifter" zijn niet goedgekeurd voor KTM-fietsen.
- De verbindingen tussen voorbouw en vorkschacht, en tussen voorbouw en stuur moeten goed zijn vastgeschroefd.
- Controleer voor elke rit met een verstelbare voorbouw of deze goed vastzit.
- Voer een remproef uit buiten de openbare weg.

De hoek van de rug tijdens het rijden wordt bepaald door de zithoogte in combinatie met de hoogte van het stuur. Als het stuur lager wordt gezet, wordt de zitpositie duidelijk sportiever. Er bestaan verschillende voorbouwen waarmee de stuurhoogte kan worden gewijzigd. Uw KTM dealer kan u adviseren over de juiste zitpositie.



Let er vooral bij in het frame lopende remleidingen en versnellingskabels op dat het stuur niet te ver naar beneden of naar boven wordt gedraaid dan wel naar links of naar rechts wordt geschoven. De in de voorbouw-/stuur-combinatie lopende remleidingen en versnellingskabels kunnen daardoor worden beschadigd ("Afb. 1/ In het frame lopende remleidingen en versnellingskabels").



Afb. 1/26 In het frame lopende remleidingen en versnellingskabels

Conventionele voorbouwen

Bij conventionele voorbouwen ("Afb. 2/ Schachtvoorbouw") kan de stuurhoogte worden gewijzigd door de insteekdiepte van de voorbouw in de vorkschacht te variëren.



Afb. 2/26 Schachtvoorbouw

Verstelbare voorbouwen

Met een hoekverstelbare voorbouw ("Afb. 3/ Hoekverstelbare voorbouw") kan de positie van het stuur ook naderhand worden aangepast. Hierdoor wordt de instelhoek naar boven of naar beneden gewijzigd.

Deze kunnen eenvoudig achteraf worden gemonteerd en zijn verkrijgbaar bij uw KTM dealer.



Afb. 3/26 Hoekverstelbare voorbouw

Schroefdraadloze voorbouw (stuurpen)

De schroefdraadloze voorbouw ("Afb. 4/ Stuurpen voorbouw") wordt rechtstreeks op de vorkschacht geklemd. Hierbij kan de hoogte alleen met tussenringen (spacers) of door het omdraaien van de voorbouw worden veranderd. De stuurhoogte kan alleen worden verlaagd door het inkorten van de schacht. Door het omdraaien van de voorbouw kan de stuurhoogte worden verlaagd of verhoogd.



Afb. 4/26 Stuurpen voorbouw

Remsysteem

Algemene aanwijzingen



- Controleer de remmen vóór elke rit op werking en toestand
- Rijd nooit zonder, of met versleten remblokken. Let bij de controle en vervanging van de remvoeringen op de juiste montage. Let bovendien op de veiligheidsinstructies en aanwijzingen in de onderdelenhandleidingen van de betreffende remmenfabrikant.
- De remmen horen bij de veiligheidsrelevante onderdelen op de fiets. Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de fiets is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.
- Gebruik uitsluitend originele onderdelen van KTM voor vervangingen.
- Controleer de hydraulische remsystemen regelmatig op dichtheid; let bij aangetrokken remhendel op eventueel uittredende vloeistoffen langs de remleiding. Als er remvloeistof lekt, verdwijnt ook de remkracht. Open daarom de remleiding nooit.
- Bij natte, gladde en losse bodems kan een remsysteem vertraagd aanspreken en kunnen de wielen wegglijden of kan het achterwiel uitbreken. Op natte en losse ondergronden moet u de remmen eerst op werking testen; rem altijd voorzichtig.
- Oefen en controleer het remmen op een verkeersveilige plek.
- Remmen kunnen oververhit raken als deze gedurende langere tijd worden bediend. De remkracht kan dan verminderen of zelfs volledig wegvallen; bij velgremmen kunnen de binnenband en buitenband worden beschadigd. Deze verschijnselen kunt u voorkomen door gecontroleerd en "pompend" remmen.
- Na lang remmen kunnen de remschijf en de remklauwen of de velg zeer heet worden – gevaar voor verbranding!
- Schijfremmen leveren in nieuwe toestand nog geen maximale remkracht. Deze maximale remkracht wordt pas bereikt na 30 tot 100 remmingen.
- Lees de opstelling van remhendels na in het hoofdstuk „Fietspaspoort“.
- Alle remvlakken moeten vrij zijn van olie en vet.

Uw fiets moet zo snel mogelijk tot stilstand kunnen komen tijdens het bedienen van de remmen. Probeer tijdens een noodstop het zwaartepunt zo ver mogelijk naar achteren te verplaatsen.

Alle KTM-modellen zijn uitgerust met twee van elkaar onafhankelijk werkende remmen. In de fabrieksconfiguratie bedient de in rijrichting gezien linker remhendel de voorrem en de rechter remhendel de achterrem. Tijdens het remmen moeten beide remmen tegelijkertijd en goed gedoseerd worden bediend. Als gevolg van de gewichtsverplaatsing is de remkracht op het voorwiel groter dan op het achterwiel. Bij fietsen met een terugtraprem kan vanwege het model slechts een remhendel voor de voorrem worden gemonteerd, die op de rechterzijde van het stuur wordt geplaatst – zie hoofdstuk „Fietspaspoort“.

Greepbreedtes van remhendels



- Het mag niet mogelijk zijn om de remhendel tot tegen het stuur te trekken, voordat de remblokken tegen de remvlakken drukken. Anders kan niet het volledige remvermogen worden bereikt. In een dergelijk geval moet u zo snel mogelijk uw KTM dealer bezoeken.

Gewoonlijk kan de afstand van de remhendel tot het stuur worden ingesteld. De remhendel kan zo in de voor de afmetingen meest gunstige positie worden geplaatst. Tijdens het remmen moet de pols in een rechte lijn ten opzichte van de onderarm staan. Uw KTM dealer kan u advies geven over de juiste instelling van de greepbreedte.

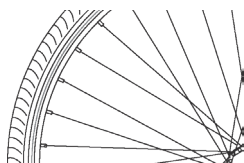
Mechanische velgremmen



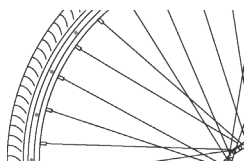
- Let op de toestand van de velgen. Als een velg volledig is versleten, kan deze breken als gevolg van de bandenspanning. In dat geval kan de binnenband kapot springen en het wiel blokkeren.
- De remkabels moeten altijd in onberispelijk toestand verkeren. Er mogen geen afzonderlijke draden uitsteken, indien nodig moeten de remkabels worden vervangen.

Bij dit remmodel verslijten de remblokken en de velgen. Direct op de velgzijkant zijn slijtage-indicatoren aangebracht in de vorm van ribbels ("Afb. 1/ Ribbels") of punten ("Afb. 2/ Punten"). Er kan ook een slijtage-indicator zijn aangebracht die volledig kan verdwijnen, wat een aanwijzing is dat de velg moet worden vervangen. Het slijten van de remblokken is zichtbaar aan de indicatoren, die na veel remmen gaan verdwijnen. Controleer tijdens het vervangen van de remvoeringen ook de slijtage van de velg. Als er geen zichtbare indicator aanwezig is, moet u letten op scheuren, oneffenheden of vervormingen op het remvlak van de velg.

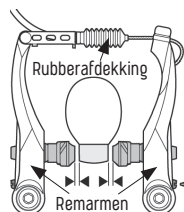
Bij velgen van de fabrikant *Ambrosio* worden zogenaamde 3-punts-indicatoren toegepast. Deze bestaan uit 3 gaten op de velgzijkant met verschillende diepte. De indicatoren geven niet alleen aan wanneer een wiel moet worden vervangen, maar ook de mate van de slijtage, die afhankelijk is van het aantal punten dat nog zichtbaar is. Als er nog slechts één punt zichtbaar is, wordt het vervangen van het wiel aanbevolen.



Afb. 1/28 Ribbels



Afb. 2/28 Punten



Afb. 3/28 Bron Shimano

V-brakes

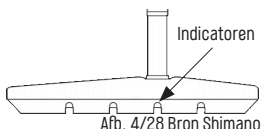
Bij V-brakes ("Afb. 3/ Bron Shimano") is aan elke zijde van de velg een remarm aangebracht. Als de remhendel van de V-brake wordt aangetrokken, verplaatsen de remarmen door de remkabel naar binnen. De op de remarmen bevestigde remblokken drukken tegen de velgzijkanten en bewerkstelligen zo de remwerking.

Controle van de werking



- Let erop dat de remblokken volledig op de velgzijkanten drukken. De remblokken mogen nooit in de spaken kunnen kantelen of de banden raken. Anders kan het wiel blokkeren. Als de instelling niet meer juist is, moet u zo snel mogelijk uw KTM dealer bezoeken.
- Een remkrachtbegrenzer is geen ABS (antiblokkeersysteem). Het blokkeren van een wiel wordt slechts vertraagd.

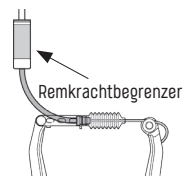
De remblokken ("Afb. 4/ Bron Shimano") moeten de juiste dikte hebben. Als de ribbels op de remvoeringen zijn weggesleten, moeten deze dringend worden vervangen. De linker- en rechterremvoeringen moeten gelijktijdig en aan de voorkant contact maken met de velgzijkanten, wanneer de remhendel langzaam wordt bediend. Op het moment dat het voorste deel van het remblok contact maakt met de velg, moet er tussen het achterste deel van het remblok en de velg een spleet van 1 mm aanwezig zijn. Door deze afstelling wordt piepen tijdens het remmen voorkomen. Als de remhendel nu verder wordt aangetrokken, moeten de remvoeringen volledig contact maken met de zijkant van de velg.



Afb. 4/28 Bron Shimano

Remkrachtbegrenzer

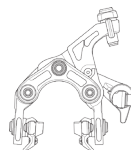
Bij diverse V-brakes kan een remkrachtbegrenzer worden toegepast ("Afb. 5/ Bron Shimano"). Deze functie is actief tijdens elke remprocedure en beperkt de remkracht door de kabelweg binnen een bepaald krachtbereik van de remhendel te verlengen.



Afb. 5/28 Bron Shimano

Knijpvelgremmen

Knijpvelgremmen vormen een gesloten systeem, omdat de remarmen zijn voorzien van een gemeenschappelijke ophanging ("Afb. 1/ Bron Shimano"). Als de remhendel wordt bediend, bewegen de remblokken naar binnen tot deze contact maken met de velgzijkanten en zo voor afremming zorgen.



Afb. 1/29 Bron Shimano

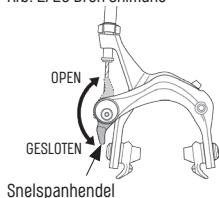
Controle van de werking



- Let erop dat de remblokken volledig op de velgzijkanten drukken. De remblokken mogen nooit in de spaken kunnen kantelen of de banden raken. Anders kan het wiel blokkeren. Als de instelling niet meer juist is, moet u zo snel mogelijk uw KTM dealer bezoeken.
- Alle snelspanhendels op het remsysteem moeten tijdens het rijden gesloten zijn.

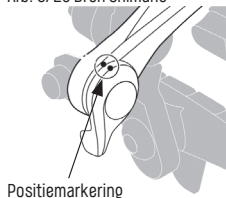
De remblokken moeten de juiste dikte hebben. Als de ribbels op de remvoeringen zijn weggesleten, moeten deze dringend worden vervangen. De remblokken moeten over het volledige oppervlak en links en rechts tegelijkertijd contact maken met de velgzijkanten. Om het wiel uit de vork of uit het frame te kunnen verwijderen, zijn knijpvelgremmen voorzien van een snelspanhendel ("Afb. 2/ Bron Shimano"). Door het openen van deze hendel bewegen de remblokken naar buiten, waarna het wiel eenvoudig kan worden uitgenomen. De snelspanhendel moet tijdens het rijden altijd gesloten zijn om het gewenste remvermogen te bereiken. Sommige knijpvelgremmen zijn voorzien van positiemarkeringen, waarmee wordt aangegeven of de rem is gesloten. Dit is het geval als de markeringen op de snelspanhendel en op de rembehuizing op elkaar zijn uitgelijnd ("Afb. 3/ Bron Shimano"). Bij sommige knijpvelgremmen is de snelspanhendel moeilijk bereikbaar. In dit geval is de snelspanhendel rechtstreeks op de versnellingskabel aangebracht ("Afb. 4/ Bron Shimano").

Afb. 2/29 Bron Shimano



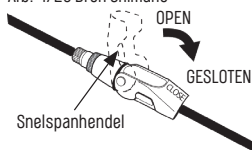
Snelspanhendel

Afb. 3/29 Bron Shimano



Positiemarkering

Afb. 4/29 Bron Shimano



Snelspanhendel

Hydraulische velgremmen

Hydraulische velgremmen zijn in vergelijking met mechanische velgremmen vaak krachtiger. De remblokken worden met behulp van een remvloeistof gelijkmatig tegen de velgzijkanten gedrukt.

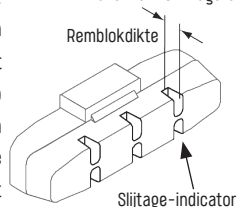
Controle van de werking



- Let erop dat de remblokken volledig op de velgzijkanten drukken. De remblokken mogen nooit in de spaken kunnen kantelen of de banden raken. Anders kan het wiel blokkeren. Als de instelling niet meer juist is, moet u zo snel mogelijk uw KTM dealer bezoeken.

De slijtage-indicator op het remblok ("Afb. 5/ Bron Magura") toont de mate van slijtage. Als de groeven op de remvoeringen volledig zijn weggesleten, moeten remblokken worden vervangen. De linker- en rechterremvoeringen moeten gelijktijdig en aan de voorkant contact maken met de velgzijkanten, wanneer de remhendel langzaam wordt bediend. Op het moment dat het voorste deel van het remblok contact maakt met de velg, moet er tussen het achterste deel van het remblok en de velg een spleet van 1 mm aanwezig zijn. Door deze afstelling wordt piepen tijdens het remmen voorkomen. Als de remhendel nu verder wordt aangetrokken, moeten de remvoeringen volledig contact maken met de zijken van de velg.

Afb. 5/29 Bron Magura



Schijfremmen

De schijfremmen ("Afb. 1/ Bron Sram") hebben als voordeel dat ze beschikken over een uitstekend remvermogen. Tevens zijn deze zeer goed bestand tegen vuil en weersinvloeden. Bij nat weer reageert de rem goed, hoewel er dan wel enige geluidsoverlast kan optreden.



Afb. 1/30 Bron Sram

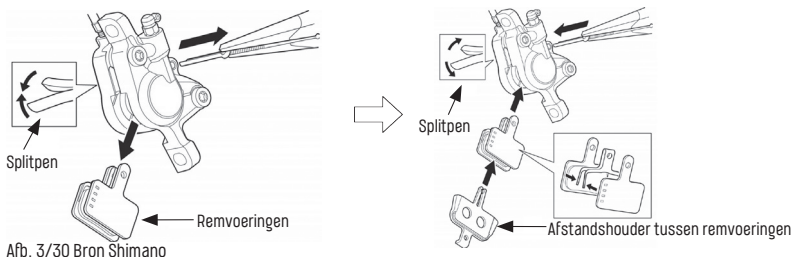
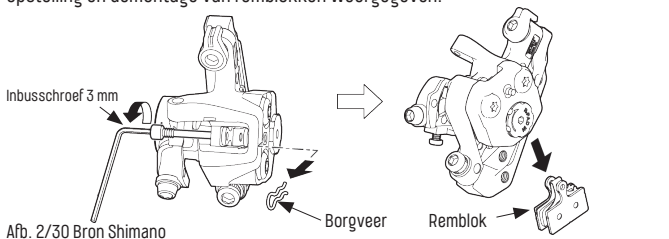
Controle van de werking



- Zodra de dikte van de remschijf onder de slijtagegrens komt, moet deze worden vervangen. Let op de inscripties of markeringen voor de slijtagegrens op de remschijf en let bovendien op de veiligheidsinstructies en aanwijzingen in de onderdelenhandleidingen van de remmenfabrikant.
- Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de remmen is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.
- Als u remsysteem is gevuld met DOT-remvloeistof moet deze vloeistof conform de fabrikantgegevens regelmatig worden vervangen. Hiervoor is speciale vakkennis noodzakelijk.
- Zorg ervoor dat de remschijf tijdens transport niet wordt beschadigd en gebruik de transportbeveiliging nadat het voorwiel is verwijderd.

Sommige schijfremmodellen zijn voorzien van een kijkvenster op de remklauw, waarmee de afstand tussen remblok en remschijf kan worden gecontroleerd. De remschijf moet gecentreerd en zonder aanlopen tussen de remvoeringen kunnen draaien. Als het remvermogen afneemt, kan dat wijzen op slijtage van de remblokken. Controleer daarom de slijtage van de remblokken regelmatig door deze te demonteren.

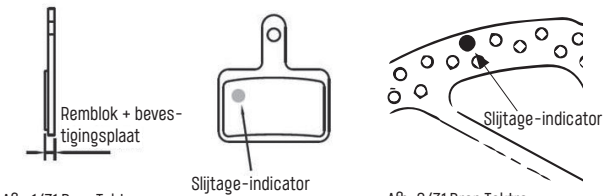
In de volgende afbeeldingen ("Afb. 2/ Bron Shimano", "Afb. 3/ Bron Shimano") zijn de meest gangbare varianten voor opstelling en demontage van remblokken weergegeven.



In het algemeen moeten de remvoeringen worden vervangen als

- deze de betreffende slijtagegrens hebben bereikt – zie "Afb. 1/ Bron Tektro" op pagina 31
- het oppervlak ongelijkmatig afsluit
- deze met olie zijn verontreinigd
- de fixatie-/retourveer tegen de remschijf aanloopt

De dikte van de remblokken wordt bepaald door de dikte van het remblok en de bevestigingsplaat ("Afb. 1/ Bron Tektro") te meten. Als de gemeten waarde kleiner is dan is aangegeven in de tabelkolom "Remblok + bevestigingsplaat", moeten de remblokken worden vervangen.



De remschijven moeten ook worden vervangen als de dikte kleiner wordt dan de betreffende slijtagegrens. Soms kan de slijtage via indicatoren rechtstreeks op de remschijf ("Afb. 2/ Bron Tektro") worden gecontroleerd. Deze kunnen bijvoorbeeld zijn uitgevoerd als een gekleurde uitholling in de remschijf. Als de kleur volledig is weggesleten en er dus geen uitholling meer aanwezig is, moet de remschijf dringend worden vervangen. Ook kunnen een verminderde remkracht of krasgeluiden tijdens het remmen aanwijzingen zijn voor een hoge slijtage.

Fabrikant	Slijtagegrens remblok	Remblok + bevestigingsplaat	Slijtagegrens remschijf
Shimano	0,5 mm	2,5 mm	1,5 mm
Tektro	0,5 mm	2,5 mm	1,9 mm
Magura	0,5 mm	2,5 mm	1,8 mm

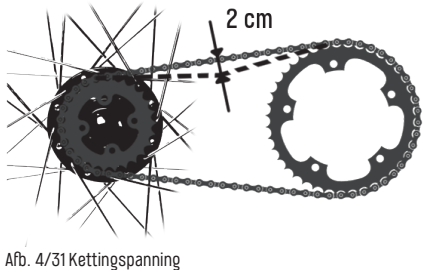
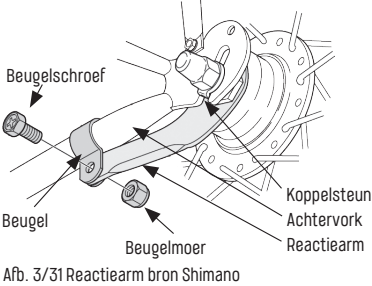
Terugtrapremmen

Dit type remmen wordt geactiveerd door de cranks achteruit te draaien. Als de cranks horizontaal staan, kan het grootste remvermogen worden ontwikkeld.

Controle van de werking

- Terugtrapremmen zijn voorzien van een reactiearm ("Afb. 3/ Reactiearm bron Shimano"), die is bevestigd aan de achtersvork van het frame. Voor de juiste werking moet deze vast zijn verbonden met de achtersvork via een beugel of rechtstreeks op de achtersvork.
- Als de ketting van de kettingwielen afgelopen, of als de kettingspanning te laag is, kan de terugtraprem niet worden bediend.
- Als de instelling niet meer juist is, moet u zo snel mogelijk uw KTM dealer bezoeken.

Controleer de kettingspanning regelmatig door de ketting naar boven of beneden te drukken ("Afb. 4/ Kettingspanning"). Hierbij mag de ketting in het midden tussen de kettingwielen niet meer dan 2 cm omhoog of omlaag bewegen.



Aandrijving

Algemene aanwijzingen



- Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de aandrijving is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.
- Let steeds op de veiligheidsinstructies en aanwijzingen in de onderdelenhandleidingen van de betreffende versnellingsfabrikant.
- Oefen en controleer het schakelen op een verkeersveilige plek.
- Schakel nooit tijdens terugtrappen, anders kan het versnellingsstelsel blokkeren. Schakel nooit tijdens stilstand, anders kunnen onderdelen beschadigd raken.
- Trap tijdens het schakelen gelijkmatig en met weinig kracht om te voorkomen dat de ketting doorslijpt.
- De aandrijving moet exact zijn ingesteld. Als de instelling onjuist is, kan de ketting eraf springen. De aandrijving wordt dan abrupt onderbroken.
- Draag voor fietsen geschikte kleding, die tijdens het trappen niet in de draaiende delen van de aandrijving terecht kan komen.

Het aandrijfsysteem draagt de uit de trapasdraaiing resulterende kracht over en bestaat uit de volgende onderdelen: Pedalen, crank, trapas, kettingbladen, ketting en kettingwielcassette.

Het versnellingsstelsel is bedoeld voor aanpassing van de trapkracht aan de terreinomstandigheden en aan de rijsnelheid.

Met een kleine versnelling en een hoge trapfrequentie kunt u steile hellingen met een matige krachtsinspanning overwinnen.

Bergaf kunt u met een grote versnelling per trapasomwenteling een grote afstand met hoge snelheid afleggen.

Het beste voor een gezond gebruik, het grootste uithoudingsvermogen en de beste prestaties is om te trappen met een relatief hoge frequentie (ongeveer 60-90 omw/min) gecombineerd met een lage krachtsinspanning.

Gebruik de volledige bandbreedte van uw versnellingen om bij verschillende rijomstandigheden steeds het optimale ritme te vinden. De bewegende delen van het versnellingsstelsel moeten na ritten in de regen worden gereinigd en met een geschikt smeermiddel worden behandeld.

Trapas en cranks



- Speling tussen crank en trapaslager kan leiden tot breuk van het crankgarnituur.

In de meeste gevallen bestaat een trapas uit een compactlager, dat weer bestaat uit kogellagers, lagerschalen, afichtingsringen en de as. Dankzij de compacte bouwwijze wordt het binnendringen van vocht en vuil voorkomen.

Afhankelijk van het model kunnen verschillende soorten trapassen worden toegepast, die alle af fabriek volledig zijn ingesteld. Trapassen en crankarmen kunnen na verloop van tijd gaan loszitten. Controleer regelmatig of het lager in de trapasbehuizing nog goed vastzit en of de crankarmen vast met de as zijn verbonden. Dit doet u door de linker crankarm in de richting van de achterspanner te drukken. Hierbij mogen geen speling of krakende of piepende geluiden optreden.

Derailleur

Derailleurs werken volgens het volgende principe:

Klein kettingblad voorzijde	→	lichte versnelling	→	lagere overbrengingsverhouding
Groot kettingblad voorzijde	→	zware versnelling	→	hogere overbrengingsverhouding
Klein kettingwiel achter	→	zware versnelling	→	hogere overbrengingsverhouding
Groot kettingwiel achter	→	lichte versnelling	→	lagere overbrengingsverhouding



Afb. 1/33 Goed voorbeeld kettingstand



Afb. 2/33 Slecht voorbeeld kettingstand

Vermijd scheef lopen van de ketting (groot kettingblad voor met groot kettingwiel achter – zie “Afb. 2/ Slecht voorbeeld kettingstand” op pagina 33 – of klein kettingblad voor met klein kettingwiel achter), omdat de onderdelen daardoor sneller slijten en het rendement van de aandrijving daalt. De schakelhendels voor het bewegen van de ketting op de kettingbladen of de kettingwielcassette zijn altijd op de volgende manier op het stuur aangebracht:

Linker schakelhendeleenheid → derailleur wisselt de ketting op de voorste kettingbladen
 Rechter schakelhendeleenheid → achterderailleur wisselt de ketting op de kettingwielcassette achter
 Derailleurs van de fabrikanten Shimano (Di2) en Sram (AXS) zijn verkrijgbaar in mechanische en in elektronische uitvoeringen. Houd er rekening mee dat er een accu of oplaadbare accu nodig is om de elektronische schakelhendel/achterderailleur te bedienen. Bij sommige modellen komt de stroomvoorziening naar de achterderailleur rechtstreeks van de hoofddaccu van de EPAC. Neem bij twijfel contact op met uw KTM dealer.

Bediening bij Mountain-, Trekking-, City- en kinderbikes

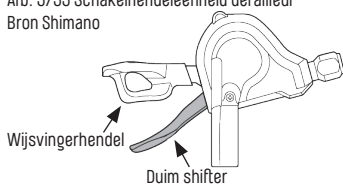
In het algemeen wordt een schakeling, afhankelijk van het gebruikte schakelsysteem, altijd geactiveerd als een hendel op de schakelhendeleenheid of de rem/shifter wordt bediend. Bij draaigreepschakelingen wordt de schakeling geactiveerd door kort met de pols te draaien.

Shimano Rapidfire Plus

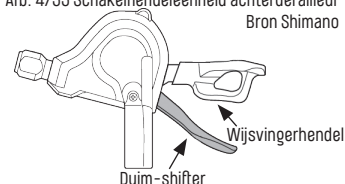
De voor de bestuurder links op het stuur aangebrachte schakelhendeleenheid bedient de derailleur (“Afb. 3/ Schakelhendeleenheid derailleur”), die de ketting op de voorste kettingbladen positioneert. Met de voorste 1-vinger shifter, wordt de ketting van de grote naar de kleine kettingbladen verplaatst. Door het bedienen van de duim shifter wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt van de kleine kettingbladen in de richting van de grote kettingbladen verplaatst. De voor de bestuurder rechts op het stuur aangebrachte schakelhendeleenheid bedient de achterderailleur (“Afb. 4/ Schakelhendeleenheid achterderailleur”), die de ketting op de kettingwielcassette positioneert. De 1-vinger shifter beweegt de ketting in de richting van de kleine tandwielen van de cassette. Door het bedienen van de duim shifter wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt van de kleine kettingwielen in de richting van de grote kettingwielen op de kettingwielcassette verplaatst.

Sommige Shimano Rapidfire Plus schakelhendel zijn tevens voorzien van een 2-way-release. Deze schakelhendels werken volgens de hierboven beschreven schakellogica. Maar de 1-vinger shifter kan ook met de duim worden bediend. Met deze technologie kunnen bovendien meerdere versnellingen met één hendelbeweging worden geschakeld. Als u de rechter duim shifter kort aantikt, wordt naar de volgende versnelling geschakeld. Als de rechter duimhendel verder wordt ingedrukt, kunnen meerdere versnellingen tegelijk worden geschakeld. Bij Shimano Rapid Rise schakelhendels is het proces precies tegengesteld.

Afb. 3/33 Schakelhendeleenheid derailleur
Bron Shimano



Afb. 4/33 Schakelhendeleenheid achterderailleur
Bron Shimano

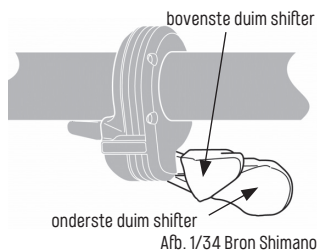


Shimano Di2 / TRP E.A.S.I

De door KTM gekozen basisconfiguratie wordt de achterderailleur met de rechts aangebrachte schakelhendeleenheid ("Afb. 1/ Bron Shimano" op pagina 34) bediend, waarmee de ketting op de kettingwielcassette achter wordt gepositioneerd. Door de bovenste duim shifter te bedienen, wordt de ketting in de richting van de kleine kettingwielen verplaatst. Door het bedienen van de onderste duim shifter wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt van de kleine kettingwielen in de richting van de grote kettingwielen op de kettingwielcassette verplaatst. Met elke hendel op de schakelhendeleenheid kunt u bovendien meerdere versnellingen in één keer schakelen, door de toetsen tijdens het schakelen verder naar voren te drukken.

Met TRP E.A.S.I kunnen meerdere versnellingen worden geschakeld door de schakelhendel ingedrukt te houden. Met een aparte knop op de TRP-schakelhendel kunt u schakelen tussen handmatige en automatische schakelmodus.

Het elektronisch werkende versnellingsstelsel Shimano Di2 kan via software vrij worden geconfigureerd. De software „e-tube project“ kan rechtstreeks vanaf de Shimano Homepage gratis worden gedownload. Daarnaast is het Shimano verbindingssysteem SM-PCE1 als interface tussen PC en fietsonderdelen benodigd (niet in de leveringsomvang inbegrepen). Als de betreffende fietsonderdelen zijn verbonden met de software, kunnen alle instellingen aan het elektronische versnellingsstelsel worden uitgevoerd.



Sram Trigger

De voor de bestuurder rechts op het stuur aangebrachte schakelhendeleenheid bedient de achterderailleur ("Afb. 2/ Trigger bron Sram" op pagina 34), die de ketting op de kettingwielcassette positioneert. De 1-vinger shifter beweegt de ketting in de richting van de kleine tandwielen van de cassette. Door het bedienen van de duim shifter wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt van de kleine kettingwielen in de richting van de grote kettingwielen op de kettingwielcassette verplaatst.



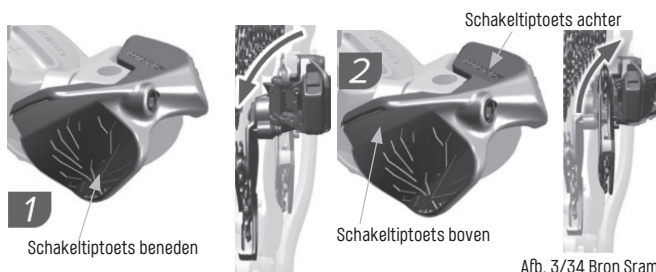
Sram Eagle AXS

De door KTM gekozen basisconfiguratie wordt de achterderailleur met de rechts aangebrachte schakeltiptoets bediend, waarmee de ketting op de kettingwielcassette achter wordt gepositioneerd.

Door de schakeltiptoets naar beneden te drukken (zie afbeelding 1 "Afb. 3/ Bron Sram" op pagina 34), wordt de ketting in de richting van de grote kettingwielen op de kettingwielcassette verplaatst.

Door de schakeltiptoets naar boven te drukken, of door het indrukken van het achterste deel van de schakeltiptoets (zie afbeelding 2 "Afb. 3/ Bron Sram" op pagina 34), wordt de tegenovergestelde beweging gemaakt: de ketting wordt van de grote kettingwielen in de richting van de kleine kettingwielen op de kettingwielcassette verplaatst.

De elektronisch bediende schakeltiptoets communiceert draadloos met de achterderailleur. Hiervoor is een batterij nodig en de instellingen kunnen vrij via een app worden geconfigureerd. De Sram AXS-app kan rechtstreeks via de App-Store gratis worden gedownload.



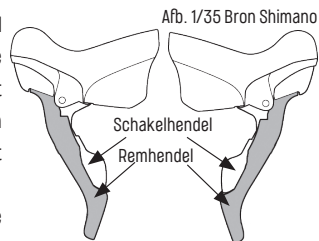
Bediening van het versnellingsysteem bij racefietsen

Shimano Dual Control

De voor de bestuurder links op het stuur aangebrachte schakel/rem-hendeleenheid bedient de derailleur ("Afb. 1/ Bron Shimano" op pagina 35), die de ketting op de voorste kettingbladen positioneert. Door de linker schakelhendel te bedienen, wordt de ketting van de grote naar de kleine kettingbladen verplaatst. Door het draaien van de linker remhendel wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt van de kleine kettingbladen in de richting van de grote kettingbladen verplaatst.

De voor de bestuurder rechts op het stuur aangebrachte schakelhendel bedient de achterderailleur ("Afb. 1/ Bron Shimano" op pagina 35)

die de ketting op de kettingwielcassette positioneert. Door de rechter schakelhendel te bedienen, wordt de ketting in de richting van de kleine kettingwielen verplaatst. Door het draaien van de rechter remhendel wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt van de kleine kettingwielen in de richting van de grote kettingwielen op de kettingwielcassette verplaatst. Met de rechter remhendel kunt u bovendien meerdere versnellingen in één keer schakelen, door deze verder naar binnen te draaien.

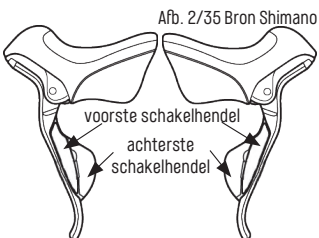


Shimano Di2

De voor de bestuurder links op het stuur aangebrachte schakel/rem-hendeleenheid bedient de derailleur ("Afb. 2/ Bron Shimano" op pagina 35), die de ketting op de voorste kettingbladen positioneert.

Door op de schakelhendel linksachter te tikken, wordt de ketting van de grote naar de kleine kettingbladen verplaatst. Door op de schakelhendel linksvoor te tikken, wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt van de kleine kettingbladen in de richting van de grote kettingbladen verplaatst. De voor de bestuurder

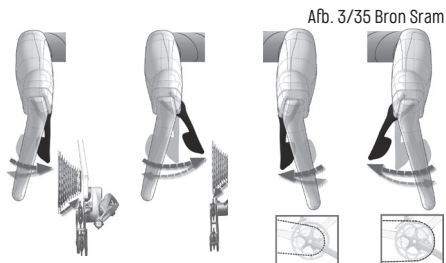
rechts op het stuur aangebrachte schakelhendeleenheid bedient de achterderailleur ("Afb. 2/ Bron Shimano" op pagina 35), die de ketting op de kettingwielcassette positioneert. Door op de schakelhendel rechtsachter te tikken, wordt de ketting in de richting van de kleine kettingwielen op de kettingwielcassette verplaatst. Door op de schakelhendel rechtsvoor te tikken, wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt van de kleine kettingwielen in de richting van de grote kettingwielen op de kettingwielcassette verplaatst. Het elektronisch werkende versnellingsstelsel kan via software vrij worden geconfigureerd. De software „e-tube project“ kan rechtstreeks vanaf de Shimano Homepage gratis worden gedownload. Daarnaast is het Shimano verbidingsapparaat SM-PCE1 als interface tussen PC en fietsonderdelen benodigd (niet in de leveringsomvang inbegrepen). Als de betreffende fietsonderdelen zijn verbonden met de software, kunnen in de software alle instellingen aan het elektronische versnellingsstelsel worden uitgevoerd.



SRAM Double Tap

De voor de bestuurder links op het stuur aangebrachte schakelhendel bedient de derailleur, die de ketting op de voorste kettingbladen positioneert. Door de schakelhendel kort te verdraaien, wordt de ketting van de grote naar de kleine kettingbladen verplaatst. Door de schakelhendel verder naar binnen te draaien, wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt in de richting van de grote kettingbladen verplaatst.

De voor de bestuurder rechts op het stuur aangebrachte schakelhendel bedient de achterderailleur, die de ketting op de kettingwielcassette positioneert. Door de schakelhendel kort te verdraaien, wordt de ketting in de richting van de kleine kettingwielen op de kettingwielcassette verplaatst. Door de schakelhendel verder naar binnen te draaien, wordt de tegengestelde beweging gemaakt: de ketting wordt in de richting van de grote kettingwiel op de kettingwielcassette verplaatst.



SRAM eTap AXS

Door op de linker schakelhendel te tikken, wordt de achterderailleur naar binnen verplaatst. De ketting wordt verplaatst naar het eerstvolgende grotere



kettingwiel. Houd de schakelhendel ingedrukt om meerdere versnellingen in één keer te schakelen. Door op de rechter schakelhendel te tikken, wordt de achterderailleur naar buiten verplaatst. De ketting wordt verplaatst naar het eerstvolgende kleinere kettingwiel. Als u zowel de linker als de rechter schakelhendel tegelijkertijd indrukt, wordt de ketting via de derailleur naar het kleine of het grote kettingblad voorzijde verplaatst.

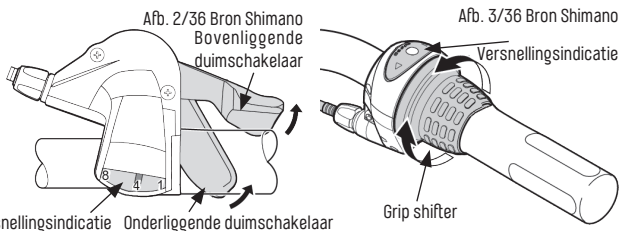
De elektronisch bediende schakel/rem-hendeleenheid communiceert draadloos met de achterderailleur. Hiervoor is een batterij nodig en de instellingen kunnen vrij via een app worden geconfigureerd. De Sram AXS-app kan rechtstreeks via de App-Store gratis worden gedownload.

Naafversnelling

Bij naafversnellingen wordt geschakeld via een planeetwieloverbrenging, door een grip shifter of een duim-schakelhendel te bedienen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen vrijloopenaven en terugtrapremnaven. Bij terugtrapremnaven wordt een geïntegreerde trommelrem bediend tijdens het achteruit draaien van de cranks. De remwerking is het krachtigst bij horizontale positie van de crankarmen. In plaats van met een fietsketting kan de aandrijving ook worden uitgevoerd met een riem.

Bediening van de naafversnelling

Tijdens het schakelen moet met weinig kracht of in het geheel niet worden getrapt. De grip shifter ("Afb. 2/ Bron Shimano" op pagina 36) of duim-schakelhendel ("Afb. 3/ Bron Shimano" op pagina 36) is rechts op het stuur gemonteerd.

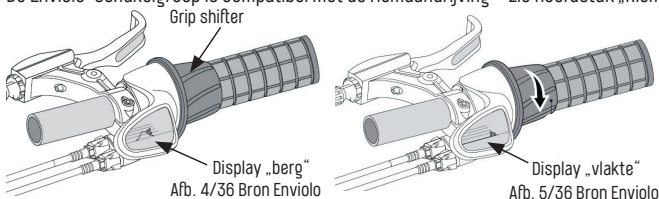


De actueel gekozen versnelling wordt met een indicator aangegeven. Door de grip shifter rechtsom te draaien, of door de eronder liggende duim-schakelaar in te drukken, wordt een kleinere versnelling gekozen. Door de grip shifter linksom te draaien, of door de erboven liggende duim-schakelaar in te drukken, wordt een grotere versnelling gekozen.

De grip shifter van de handmatige Enviolo-groep werkt volgens dezelfde schakellogica. De overbrenging tussen pedaal en achterwiel wordt bij dit systeem traploos aangepast en wordt daardoor gewijzigd in een continu vloeiende beweging. De actuele overbrengingsverhouding wordt tijdens de rit in het display weergegeven.

- Draaien rechtsom: Het display toont een „berg” ("Afb. 4/ Bron Enviolo" op pagina 36). Deze overbrengingsverhouding moet worden ingesteld bij het wegrijden of tijdens bergop rijden.
- Draaien linksom: Het display toont een „vlakke” ("Afb. 5/ Bron Enviolo" op pagina 36). Deze instelling kan bij hogere snelheden worden gekozen.

De Enviolo-schakelgroep is compatibel met de riemaandrijving - zie hoofdstuk „Riemen”.



Ketting

Kettingslijtage en kettingverzorging



- Schakelen bij hoge belastingen kunnen leiden tot schade, tot aan kettingbreuk toe.
- Er mag geen smeermiddel terechtkomen op de remvlakken van velgen, remblokken of remschijven. Anders kan de remwerking verminderen of zelfs wegvallen.
- Een ketting mag uitsluitend worden vervangen door een geschikt en vergelijkbaar type, met dezelfde kettingbreedte en -lengte. Het aantal kettingschakels moet overeenkomen met het aantal kettingschakels van de originele ketting.
- Controleer de ketting regelmatig op beschadigingen als vervormingen en scheuren. Ongewild schakelen of het overslaan van een kettingwiel zijn aanwijzingen voor een defecte ketting.
- Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de aandrijving is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.

De levensduur en de geluidsarme loop van de ketting is afhankelijk van het onderhoud. Volg altijd de aanwijzingen in de hoofdstukken „Onderhouds- en verzorgingsinstructies“ en „Onderhouds- en verzorgingsintervallen“.

Het onderhoudsinterval is onder andere afhankelijk van de rijomstandigheden. Met name in de wintermaanden is de ketting als gevolg van omgevingsinvloeden onderhevig aan verhoogde slijtage. Behandel de ketting in het bijzonder bij natte weersomstandigheden met een geschikt smeermiddel.

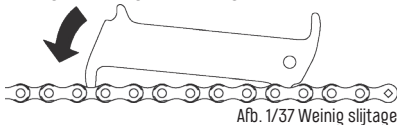
De ketting moet regelmatig met een neutraal reinigingsmiddel worden gereinigd. Gebruik hiervoor nooit alkalische of zure oplosmiddelen, zoals bijvoorbeeld roestoplossers. Breng hierna kettingolie of kettingvet aan op de binnenrollen van de ketting. Draai daarna de cranks rond zodat de ketting een paar maal kan doordraaien. Laat de fiets nu een paar minuten staan, zodat het smeermiddel in de ketting kan binnendringen.

Trap tijdens het schakelen met weinig kracht en vermijd versnellingen waarbij de ketting te scheef loopt. Kies steeds voor een hoge trapfrequentie om de ketting niet onnodig te belasten.

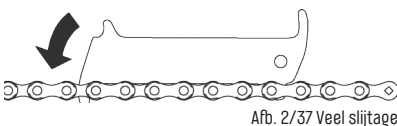
De slijtagegrenzen zijn vermeld in het hoofdstuk „Onderhouds- en verzorgingsintervallen“. Het schakelgedrag wordt duidelijk slechter door een ketting die als gevolg van slijtage langer is geworden. Als een ketting te laat wordt vervangen, treedt er ook slijtage op aan de kettingwielen en kettingbladen. Het vervangen van deze onderdelen is veel duurder dan het vervangen van de ketting.

Let altijd op de juiste kettingspanning. De ketting bij fietsen met een naafversnelling is correct gespannen, als u deze in het midden tussen kettingblad en kettingwielcassette ongeveer 1 tot 2 cm omhoog en omlaag kunt bewegen.

De slijtage van de ketting kan met een kettingslijtagemeter worden gecontroleerd. De kettingslijtagemeter wordt met de uitsparing op een rol gestoken, waarna de meetnok op de ketting wordt gedraaid. Bij een nieuwe ketting past de meetnok juist met de punt tussen de rollen ("Afb. 1/ 37 Weinig slijtage" op pagina 37). Hoe groter de slijtage, hoe verder de meetnok tussen de rollen schuift. Als de meetnok volledig kan worden ingeschoven zodat de slijtagemeter met de volledige lengte op de rollen ligt, moet de ketting worden vervangen. Hiermee wordt slijtage van overige onderdelen voorkomen ("Afb. 2/ Veel slijtage" op pagina 37).



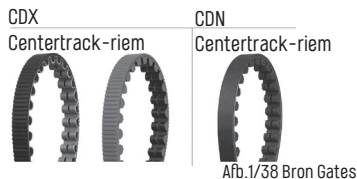
Afb. 1/37 Weinig slijtage



Afb. 2/37 Veel slijtage

Riemen

Een getande carbonvezelriem is een onderhoudsvriendelijk alternatief voor de gebruikelijke fietsketting. Er wordt een principieel onderscheid gemaakt tussen het robuustere CDX-systeem (EPAC) en het CDN-systeem (fiets), die elk zijn voorzien van een middengeleiding ("Afb. 1/ Bron Gates" op pagina 38).



Riemslijtage en riemverzorging



- Lichaamsdelen en kleding moeten uit de buurt van de aandrijving worden gehouden als deze in beweging is.
- De riem mag niet worden geknikt, verdraaid, naar achteren worden gebogen, omgedraaid, samengeknoopt of samengebonden. Gebruik de riem nooit als bandsleutel of kettingsleutel. Rol de riem nooit erop van een kettingwiel en plaats deze nooit met een hefboom ("Afb. 2/ Bron Gates" op pagina 38).
- Controleer de riem regelmatig op beschadigingen als scheuren, ontbrekende riemtanden of blootliggende carbonvezels ("Afb. 3/ Riemslijtage bron Gates" op pagina 38)
- Een riem mag uitsluitend worden vervangen door een geschikt en vergelijkbaar type, met dezelfde lengte.
- De riem mag niet worden gesmeerd.
- Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de aandrijving is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.

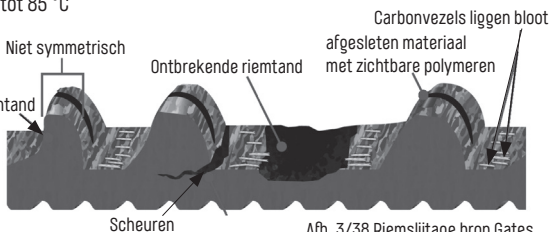
Een bepaalde vorm van verzorging is onontbeerlijk om de riemslijtage zo gering mogelijk te houden. Houd rekening met de volgende punten:

- Verontreinigingen mogen uitsluitend met water worden verwijderd.
- Temperatuurgrenzen CDN-riem (fiets): -20 °C tot 60 °C
- Temperatuurgrenzen CDX-riem (EPAC): -53 °C tot 85 °C

Niet met kettingwiel oprollen Niet met hefboom plaatsen



Afb. 2/38 Bron Gates



Afb. 3/38 Riemslijtage bron Gates

De juiste spanning van de carbonriem is noodzakelijk voor een optimale werking van het Carbon Drive-systeem. Als de riemspanning te laag is, kunnen de tanden van de riem bijvoorbeeld over de tanden van de achterste kettingwielcassette slippen. Een te hoge riemspanning kan leiden tot een opvallend zware loop van het systeem.

Controle van de werking

Test de correcte werking van uw aandrijving. Roep hiervoor de hulp van een tweede persoon in, die het achterwiel van de fiets optilt terwijl u de cranks verdraait. Neem contact op met uw KTM dealer als u een van de volgende afwijkingen vaststelt:

- De kettingspanning moet voldoende zijn. De ketting mag niet van het voorste kettingblad of van de achterste kettingwielen af vallen.
- De versnelling wisselt tijdens het schakelen niet, of niet correct.
- De onderdelen van de aandrijving mogen in geen geval blokkeren.
- Tijdens het trappen mogen geen opvallende geluiden hoorbaar zijn, zoals bijvoorbeeld slijpen, kraken, slaan of piepen. Ook mag er geen onregelmatige weerstand tijdens het trappen merkbaar zijn.

Wielen en banden

Algemene aanwijzingen



- Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de wielen en banden is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.
- Let steeds op de veiligheidsinstructies en aanwijzingen in de onderdelenhandleidingen van de betreffende wielen- en bandenfabrikant.
- Als gevolg van het gewicht van de bestuurder en van bodemoneffenheden wordt de fiets zwaar belast. Spaken en nippels zetten zich bij een nieuwe fiets, waardoor onderhoud van de fiets bij uw KTM dealer noodzakelijk is.
- Onjuist gemonteerde wielen en steekassen vormen een groot veiligheidsrisico. Houd rekening met de aangegeven aanhaalmomenten in hoofdstuk „Aanbevolen aanhaalmomenten” en gebruik een geschikte momentsleutel.

Bij een wiel is de naaf met de velg verbonden via spaken en nippels. De band wordt meestal met een binnenband op de velg gemonteerd. Ter voorkoming van beschadigingen wordt een velglint tussen de band, binnenband en velg geplaatst.

Gebruik van steekassen

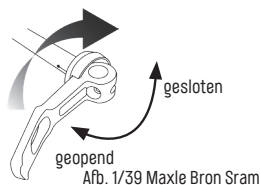
Via steekassen worden de wielen in de vork of aan het frame bevestigd. Er zijn tegenwoordig vele verschillende steekassystemen op de markt verkrijgbaar. Voor sommige systemen is speciaal gereedschap noodzakelijk.

Voor het monteren van het wiel plaatst u het in de daarvoor bestemde houders in de vork. Leid bovendien de remschijf in de remklauw. Ga hierna verder bij het betreffende systeem op de volgende pagina's.

Maxle steekassysteem

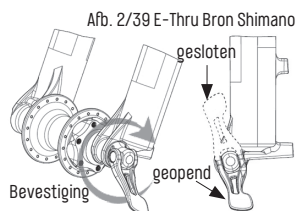
Dit systeem wordt toegepast in combinatie met verende voorvorken van Rock Shox. De steekas wordt in rijrichting gezien vanaf rechts door de vork en de naaf van het wiel geschoven. Zodra de steekas contact maakt met de schroefdraad in de linker vorkbuis, kan de steekas op de vork worden vastgeschroefd. Plaats de snelspanhendel in de uitsparing op de as en draai de hendel rechtsom om het wiel vast te zetten ("Afb. 1/ Maxle Bron Sram").

Sluit daarna de snelspanhendel door deze met de hand naar binnen te drukken. De eerste helft van de hendelbeweging moet vrijwel zonder weerstand mogelijk zijn, vanaf de helft moet een duidelijke krachttoename merkbaar zijn en bij het sluiten moet er een grote kracht worden overwonnen. Als u de snelspanhendel met weinig weerstand naar binnen kunt drukken, moet u deze weer openen, opnieuw in de uitsparing in de as plaatsen en verder rechtsom draaien. Omgekeerd, als het sluiten van de snelspanner te veel kracht kost, moet u deze openen en linksom draaien. Overtuig u ervan dat de snelspanhendel na bovenstaande procedures correct kan worden gesloten.



E-Thru steekassystemen

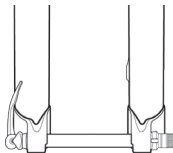
De E-Thru steekas wordt toegepast in combinatie met verende voorvorken van Fox. De steekas wordt in rijrichting gezien vanaf links door de vork en de naaf van het wiel geschoven ("Afb. 2/ E-Thru Bron Shimano"). Zodra de steekas contact maakt met de schroefdraad in de rechter vorkbuis, kan de steekas op de vork worden vastgeschroefd. Sluit daarna de snelspanhendel door deze met de hand naar binnen te drukken.



De eerste helft van de hendelbeweging moet vrijwel zonder weerstand mogelijk zijn, vanaf de helft moet een duidelijke krachttoename merkbaar zijn en bij het sluiten moet er een grote kracht worden overwonnen. Als u de snelspanhendel met weinig weerstand naar binnen kunt drukken, moet u deze weer openen en verder rechtsom draaien. Probeer daarna de snelspanhendel weer te sluiten door deze met de hand naar binnen te drukken. Als het te veel kracht kost om de snelspanhendel naar binnen te drukken, moet u deze weer openen en verder linksom draaien. Probeer daarna de snelspanhendel weer te sluiten door deze met de hand naar binnen te drukken.

Q-Loc steekassystemen

Dit steekassysteem wordt toegepast in combinatie met verende voorvorken van Suntour. Het wiel wordt bevestigd met een snelspanhendel en een flens aan de tegenoverliggende zijde, die voor de benodigde klemkracht zorgt ("Afb. 1/ Bron Suntour"). De steekas wordt in rijrichting gezien vanaf rechts door de vork en de naaf van het wiel geschoven. Doe dit met volledig geopende snelspanhendel, zodat de flens van de steekas door de uitvaleinden van de vork past. Stel de spanning van de snelspanhendel in door aan de flens te draaien.

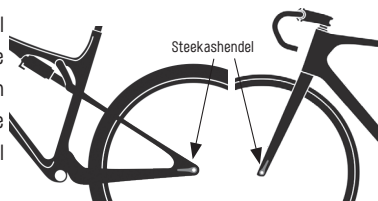


Afb. 1/40 Bron Suntour

Draai de flens rechtsom totdat deze bij half geopende snelspanhendel op het uitvaleinde van de vork rust. Daarna moet de snelspanhendel met de handpalm handvast worden gesloten. Na de controle op een juiste bevestiging van de snelspanner en het wiel moet eventueel nog worden nagespannen.

KTM steekassystemen

Dit steekassysteem wordt meestal bij de montage van het achterwiel toegepast. Afhankelijk van het model kan dit steekassysteem ook bij de vork worden gebruikt. De steekas wordt hierbij altijd in rijrichting gezien vanaf links door het uitvaleinde in het frame of op de vork geschoven. De steekas wordt vastgezet door deze rechtsom te draaien. Trek de hendel met de hand zo stevig mogelijk vast (max. 10 Nm).



Afb. 2/40 KTM steekas

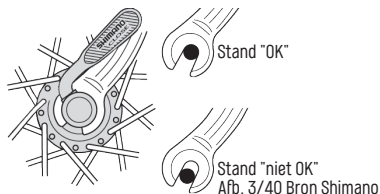
Mocht de hendel niet parallel staan aan de achtervork

of de vork ("Afb. 2/ KTM steekas"), kan de positie van de steekashendel naderhand nog worden gewijzigd. Hiervoor moet de 4 mm inbusschroef worden losgedraaid, waarna de hendel in de gewenste stand kan worden gezet. Schroef de inbusschroef 4 mm daarna vast met een aanhaalmoment van 5 Nm.

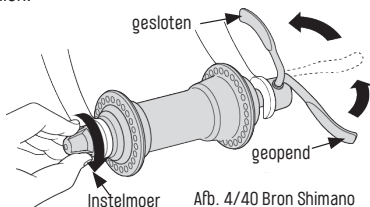
Gebruik van snelspanners

Snelspanners worden toegepast voor het snel monteren en demonteren van wielen of om de zadelhoogte in te stellen. Een snelspanner bestaat in hoofdzaak uit een handhendel die voor de klemkracht zorgt, en uit een instelmoer aan de tegenoverliggende zijde waarmee de voorspanning van de snelspanner wordt ingesteld. Als de naaf in de houders wordt gelegd, moet de handhendel geopend zijn. Bovendien moet de naaf vast tegen de binnenkant van de houders rusten ("Afb. 3/ Bron Shimano").

De handhendel moet met een relatief grote kracht worden gesloten, om onbedoeld losraken tijdens de rit in elk geval te voorkomen. Als deze te gemakkelijk kan worden gesloten, moet de instelmoer iets verder worden vastgedraaid. Nu moet er meer kracht nodig zijn om de handhendel te sluiten ("Afb. 4/ Bron Shimano"). Als er nog steeds te weinig weerstand tijdens het sluiten merkbaar is, moet u de procedure herhalen.



Afb. 3/40 Bron Shimano



Afb. 4/40 Bron Shimano

Banden, velg, binnenband



- De aangegeven luchtdruk op de banden en velgen mag niet worden overschreden. De laagste van deze waarden geldt als het maximum voor de bandendruk. Een te hoge luchtdruk kan ertoe leiden dat de banden tijdens de rit van de velg springen of dat banden en velgen worden beschadigd.
- De band en de velg moeten op elkaar passen. De maximale bandbreedte wordt bepaald door de actuele inbouwsituatie en de velgbreedte. Bij een vervanging van de band of de velg kunt u zich oriënteren aan de originele uitrusting, moet u de aanwijzingen op de band en velg in acht nemen en contact opnemen met uw KTM dealer. De band mag niet in contact komen met het frame, de vork (ook niet tijdens inveren), schermplaten of andere fietsonderdelen.
- Voor banden en velgen gelden afhankelijk van de uitvoering bepaalde beperkingen aan de toepassing en aan het gewicht – zie hoofdstuk "Bestemmingsconform gebruik".
- De maximale toegestane luchtdruk kan voor Tube Type-banden (met binnenband) anders zijn dan voor Tubeless-banden (binnenbandloos). Lees eerst de handleidingen van de banden- of velgenfabrikant als u met binnenbandloze banden wilt gaan rijden. Laat u ook adviseren door uw KTM dealer.
- Bij hookless velgen moet de band gecentreerd op de velg liggen voordat hij kan worden opgepompt om te voorkomen dat de band van de velg afspringt.
- De luchtdruk voor hookless velgen is door de ETRTO-norm begrensd op 5 bar. Deze soort velgen is in het algemeen niet bestand tegen hoge drukken. De op de velgzijkanten aangegeven waarden voor de maximale luchtdruk moeten worden nageleefd. De banden mogen niet met meer dan 4 bar worden opgepompt.
- Gebruik nooit binnenbanden, waarvan het ventiel niet door het daarvoor bedoelde ventielgat in de velg past. Dit leidt vaak tot het afscheuren van het ventiel, omdat de metalen rand van de boring de ventielsteel van de binnenband doorsnijdt.
- Probeer om niet over scherpe voorwerpen te rijden.

Er bestaan veel verschillende fietsbanden, van allround-banden tot speciale banden, die zijn ontwikkeld voor speciale weers- of terreinomstandigheden. De uitvoering van de bandenbasis, de rubbersamenstelling en het bandenprofiel spelen hierbij een grote rol.

Aanwijzingen voor de banden

De afmetingen van de band zijn aangegeven op de bandwang.

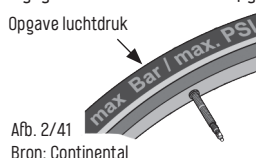
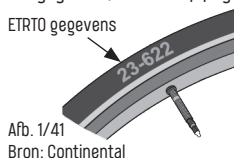
De ETRTO-vermelding is een genormeerde millimeter-aanduiding voor de afmetingen van de band, waarbij de bandbreedte in opgepompte toestand en de (binnen-)diameter worden bedoeld ("Afb. 1/" op pagina 41).

Voorbeeld: 23-622 → 23 mm bandbreedte
→ 622 mm (binnen-)diameter

Een andere vermelding heeft betrekking op de (buiten-)diameter van de band, en op de bandbreedte in opgepompte toestand. Deze vermelding is afgeleid van de Franse schrijfwijze.

Voorbeeld: 700 x 23C → 700 mm (buiten-)diameter
→ 23 mm bandbreedte

Bij de meeste bandenmodellen is een markering aangebracht op de bandwangen, die de juiste looprichting van de band aangeeft die bij de montage in acht moet worden genomen. Een fietsband moet met de voorgeschreven druk worden opgepompt voor een zo laag mogelijk risico op bandenpech. De gegevens over de luchtdruk worden door alle bandenfabrikanten op de bandwangen aangegeven ("Afb. 2/" op pagina 41). De gegevens worden meestal opgegeven in de eenheden bar en PSI.



Aanwijzingen voor de velgen

De aanwijzingen voor de maximaal toegestane luchtdruk en de minimaal resp. maximaal mogelijke bandbreedtes zijn op de velgstickers ("Afb. 1/ Voorbeelden van velgstickers") aangegeven. De binnenmaat van de velg bepaalt de maximale bandenmaat ("Afb. 2/ Bron Schwalbe"). Bovendien moet de banddiameter overeenstemmen met de velgschouderdiameter. Zo past bijvoorbeeld een bandafmeting van 37-622 op een velg met de afmeting 622 x 19C, omdat de bandbinnendiameter overeenkomt met de velgschouderdiameter van 622 mm.

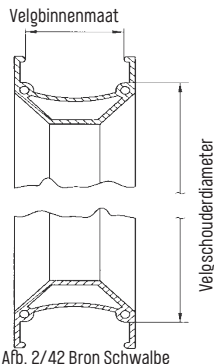
mogelijke bandbreedte in mm Maximaal toegestane luchtdrukken voor Tube Type (met binnenband)



Afb. 1/42 Voorbeelden van velgstickers

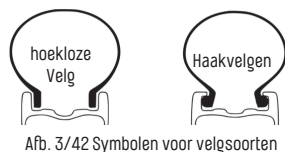
Velg-afmeting

Maximaal toegestane luchtdrukken voor Tubeless (binnenbandloos)



Velguitvoeringen

Er moet worden gelet op welk soort velg wordt gebruikt. Principieel moet er verschil worden gemaakt tussen de "haakvelg", waarbij de velghoorn aan de bovenzijde met een haak naar binnen wordt afgesloten, en de hoekloze velg, die vooral bij sporttoepassingen wordt gebruikt ("Afb. 3/ Symbolen voor velgsoorten"). Omdat een hoekloze velg de band niet automatisch vasthoudt en centreert en bovendien een zeer glad oppervlak heeft, is bij de montage ervan bijzondere aandacht vereist.



Tubeless

Bepaalde bandensystemen zijn in combinatie met bepaalde wielsystemen ontworpen als binnenbandloze (tubeless) uitvoering. Vraag ernaar bij uw KTM dealer en let daarbij op de tubeless-gegevens op de velgstickers ("Afb. 1/ Voorbeelden van velgstickers").

Ventieluitvoeringen

De banden worden met lucht opgepompt via een ventiel. De volgende drie ventieltypen worden gebruikt:

1. Blitz- of Dunlop-ventiel ("Afb. 4/ Bron Schwalbe")
2. Schlaverand-ventiel ("Afb. 5/ Bron Schwalbe")
3. Auto-ventiel ("Afb. 6/ Bron Schwalbe")
4. Klik Valve ("Afb. 7/ Bron Schwalbe")

Alle ventieltypen worden tegen vuil beschermd met een kunststof ventieldopje.



Afb. 4/42 Bron Schwalbe



Afb. 5/42 Bron Schwalbe



Afb. 6/42 Bron Schwalbe



Afb. 7/42 Bron Schwalbe

Het Schlaverand-ventiel wordt veel toegepast. Voordat de binnenband kan worden opgepompt, moet de bovenliggende ventielmoer worden losgedraaid. Ter controle kunt u er kort met de vinger op tikken - als er dan lucht uit de binnenband stroomt, is het ventiel gereed voor oppompen. De dunne pen die door de sluitmoer wordt vastgehouden, mag tijdens het plaatsen en wegnemen van de fietspomp niet worden verbogen. Vervolgens moet de sluitmoer weer worden ingedraaid om een volledige afdichting te garanderen.

Spaakspanning en rondloop van de velg



- Wielen die niet rond lopen, bemoeilijken het juiste doseren van de velgremmen omdat de remblokken als gevolg van de zijdelingse slag een grote belasting op de remvlakken van de velg uitoefenen.
- Als u loszittende spaken op uw fiets aantreffen, moet u deze onmiddellijk naspannen. Anders worden de overige onderdelen te sterk belast. Breuk of uitval van onderdelen kunnen ongevallen of valpartijen met letsel veroorzaken.

Om ervoor te zorgen dat een wiel probleemloos en rond loopt, moet de spaken gelijkmatig zijn gespannen. Als gevolg van externe invloeden kunnen een of meerdere spaken loskomen.

Bij velgremmen oefenen de remblokken druk uit op de remvlakken op de zijanten van de velg. Als het wiel niet rond loopt, kan de remwerking daardoor negatief worden beïnvloed.

Het is belangrijk om regelmatig te controleren of de velg nog rond loopt. Let daarbij op de spleet tussen de velg en de remblokken, frame of vork wanneer het wiel ronddraait. Deze spleet moet steeds gelijk blijven. Als de afwijking van deze spleet meer dan één millimeter bedraagt, moet het wiel dringend door uw KTM dealer worden gecontroleerd en indien nodig gerepareerd.

Bandenpech

Een van de meest voorkomende pechgevallen tijdens het fietsen is bandenpech. Als het benodigde gereedschap wordt meegenomen, namelijk een reserveband of een reparatieset, kan de bandenpech worden gerepareerd.

Procedure bij bandenpech



- De remschijf of de velgzijkant kan tijdens remmen zeer heet worden. Deze onderdelen moeten eerst zijn afgekoeld, voordat u het wiel kunt demonteren.
- Onjuist gemonteerde kunnen leiden tot uitval van functies of tot schade aan de banden. Volg de beschreven procedure en neem bij onduidelijkheden contact op met uw KTM dealer.

Voor het repareren van de band moet het wiel worden verwijderd, door de steekas, de snelspanhendel of de asmoeren te openen – zie paragraaf „Gebruik van steekassen” en „Gebruik van snelspanners”. De procedure voor het verwijderen van het wiel is verschillend voor elk type rem- of versnellingsstelsel. Voordat u begint met de reparatie van de band, moet u ook letten op de volgende aanwijzingen voor wielmontage.

Wieldemontage bij knijpvelgremmen

Voordat u het wiel uit de vork of uit het frame kunt nemen, moet de snelspanhendel bij de rem of de versnellingskabel worden geopend – zie paragraaf „Knijpvelgremmen” in het hoofdstuk „Remstelsel”.

Wieldemontage bij schijfremmen

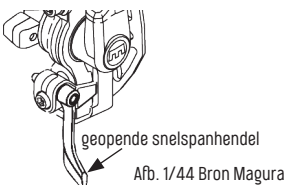
Bedien nooit de remhendel van de schijfrem nadat u het wiel hebt verwijderd. Breng na de wieldemontage de meegeleverde transportbeveiliging op de rem aan, om te voorkomen dat de zuigers op de remklauw te ver naar binnen bewegen, wat de montage van het wiel zou bemoeilijken. Zie paragraaf „Schijfremmen” in hoofdstuk „Remstelsel”.

Wieldemontage bij V-brakes

Druk de beide remarmen naar elkaar om de spanning op de remkabel te verminderen. Schuif de rubberafdichting opzij en haak de remkabel op deze plek los – zie paragraaf „V-brakes” in het hoofdstuk „Remstelsel”.

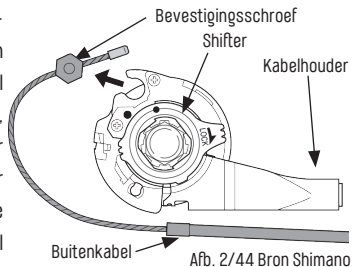
Wieldemontage bij hydraulische velgremmen

Bij hydraulische velgremmen van het fabricaat Magura moet de snelspanhendel aan één zijde van de rem worden geopend door deze naar beneden om te klappen ("Afb. 1/ Bron Magura"). Daarna moet de volledige remcilinder van de houder worden weggenomen – zie paragraaf „Hydraulische velgremmen” in het hoofdstuk „Remsysteem”.

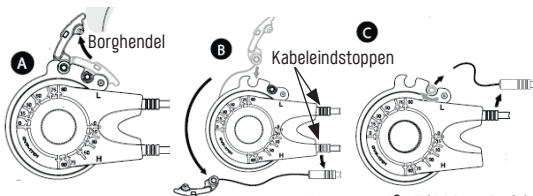


Wielen demonteren bij naafversnellingen

Schakel de kleinste versnelling in om achterwielen met Shimano-naafversnelling te kunnen verwijderen – zie paragraaf „Naafversnelling” in hoofdstuk „Aandrijving”. Hierdoor wordt de spanning van de versnellingskabel weggenomen. Als de naafversnelling is uitgerust met een terugtraprem, moet de schroefverbinding van de reactiearm, die is verbonden met de linker achtervork, worden losgedraaid. Trek daarna de buitenkabel uit de kabelhouder en verwijder de versnellingskabel via de sleuf aan de binnenzijde van de kabelhouder. Daarna moet de bevestigingsschroef van de versnellingskabel op de shifter worden losgedraaid ("Afb. 2/ Bron Shimano").



Bij Enviolo versnellingsnaven moet naar een positie worden geschakeld, waarin de borghendel en kabeleindstop eenvoudig toegankelijk zijn ("Afb. 3/ Bron Enviolo"). Na het openen van de borghendel (A) kunnen beide kabeleindstoppen (B) en (C) worden verwijderd.



Wielen demonteren bij derailleurs

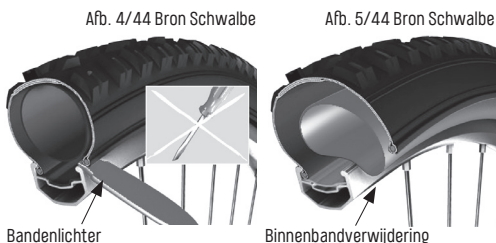
Schakel voor het demonteren van het achterwiel de ketting naar het kleinste kettingwiel op de kettingwielcassette. De achterderailleur staat nu in de buitenste stand en zit niet in de weg bij het demonteren van het wiel. Zet de kleine hendel op de achterderailleur in de stand OFF om het demonteren eenvoudiger te maken. Open daarna pas de steekas of de snelspanner. Om het wiel uit de houders van het frame los te maken, tilt u de fiets iets op en trekt u de achterderailleur met de hand iets naar achteren – zie paragraaf „Derailleur” in het hoofdstuk „Aandrijving”.

Banden demonteren



Banden, velgen en velglinten moeten na de demontage van een band worden gecontroleerd. Er mogen geen scherpe voorwerpen in de band aanwezig zijn. In de velg mogen geen scheuren aanwezig zijn, het oppervlak mag niet zijn beschadigd en het velglint moet alle spaaknippels en velggaten volledig afdekken. Bij aanwezigheid van beschadigingen is vervanging noodzakelijk.

Schroef het ventieldopje en de ventielmoer van het ventiel af en laat de lucht volledig uit de binnenband ontsnappen. Druk de band hiervoor samen. Neem een bandenlichter en plaats deze op de onderkant van de band. Gebruik hiervoor nooit scherpe voorwerpen. Til nu de bandwang over de velgrand ("Afb. 4/ Bron Schwalbe").



Neem nu een tweede bandenlichter, die u op een afstand van ongeveer 10 cm vóór de eerste bandenlichter plaatst. Verschuif nu een van beide bandenlichters over de volledige omtrek van de velg. Hierna kunt u de binnenband verwijderen ("Afb. 5/ Bron Schwalbe").

Banden monteren



- De binnenband mag in geen geval worden ingeklemd tussen band en velg ("Afb. 1/ Bron Schwalbe").
- Een te hoge luchtdruk in de band kan ertoe leiden dat deze tijdens de rit van de velg springt of dat de velg wordt beschadigd.
- De aangegeven luchtdruk op de banden en velgen mag niet worden overschreden. De laagste van deze waarden geldt als het maximum voor de bandendruk. Een te hoge luchtdruk kan ertoe leiden dat de banden tijdens de rit van de velg springen of dat banden en velgen worden beschadigd.

Tijdens het monteren van een nieuwe of gerepareerde binnenband mogen er geen vuil of vreemde voorwerpen in de binnenzijde van de band terecht komen.

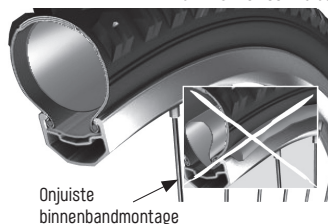
Trek eerst één zijde van de band op de velg.

Pomp de binnenband zo ver op dat deze een ronde vorm krijgt. Steek het ventiel door het ventielgat in de velg en plaats daarna de binnenband in de buitenband. Let erop dat het ventiel haaks uit de velg steekt ("Afb. 2/ Bron Schwalbe") en draai de ventielmoer licht aan.

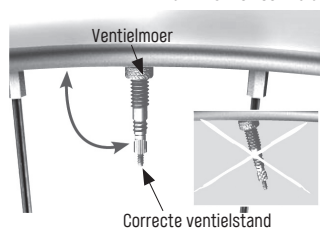
Gebruik een bandenlichter om de andere bandzijde op de velg te tillen. Begin op de tegenoverliggende zijde van het ventiel en werk gelijkmatig verder langs de volledige omtrek van de velg.

Na de montage moet de binnenband in overeenstemming met de gegevens op de band en de velg worden opgepompt – zie paragraaf „Banden, velg, binnenband“.

Afb. 1/45 Bron Schwalbe



Afb. 2/45 Bron Schwalbe



Wielen monteren



- Bevestig de steekas of de snelspanner en de asmoeren na het monteren van het wiel – zie hoofdstuk „Aanbevelen aanhaalmomenten“.
- Alle remvlakken moeten vrij zijn van olie en vet.
- Volg de aanwijzingen in het hoofdstuk „Algemene aanwijzingen“ in de paragraaf „Voor elke rit“. voordat u de rit voortzet.

Afhankelijk van het type rem- of aandrijfsysteem moet het wiel in omgekeerde volgorde zoals beschreven in de betreffende paragraaf bij „Wielen demonteren“ worden gemonteerd. Het wiel moet exact in de daarvoor bedoelde houders op de vork of het frame worden geplaatst. Let er daarbij op dat de steekas of de snelspanner correct wordt geplaatst – zie „Gebruik van steekassen“ en „Gebruik van snelspanners“.

Bij mechanische velgremmen moet na het monteren van het wiel altijd de remkabel weer aan de remarm worden bevestigd – zie hoofdstuk „Remsysteem“ paragraaf „Mechanische velgremmen“.

Bij hydraulische velgremmen moet na het monteren van het wiel altijd de remcilinder weer op de houder worden gemonteerd. Sluit de snelspanhendel om de rem te bevestigen – zie hoofdstuk „Remsysteem“ paragraaf „Hydraulische velgremmen“.

Bij schijfremmen moeten de remblokken voor het monteren van het wiel worden gecontroleerd. Controleer daarbij of de remvoeringen correct in de remklauwen zijn gemonteerd en controleer de remvoeringen op slijtage – zie hoofdstuk „Remsysteem“ paragraaf „Schijfremmen“.

Bij naafversnellingen moet de buitenkabel na het monteren van het wiel weer in de kabelhouder van de naaf worden gestoken. Bovendien moet de bevestigingsschroef van de versnellingskabel aan de shifter van de naaf worden vastgeklemd. Bij achterwielen met terugtraprem moet in elk geval de centrale bout op de achtervork worden vastgezet – zie paragraaf „Wieldemontage bij naafversnellingen“ en hoofdstuk „Remsysteem“ paragraaf „Terugtrapremmen“.

Let na het monteren van het wiel op de correcte kettingspanning – zie hoofdstuk „Aandrijving“ paragraaf „Ketting“.

Veeronderdelen



- Voor alle instel- en onderhoudswerkzaamheden aan de veeronderdelen zoals verende voorvorken, achterdempers en geveerde of in hoogte verstelbare zadelpennen, is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.
- Let steeds op de veiligheidsinstructies en aanwijzingen in de onderdelenhandleidingen van de betreffende veeronderdelenfabrikant.
- Veeronderdelen moeten voor een optimale werking worden afgestemd op het bestuurdersgewicht, de zithouding en het toepassingsdoel. Laat deze instellingen vóór de overdracht van de fiets controleren door uw KTM dealer.
- Veeronderdelen mogen in geen geval doorslaan. Een schokkerig samendrukken van de volledige veerweg duidt op een te lage luchtdruk of op een te zwak ingestelde veerstijfheid van de verende voorvork, de achterdemper of de geveerde zadelpen. De veroorzaakte schokken worden overgedragen op andere onderdelen, waardoor gevaarlijke situaties kunnen ontstaan.
- Veel verende voorvorken en achterdempers bieden de mogelijkheid om via een blokkeringsmechanisme (lockout) de veerweg te blokkeren. Gebruik deze functie alleen op vlakke ondergronden, nooit in het terrein. Anders bestaat de mogelijkheid dat u de controle over uw fiets verliest.
- Houd er rekening mee dat er bij een gesloten ontgrendeling schade aan de verende voorvork en aan de achterdemper kan ontstaan. Ondanks een gesloten ontgrendeling is, afhankelijk van het model, de verende voorvork en/of de achterdemper niet volledig stijf. Deze hebben onder krachtsinwerking enigszins verende eigenschappen.
- Draai nooit aan schroeven waarvan u niet weet wat daar mee wordt ingesteld. Anders zou u bijvoorbeeld een bevestigingsmechanisme kunnen losdraaien.
- Als de demping bij een verende voorvork of een achterdemper te sterk ingesteld, kunnen snel opeenvolgende hindernissen niet meer voldoende worden afgeveerd. Als de demping echter te laag is ingesteld, zal het wiel gaan opspringen, wat ook tot gevaarlijke situaties kan leiden.
- Als de verende voorvork of de achterdemper volledig inverteert, mag de band in geen geval in contact komen met de verende voorvork of het frame. Anders kan de band blokkeren.

Begripsbepaling

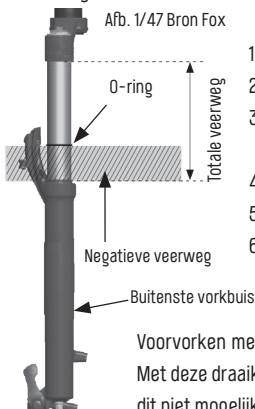
Begrip	Begripsverklaring
Veerstijfheid	De veerstijfheid komt overeen met de kracht die moet worden toegepast om de veer over een bepaalde afstand in te drukken. Een hogere waarde betekent daarbij een hogere veerstijfheid en daarmee een hogere kracht per afstand. Bij luchtveeronderdelen komt dit overeen met een hogere druk.
Veerkarakteristiek	Deze beschrijft het losbreekmoment, de veerwegbenutting en de doorslagbeveiliging van een verende voorvork of een achterdemper. De veerkarakteristiek wordt meestal weergegeven in een diagram.
Veervoorspanning	Door een stalen veer voor te spannen, begint de veerwerking pas bij een hogere belasting. Dit heeft echter geen invloed op de veerstijfheid.
Compressiedemping	De compressiedemping verlaagt de snelheid van het inveren.
Rebounddemping	De rebounddemping verlaagt de snelheid van het uitveren.
Negatieve veerweg	De negatieve veerweg is de afstand die de verende voorvork of de achterdemper inverteert, als de bestuurder in stilstand zijn of haar gebruikelijke zitpositie inneemt.
Remote	Met deze kleine schakelhendel op het stuur kan de vork of de demper worden geblokkeerd en daarmee het rijgedrag op het terrein worden aangepast.
Lock-out (ontgrendeling)	Aanduiding voor het blokkeren van de vork/demper. Ook bij gesloten ontgrendeling bestaat er nog een kleine veerweg aanwezig, zodat de vork en de demper tegen beschadigingen worden beschermd.

Verende voorvorken

Instellen van de stijfheid

Bijna elke fiets van KTM is uitgerust met een verende voorvork. De rijeigenschappen en de controle worden hiermee in het terrein of op oneffen wegen duidelijk verbeterd. Belastingen op andere onderdelen op de fiets en op de bestuurder worden verminderd. Bij de gebruikte vorken worden stalen veren of lucht als verende elementen toegepast. De demping vindt plaats via olie of via wrijving. Reeds bij het plaatsnemen op het zadel moet de vork inveren over de negatieve veerweg, zodat oneffenheden in de bodem (bijvoorbeeld gaten in de weg) door het uitveren van de vork kunnen worden gecompenseerd. Als in dit geval de veervoorspanning of de luchtdruk te hoog is, kan dit effect niet optreden omdat de vork dan al volledig is uitgeveerd.

Afhankelijk van de gebruikstoepassingen moet de negatieve veerweg korter of langer worden ingesteld. Na het plaatsnemen op het zadel moet de verende voorvork bij fietsen uit de categorieën Cross Country, Trekking, City en Marathon ongeveer 10-25% van de maximale veerweg inveren. Bij de categorieën Gravity, Freeride en Downhill moet deze waarde ongeveer 20-40% bedragen ("Afb. 1/ Fox"). Houd er rekening mee dat het rijgedrag aanmerkelijk verschillend is afhankelijk van de instellingen van de vork. Lees ook de meegeleverde handleiding.



Negatieve veerweg bij luchtgeveerde voorvorken bepalen

1. Om de totale veerweg te bepalen moet de lucht uit de voorvork worden verwijderd.
2. Pomp de vork op tot de aanbevolen luchtdruk is bereikt.
3. Schuif de O-ring volledig naar beneden. Als de voorvork op uw fiets niet is voorzien van een O-ring, moet u een kabelbinder stevig op de binnenste vorkbuis bevestigen.
4. Ga op de fiets zitten in uw gebruikelijke zitpositie en leun daarbij tegen een muur.
5. Stap van de fiets af zonder deze te laten inveren.
6. Meet de afstand tussen de O-ring of de kabelbinder, en de bovenkant van de buitenste vorkbuis. Vergelijk deze waarde met de totale veerweg van de vork.

Voorvorken met stalen veren zijn vaak voorzien van een draaiknop op de bovenkant van een vorkbuis. Met deze draaiknop kunt u de voorspanning van de veren en daarmee de negatieve veerweg wijzigen. Als dit niet mogelijk is, moet de stalen veer worden vervangen.

Fabrikanten van luchtgeveerde voorvorken geven per model en toepassingsgebied voorschriften voor de luchtdruk. In de bijgeleverde handleiding van de fabrikant van de verende voorvork is meer informatie opgenomen. Controleer regelmatig de luchtdruk in de vork. Lees bovendien het hoofdstuk „Onderhouds- en verzorgingsintervallen“. De luchtdruk wordt normaal gesproken gecontroleerd met een speciale pomp, verkrijgbaar bij de vakhandel. Gebruik hiervoor geen gebruikelijk luchtpompen voor het oppompen van banden, omdat deze zijn gemaakt voor grotere volumes en hiermee de verende voorvork mogelijk kan worden beschadigd. Als de verstelmogelijkheden voor u onvoldoende zijn, kunt u ombouwsets voor veel modellen verende voorvorken aanschaffen. Neem hiervoor contact op met uw KTM dealer. Gebruik bij vervangingen uitsluitend passende en gekenmerkte originele reserveonderdelen.

De demping instellen

De demping wordt aan de binnenzijde van de vork via ventielen geregeld. Hierdoor wordt de doorstroming van de olie geregeld. De snelheid waarmee de verende voorvork in- of uitgeeft, wordt hierdoor gewijzigd. Het gedrag van de vork kan met deze instelling optimaal aan hindernissen worden aangepast. Ook het stuiten tijdens het trappen kan worden verminderd door het blokkeren van de demping. Tijdens afdalingen en ritten in het terrein moet de demping echter een bepaalde mate geopend zijn. Bij veel verende voorvorken kan de demping worden ingesteld. De uitveersnelheid wordt ingesteld via de rebound. De instelmogelijkheid is aangebracht aan de onderzijde van een buitenste vorkbuis ("Afb. 2/ Rebound bron: Fox") of aan het kroonstuk. De instelknop voor deze functie heeft meestal een rode kleur.



Afb. 2/47 Rebound bron: Fox

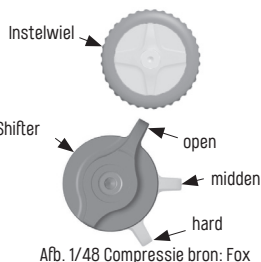
De rebound-instelling moet worden ingesteld op uw behoeften en het toepassingsgebied van uw voorkeur. Als u de instelschroef verder sluit (rechtsom draaien), stroomt de olie in het binnenste van de vork langzaam. De demping van de vork is daardoor sterker. Snel op elkaar volgende bodemoneffenheden worden dan niet snel genoeg gecompenseerd.

Als u de instelschroef verder open draait (linksom draaien), wordt de demping minder sterk en neemt de vork bodemoneffenheden sneller op.

De instelling van de compressie is van invloed op de inweersnelheid. De compressie kan op het kroonstuk worden gewijzigd. De instelknop voor deze functie heeft meestal een blauwe kleur.

De instelling van de compressie op verende voorvorken kan worden uitgevoerd met een instelwiel of met een shifter ("Afb. 1/ Compressie bron: Fox").

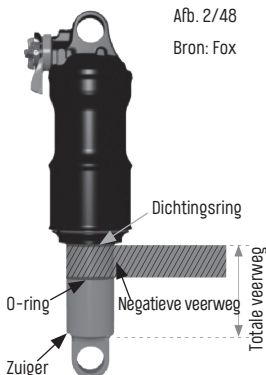
Als de compressie ver wordt dichtgedraaid (rechtsom draaien), levert de vork een directe respons. Als linksom wordt gedraaid, wordt de compressie naar een zachtere respons gewijzigd.



Afb. 1/48 Compressie bron: Fox

Achterdemper

Als tweede veeronderdeel zijn bij veel fietsmodellen naast de verende voorvork ook achterdempers ingebouwd, waarmee de achterbouw beweeglijk wordt gemaakt. De fiets wordt daarmee beter controleerbaar in het terrein of op oneffen weggedeeltes. De vering bij achterdempers vindt meestal plaats via een luchtveer. Net als bij verende voorvorken vindt de demping plaats met olie.



Afb. 2/48

Bron: Fox

Negatieve veerweg bij achterdempers bepalen

1. Om de totale veerweg te bepalen moet alle lucht uit de demper worden verwijderd.
2. Pomp de demper op tot de aanbevolen luchtdruk.
3. Schuif de O-ring – of indien gewenst een kabelbinder die u strak om de zuiger spant – volledig naar beneden.
4. Ga op de fiets zitten in uw gebruikelijke zitpositie en leun daarbij tegen een muur.
5. Stap van de fiets af zonder deze te laten inveren.
6. Meet de afstand tussen de O-ring of de kabelbinder, en de dichtring van de demper. Vergelijk deze waarde met de totale veerweg van de demper.

Na het plaatsnemen op het zadel moet de achterdemper bij fietsen uit de categorieën Cross Country en Marathon ongeveer 10-25% van de maximale veerweg inveren. Bij de categorieën Gravity, Freeride en Downhill moet deze waarde ongeveer 20-40% bedragen. Hoe lager de negatieve veerweg, hoe harder de demping is en hoe meer voordeel er ontstaat bij het rijden op vlak terrein zoals straten. Fabrikanten van achterdempers geven per model en toepassingsgebied voorschriften voor de luchtdruk. Houd u zich aan deze aanbevelingen en maak uzelf vertrouwd met de meegeleverde onderdelenhandleiding van de betreffende fabrikant. Controleer de luchtdruk van de achterdemper regelmatig. Doe dit door te controleren of de O-ring op de juiste plaats op de zuiger zit. De achterdemper mag niet doorslaan. Het doorslaan is meestal herkenbaar aan een duidelijk lawaai. Door het doorslaan van de achterdemper kan het frame of de demper op den duur worden beschadigd. Als de verstelmogelijkheden voor u onvoldoende zijn, moet u de demper vervangen. Voor sommige modellen achterdempers zijn ombouwsets verkrijgbaar. Gebruik bij vervangingen uitsluitend passende en gekenmerkte originele reserveonderdelen.

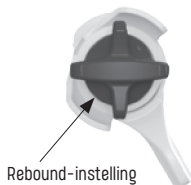
De demping instellen

De demping wordt aan de binnenzijde van de achterdemper via ventielen geregeld. Hierdoor wordt de doorstroming van de olie geregeld. De snelheid waarmee de demper in- of uitgeeft, wordt hierdoor gewijzigd. Het gedrag van de demper kan met deze instelling optimaal aan hindernissen worden aangepast. Ook het stuiteren tijdens het trappen kan worden verminderd door het blokkeren van de demping. Tijdens afdalingen en ritten in het terrein moet de demping echter enigszins geopend zijn.

Bij veel achterdempers is de rebound en daarmee het uitgevergedrag van de demper instelbaar. Hiervoor is een instelknop op de demper aangebracht ("Afb. 1/ Bron Fox").

De rebound-instelling moet worden ingesteld op uw behoeften en het toepassingsgebied van uw voorkeur. Als u de instelschroef verder sluit (rechtsom draaien), stroomt de olie in het binnenste van de demper langzaam. De demping van de achterbouw wordt sterker. Snel op elkaar volgende bodemoneffenheden worden dan niet snel genoeg gecompenseerd. Draai de instelschroef open (linksom). Hierdoor wordt de demping verminderd en reageert de demper sneller op oneffenheden in de ondergrond.

De instelling van de compressie is van invloed op de inweersnelheid. De compressie kan via de instelhendel worden gewijzigd. De instelling van de compressie op achterdempers kan worden uitgevoerd met een instelwiel of met een shifter ("Afb. 2/ Bron Fox").



Rebound-instelling
Afb. 1/49 Bron Fox



Gesloten
Afb. 2/49 Bron Fox

Als de compressie wordt gesloten, levert de demper een directe respons. Bij een openende compressie is het dempingsgedrag zachter.

Onderhoud aan veeronderdelen

Verende voorvorken en achterdempers zijn complexe constructies. Er is een zekere mate van onderhoud en verzorging nodig om de onberispelijke werking te kunnen garanderen. De voorgeschreven onderhoudsintervallen variëren sterk per fabrikant. Lees hiervoor de handleiding van de betreffende fabrikant.

Sommige onderhoudswerkzaamheden gelden echter voor elk fabricaat:

- Controleer of de glijvlakken van de binnenste vorkbuizen van de vork en van de demperzuiger steeds vrij van vuil blijven. Reinig de vork en de demper na elke rit met water en een zachte spons. Spuit daarna de binnenste vorkbuizen en de zuigers in met een geschikt smeermiddel.
- Laat alle schroefverbindingen op de vork en de demper regelmatig door uw KTM dealer controleren – zie hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen".
- Controleer regelmatig de luchtdruk in de vork en in de achterdemper. Na verloop van tijd kan de lucht ontsnappen – zie hoofdstuk „Onderhouds- en verzorgingsintervallen“.
- Controleer regelmatig de horizontale lagerspeling in de achterbouw. Til hiervoor de fiets aan het zadel omhoog en beweeg het achterwiel zijdelings naar links en rechts. Als er lagerspeling aanwezig is, moet u dit door uw KTM dealer laten verhelpen.
- Controleer regelmatig de verticale lagerspeling in de achterdemper. Til het achterwiel daarvoor iets op en zet het daarna weer zacht op de vloer. Let daarbij vooral op kraakgeluiden. Als er lagerspeling aanwezig is, moet u dit door uw KTM dealer laten verhelpen.

Geveerde zadelpen



- Houd rekening met de minimale en maximale inschuifdiepte van de zadelpen. Een zadelpen die niet ver genoeg is ingestoken, kan breuk van het frame veroorzaken.
- Draai de instelschroef in geen geval te ver los.

Het rijcomfort op oneffen ondergrond wordt verhoogd door toepassing van een geveerde zadelpen. Deze bieden echter niet de voordelen van een volledig geveerd frame. Om de gewenste eigenschappen te bereiken, kan de veerspanning van de zadelpen worden gewijzigd ("Afb. 1/ Bron Suntour"):

- Neem de zadelpen uit het frame als u de veerspanning wilt veranderen.
- De instelschroef voor de veerspanning is aangebracht aan de onderzijde van de zadelpen.
- Om de spanning te verhogen, draait u de instelschroef rechtsom.
- Om de veer te ontspannen, draait u de instelschroef linksom.

Controleer regelmatig of er speling op de zadelpen aanwezig is. Pak het zadel met beide handen beet aan de voor- en achterkant en beweeg het naar links en rechts. Als er daarbij veel lagerspeling merkbaar is, moet u dit door uw KTM dealer laten verhelpen.

Daarnaast bestaan er nog andere soorten geveerde zadelpennen, zoals wordt "Afb. 2/ Bron Suntour". Beweeglijke scharnierverbindingen moeten in het algemeen regelmatig worden gesmeerd, om de bedoelde functionaliteit en de duurzaamheid te garanderen.



Afb. 1/50 Bron Suntour



Afb. 2/50 Bron Suntour

In hoogte verstelbare zadelpen



- Stel bij in hoogte verstelbare zadelpennen de juiste zadelhoogte pas in bij volledig uitgeschoven stand.

Met in hoogte verstelbare zadelpennen kunt u de zitpositie aanpassen aan de toepassing en het terrein. Het zadel kan via een hendel op het stuur worden veresteld. Het neerlaatmechanisme kan hydraulisch of mechanisch worden geactiveerd.

Om het zadel te laten zakken, drukt u er met uw hand op of gaat u erop zitten, terwijl u op de bedieningshendel drukt en deze vasthoudt. Laat de hendel weer los als de gewenste hoogte is bereikt.

Om het zadel te verhogen, drukt u op de bedieningshendel op het stuur. Laat het zadel los en laat de hendel weer los als de gewenste hoogte is bereikt. U kunt het zadel op elke hoogte instellen die de lengte van de zadelpen toestaat.

Verlichting

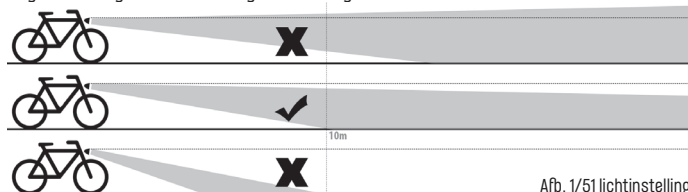


- Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de verlichting is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.
- Volg de veiligheidsinstructies in de handleiding van de verlichtingsfabrikant.
- Let bij accugevoede verlichting op de laadtoestand van de accu's.
- Niet-werkende/onvolledige verlichting is een overtreding van de wet (toepasselijke richtlijnen kunnen per land verschillen). Fietzers die rijden zonder licht worden in het wegverkeer gemakkelijker over het hoofd gezien en lopen daardoor levensgevaarlijke risico's - zie hoofdstuk "Algemene aanwijzingen".

Bij koplampen met dagrijlicht kan de bestuurder behalve voor "Aan" en "Uit" ook kiezen voor een stand waarbij de verlichting optimaal wordt aangepast aan de actuele lichtomstandigheden. Afhankelijk van de lichtverhouding wordt gewisseld tussen dag- en nachtmodus. Tijdens dagmodus branden de signaal-leds op de hoogste stand en wordt de hoofdkoplamp gedimd. Tijdens nachtmodus brandt de hoofdkoplamp op de hoogste stand.

Voor koplampen met grootlicht is er een extra schakelaar met lichtsymbool op het stuur. Met deze schakelaar kan tussen dimlicht en grootlicht worden geschakeld. Houd er rekening mee dat andere weggebruikers door uw grootlicht kunnen worden verblind. Schakel in toepasselijke situaties de grootlichtfunctie tijdig uit.

De koplamp moet altijd zo worden ingesteld dat de lichtbundel met een licht schuine hoek op het wegdek valt ("Afb. 1/ lichtinstelling" op pagina 51). De koplamp mag niet zover naar voren worden ingesteld dat andere verkeersdeelnemers hierdoor worden gehinderd. Houd er rekening mee dat in sommige landen (Duitsland) uitsluitend koplampen voorzien van het K-goedkeuringsmerkteken mogen worden gebruikt.

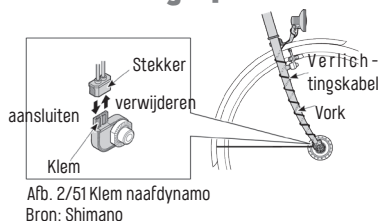


Bij achterlichten met remlichtfunctie wordt de remintensiteit met behulp van een acceleratiesensor geëvalueerd. Hierdoor kan onderscheid worden gemaakt tussen normaal gebruik, remmen en, bij speciale achterlichtversies, noodremmen. Bij het remmen gaat bijvoorbeeld een extra remlicht op het achterlicht branden. Als alternatief kan een noodremming worden gemeld door het knipperen van een extra noodremlicht.

Verlichting op de EPAC

De stroom wordt geleverd door de aandrijvingsaccu van de EPAC (gelijkspanning DC). Afhankelijk van het model en de uitvoering van de aandrijfeenheid wordt er 6 V of 12 V op de verlichtingsuitgang geleverd. Als u overstapt op een andere verlichting, adviseren wij u om contact op te nemen met uw KTM dealer. Deze kan dan namelijk via software de uitgangsspanning aanpassen aan de actuele koplamp.

Verlichting op de fiets



De stroom wordt geleverd door de voorwieldynamo in de voorwielnaaf. Deze fungeert als elektrische generator, kent zeer weinig slijtage en werkt met een hoog rendement. De verlichtingsstekker moet vast gemonteerd zijn door middel van klemmen ("Afb. 2/ Klem naafdynamo" op pagina 51). De klem bevindt zich in rijrichting gezien aan de rechterzijde van de naaf. Bij het verwijderen van het voorwiel moet de stekker verwijderd zijn. Controleer of de lichtkabel in perfecte staat verkeert.

Bij een naafdynamo kan er tussen de stekker en de klem vaak vuil opeenhopen of corrosie ontstaan. Trek de stekker los en maak de verbinding schoon. Steek de stekker weer op de klem.

Balhoofdset



- Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de balhoofdset is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.
- Een loszittende balhoofdset veroorzaakt hogere belastingen op de voorvork en op andere onderdelen.
- De balhoofdset kan onherstelbaar worden beschadigd als het lager te vast wordt aangehaald.

De balhoofdset vormt de laging van de voorvork en verbindt deze met de balhoofdbuis. De balhoofdset moet soepel kunnen bewegen, doch zonder lagerspeling. Als gevolg van hobbelige rijbanen of bodemoneffenheden wordt de bodemoneffenheden belast, waardoor deze kan loskomen. Daarom moet de lagerspeling in de balhoofdset regelmatig worden gecontroleerd – zie hoofdstuk „Onderhouds- en verzorgingsintervallen“.

Lagerspeling controleren

Leg uw hand om de spleet tussen de voorvork en de balhoofdbuis. Bedien tegelijkertijd de voorrem met de andere hand. Duw de fiets zachtjes een paar maal naar voren en naar achteren. Als er lagerspeling in de balhoofdset is, kan deze nu duidelijk worden opgemerkt. Til daarna het voorwiel op. Laat het vanaf een kleine hoogte op de bodem vallen. Als er lagerspeling in de balhoofdset is, is er tijdens het neerkomen van het voorwiel een ongewoon geluid hoorbaar.

Controleer tijdens het optillen van het voorwiel tevens of de balhoofdset soepel kan bewegen. Draai daarvoor het stuur heen en weer. Het stuur moet soepel en zonder schokken kunnen draaien. Controleer ook of de voorbouw stevig vast zit. Klem daarvoor het voorwiel tussen uw benen. Probeer dan om het stuur te draaien. Draai de schroeven van de voorbouw indien nodig vast volgens hoofdstuk „Aanbevelen Aanhaalmoment“.

Geschroefde balhoofdset

Bij dit type balhoofdset wordt de voorbouw in de binnenkant van de vorkschacht gestoken. Via een voorbouwspindel wordt de voorbouw in de vorkschacht vastgeklemd. De lagerspeling wordt door middel van een lagerschaal met bijbehorende contramoer ingesteld.

Stuurpen balhoofdset

Bij dit type balhoofdset is de voorbouw niet verzonken in de vorkschacht, maar klemt de vorkschacht van buitenaf. Via de klemverbinding van de voorbouw wordt de lagerspeling ingesteld. Het lager van de balhoofdset kan in het frame geïntegreerd zijn. De balhoofdset is dan niet meer zichtbaar. De afstandsring, ook spacer genoemd, en de voorvork gaan rechtstreeks over in de balhoofdbuis van het frame. De instellingen kunnen echter worden gecontroleerd zoals bij gebruikelijke stuurpen-balhoofdsets. Om lagerspeling vast te stellen, is het echter noodzakelijk om de overgang van frame naar voorvork nauwkeuriger te bekijken.

Flessendrager

Flessendragers worden gebruikt om drinkflessen op te bergen en worden gemonteerd op de ogen van de flessendrager op het fietsframe. Bij de meeste EPAC's bevinden de ogen voor de flessendrager zich op het accudeksel. Als het accudeksel niet af fabriek van geïntegreerde ogen voor de flessendrager is voorzien, kunnen de gaten zelf worden aangebracht aan de hand van het gemarkeerde boorpatroon aan de onderzijde "Afb. 1/ Binnenzijde accudeksel" op pagina 52. In dat geval mag de flessendrager uitsluitend in combinatie met een extra adapter met schroefdraadinzetstukken worden gebruikt. Let op de juiste schroeflengte om beschadiging van de accu te voorkomen. Naast flessendragers kunnen ook andere accessoires, zoals een extra accu voor een grotere actieradius of een vouwslot, op de ogen voor de flessendrager worden gemonteerd.

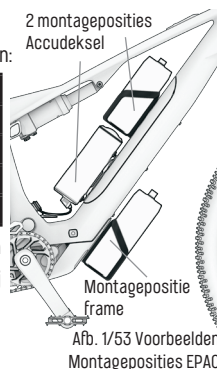
Uw KTM dealer helpt u graag bij de keuze en montage van geschikte componenten.



De volgende maximale belastingen van de ogen voor de flessendrager moeten in acht worden genomen:

	Fiets		EPAC	
	Frame	Frame	Accudeksel	
			1 montagepositie	2 montageposities
Aluminium	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg
Carbon	1,0 kg	1,0 kg	1,5 kg	1,5 kg + 0,5 kg

Aleen bepaalde accudeksels hebben twee montageposities voor de gelijktijdige montage van een actieradiusvergroten extra accu en een flessendrager. Uw KTM dealer helpt u graag bij het selecteren en monteren van compatibele componenten.



Bijzonderheid van het materiaal carbon

Carbon is een met koolstofvezels versterkte kunststof en heeft bijzondere eigenschappen.

- Controleer het frame en de vork regelmatig op scheuren, verkleuringen of andere zichtbare beschadigingen. Stoot- of slagbelastingen kunnen schade veroorzaken die meestal niet van buitenaf zichtbaar is, zoals delaminatie (het loskomen van de vezels van de omringende harsmatrix). Hierdoor kunnen de sterkte en veiligheid van het frame aanzienlijk worden aangetast.
- Na een ongeval, val of vergelijkbare mechanische overbelastingen mogen het frame en de vork om veiligheidsredenen niet meer worden gebruikt.
- De instructies van de fabrikant van de componenten moeten worden opgevolgd. Carbononderdelen, zoals sturen, stuurschokken of zadelpennen, kunnen door te hoge klemkrachten delamineren. Let op de aangegeven aanhaalmomenten voor de onderdelen in het hoofdstuk "Aanbevolen aanhaalmomenten" of vraag uw KTM dealer.
- Beschadigde carbononderdelen mogen niet worden gerepareerd. Door reparatie zou een groot veiligheidsrisico ontstaan. Vervang beschadigde carbononderdelen onmiddellijk.
- Stel carbonmateriaal in geen geval bloot aan hoge temperaturen. Laat frames, vorken en andere opbouwdelen nooit achteraf lakken of voorzien van poedercoating.
- Gebruik uitsluitend onderdelen goedgekeurd voor carbonframes met de juiste afmetingen. Montagewerkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd met speciaal gereedschap. Houd u strikt aan de voorgeschreven draaimomenten.
- KTM-carbonframes zijn niet geschikt voor het trainen op zogenaamde vaste rollen (bijvoorbeeld Elite). De toepassing op losse rollen zonder vastzetten is wel mogelijk.
- Montagevlakken zoals de zitbuis of vorkpen niet invetten. Gebruik uitsluitend speciale montagepasta voor carbon. De zitbuis en de lagerzittingen moeten niet worden geruimd, nagefreesd of op een andere manier mechanisch worden bewerkt.
- Indien nodig, dragende onderdelen als stuur, stuurschokken of zadelpennen met regelmatige tussenpozen (elke 2 jaar) preventief vervangen. Uw KTM dealer zal u hierbij graag van dienst zijn.
- Gebruik nooit transportsystemen en montagestandaarden met klembevestiging. Vanwege de ongewone belastingen door het klemmechanisme kan het frame worden beschadigd of zelfs onherstelbaar worden beschadigd.
- Bescherm bijzonder kwetsbare delen van het carbonframe, met name de onderzijde van de onderbuis, de liggende achterschok en schokpunten van schakel- en remkabels, met geschikte beschermfolie of beschermende stickers om beschadiging van het frame en de lak te voorkomen.
- Bewaar carbononderdelen nooit in de buurt van warmtebronnen. Laat deze onderdelen ook nooit bij felle zon te lang in de auto liggen. Hoge temperaturen kunnen het materiaal beschadigen.
- Als u onderdelen of fietsen van carbon in de auto vervoert, moeten deze op de juiste manier worden beschermd. Pak het materiaal in met schuimstof, dekens of dergelijke.
- Bij carbonframes mogen geen aanhangers, bagagedragers of kinderstoeltjes worden gebruikt.
- De zadelpennen moet regelmatig worden gedemonteerd en opnieuw worden gemonteerd met montagepasta.
- Carbonframes mogen nooit van een gravering worden voorzien, omdat deze de stabiliteit van het frame negatief beïnvloedt en tot breuk van het frame kan leiden – zie hoofdstuk "Garantie".

Fietstransport

Fietstransport met de auto



- Dak- en achterdragers moeten voldoen aan de geldende veiligheidsregels van uw land.
- Verwijder alle extra aangebrachte opbouw delen als bagagetassen of kinderstoeltjes, als u uw fiets op een dak- of achterdrager vervoert.
- Fietsen met een carbonframe zijn niet geschikt voor het transport op dak- en achterdragers van auto's. Door de klemverbinding op het frame kan het materiaal worden beschadigd.
- Ook fietsen die niet beschikken over een ronde buis op de bevestigingspositie zijn ongeschikt voor het transport op een dak- of achterdrager. De benodigde klemkracht kan niet worden aangebracht.
- Zorg ervoor dat er tijdens het transport geen remleidingen en versnellingskabels beschadigd raken (zie "Aanpassingen aan de fiets" op pagina 24 "Stuurhoogte en voorbouwinstellingen" op pagina 26)
- Bij EPAC's kunnen vanwege geldende nationale voorschriften voor gevaarlijke goederen andere eisen bestaan.

Het vervoer in de kofferruimte van een auto beschermt de fiets tegen externe invloeden. Mocht de kofferruimte niet geschikt zijn voor het vervoer van fietsen, zijn er verschillende soorten drageroplossingen verkrijgbaar.

Dakdragers



- Houd altijd in de gaten dat de totale hoogte van uw auto groter wordt als er een fiets op de dakdrager wordt vervoerd. Meet de totale hoogte van het voertuig en noteer deze, zodat u ongevallen en verkeershinder bij viaducten kunt voorkomen.

Bij dakdragers wordt de fiets met de banden in een rail gezet en met een vasthoudvoorziening aan de onderbuis van het frame vastgeklemd. Bij het vastklemmen mag het frame niet worden ingekneld.

Achterdragers



- Houd rekening met het toegestane ladinggewicht en houd u zich, indien noodzakelijk, aan die voorgescreven maximumsnelheid.
- Let erop dat het kenteken en de verlichtingsvoorzieningen van uw auto niet worden afgedekt. Afhankelijk van de geldende nationale wetgeving moeten extra buitenspiegels/kentekenhouders worden gemonteerd.

Achterdragers worden op de trekhaak van een auto gemonteerd. De fiets wordt op een achterdrager met de banden in een rail geplaatst en met een vasthoudvoorziening aan de onder-/bovenbuis van het frame vastgeklemd.

Fietstransport met de trein

Informeer u voor reisbegin over de geldende voorwaarden. Geef bij de reservering op dat u met een fiets wilt reizen. Verwijder voor de reis alle bagage en accessoires van uw fiets, zodat deze niet beschadigd of gestolen kunnen worden.

Fietstransport met het vliegtuig

Voor vlieguren moet de fiets in een geschikte fietstkoffer of in een kartonnen doos worden verpakt. Laat fietstassen vanwege een gebrek aan bescherming achterwege. Laat de lucht uit de banden ontsnappen, demonteer de wielen en verpak deze in speciale wiel tassen. Pak alle benodigde gereedschappen inclusief momentsleutel en passende opzetstukken in, zodat u uw fiets bij aankomst weer rijklaar kunt maken. Neem deze handleiding mee, zodat u bij vragen het betreffende hoofdstuk kunt raadplegen. Als uw fiets is voorzien van schijfremmen, moeten de remblokken na het demonteren van de wielen worden geborgd met een remblokbeveiliging. Deze remblokbeveiliging is bij de aankoop van uw fiets meegeleverd. Zorg ervoor dat er geen lucht binnendringt in het remsysteem, door de remhendels met een elastiek naar het stuur te spannen. Het is tevens raadzaam om voor de vlieguren contact op te nemen met de betreffende luchtvaartmaatschappij om eventuele vragen vooraf te beantwoorden.

Fietsuitrusting

Fietshelm



- Draag tijdens het fietsen altijd een goedgekeurde fietshelm.
- Stel de pasvorm en de lengte van de riem af op uw persoon.
- Gebruik een freeridehelm en protectoren als dit wordt voorgeschreven bij het toepassingsdoel in hoofdstuk "Bestemmingsconform gebruik".
- Als u een kind vervoert in een kinderstoeltje of in een aanhanger, moet ook het kind een geschikte en goedgekeurde helm dragen.

Fietshelmen ("Afb. 1/ Fietshelm" op pagina 55) zijn tegenwoordig onontbeerlijk als veiligheidsuitrusting, gezien de verkeerssituatie en de vele toepassingsgebieden. Zelfs wanneer het gebruik niet in ieder land verplicht is. Een fietshelm moet beschikken over een optimale pasvorm. Draag de helm vóór aankoop gedurende een korte tijd. Zo kunt u controleren of de helm aangenaam en toch strak genoeg zit. De helm moet zijn goedgekeurd volgens de normen van de respectievelijke nationale richtlijnen.



Afb. 1/55 Fietshelm

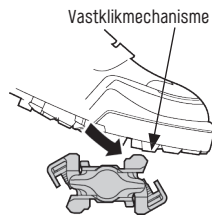
Schoenen en pedalen



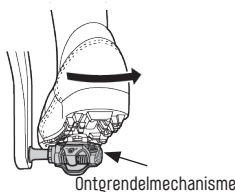
- Voor alle instel-, verzorgings- en onderhoudswerkzaamheden aan de schoenen en pedalen is vakkennis en speciaal gereedschap noodzakelijk. Laat alle werkzaamheden uitvoeren door uw KTM dealer en conform de voorschriften in het hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" controleren.
- Let steeds op de veiligheidsinstructies en aanwijzingen in de onderdelenhandleidingen van de betreffende fabrikant van de schoenen en pedalen.
- Oefen de functies van het pedaalsysteem op een verkeersvrije en veilige plek. Besteed daarbij vooral aandacht aan het ontgrendelmechanisme van de schoen.
- Let erop dat het pedaal en de fixatieplaten op de schoen altijd vast zitten en vrij zijn van vuil. Hierdoor kunt u de schoen snel vastklikken in het pedaal. Fixatieplaten kunnen slijten en moeten dan worden vervangen.

Fietschoenen moet robuust zijn uitgevoerd. Met name de zolen moeten stevig zijn, zodat de pedalen niet merkbaar in de schoenzolen drukken. Sommige fietsen zijn voorzien van speciale pedaalsystemen. Voor dergelijke pedalen zijn speciale fietsschoenen noodzakelijk. Via fixatieplaten op de zool wordt de schoen vast aan het pedaal bevestigd. Op die manier hebben de voeten ook tijdens snel trappen of tijdens ritten in oneffen terrein steeds een stevige verbinding met de pedalen. Bovendien verloopt de krachtsoverdracht zo uiterst direct. Toch kan de voet bij deze systemen eenvoudig van het pedaal worden losgemaakt.

De fixatieplaten zijn op de schoen bij de bal van de voet gemonteerd. Klik uw voet vast in het pedaal door uw voet tegelijkertijd naar voren en naar beneden te bewegen ("Afb. 2/ Bron Shimano" op pagina 55). Door uw kuit naar buiten te draaien, klikt u uw voet weer los uit het pedaal ("Afb. 3/ Bron Shimano" op pagina 55). De ontgrendelkracht kan door het veranderen van de veervoorspanning op het pedaal worden gewijzigd. Uw KTM dealer is u graag van dienst bij het uitzoeken van de geschikte schoenen voor uw pedaalsysteem. Als u piepende of krakende geluiden bij uw pedaal hoort, kunt u een geschikt smeermiddel aanbrengen op de contactpunten tussen schoen en pedaal.



Afb. 2/55 Bron Shimano



Afb. 3/55 Bron Shimano

Onderhouds- en verzorgingsinstructies



- Laat uw fiets na de eerste 200 km inspecteren door uw KTM dealer. Met name tijdens de eerste gereden kilometers zetten de schroefverbindingen en kabels, alsmede de spaken van de wielen zich.
- Laat de inspecties of reparatiewerkzaamheden, afhankelijk van het gereden aantal kilometers, ten minste eenmaal per jaar uitvoeren door uw KTM dealer. Anders kunnen verschillende onderdelen defect raken.
- Als het verwisselen van onderdelen noodzakelijk is, mogen uitsluitend originele reserveonderdelen worden gebruikt.

Regelmatig controles volgens hoofdstuk "Onderhouds- en verzorgingsintervallen" zorgen voor een blijvend bedrijfszekere toestand van uw fiets. Het naleven van de voorgeschreven inspecties garandeert de goede werking en verhoogt de levensduur van de fiets met opgebouwde onderdelen aanzienlijk.

Reiniging en verzorging



- Gebruik bij het reinigen nooit een stoomstraler of een hogedrukreiniger. Anders kunnen de lagers en afdichtingen op de fiets worden vernield.
- Let tijdens het reinigen op vervormingen, scheuren en verkleuringen. Laat beschadigde onderdelen zo snel mogelijk door uw KTM dealer vervangen.
- Matte lakoppervlakken mogen nooit met politoer worden behandeld.
- Er mogen geen smeer- of verzorgingsmiddelen op de remvlakken terechtkomen. Anders wordt de remwerking sterk verminderd.
- Breng nooit olie of vet aan op klembereiken van carbon.
- Lakoppervlakken moeten altijd met chemisch neutrale reinigingsmiddelen worden gereinigd. Zure of basische reinigingsmiddelen kunnen de oppervlakken aantasten.
- Vermijd contact van reinigingsmiddelen met grepen of andere fietsonderdelen van siliconen of rubber.

Controleer tijdens het reinigen ook de slijtage van de ketting, zoals beschreven in hoofdstuk "Aandrijving" bij paragraaf "Ketting". Smeer de ketting na het reinigen met een geschikt smeermiddel.

Externe invloeden zoals zweet of vuil kunnen uw fiets beschadigen. Reinig alle onderdelen regelmatig.

Opslag en bewaren



- Hang uw fiets nooit op aan de velgen, als de fiets is voorzien van carbonvelgen. Anders kunnen deze velgen breken.
- Tijdens de wintermaanden bieden vele dealers actieprijzen aan voor jaarlijkse inspecties. Bovendien zijn er in die periode nauwelijks wachttijden. Profiteer van deze periode en breng uw fiets dan voor de jaarlijkse inspectie.

Als een fiets regelmatig wordt onderhouden, zijn er geen speciale maatregelen nodig wanneer de fiets voor korte tijd wordt opgeslagen. De fiets moet wel afdoende tegen diefstal worden beveiligd. Bewaar uw fiets op een droge en goed geventileerde plek. Als de fiets voor een langere tijd wordt opgeslagen, moet met het volgende rekening worden gehouden:

- De binnenbanden in de banden raken langzaam lucht kwijt. Dit kan schade aan de bandstructuur veroorzaken.
- Hang de wielen of de complete fiets op. Als u daar geen mogelijkheden voor hebt, moet u de bandenspanning regelmatig controleren.
- Reinig de fiets voordat u deze voor langere tijd in opslag zet. Zo wordt de fiets tegen corrosie beschermd. Vraag uw KTM dealer naar geschikte verzorgings- en reinigingsmiddelen.
- Demonteer de zadelsteun. Eventueel binnengedrongen vocht kan zo opdrogen.
- Schakel de versnelling op het kleinste kettingblad vóór, en op het kleinste kettingwiel op de kettingwielcassette. Daardoor wordt de spanning van alle kabels en veren op de onderdelen afgehaald.

Onderhouds- en verzorgingsintervallen

Maak na de eerste 200 km een inspectieafpraak bij uw KTM dealer. In de volgende tabel zijn de onderhoudsintervallen na deze eerste inspectie voor elk onderdeel vastgelegd. De inspectie-intervallen zijn aangegeven in het hoofdstuk "Inspectiebewijs". Bij zware belasting van uw fiets, bijvoorbeeld bij regelmatig gebruik tijdens slechte weersomstandigheden, moeten de inspectie-intervallen deels flink worden verkort. Houd er rekening mee dat de oppervlakken van uw fiets door agressieve omgevingsinvloeden worden aangetast. Dat kan zelfs niet worden voorkomen door de zorgzame afwerking door de fabrikant. In dergelijke situaties moet de fiets wekelijks worden gereinigd. Als de uit te voeren werkzaamheid in de tabelkolom "Klant" is gemarkeerd, kunt u deze werkzaamheid zelf uitvoeren. Als u zich bij deze onderhouds- of reparatiewerkzaamheden niet zeker voelt, kunt u contact opnemen met uw KTM dealer. Als de uit te voeren werkzaamheid in de tabelkolom "Dealer" is gemarkeerd, mag deze werkzaamheid uitsluitend worden uitgevoerd door uw KTM dealer.

Onderdeel	Werkzaamheid	Onderhoudsinterval	Uit te voeren door	
			Klant	Dealer
Verlichting	Functiecontrole	Voor elke rit	X	
Banden	Luchtdruk controleren	Voor elke rit	X	
	Profielhoogte controleren	Maandelijks	X	
	Zijwanden controleren (scheuren)	Maandelijks	X	
Remmen	Remhendel verstelling controleren / remblok-dikte controleren / remmentest in stilstand	Voor elke rit	X	
	Schoonmaken	Maandelijks	X	
Verende voorvork	Schroefverbindingen controleren	Jaarlijks		X
	Olie vervangen	Jaarlijks		X
Velgen met velgremmen	Wanddikte controleren	Uiterlijk na de tweede vervanging van de remblokken		X
Lager	Lagerspeling controleren	Maandelijks	X	
	Behuizing invetten	Jaarlijks		X
Ketting	Smeren	Voor elke rit	X	
	Vervangen	Vanaf 1000 km		X
Kettingbladen	Controleren en vervangen	tussen 1500 km en 3000 km		X
Crank	Schroeven aandraaien	Maandelijks	X	
Lak en carbon	Oppervlak behandelen	Halfjaarlijks	X	
Wielen	Rondloop controleren	Maandelijks	X	
Stuur	Controleren en vervangen	Uiterlijk na 2 jaar		X
Metalen oppervlakken	Oppervlak behandelen (geen behandeling van remvlakken)	Halfjaarlijks	X	
Lager	Lagerspeling controleren	Maandelijks	X	
Naaf	Lagerspeling controleren	Maandelijks	X	
	Invetten	Jaarlijks		X
Pedalen	Lagerspeling controleren	Maandelijks	X	
	Vastklikmechanisme smeren	Maandelijks	X	
Zadelsteun	Schroeven controleren	Maandelijks	X	
	Invetten	Jaarlijks		X
Achterderailleur	Reinigen en smeren	Maandelijks	X	
Snelspanner	Goed vastzitten controleren	Voor elke rit	X	
Schroeven en moeren	Controleren en aanhalen	Maandelijks	X	
Spaken	Centreren en na spannen	Steeds indien nodig		X
Starre vork	Controleren en vervangen	Uiterlijk na 2 jaar		X
Steek as	Goed vastzitten controleren	Voor elke rit	X	
Balhoofdset	Lagerspeling controleren	Maandelijks	X	
	Invetten	Jaarlijks		X
Derailleur	Reinigen en smeren	Maandelijks	X	
Ventielen	Goed vastzitten controleren	Voor elke rit	X	
Voorbouw	Controleren en vervangen	Uiterlijk na 2 jaar		X
Kettingwielcassette	Controleren en vervangen	Tussen 1500 km en 3000 km		X
Kabels (versnelling/rem)	Demonteren en invetten	Jaarlijks		X

Aanbevolen aanhaalmomenten



Overschrijdt nooit het door de fabrikant van het betreffende onderdeel opgegeven aanhaalmoment, omdat er anders gevaar voor breuk van het onderdeel bestaat. Lees hiervoor de informatie in de volgende tabellen. Let bovendien op de gegevens rechtstreeks op de betreffende onderdelen, indien aanwezig.

De correcte schroefverbinding van onderdelen garandeert de bedrijfszekerheid van uw KTM-fiets. Controleer deze regelmatig. Gebruik bij alle werkzaamheden een momentsleutel, die aangeeft dat het juiste aanhaalmoment is bereikt. Verhoog het aanhaalmoment in kleine stappen, bij voorkeur met stappen van een halve newtonmeter. Controleer steeds periodiek of het onderdeel nog goed vastzit. Bij onderdelen waarvoor geen exacte waarde voor het aanhaalmoment is opgegeven, kunt u het best beginnen met 2 Nm. Let bovendien op de gegevens rechtstreeks op de betreffende onderdelen, evenals op de meegeleverde handleidingen van de betreffende onderdelenfabrikant.

Voorbouwen

Onderdeel	Wortzijlg	Stuurzijlg
ENGOTEC SWELL, HIGH CHAIRSMA	6 - 8 Nm	6 - 8 Nm
ENGOTEC PRANHA 2	9 - 11 Nm	6 - 8 Nm
ENGOTEC SEPIA XL	10-12 Nm	6-8 Nm
KTM PRIME (HRS-02R)	5 Nm	5 Nm
KTM TEAM (Kally AS-KT-6, AS-820)	5 - 7 Nm	5 Nm
KTM TEAM (JD-S192), JD-S140A, Viper)	5 - 6 Nm	5 - 6 Nm
KTM TEAM TRAIL (ATB-357)	6 Nm	6 Nm
KTM COMP (JD-S192A, JD-S1291Q, Sidevinder, Kally Ascot2)	5 - 6 Nm	5 - 6 Nm
KTM COMP (JD-S158A)	6 Nm	6 Nm
KTM Integration (Robot)	9 - 10 Nm	5 - 6 Nm
KTM LINE (Satori UP+, Satori UP3, Rana)	9 - 10 Nm	5 - 6 Nm
KTM LINE (AS-007N, ART-HS01)	5 - 7 Nm	5 Nm
KTM LINE (Fastback, Hatchback, Python, Shorty)	5 - 6 Nm	5 - 6 Nm
KTM FOLD BANZAI	10 - 12 Nm	8 - 9 Nm
FSA ROAD NS ACR, NS SMR-II	6 Nm	6 Nm
FSA MTB NS ICR	6 Nm	5 Nm

Frame

Onderdeel	Schroefverbinding	Aanhaalmo- ment
Fassendager schroeven	Frame	Alum.: 5 Nm/ Carbon: 4 Nm
Achterdemper	Demper op frame:	8 Nm
Achterbouwsturing	Omkering op hoofdframe	10 Nm
Frameachterbouw	Achtervoet op hoofdframe	20 Nm
Berailleurpad	Frame	20 Nm

Pedalen

Onderdeel	Schroefverbinding	Aanhaalmoment
Shimano pedaal	Montage op crankarm	35 - 55 Nm
Shimano pedaal	Fixatieplaten op schoen	5 - 6 Nm
VP / Welgo Pedal	Montage op crankarm	35 Nm

Zadelklemmen

Onderdeel	Schroefverbinding	Aanhaalmoment
KTM Line JD-S274 / JD-SC98 / JD-SC56A / CL-KC06E-CV	Klem zadelpen	max. uite te oefenen handkracht
KTM Line JD-SC140A	Klem zadelpen	6 Nm
KTM Team Light CL-F121	Klem zadelpen	4 Nm
KTM Prime CL120/CL114 Carbon	Klem zadelpen	5 Nm
BEVELATOR/BEVELATOR CLAMP	Gefingeerde klem	10 Nm

Zadelsteun

Onderdeel	Schroefverbinding	Aanhaalmoment
byschulz	Zadeldemkracht	12 - 14 Nm Shiftcap: 3 Nm
ENGOTEC Viper up&down	Zadeldemkracht	10 Nm
FOX TRANSFER FACTORY / PERFORMANCE	Zadeldemkracht	6 - 8 Nm
FOX TRANSFER MED FACTORY	Zadeldemkracht	5 Nm
KTM PRIME ROAD AERO	Zadeldemkracht	8 Nm
KTM PRIME (Saso POC28)	Zadeldemkracht	6 Nm
KTM TEAM (SP-719KT / Kally SP-619)	Zadeldemkracht	12 Nm
KTM COMP (Satori SP-10CK)	Zadeldemkracht	10 Nm
KTM COMP (JD-VSP4, JD-SP207)	Zadeldemkracht	8 - 10 Nm
KTM COMP parallellogram	Zadeldemkracht	8 Nm
KTM LINE (Kally SP-612)	Zadeldemkracht	Zijdelingse schroef: 8 Nm onderste schroef: 12 Nm
KTM LINE (Satori ELEGANCE LT, Dome)	Zadeldemkracht	9 - 10 Nm
KTM LINE (JD-VSP28), Satori (SP-395)	Zadeldemkracht	8-10 Nm
KTM FOLD BANZAI	Zadeldemkracht	9 Nm
RITCHIE PD / COMP	Zadeldemkracht	14 - 16 Nm
ROCK SHOX REVERB AXS	Zadeldemkracht	12 Nm
ROCK SHOX REVERB, XTUSION MAINIC	Zadeldemkracht	8 Nm
SUNTOUR NXG	Zadeldemkracht	15 - 18 Nm
BPIN-HOI	Zadeldemkracht	6 Nm

Cranks en lager

Onderdeel	Schroefverbinding	Shimano	Sram	Miranda	FSA
Lager	Behuizing (Vierkant)	49 - 69 Nm			
Lager	Behuizing (Hollowtech II)	35 - 50 Nm			
Lager	Behuizing (Octalink)	50 - 70 Nm			
Lager	Behuizing (GXP)		34 - 41 Nm		
Crank	Bevestiging vierkant / Octalink	35 - 50 Nm			
Crank	Linker crankarm (Hollowtech II)	12 - 14 Nm			
Crank	Afsluitklep (Hollowtech II)	0,7 - 1,5 Nm			
Crank	Bevestiging (GXP)		48 - 54 Nm		
Crank	Bevestiging (ISIS)			57 - 64 Nm	48 - 54 Nm
Crank	Bevestiging (BW / Mini-ISIS)			57 - 64 Nm	
Crank	Groot / middel kettingblad	12 - 14 Nm			
Crank	Klein kettingblad	16 - 17 Nm			

Aandrijvingen

Onderdeel	Schroefverbinding	Shimano	Sram
Rem / schakelhendel	Bevestiging (stuur)	6 - 8 Nm	6 - 8 Nm
Aandrijvingsnaaf	Asmoer	30 - 45 Nm	30 - 40 Nm
Grip shifter	Bevestiging (stuur)	2 - 2,5 Nm	1,9 - 2,5 Nm
Schakelhendel	Bevestiging (stuur)	3 Nm	5 - 6 Nm
Schakelhendel	Bevestiging (rem)	4 Nm	2,8 - 3,4 Nm
Achterderailleur	Bevestiging (derailleur pad)	8 - 10 Nm	10 - 12 Nm
Achterderailleur	Kabelkleem	6 - 7 Nm	4 - 5 Nm
Derailleur	Geleiderollen	2,5 - 5 Nm	2,5 - 5 Nm
Derailleur	Bevestiging (frame)	5 - 7 Nm	5 - 7 Nm
Derailleur	Kabelkleem	6 - 7 Nm	5 - 7 Nm
Kettingwielcassette	Borging	30 - 50 Nm	40 Nm

Remsystemen

Onderdeel	Schroefverbinding	Shimano	Sram	Tektro	Magura
Hydraulische velgrem	Bevestiging frame / vork				6 Nm
Hydraulische velgrem	Bevestiging van de leiding op de greep / remklaus / stuur				4 Nm
Schijfrem	Bevestiging frame / vork	6 - 8 Nm	9 - 10 Nm	6 - 8 Nm	6 Nm
Schijfrem	Bevestiging Center Lock-schijf	40 - 50 Nm			
Schijfrem	Bevestiging 6-gats-schijf	2 - 4 Nm	6,2 Nm	4 - 6 Nm	4 Nm
Schijfrem	Bevestiging van de leiding op de greep	5 - 7 Nm	8 Nm	4 Nm	4 Nm
Schijfrem	Bevestiging van de leiding op de remklaus	5 - 7 Nm	8,5 - 10 Nm	3 Nm	3 Nm
Schijfrem	Ontluchtingsschroef mastercilinder	4 - 6 Nm	1,5 - 1,7 Nm		0,5 Nm
Schijfrem	Ontluchtingsschroef slavecilinder	4 - 6 Nm	4 Nm	4 - 6 Nm	4 Nm
Schijfrem	Bevestiging remblokken	2 - 4 Nm	1 Nm	3 - 5 Nm	2,5 Nm
Schijfrem	Kabelkleem remklaus	6 - 8 Nm			
Schijfrem	Remhendel op stuur	6 - 8 Nm		5 - 7 Nm	4 Nm
Knipvelgrem	Bevestiging frame / vork	5 - 7 Nm	8 - 10 Nm		
Knipvelgrem	Bevestiging remblokken	5 - 7 Nm	5 - 7 Nm		
Knipvelgrem	Kabelkleem / rem / schakelhendel op stuur	6 - 8 Nm	6 - 8 Nm		
V-brake	Bevestiging frame / vork	5 - 7 Nm		8 - 10 Nm	
V-brake	Bevestiging remblokken / kabelkleem / remhendel op stuur	6 - 8 Nm		6 - 8 Nm	

Wielen

Onderdeel	Schroefverbinding	Aanhaalmoment
E-Thru steekas	Wielmontage	5 - 7,5 Nm
KTM steekas	Wielmontage	10 Nm
KTM steekas	Hendeluitlijning	5 Nm
Maxle steekas	Wielmontage	9 - 13,6 Nm
Magura steekas	Wielmontage	10 Nm
Shimano-naaf	Wielmoer voorwiel	20 - 25 Nm
Shimano-naaf	Wielmoer achterwiel	25 - 30 Nm
Enviolo-naaf	Wielmoer achterwiel	30 - 40 Nm
Q-loc steekas	Wielmontage	10 Nm
Snelspanner	Wielmontage	5 - 7,5 Nm

Grepen

Onderdeel	Schroefverbinding	Aanhaalmoment
ERGON GE10 / GA20	Bevestiging (stuur)	3 Nm
ERGON GPI	Bevestiging (stuur)	4 Nm
ERGON GP30	Bevestiging (stuur)	5 Nm
KTM ODMP	Bevestiging (stuur)	2 Nm

Garantie

De KTM-fiets is een volgens de nieuwste technologieën gebouwde fiets. Deze is uitgerust met de beste onderdelen van bekende fabrikanten.

Met deze garantie levert KTM een vrijwillige fabrieksgarantie. In de EU geldt voor gebruikers altijd een garantietermijn van ten minste twee jaar na overdracht van de koopwaar.

De KTM-garantie geldt uitsluitend voor materiaal- of productiefouten gedurende twee jaar na aankoopdatum.

KTM Fahrrad garandeert ten minste 60 % van de nominale capaciteit voor accu's van 400 Wh, 500 Wh, 600 Wh, 625 Wh, 750 Wh en 800 Wh of 70 % van de nominale capaciteit voor accu's van 300 Wh tijdens de garantieperiode (zoals hieronder gedefinieerd): Met betrekking tot accu's die voor niet-commerciële doeleinden (d.w.z. persoonlijk gebruik) worden gebruikt, wordt de garantieperiode gedefinieerd als een van de volgende twee gevallen, afhankelijk van wat zich het eerst voordoet:

- Binnen 24 maanden na de datum van de eerste consumenten aankoop OF
- Binnen 500 volledige oplaadcycli

Met betrekking tot accu's die voor commerciële doeleinden worden gebruikt, wordt de garantieperiode, tenzij schriftelijk anders goedgekeurd door KTM Fahrrad, gedefinieerd als een van de volgende twee gevallen, afhankelijk van wat zich het eerst voordoet:

- Binnen 12 maanden vanaf de datum van aankoop door de commerciële gebruiker OF
- Binnen 500 volledige oplaadcycli

Schades als gevolg van onjuist gebruik of montage zijn uitgesloten van garantie en garantieclaims. Houd met name rekening met de gegevens in het hoofdstuk "*Bestemmingsconform gebruik*" over het maximaal toegestane totaalgewicht, gebruiksoorten en belastingsgrenzen van uw KTM-fiets. Het is de exclusieve verantwoordelijkheid van de klant om zijn fiets regelmatig te onderhouden en te verzorgen (inclusief uitvoering van alle inspecties zoals vermeld in deze handleiding); regelmatige verzorging, onderhoud en inspecties verlengen de levensduur van uw fiets.

Daarnaast wordt de garantie ongeldig als gevolg van de volgende punten:

- Het model-, serie- of productnummer op het product is gewijzigd, gewist, onleesbaar gemaakt of verwijderd. De specificaties van componenten zijn gewijzigd of de componenten zijn gemanipuleerd. De beschermzegel van componenten is verbroken.
- Modificaties waarvoor het product van KTM oorspronkelijk niet voor is vrijgegeven.
- Modificaties, die aan het product zijn uitgevoerd zodat het product voldoet aan lokale of nationale technische normen, maar waarvoor het product van KTM oorspronkelijk niet voor is vrijgegeven.
- Gebruik van accu's en elektrische onderdelen die niet compatibel met dit product zijn of niet zijn goedgekeurd. Opladen van accu's met opladers die niet met het product zijn meegeleverd of niet zijn goedgekeurd voor de betreffende accu.
- Ongevallen, overmacht, of oorzaken die buiten de invloed van KTM liggen, veroorzaakt door water, brand, oproer of ondeskundig gebruik of opslag.

Garantie- en reclamatieaanvragen moeten via de KTM dealer bij wie de fiets is aangeschaft, worden afgewikkeld. Benodigd is het overleggen van het aankoopbewijs, bestaande uit een originele aankoopbon of een kassabon met vermelding van de aankoopdatum, de naam van de handelaar en de modelaanduiding incl. framenummer van de fiets. KTM behoudt zich het recht voor om garantieverlening te weigeren als de documenten bij inzending onvolledig zijn.

Wettelijke aansprakelijkheid vanwege materiaaldefecten door uw verkoper blijven door deze garantie onverlet. Als er bij de fiets een defect aanwezig was reeds bij de gevarenoverdracht (de gevarenoverdracht vindt plaats samen met de overdracht van de fiets door de verkoper aan de koper na de afsluiting van de koop), kan de koper dit gebrek binnen 2 jaar vanaf dit tijdstip tegenover de verkoper claimen; als een gebrek binnen 6 maanden na de gevarenoverdracht aan het licht komt, wordt slechts weerlegbaar vermoed dat het bij het gebrek gaat om een materiaaldefect. Normale slijtage- en gebruiksverschijnselen (bijvoorbeeld van banden, binnenbanden, kettingen, kettingwielen, remblokken, lakwerk) en veroudering in een gebruikelijke omvang zijn geen materiaaldefecten, doch slechts beginnende, bij de gevarenoverdracht aanwezige gebreken, ongeacht of deze zichtbaar of verborgen waren.

KTM geeft geen garantie op lakwerk met betrekking tot kleurveranderingen. Lakwerk en oppervlakken zijn als gevolg van UV-straling onderhevig aan bepaalde kleurveranderingsprocessen – met name bij neon-lakwerk kunnen deze vanwege de samenstelling sterker of sneller optreden. Bij transparant gelakte carbonframes en carboncomponenten is de structuur van het carbonmateriaal zichtbaar. Dit is geen defect, maar een gewenst ontwerpelement. Het materiaal heeft een ietwat onregelmatige structuur.

KTM is niet aansprakelijk voor vermogensschade, uitvaltijden, leen- of huurapparatuur, reiskosten, gederfde winst en dergelijke. De aansprakelijkheid van KTM is beperkt tot de aanschafwaarde van het product, met inachtneming van een ouderdomsafhankelijke waardevermindering. In beginsel krijgt de aanvullende prestatie voorrang boven annulering of een korting. In het geval van garantieclaims behoudt KTM het recht om naar eigen goeddunken over te gaan tot reparatie van het defecte onderdeel, of het defecte onderdeel te vervangen door een functioneel gelijkwaardig exemplaar. Niet-defecte onderdelen worden slechts vervangen op kosten van de garantienemer. Hierbij kan geen aanspraak worden gemaakt op identieke kleurstellingen of designuitvoeringen. De aanvullende prestatie geldt in beginsel pas op zijn vroegst als mislukt als twee aanvullende prestatiepogingen zijn mislukt. Garantiereparaties worden bij KTM of door de betreffende servicepartner uitgevoerd. De kosten voor de reparaties die al vooraf door niet door KTM geautoriseerde bedrijven zijn uitgevoerd, worden niet vergoed. In dat geval wordt de garantie ongeldig. Reparaties of vervangingen in het kader van de garantie houden geen verlenging of nieuw begin van de garantietermijn in. Reparaties en rechtstreekse vervangingen in het kader van de garantie kunnen met functioneel gelijkwaardige vervangingsonderdelen worden uitgevoerd.

Noch KTM noch haar dochterondernemingen zijn aansprakelijk voor neven- of gevolgschades of voor overtredingen van een wettelijke of contractuele garantieplicht voor dit product. De rechten van de koper ten opzichte van de verkoper conform de betreffende geldende nationale wetgeving, d.w.z. de uit het koopcontract afgeleide rechten van de koper ten opzichte van de verkoper, evenals andere rechten, worden niet door deze garantie aangetast.

Voor bedrijfsmatige gebruikers gelden de actuele Algemene Voorwaarden van de firma KTM Fahrrad GmbH.

Frames, framekits en starre vorken

KTM geeft de eerste koper bij de aankoop van een compleet gemonteerde fiets een garantie op het aluminium frame inclusief achterbouw voor materiaaldefecten en fabricagefouten van vijf jaar. Deze garantie geldt uitsluitend als alle onderhoudsvoorschriften volgens hoofdstuk *“Onderhouds- en verzorgingsinstructies”* worden nageleefd. Daarnaast geeft KTM drie jaar garantie op starre vorken, voor zover het KTM-producten betreft. Anders gelden de bepalingen van de betreffende vorkfabrikant. Voor KTM-fietsen en KTM-vorken van carbon wordt een garantie van drie jaar verleend. Voor fietsen uit de categorie 5 / E5 conform hoofdstuk *“Bestemmingsconform gebruik”* is de garantie eveneens beperkt tot drie jaar. De garantietermijn gaat in op de datum van aankoop. Deze wordt uitsluitend verleend aan de eerste koper van een fiets bij een geautoriseerde KTM dealer. Aankopen via internetveilingen zijn uitgesloten van de garantie.

De genoemde garantie van vijf jaar op aluminium frames, of drie jaar op carbon-frames en frames uit de categorie 5 / E5 conform hoofdstuk *“Bestemmingsconform gebruik”* wordt uitsluitend verleend als de eerste inspectie na ten hoogste 200 km, en de inspecties daarna jaarlijks door een geautoriseerde KTM dealer worden uitgevoerd – zie hoofdstuk *“Onderhouds- en verzorgingsintervallen”*. De inspecties moeten door een geautoriseerde KTM dealer met stempel en handtekening worden bevestigd. Als deze onderhoudsinspecties niet worden uitgevoerd, wordt de garantietermijn voor aluminium frames verkort van vijf jaar naar drie jaar.

De kosten van inspecties en onderhoud zijn voor rekening van de eigenaar van de KTM-fiets. Als u een framekit bij onze reserveonderdelenafdeling koopt, moet de montage uitsluitend worden uitgevoerd door vakpersoneel. Schades als gevolg van onjuist gebruik of montage zijn uitgesloten van garantieclaims. In het geval van garantieclaims behoudt KTM het recht om naar eigen goeddunken over te gaan tot reparatie van het defecte onderdeel, of het defecte onderdeel te vervangen door een gelijkwaardig of hoogwaardiger exemplaar. Hierbij kan geen aanspraak worden gemaakt op identieke kleurstellingen of designuitvoeringen. Niet-defecte onderdelen worden slechts vervangen op kosten van de garantienemer. Houd rekening met de gegevens in het hoofdstuk *“Bestemmingsconform gebruik”* over het maximaal toegestane totaalgewicht, gebruiksoorten en belastinggrenzen van uw KTM-fiets.

Slijtageonderdelen

Uw KTM-fiets is een technische product. Vele onderdelen op uw fiets zijn vanwege de functie onderhevig aan slijtage. Slijtageonderdelen zijn, voor zover beschadigd als gevolg van normaal gebruik of slijtage, uitgesloten van de garantie. Hierna worden de slijtageonderdelen samen met hun definitie nader uitgelegd.

Begrip	Begripsverklaring
Banden	De frequentie van gebruik en het gekozen toepassingsgebied van de fiets zijn van invloed op de slijtage van de banden. De bestuurder heeft grote invloed op de slijtage van de banden, denk hierbij bijvoorbeeld aan vaak en krachtig remmen. Factoren als invloeden van overmatig zonlicht, benzine of olie kunnen eveneens tot schade aan de banden leiden – zie hoofdstuk <i>“Wielen en banden”</i> .
Velgen in combinatie met velgremmen	Bij een geactiveerde velgrem zijn niet alleen de remblokken aan slijtage onderhevig, maar ook de remvlakken op de velgen. Daarom moeten de velgen altijd regelmatig worden gecontroleerd op slijtage via de slijtage-indicatoren – zie hoofdstuk <i>“Remsysteem”</i> .
Remblokken en remschijven	De verzorging, het onderhoud en het betreffende toepassingsgebied van uw fiets spelen hierbij een grote rol. Het gebruik in bergachtig gebied en voor sportieve activiteiten leiden tot kortere vervangingsintervallen. Controleer de remblokken en remschijven regelmatig – zie hoofdstuk <i>“Remsysteem”</i> .
Ketting	De mate van slijtage is sterk afhankelijk van het soort gebruik van de fiets. Onderhoud en verzorging, zoals reinigen en smeren, leiden tot een langere levensduur. Ondanks dat moet de ketting worden vervangen als de slijtagegrens is bereikt – zie hoofdstuk <i>“Aandrijving”</i> .
Kettingbladen, kettingwielen, lagers, geleiderollen	Onderhoud en verzorging, zoals reinigen en smeren, leiden tot een langere levensduur. Ondanks dat moet worden overgegaan tot vervanging als de slijtagegrens is bereikt – zie hoofdstuk <i>“Aandrijving”</i> .
Verlichting	De verlichtingsinstallatie en de reflectoren zijn vanwege de functie onderhevig aan slijtage en veroudering. Deze moeten regelmatig worden vervangen – zie hoofdstuk <i>“Verlichting”</i> .
Hydrauliekoliën en smeermiddelen	Hydrauliekoliën en smeermiddelen verliezen na verloop van tijd hun effectiviteit. De smeerpunten moeten regelmatig worden gereinigd en opnieuw worden gesmeerd.
Stuurlinten en stuurgrepen	Het is noodzakelijk om deze regelmatig te vervangen.
Versnellings- en remkabels	Alle bowdenkabels moeten regelmatig worden onderhouden en indien nodig worden vervangen. De slijtage is hoger als uw fiets vaker wordt blootgesteld aan weersinvloeden.
Lak	Controleer alle lakoppervlakken regelmatig op beschadigingen. Neem indien nodig contact op met uw KTM dealer. Plak transparante folies op lakoppervlakken om beschadigingen van de lak door schurende kabels te voorkomen.
Voorbouw, stuur en zadelsteun	Voorbouw, stuur en zadelsteun zijn dragende onderdelen en daardoor van groot belang voor de veiligheid. Laat deze uiterlijk na 2 jaar vervangen – zie hoofdstuk <i>“Onderhouds- en verzorgingsintervallen”</i> .

Framegraveringen



Carbonframes zijn niet geschikt voor graveringen. Als gevolg van een ontbrekende stabiliteit van het fietsframe kunnen er bij belastingen breuken in het frame optreden. Daardoor worden alle (op het frame betrokken) garantieclaims nietig.

Een algemeen gebruikte methode voor diefstalpreventie is het graveren van frames. Omdat daarbij het frame eigenlijk een geringe mate wordt beschadigd, is er met het oog op veiligheid en garantie bijzondere voorzichtigheid geboden. De indringdiepte van de graving mag niet meer zijn dan 0,2 mm, omdat er anders problemen bij garantieclaims kunnen ontstaan. De graving moet in het gedeelte van de trapas worden aangebracht, zodat de stabiliteit van het frame zo min mogelijk wordt aangetast. Neem voor graveren van het frame contact op met uw KTM dealer. Ter voorkoming van corrosie op de graving kan een transparante sticker, die bestand is tegen omgevingsinvloeden als regen, vuil en UV-licht, over de gegraveerde plek worden aangebracht. Als alternatief voor een graving kan het frame ook worden gekenmerkt met een speciale sticker, waarvan de code – net als bij de graving – in een database wordt opgeslagen en die in geval van diefstal kan worden uitgelezen. Het frame wordt bij deze methode niet beschadigd. Geen van beide methoden biedt echter een absolute bescherming tegen diefstal. De aangebrachte codering moet kwaadwilligen in het ideale geval afschrikken, zodat het aantal diefstallen afneemt. Beveilig uw fiets altijd door deze met een goedgekeurd fietsslot aan een vast voorwerp te bevestigen.

Overdrachtsprotocol

Bij de overname van de fiets door de koper, moet de KTM dealer ervoor zorgen dat alle hierna genoemde punten zijn gecontroleerd en dat de fiets in een onberispelijke, bedrijfszekere toestand is overgedragen. De betreffende controles moeten na het voltooien worden afgevinkt.

Controle remmen:

- ☐ Routing remkabels
- ☐ Controle van de remleidingen
- ☐ Controle van de bevestigingsschroeven van het remsysteem
- ☐ Dichtheidscontrole bij hydraulische remsystemen
- ☐ Functie en werking van de rem

Controle ophangingsysteem:

- ☐ Basisfuncties en dichtheid verende voorvork
- ☐ Basisfuncties en dichtheid achterdemper
- ☐ Instelling en soepele loop balhoofdset
- ☐ Controle bevestigingsschroeven van ophangingsonderdelen
- ☐ Controle schroefverbindingen achterbouw

Overige controles:

- ☐ Instelling en stevige montage van stuur en voorbouw
- ☐ Stevige montage van cranks en pedalen
- ☐ Instelling en stevige montage van zadel, zadelsteun en handgrepen
- ☐ Correcte bevestiging van ketting
- ☐ Functie verlichting
- ☐ Instelling en stevige montage van bagagedrager, afscherming en standaard
- ☐ Stevige montage van overige opbouw delen
- ☐ Volledig functie van het aandrijfsysteem elektrische fiets inclusief het laden van de accu

Controle versnellingsstelsel:

- ☐ Routing versnellingskabels
- ☐ Instelling van de schakelhendels
- ☐ Instelling van de eindaanslagen
- ☐ Instelling van de kabelspanning
- ☐ Functie van het versnellingsstelsel
- ☐ Controle van de bevestigingsschroeven van het versnellingsstelsel

Controle wielen:

- ☐ Controle van de rondloop (centrering)
- ☐ Correcte plaatsing van de band op de velg
- ☐ Controle van de spaakspanning
- ☐ Luchtdruk in de banden
- ☐ Correct montage van het wiel
- ☐ Stevige montage van snelspanner
- ☐ Stevige montage van de steekas

Bij de overdracht van de fiets:

- ☐ De fiets is compleet en in onberispelijke staat en in bedrijfszekere toestand inclusief originele gebruikshandleiding overhandigd.
- ☐ Een mondeling instructie over het foutvrije gebruik, met name over de inrijvoorschriften voor remmen, heeft plaatsgevonden.
- ☐ Handleidingen van onderdelenfabrikanten zijn overhandigd.
- ☐ Over het naleven van de betreffende aanwijzingen in de originele gebruikshandleiding is instructie gegeven.
- ☐ Er is gewezen op de garantierichtlijnen in de originele gebruikshandleiding.

.....
Model

.....
Framenummer

.....
Sleutelnummer

.....
Plaats en datum

.....
Handtekening verkoper

.....
Handtekening koper of ouder/voogd van koper

Fietspaspoort

Bij een garantieclaim moet een kopie van deze bladzijde of een garantieaanvraag van uw KTM dealer, bij wie u de fiets hebt aangeschaft, bij ons worden ingediend. Bewaar dit fietspaspoort daarom zorgvuldig.

De KTM dealer garandeert met zijn handtekening dat de volgende fiets rijklaar en bedrijfszeker aan u als klant is overgedragen:

Model:

Framehoogte:

Framenummer:

Categorie (volgens bestemm.conf. gebruik):

Toegestaan maximaal totaalgewicht:

Kleur:

Bagagedrager toegestaan: ☐ JA ☐ NEE

Toegestane belasting van de bagagedrager:

Aanhanger toegestaan: ☐ JA ☐ NEE

Toegestane aanhangerbelasting:

Kinderstoeltje toegestaan: ☐ JA ☐ NEE

Remsysteem: ☐ Velgrem ☐ Schijfrem

Toewijzing rechter remhendel: ☐ Voorrem ☐ Achterrem

Toewijzing linker remhendel: ☐ Voorrem ☐ Achterrem

Aandrijving: ☐ derailleur ☐ Shimano naafversnelling ☐ Enviolo versnellingsnaaf

Wielen en banden: ☐ Steekas ☐ Snelspanner

Veeronderdelen: ☐ Volledig geveerd ☐ Hardtail ☐ Ongeveerd

Balhoofdset: ☐ Geschroefd ☐ Stuurpen

Wiel:

EPAC aandrijfsysteem:

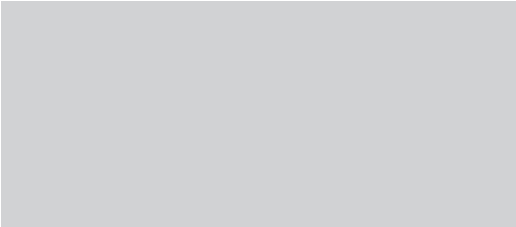
Boordcomputer:

Accu:

EPAC Accusleutelnummer:

Oplader:

ABS-remstelsysteem: ☐ JA ☐ NEE



Stempel en handtekening van KTM dealer

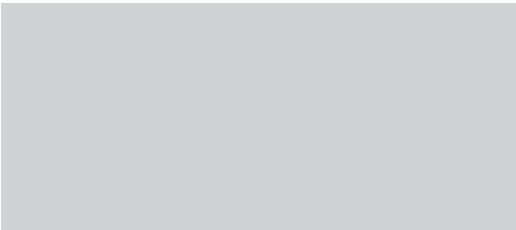
Inspectiebewijs

Hiermee bevestigen wij dat het hieronder genoemde fietsmodel door een geautoriseerde KTM dealer op gebreken is onderzocht. Aangetaste slijtageonderdelen zijn vervangen en gebreken zijn verholpen. De fiets is na het uitgevoerde onderhoud in een verzorgde en onberispelijk staat.

Naam van de koper:

Model: Aankoopdatum:

Framenummer: Categorie:



Stempel en handtekening van dealer

1. Inspectie, na 200 km

Datum:

Vervangen of gerepareerde onderdelen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

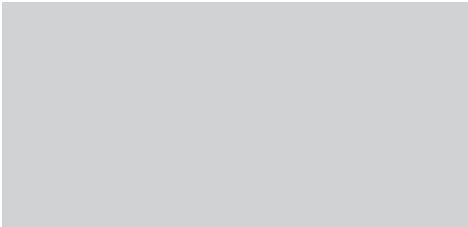
.....

.....

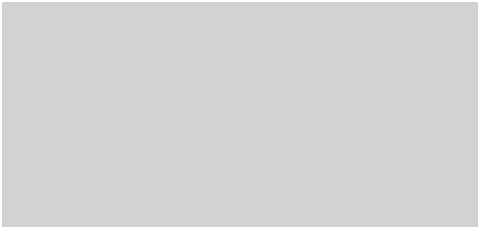
.....

.....

.....



Stempel en handtekening van dealer



Stempel en handtekening van dealer

3. Inspectie, 2-jaars service

Datum:

Vervangen of gerepareerde onderdelen:

.....

.....

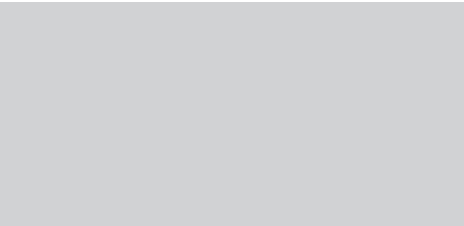
.....

.....

.....

.....

.....



Stempel en handtekening van dealer

4. Inspectie, 3-jaars service

Datum:

Vervangen of gerepareerde onderdelen:

.....

.....

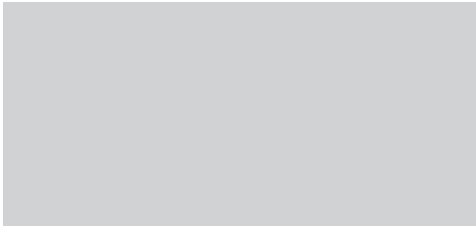
.....

.....

.....

.....

.....



Stempel en handtekening van dealer

5. Inspectie, 4-jaars service

Datum:

Vervangen of gerepareerde onderdelen:

.....

.....

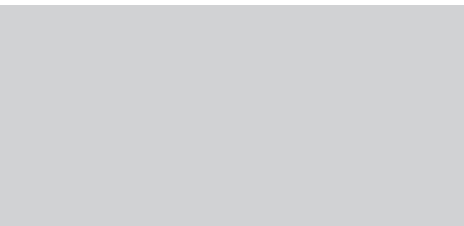
.....

.....

.....

.....

.....



Stempel en handtekening van dealer

6. Inspectie, 5-jaars service

Datum:

Vervangen of gerepareerde onderdelen:

.....

.....

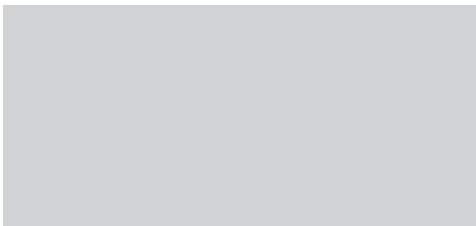
.....

.....

.....

.....

.....



Stempel en handtekening van dealer

ktm-bikes.at/service/service-documents



Scanne mich für den Download der Original Betriebsanleitung
Scan me to download the original operating instructions
Scannez-moi pour télécharger le mode d'emploi d'origine
Scansionami per scaricare le istruzioni per l'uso originali
Escanéame para descargar el manual de instrucciones original
Naskenujte mě a stáhněte si originální návod k obsluze
Naskenuj ma pre stiahnutie originálu návodu na obsluhu
Odčitaj me za prenos izvirnika navodil za uporabo
Olvasd be az eredeti használati útmutató letöltéséhez
Zeskanuj mnie, aby pobrać oryginalną instrukcję eksploatacji
Scan mij om het originele instructieboekje te downloaden
Skeniraj me za preuzimanje originalnih uputa za upotrebu
Σάρωσέ με για τη λήψη των γνήσιων οδηγιών χρήσης
Ler para descarregar o manual de instruções original
Skanna mig för att ladda ned bruksanvisningen i original
Skannaa ja lataa alkuperäiset käyttöohjeet

KTM
BIKE INDUSTRIES

**KTM FAHRRAD
GMBH**

Harlochnerstraße 13
5230 Mattighofen
Austria

**KTM FAHRRAD
DEUTSCHLAND GMBH**

Adolf-Kolping-Straße 34
D-84359 Simbach am Inn
Germany

DESIGN BY GROUPE-DESOURDRE

KTM-BIKES.AT

Technische Änderungen ohne weitere Information vorbehalten. Für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung. Stand: Juli 2026
Specifications are subject to change without notice. For errors, technical mistakes and misprints no liability is assumed. Stand: July 2026