



# NAVODILA ZA UPORABO

EPAC



**KTM**  
BIKE INDUSTRIES

# Vsebina

<b>Splošne informacije</b> .....	2	<b>Veriga</b> .....	35
Napotki za varno ravnanje .....	2	<b>Jermen</b> .....	35
Pred prvo vožnjo .....	4	<b>Nadzor delovanja</b> .....	36
Pred vsako vožnjo .....	4	<b>Obročniki in pnevmatike</b> .....	37
Po padcu .....	5	Splošne informacije .....	37
<b>Podrobni ogled – kolo</b> .....	6	Ravnanje z osovini .....	37
<b>Podrobni ogled – kolo EPAC</b> .....	8	Ravnanje s hitrimi odpiranjem .....	38
<b>Prevoz prtljage</b> .....	9	Pnevmatike, platišče, gibka cev .....	39
Nosilci za prtljago .....	9	Napetost špic in koncentričnost platišča .....	41
Torba za krmilo .....	9	Prazna pnevmatika .....	41
Torba lowrider .....	9	<b>Elementi vzmetenja</b> .....	44
Uporaba priklopnikov .....	10	Opredelitev izrazov .....	44
Uporaba otroških sedežev .....	10	Vzmetenje .....	45
<b>Pravilna uporaba</b> .....	11	Zadnji blažilnik .....	46
Kategorizacija .....	11	Vzdrževanje elementov vzmetenja .....	47
Posebne omejitve .....	14	Vzmeten opornik sedeža .....	48
<b>Pogonski sistem EPAC</b> .....	15	Opornik sedeža, nastavljiv v višino .....	48
Pravne podlage .....	15	<b>Osvetlitev</b> .....	49
Varnostni napotki .....	16	Osvetlitev EPAC-a .....	49
Varnostni napotki za otroška kolesa EPAC .....	17	Osvetlitev kolesa .....	49
Splošne informacije .....	17	Odpravljanje napak .....	49
Skladnost .....	17	<b>Set cevi krmila</b> .....	50
Čiščenje in nega .....	18	Nadzor zračnosti ležajev .....	50
Vzdrževanje in popravilo .....	18	<b>Posebnost materiala karbona</b> .....	51
Odstranjevanje .....	19	<b>Prevoz kolesa</b> .....	52
Prevoz in nakladanje .....	19	Prevoz kolesa z avtomobilom .....	52
Domet .....	20	Prevoz kolesa z vlakom .....	52
KTM-Izjava o skladnosti .....	21	Prevoz kolesa z letalom .....	52
<b>Prilagoditve na kolesu</b> .....	22	<b>Oprema za kolo</b> .....	53
Poiščite pravilno višino okvirja .....	22	Kolesarska čelada .....	53
Višina in položaj sedeža .....	23	Čevlji in pedala .....	53
Višina krmila in nastavitve nosilca krmila .....	24	<b>Napotki za vzdrževanje in nego</b> .....	54
<b>Zavorni sistem</b> .....	25	Čiščenje in nega .....	54
Splošne informacije .....	25	Skladiščenje in shranjevanje .....	54
Doseg zavornih ročic .....	25	<b>Intervali za vzdrževanje in nego</b> .....	55
Mehanska zavora platišča .....	26	<b>Priporočljivi privojni momenti</b> .....	56
Hidravlična zavora platišča .....	27	<b>Jamstvo in garancija</b> .....	58
Kolutne zavore .....	28	Okvirji, seti za okvirje in toge vilice .....	59
Kotra zavora .....	29	Obrabljeni deli .....	59
<b>Pogon</b> .....	30	Gravura okvirja .....	60
Splošne informacije .....	30	<b>Zapisnik o predaji</b> .....	61
Krmilni ležaj in pedal .....	30	<b>Dokumenti kolesa</b> .....	62
Menjalnik .....	31	<b>Potrdilo o pregledu</b> .....	63
Menjalnik v pestu .....	34		

# Splošne informacije

Z nakupom tega kolesa ste izbrali kakovitoten 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 in najkakovostnejših materialih ter opremljena z najboljšimi komponentami. Vaše kolo je v celoti sestavljeno 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 možno nevarnost. Če se ji ne izognete, lahko to povzroči smrt ali hude poškodbe.



**NOTEPOTEK / PREVIDNO:** Označuje možno škodljivo situacijo. Če se ji ne izognete, se lahko kolo ali nekaj v njegovi okolici poškoduje.

Originalna navodila za uporabo skrbno preberite. Če jih popolnoma ne razumete, se neposredno obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM. Vsa kolesa, ki so opremljena z električnim pogonskim sistemom, so v teh navodilih označena kot EPAC (Electrically Power Assisted Cycle - kolesa z dodatnim električnim pogonom). Če ste se odločili za nakup EPAC-a, preberite pred prvo uporabo Dodatek k originalnim navodilom za uporabo. Če dovolite tretji osebi uporabo EPAC-a, 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, da bo vsaka vožnja dobra.

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 le-te shranite.
- Vaš specializiran trgovec KTM naj vaše kolo pripravi tako, da se lahko z njim peljete. Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na kolesu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM.
- Če imate kakršna koli vprašanja glede varne uporabe in ravnanja, se obrnite na vašega 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 je vaše kolo varno za uporabo.**

Preberite naslednje odseke „Pred prvo vožnjo“, „Pred vsako vožnjo“ in „Po padcu“. Mnoge komponente, vgrajene v kolo, so izpostavljene velikim obrabam. Vaš specializiran trgovec KTM naj redno pregleduje vaše kolo - glejte poglavje „Intervali vzdrževanja in nege“

### ▪ **Prve izkušnje z vašim kolesom si nabirajte na varnem terenu, kjer ni prometa.**

Pred uporabo kolesa se seznanite z vsemi funkcijami, zlasti zavorami in prestavljanjem. Enako velja za otroke.

- **Otroška kolesa**

Prepričajte se, da je vaš otrok razumel vse informacije o varni uporabi in upravljanju kolesa. Bodite pozorni na nošenje čelade.

- **Ponoči oz. ob slabi vidljivosti vozite počasi in nikoli brez osvetlitve.**

Nujno potrebni so žarometi, zadnje luči in odsevniki ter način vožnje, ki je prilagojen glede na situacijo.

- **Pri uporabi vašega 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“.

- **Bodite še posebej previdni pri vožnji z večjimi hitrostmi.**

Dvojna hitrost - štirikratna zavorna pot. V zastrašujočih situacijah ali pri zelo močnem zaviranju se lahko kolesa zaklenejo in zaradi tega se lahko kolo prevrne. Bistvenega pomena je predvidljiva vožnja in pravilno zaviranje.

- **Svoj način vožnje prilagodite ustreznim pogojem.**

Mokra podlaga bistveno podaljša zavorno pot, prezgodnje zaklepanje kolesa pa lahko povzroči padeč.

- **Bodite pozorni, da so velikost okvirja in krmilni elementi prilagojeni vaši višini.**

Napačno izbrana velikost okvirja lahko otežuje upravljanje in nadzorovanje kolesa – na primer ni mogoče 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 je med vožnjo prepovedano.**

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 padeč.**

Železniške proge prečkajte kolikor se da pod pravim kotom.

- **Ne pozabite, da ste na križiščih lahko drugim voznikom v mrtvem kotu.**

Tako nastanejo nevarne situacije, zlasti ko se motorno vozilo obrača.

- **Pri popravilih in zamenjavah uporabljajte izključno originalne komponente KTM.**

Pri zamenjavi komponent vašega kolesa se priporoča izključno uporaba originalnih komponent KTM, ki morajo ustrezati določenim lastnostim. Glede izbire nadomestnih komponent za obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM.

- **Vedno zaščitite življenjski prostor živali in rastlin.**

Vozite le po določenih poteh in cestah. 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 padeč.

- **Na kolesu se vedno peljite sami.**

Izjema je prevažanje majhnih otrok v posebnem otroškem sedežu. Dodatna dovoljena 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 svojim kolesom.

- **Nikoli ne vozite pod vplivom drog, alkohola ali zdravil oz., če ste pretirano utrujeni.**

To je zelo nevarno, saj lahko izgubite nadzor nad svojim kolesom.

# Pred prvo vožnjo

1. Omejitev obremenitve kolesa in njegovih komponent ne smete prekoračiti. Vaše 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 kolo oz. 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 pozanimate glede zaskoka oz. sprostitev čevlja s pedala – glejte poglavje „Kolesarska oprema“.
7. Tako po nakupu kolesa opravite vse nastavitve elementov vzmetenja pri vašem specializiranem trgovcu KTM. Pomankljivo nastavljeni elementi vzmetenja lahko negativno vplivajo na vožnjo in s tem povečajo varnostno tveganje. Poleg tega lahko povzročijo poškodbe elementov vzmetenja ali na 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 lahko pride med prevozom ali manipulacijo do sprememb na kolesu.

1. Vizualno pregledajte vse pritrilne vijake. Kolo ne sme imeti mehanskih poškodb v obliki globokih prask, vdolbinic ali razpok. Ne smejo se slišati nenavadni zvoki, ki bi lahko nakazovali, da vijaki niso tesni.
2. Vsi hitri napenjalniki oz. osovine na sprednjem in zadnjem kolesu ter na oporniku sedeža morajo biti trdno zaprti. To preverite tudi, če ste kolo za kratek čas pustili nenadzorovan.
3. Preverite stanje, koncentričnost in zračni tlak obeh pnevmatik. Pravilen zračni tlak v pnevmatiki lahko preverite s palcem. Če imate manometer, ga uporabite za določitev tlaka. Ta postopek najdete v poglavju „Obročniki in pnevmatike“.
4. Najprej v stanju preverite, če zavore popolnoma delujejo. Zavorne ročice potegneta proti krmilu. Zavorna ročica se nikoli ne sme dotikati krmila. Debelina zavornih oblog mora še zadostovati za varno zaviranje.

**Zavora platišča:** 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. Prevrnitev z obrobe platišča na špice ne sme biti omogočeno.

**Hidravlični zavorni sistem:** Iz komponent zavornega sistema ne sme uhajati nobena zavorna tekočina – glej poglavje „Zavorni sistem“.

5. Pri aktivnem sodelovanju v cestnem prometu je treba upoštevati nacionalne pogoje zadevnih držav. Nikoli se ne vozite brez osvetlitve in odsevnikov – glej odsek „Napotki za varno ravnanje“.
6. Da bi preverili set cevi krmila, le-tega premikajte izmenično levo in desno, kar mora potekati lahkotno in prosto. Ko je zavora sprednjega kolesa pritisnjena, kolo sunkovito premikajte naprej in nazaj. Tudi to mora potekati prosto in brez pokaanja. Krmilo ne sme omogočati vrtenja glede na prednji obročnik – glejte poglavje „Set cevi krmila“.
7. Če želite preveriti podvozje, se naslonite na vaše kolo, tako da lahko ugotovite, če elementi vzmetenja delujejo, kot običajno – glej poglavje „Elementi vzmetenja“.
8. Stojalo za kolesa morate pred začetkom vožnje zložiti, da preprečite padec.

# Po padcu



- Če so komponente po padcu upognjene, jih nikoli ne poravnajte sami. Obstaja povečano tveganje zlo- ma. To velja predvsem za vilice, krmilo, nosilec krmila, gonilko set in pedala.
- Poglavje „Posebnosti materiala karbon“ se nanaša na ravnanje s karbonskimi komponentami - skrbno ga preberite.

Zunanji vplivi, padci ali nesreče lahko poškodujejo varnostne sestavne komponente kolesa. Da bi se izognili nevarnim situ- acijam 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 v običajni, pravilni poravnavi, vijaki pa še vedno tesni. Če želite preveriti, vstavite prednje kolo med kolena in krmilo izmenično zavijte v levo in desno. Nosilec krmila se pri tem ne sme zvijati. Če se krmilo zavrti, ko poskušate zavorno ročico pritisniti navzdol, tesna vijačna povezava ni več zagotovljena - glejte poglavje „Prilagoditve na kolesu“.
3. Veriga ne sme pasti iz sprednjih verižnikov ali zadnjega zobnika. Sprednji menjalnik, zadnji menjalnik in pritrđitev zad- njega menjalnika se v nobenem primeru ne smejo upogibati. Če zadnji menjalnik zaide v špice, obstaja velika nevar- nost padca. S pomočjo druge osebe, ki drži sedež in rahlo privzdigne kolo, med tem ko vi upravljate gonilki, morate nato še preveriti delovanje menjalnika. Menjajte med prestavami, da jih preverite - glejte poglavje „Pogon“.
4. Izmenjujoče potisnite sedlo navzgor / navzdol oz. ga poskusite zasukatı, da preverite vijačno povezavo med sedežem in opornikom sedeža. Vrtenje oz. premikanje sedeža ne sme biti omogočeno. S to metodo lahko preverite tudi tesen položaj opornika sedeža v okvirju - glejte poglavje „Prilagoditve na kolesu“.
5. Na kratko dvignite kolo in pustite, da se odbija po tleh. Prepričajte se, da ne slišite nobenega nenavadnega ropotajo- čega hrupa - to lahko pomaga prepoznati ohlapne vijačne povezave.
6. Vozite počasi in previdno, če stanje vašega kolesa to še omogoča. Izogibajte se ostrim zaviralnim manevrom in moč- nemu 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	Set cevi krmila	8	Zavora sprednjega kolesa	14	Spodnja cev	20	Zadnji menjalnik	26	Opornik sedeža
3	Nosilec krmila	9	Špice	15	Pedal	21	Zobnik	27	Vpenjalna objemka sedeža
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 Treking Onroad (simbolna slika)

1 Zgornja cev	8 Vilice	15 Pogon	22 Zadnji menjalnik	29 Vpenjalna objemka sedeža	36 Zaščitna pločevina za verigo
2 Set 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 Pedal	25 Zavora zadnjega kolesa	32 Akumulator	39 Nosilci za prtljago
5 Krmilo	12 Ventil	19 Krmilni ležaj	26 Prečka sedeža	33 Zaklepanje 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	

# Prevoz prtljage



- Za namestitve nosilcev za prtljago, dodatne opreme za prevoz prtljage, otroških sedežev in priklonikov se posvetujte s svojim specializiranim trgovcem KTM.
- Težko prtljago je treba spraviti čim bolj nizko. Podaljšajo zavorne poti je potrebno je prilagoditi vožnjo (možno nihanje). Enako velja za otroške sedeže in priklonike. Vožnjo vadite na varnem mestu (še posebej s praznim otroškim sedežem) in temu prilagodite svoj slog vožnje.
- Bodite pozorni na največjo dovoljeno skupno težo vašega kolesa, ki je nikoli ne smete preseči. Dodatna teža otroškega sedeža in obremenitev priklonika brez zavor sta vključena v največjo dovoljeno skupno težo. Glejte odsek „Kategorizacija“ v poglavju „Pravilna uporaba“.
- Elemente vzmetenja in tlak v pnevmatikah prilagodite dodatni teži.
- Pri privezovanju torbe bodite pozorno, da v špice ne pride noben pritrdilni trak.

## Nosilci za prtljago

Poleg tega, da lahko prtljago prevažate z običajnim nahrbtnikom, lahko uporabite tudi posebno dodatno opremo, kot so torbe za krmilo, druge torbe za kolo in nosilce za prtljago. Zaradi konstrukcijsko-tehničnih razlogov niso vse vrste prevoza prtljage primerne za vsak model kolesa. Tu najdete pregled najpogostejših načinov prevoza prtljage.



Slika 1/9 Nosilci za prtljago



Slika 2/9 Torba za nosilce za prtljago



Slika 3/9 Torba za krmilo



Slika 4/9 Torba lowrider

Vsi nosilci za prtljago, ki jih namesti podjetje KTM („Slika 1/ Nosilci za prtljago“ na strani 9), ustrezajo standardom EN 14872 in EN ISO 11243. V skladu s temi standardi je največja obremenitev vedno 10 kg, 18 kg ali 25 kg. Edina izjema so nosilci za težko prtljago transportnega EPAC-a - glej poglavje „Pravilna uporaba“ odsek „Transport EPAC“. Teža, ki ustreza vašemu modelu, je vgravirana neposredno na nosilce za prtljago. Če so nosilci za prtljago naknadno vgrajeni, je treba zagotoviti, da so bili tudi preizkušeni v skladu z zgornjimi standardi in primerni za namestitev na ustrezen okvir kolesa. Vedno naložite nosilce za prtljago z ustreznimi, stabilnimi, če je le mogoče, nepremočljivimi torbami („Slika 2/ Torba za nosilce za prtljago“ na strani 9) s čim nižjim težiščem. Namestitev samonosilnih nosilcev za prtljago, ki so pritrjeni na opornik sedeža, pri karbonskih oz. polno vzmetenih okvirjih ni dovoljena. Upoštevajte vse omejitve, ki jih določijo proizvajalec opornika sedeža.

## Torba za krmilo

Torbe za krmilo („Slika 3/ Torba za krmilo“ na strani 9) so pogosto pritrjene s hitrimi zapirali in ponujajo praktičen način shranjevanja dragocenosti ali fotografske opreme.

## Torba lowrider

Tako imenovane torbe lowrider („Slika 4/ Torba lowrider“ na strani 9) lahko pritrдите s posebnimi držali za vilice. Torbe lowrider so primerne za prevoz težkih kosov prtljage, saj nizko težišče v veliki meri ne vpliva na vožnjo.

# 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. Glede oblike in osvetlitve lahko obstajajo omejitve oz. zahteve.
- Zastavica na drogu, nameščena na priklopnik, olajša vašo vidnost drugim udeležencem v prometu.
- Namestitev priklopnika na kolesih kategorije 1/ E1 glede na poglavje "Pravilna uporaba", kot tudi na kolesih s polnim vzmetenjem in kolesih s karbonskim okvirjem ni dovoljena.

Iz konstrukcijsko-tehničnih razlogov niso vsi modeli koles podjetja KTM Fahrrad GmbH primerni za namestitev priključka priklopnika. Zato povprašajte pri proizvajalcu priklopnikov oz. vašem specializiranem trgovcu KTM, kateri model priklopnika je ustrezen za vaše kolo.

Podjetje KTM Fahrrad GmbH je odobrilo naslednje sisteme priključkov:

- Oсна namestitev nizke pritrditve krmila („Slika 1/ Nizko krmilo“ na strani 10)
- Namestitev nizke pritrditve krmila na koncu vilic
- Namestitev srednje pritrditve krmila na nosilce za prtljago („Slika 2/ Vlečno krmilo“ na strani 10)

Na splošno lahko ločimo med priklopniki z in brez zavor. Največja dovoljena obremenitev priklopnika je 80 kg za priklopnike z zavorami in 40 kg za priklopnike brez zavor

Upoštevajte tudi nacionalne predpise posameznih držav, med katerimi dovoljujejo le znatno nižje obremenitve priklopnika. Pri ravanju s kolesi z menjalnikom v pestu je potrebna posebna previdnost, če je na pesto zadnjega kolesa pritrjen priklopnik z namestitvijo nizke pritrditve krmila. Kljub pritvitu priključka priklopnika je treba pravilno namestiti nosilec navora pesta prestav. Pri namestitvi prikolice se prepričajte, da je vedno dovolj trdno vpenjanje in potrebna zaščita pred vrtenjem priključka priklopnika.



Slika 1/10 Nizko krmilo



Slika 2/10 Vlečno krmilo

## Uporaba otroških sedežev



- Prepovedano je pritrjevanje otroških sedežev neposredno na krmilo oz. kakršne koli nosilce prtljage - obstaja nevarnost zloma.
- Prepričajte se, da je otrok pripet v otroški sedež in da ima oblečeno primerno zaščitno opremo v obliki kolesarske čelade.
- Otroški sedež zaradi dodatne teže poveča zavorno pot.
- Bodite še posebej 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 lahko pri tem poškoduje.
- Karbonski okvirji in kolesa s polnim vzmetenjem niso primerni za pritržitev otroškega sedeža.
- Otroški sedeži ne smejo biti nameščeni na kolesih, ki so opremljena z opornikom sedeža ali vzmetenim sedežem. Premične komponente lahko poškodujejo otroka.



Slika 3/10 Vir BabyOK

Iz konstrukcijsko-tehničnih razlogov niso vsi modeli koles podjetja KTM Fahrrad GmbH primerni za namestitev otroškega sedeža. Zato povprašajte pri proizvajalcu otroških sedežev oz. vašem specializiranem trgovcu KTM, kateri model je ustrezen za vaše kolo. Podjetje KTM Fahrrad GmbH odobri otroške sedeže za namestitev na cev sedeža („Slika 3/ Vir BabyOK“ na strani 10). Kolesa kategorij 1, 4, 5 ter E1, E4 in E5, glede na poglavje "Pravilna uporaba" niso primerna za uporabo otroških sedežev. Tudi karbonski okvirji niso primerni za pritržitev otroškega sedeža.

# Pravilna uporaba

Okvirji koles in z njimi povezane komponente so na splošno zasnovani za različne namene in vrste uporabe. Vsak tip kolesa je namenjen določenemu namenu. Podjetje KTM izdeluje številne kategorije gorskih koles, cestnih, dirkalnih in ciklokros koles, pohodniških, turističnih, tovornih in turističnih koles ter koles za otroke in 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 glede na predvideno uporabo. Proizvajalec in specializirani trgovec ne odgovarjata za škodo, ki bi nastala zaradi neupoštevanja ustreznih omejitev obremenitve ali zaradi nepravilne uporabe kolesa. Da bi dolgoročno lahko zagotovili dolgoročno varnost kupljenega izdelka, se morate nujno držati določitev za obratovanje, vzdrževanje in servisiranje, ki jih je v navodilih za uporabo predpisal proizvajalec. Seznanite 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

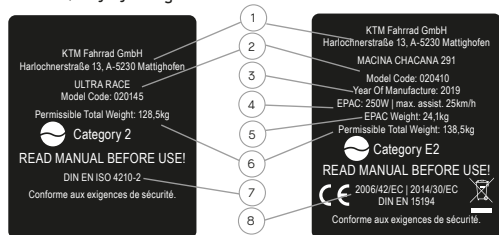
Podjetje KTM Fahrrad GmbH določa kategorije 0-5 oz. kategorije EPAC E0-E5, ki se med seboj bistveno razlikujejo, zlasti glede predvidene uporabe. Različne kategorije so opisane na naslednjih straneh.

Ustrezna kategorija je navedena v obliki nalepke „Slika 1/ Nalepka za kolo“ na strani 11 / „Slika 2/ Nalepka za EPAC“ na strani 11 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 oznako CE.

Proizvajalec z oznako CE v skladu z uredbo EU izjavlja, da "izdelek izpolnjuje veljavne zahteve, ki jih v prilogi določa usklajevalna zakonodaja Skupnosti."

**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 11), ki jih je mogoče namestiti na vilice, okvir oz. sedež brez prečke.



Slika 1/11 Nalepka za kolo

Slika 2/11 Nalepka za EPAC




Slika 3/11 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 in je v nobenem primeru ne smete preseči
7	ISO 4210-2: Kolesa - Varnostne zahteve za kolesa
8	2006/42 / ES = Direktiva o strojih 2014/30 / ES = EMC direktiva EN 15194 = Kolesa - Kolesa z električnim pogonom - Kolesa EPAC


## Kategorija 0 / E0

Tipi kolesa	Otroška kolesa
	<p><b>Lastnosti kategorije 0 / E0</b></p> <p>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 oddaljeno od prometa in drugih nevarnosti ali ovir ter se prilagodijo svojim sposobnostim.</p>
Dovoljena uporaba	Uporaba koles iz kategorije 0 / E0 je dovoljena le pod nadzorom staršev.
Nedovoljena uporaba	Otroci ne smejo voziti koles v bližini naklonov, robnikov, stopnic, drugih nepravilnosti na cestišču, pokrovov kanalov ali na poteh, ki jih uporabljajo motorna vozila.
Zanimivosti	 <p>Največja nastavljiva višina sedeža (glej 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.</p>

## Kategorija 1 / E1

Tipi kolesa	Road Race, Time Trial, Triathlon
	<p><b>Lastnosti kategorije 1 / E1</b></p> <p>To je kategorija koles, ki so zasnovana za uporabo na asfaltiranih cestah ali spolzkih cestah. Stik med pnevmatiko in cestno površino se lahko nenamerno izgubi.</p>
Dovoljena uporaba	Izključno za uporabo na urejenih asfaltiranih cestah.
Nedovoljena uporaba	Ni primeren za terensko uporabo in za uporabo z nosilci prtljage ali kolesarskimi torbami.
Zanimivosti	<p>Glede na državo je morda možno, da je za skladnost z nacionalno zakonodajo na javnih cestah potrebna naknadna opremljenost z žarometi, odsevniki, zaščitnimi pločevinami itn. Vključena je varnostna oprema kolesa iz kategorije 1 / E1, potrebna za namene treningov ali tekmovanja, 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.</p>


## Kategorija 2 / E2

Tipi kolesa	City (slo. mestno kolo), Trekking Onroad, Trekking Offroad, Cyclocross, Mountainbike (slo. gorsko kolo) Casual
	<p><b>Lastnosti kategorije 2 / E2</b></p> <p>To je kategorija koles, ki vključuje predvideno uporabo kategorije 1 / E1 ter neasfaltirane podeželske ceste in makadamske poti in poti z zmernimi nakloni / klancih. Možen je stik z neenakomernimi tlemi. To lahko povzroči, da pnevmatike izgubijo stik s tlemi. Skoki ne smejo presegati višine 15 cm.</p>
Dovoljena uporaba	Za asfaltirane ceste, dobro utrjene makadamske ceste in kolesarske steze.
Nedovoljena uporaba	Ni primeren 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.
Zanimivosti	<p>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 varnostna oprema, ki jo mora uporabnik ali strokovnjak redno preverjati in po potrebi popravljati.</p> <p><b>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.</b></p>


## Kategorija 3 / E3

Tipi kolesa	Gorsko kolo: Cross Country, Marathon, Tour
	<p><b>Lastnosti kategorije 3 / E3</b></p> <p>To je kategorija koles, ki vključuje predvideno uporabo kategorije ne samo za 1 / E1 in 2 / E2, temveč tudi nerazvite poti in tehnična območja. Vključeni so skoki do 60 cm.</p>
Dovoljena uporaba	Od lahkega do zahtevnega terena (majhne ovire, kot so korenine, kamni in kanali na ohlapnih in trdnih tleh) med tekaško ali tekmovalno uporabo. Komponente za tekaška 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 kot npr. Freeriding, enduro, spusti, triki za prosti slog in podobno, ni primerno.
Zanimivosti	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 osvetlitvijo, 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
	<p><b>Lastnosti kategorije 4 / E4</b></p> <p>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.</p>
Dovoljena uporaba	Kolesa iz te kategorije so trpežnejša in trdnjša od gorskih tekaških, maratonskih ali turnih koles. Zaradi večje-ga hoda sistema vzmetenja je mogoče obvladati zahtevnejši teren z večjimi ovirami in skoki.
Nedovoljena uporaba	Področja uporabe, ki presegajo navedeni namen.
Zanimivosti	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 osvetlitvijo, 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
	<p><b>Lastnosti kategorije 5 / E5</b></p> <p>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 grobem, nepreloženem terenu. Uporaba koles v teh pogojih je zelo odvisna od izkušenj in spretnosti voznika.</p>
Dovoljena uporaba	Zgoraj omenjena kolesa omogočajo vožnjo po selektivnem terenu. So izjemno robustni in ponujajo veliko hodov sistema vzmetenja, da lahko čim bolj premagajo ovire. Zaradi velike obremenitve je potrebno še posebej previdno in skrbno ravnanje s komponentami.
Nedovoljena uporaba	Uporaba preko osebnih omejitev. Zato uporabite razumno samooceno.
Zanimivosti	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 osvetlitvijo, 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 lahko precenjevanje lastnih sposobnosti v tej kategoriji hitro povzroči nesrečo z resnimi poškodbami ali celo smrtjo.

# Posebne omejitve

## Transport EPAC

KTM Transport EPAC "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 + tovorov in je v nobenem primeru ne smete preseči. Največja dovoljena nosilnost ustreza največji dovoljeni skupni masi, zmanjšani za težo kolesa. Nalepka EPAC zagotavlja informacije o največji dovoljeni skupni teži in masi kolesa - glejte poglavje „Kategorizacija“ na strani 11. 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 zagotoviti, da se zmanjša največja dovoljena teža voznika („Slika 1/ simbolna slika nosilnosti“ na strani 14):



Slika 1/14 simbolna slika nosilnosti

Če je dosežena največja teža voznika, je treba težo prtljage ustrezno zmanjšati, da ne preseže največje dovoljene nosilnosti („Slika 1/ simbolna slika nosilnosti“ na strani 14):



Slika 2/14 simbolna slika nosilnosti

Več informacij najdete v poglavju „Prevoz prtljage“.



# Pogonski sistem EPAC

Vsa kolesa KTM z električnim pogonskim sistemom so kolesa EPAC (Electrically Power Assisted Cycles) v skladu s standardom EN 15194 in se razlikujejo po namestitvi računalnika kolesa, akumulatorja in pogonske enote od kolesa brez podpore za pogon. Vse komponente, ki se uporabljajo v povezavi s pogonskim sistemom, so podrobno opisane na naslednjih straneh. Motorna enota se v nadaljevanju imenuje tudi pogonska enota, akumulator kot napajalnik ali napajalna cev, zaslon kot računalnik kolesa in polnilec kot charger. Kolesa EPAC se v teh dodatnih navodilih imenujejo tudi eBikes.



Pri kolesih EPAC podjetja KTM se uporabljajo samo originalne pogonske komponente in akumulatorji zadevne- ga 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. Vse garancijske zahteve in jamstva za pogonski sistem se s tem razveljavijo.

Pogonske komponente EPAC različnih modelov in let izdelave so le delno združljive. Nikoli ne poskušajte uporabiti nezdru- žljivih pogonskih komponent. S tem ogrožate sebe in druge ljudi. Vse garancijske zahteve in jamstva 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.

## Pravne podlage

Predpisi, ki jih je treba upoštevati, izhajajo iz naslednjih standardov / smernic:

· 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 trekning kolesa, mladinska kolesa, terenska kolesa (gorska kolesa) in dirkalna kolesa

· Ustrezni predpisi o cestnem prometu

- Nazivna trajna moč ne sme presegati 250 W. (Največja moč kratkoročno 600W)
- Motor lahko nudi podporo le, če voznik sam pedalira.
- Zagotovljena je največja podpora pri pedaliranju 25 km/h, z naraščajočo hitrostjo pa se mora moč motorja zmanjšati.
- Potisna moč, ki jo kolo EPAC samodejno pospeši, lahko deluje le do 6 km/h.
- Nošenje čelade ni obvezno. Zaradi lastne varnosti bi morali nositi certificirano kolesarsko čelado.
- Vozniško dovoljenje ni potrebno.
- Zavarovanje ni obvezno.
- Kolesarske steze uporabljate tako kot pri navadnem kolesu.
- 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 z obsežnimi izkušnjami.

Te določitve veljajo v celotni Evropski uniji. Upoštevajte pa, da lahko pravni predpisi posameznih držav urejajo individualno uporabo koles EPAC-koles. V drugih evropskih državah lahko veljajo drugi pogoji.

# 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 držite kovinske / električne prevodne predmete stran od akumulatorja vašega kolesa EPAC, saj lahko pride do kratkega stika, če pridejo v stik s kontakti akumulatorja, kar znatno poveča nevarnost požara.

## ▪ **Bodite previdni pri spodbujevalnikih in medicinskih pripomočkih.**

Kolo EPAC je bilo preizkušeno v skladu z vsemi veljavnimi in predpisanimi standardi za kolesa EPAC. Vendar kolo EPAC 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 zadevnega medicinskega izdelka.

## ▪ **Nivo emisijskega zvočnega tlaka**

Ocenjen nivo emisijskega zvočnega hrupa A za voznikova ušesa je nižji od 70 dB (A).

## ▪ **Nastavitev**

Pod nastavitvijo se razume, da pomeni povečanje zmogljivosti oz. omejitev hitrosti podpore pedaliranja ustreznega pogonskega sistema na podlagi sprememb parametrov ali tako imenovanih naknadno nastavljenih programov za nastavitve. Zaradi strogih zakonskih predpisov tovrstne spremembe niso niti dovoljene niti priporočljive. Obstoječa pravna določila obstajajo, 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 osvetlitev, kar pomeni, da vožnja z odstranjenim akumulatorjem vpliva na funkcionalnost osvetlitve. Kršitev pomeni upravní kršitev zakona in lahko vodi do glob, odpovedi zavarovanja ali celo do nesreč ali padcev s poškodbami.

## ▪ **Ne spreminjajte največje podpore pri pedaliranju ali vožnje s spreminjanjem parametrov.**

Spreminjanje pomeni upravní kršitev zakona in lahko vodi do glob, odpovedi zavarovanja ali celo do nesreč ali padcev s poškodbami. Vse garancijske zahteve in jamstva 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 odrinete samo z eno nogo.
- Zaradi lastne varnosti med zagonom kolesa EPAC zavirajte, da preprečite nenamerni zagon kolesa EPAC.
- Če sedite na kolesu (čakate), zaradi varnosti pritisnite zavore, da preprečite nenamerni zagon kolesa EPAC.

# Varnostni napotki za otroška kolesa EPAC



- Preberite vse varnostne napotke in otroka seznanite z njimi. Ta navodila za uporabo shranite za prihodnjo uporabo. Neupoštevanje varnostnih napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.
- Električni udar je za človeka življenjsko nevaren. Noben kabel ne sme biti zviti, zmečkan ali poškodovan zaradi ostrih robov.
- Poškodba zaščitnega krogotoka in zaščitnega mehanizma na akumulatorju lahko povzroči vžig ali celo eksplozijo. To je lahko življenjsko ogrožajoče. Med popravili, vzdrževanjem ali čiščenjem odstranite akumulator.

## ▪ **Med uporabo in ravnanjem s kolesom EPAC nikoli ne puščajte otroka brez nadzora.**

Preden otrok uporabi kolo EPAC, ga seznanite z vsemi njegovimi funkcijami.

## ▪ **Otroka obširno seznanite z uporabo kolesa EPAC.**

V nasprotnem primeru ni izključena nepravilna uporaba.

## ▪ **Otroško 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 sam čisti.**

## ▪ **Pred vsako vožnjo z otrokom bodite pozorni, da so vse komponente pravilno nastavljene in da so vijake povezave in hitro odpiranje tesno pritrjeni.**

Glejte poglavje „Napotki k navodilom za uporabo“ odsek „Pred prvo vožnjo“ in „Pred vsako vožnjo“.

## ▪ **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 - , na primer zavor ni mogoče pravilno upravljati.

## ▪ **Da bi zagotovili varnost vašega otroka ves čas, so pri otroških kolesih EPAC, v primerjavi z običajnimi kolesi EPAC, omejeni naslednji pogoji:**

- Podpora pri pedaliranju je bila omejena na 20 km / h.
- Potisna moč je deaktivirana.
- Ob vklopu je kolo EPAC sprva v načinu OFF.
- Skupna obremenitev (voznik + prtljaga) otroškega kolesa EPAC znaša 50 kg.

## Splošne informacije

Bodite pozorni, da odstranjena nadzorna plošča ali odstranjen akumulator ne zagotavljajo zaščite pred krajo. Vaše kolo EPAC je mogoče zagnati tudi brez podpore pogonskih komponent. Kolo EPAC morate zato vedno zavarovati z varno in preizkušeno ključavnico za kolo na fiksnem predmetu (stojalo za kolesa itn.). Vaš specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal najti pravo ključavnico za kolo.

Če kolo EPAC ne boste uporabljali dlje časa, vedno odstranite akumulator in ga shranite na suhem in nikoli na prehladnem mestu (sobna temperatura).

## Skladnost

Popolna EU izjava o skladnosti kolesa KTM je del teh navodil (glejte poglavje "Izjava o skladnosti kolesa KTM"). Celotne Boscheve izjave o skladnosti so na voljo na naslednjem spletnem naslovu [www.bosch-ebike.com/conformity](http://www.bosch-ebike.com/conformity).

# Čiščenje in nega

- **Za čiščenje celotnega kolesa EPAC nikoli ne uporabljajte visokotlačnih čistilcev ali parnih curkov.**

Močan vodni curek lahko poškoduje električne pogonske komponente in drobne preostalih komponent. Za čiščenje kolesa EPAC uporabite mehko gobo ali krtačo. Uporabljajte malo vode in pazite, da voda ne bo prišla v stik z električnimi kontakti. Po čiščenju preverite, če so vtične povezave vlažne in pustite, da se posušijo, preden ponovno uporabite kolo.



Previdno čiščenje kolesa EPAC bo znatno povečalo življenjsko dobo posameznih komponent. Vaše kolo EPAC redno čistite po zgoraj opisanem postopku.

## Vzdrževanje in popravilo

- **Popravila in vzdrževanje pogonskega sistema prepustite vašemu 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, kot so obremenitev verige ali pedal, nenamerno pritiskanje pripotisne moči itn.

- **Pri izvajanju popravil in vzdrževalnih del na kolesu EPAC bodite pozorni, da noben kabel ne bo zviti, zmečkan ali poškodovan 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 vašega 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 tujih 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. Vse garancijske zahteve in jamstva povezane s pogonom se s tem razveljavijo. Glede izbire nadomestnih komponent se obrnite na vašega 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 vaš 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.

- **Upošteвайте, da so komponente vašega kolesa EPAC izpostavljene večji obrabi. Vsi originalni nadomestni deli so na voljo pri vašem 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 upoštevati krajše intervale vzdrževanja. Slabo vzdrževane ali obrabljene komponente lahko povzročijo nesreče ali padce, kar lahko povzroči poškodbe. Za informacije glejte poglavje "Intervali vzdrževanja in nege".

- **Upošteвайте, da imajo pogonske komponente zaradi svoje tehnične zasnove nekoliko večjo odpornost pri pedaliranju 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 svojim specializiranim trgovcem KTM.

- **Ne pozabite zapisati številke ključa.**

Številko ključa lahko zapišete na zadnjo stran originalnih navodil za uporabo, med dokumente kolesa in v zapisnik o predaji. Če ključ izgubite, lahko nadomestni ključ s številko ključa dobite pri svojem specializiranem trgovcu KTM.

## Odstranjevanje

**Izrabljen akumulator ali okvarjene električne komponente je treba pravilno odstraniti.**

Izrabljene akumulatorje in električne komponente, kot so motorji, žarometi, zadnje luči, dinami pesta, ne sodijo med gospodinjske odpadke - reciklirajte jih ali jih predajte vašemu specializiranemu trgovcu KTM.

Podrobne informacije o odstranjevanju komponent EPAC najdete v tem poglavju. *"Boschev pogonski sistem"*.



## 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 življenjsko ogrožajoče. 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 vašega 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 baterije kolesa EPAC vključuje prevoz nevarnega blaga. Pred prevozom akumulatorja kolesa EPAC se seznanite z veljavnimi predpisi o nevarnem blagu. Kršitev teh predpisov pomeni pravni prekršek in lahko povzroči denarne kazni.

- **Kolo EPAC prevažajte z avtomobilom samo z ustreznimi nosilci za kolesa (za 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, če so vtični priključki vlažni in jih po potrebi pustite, da se pred ponovno uporabo kolesa posušijo.

- **Bodite pozorni, da se lahko vožnja z obremenitvijo 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 niso prikloniki za kolesa in otroška kolesa primerni za namestitev na okvir. Neprimerni priklonik za kolo in otroško kolo lahko privede do nesreč z izredno resnimi poškodbami za vas in vašega otroka. Vaš specializiran trgovec KTM vam bo z veseljem pomagal najti pravi priklonik. Vaš otrok naj vedno nosi certificirano otroško čelado.

# Domet

Na podlagi dejanske največje vrednosti dosega, ki jo določa KTM (optimalni vozni pogoji) in glede na stanje napoljenosti se izračuna verjetni domet 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 domet močno pade. Zato upoštevajte, da je ta prikaz lahko le okvirno vodilo za coljni domet.

Največji domet, 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 dometi se nanašajo na najbolj optimalne pogoje.

Optimalni / idealni pogoji so: enakomeren / raven teren brez nasrotnega vetra, temperatura okolice 20 °C, posebej ozke pnevmatike brez profila, teža voznika pod 70 kg.

Dejavniki, ki vplivajo na domet

1. **Topografija vozne poti:** Potrebna poraba energije se veliko bolj poveča pri vožnji po hribovitem terenu kot pri vožnji po ravnih poteh.
2. **Izbrana stopnja podpore:** Vedno premišljeno izberite stopnjo podpore in glede na zahteve.
3. **Stanje napoljenosti akumulatorja:** Samo popolnoma napoljen akumulator lahko zagotovi največji možni domet. Zato se pred vsako uporabo prepričajte, da je baterija napolnjena.
4. **Teža in obremenitev:** Večja kot je obremenitev kolesa (voznik in prtljaga), manjši je domet.
5. **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 stranice pnevmatik. Grobe pnevmatike z veliko profila zahtevajo veliko energije. Menjava z gladkimi, ozkimi pnevmatikami zelo pozitivno vpliva na domet.
6. **Speljevanje / pospeševanje 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 konstantna oz. se le previdno spreminja. Izogibajte se sunkovitim obremenitvam pedal.
7. **Zunanji vplivi / vremenske razmere:** Nasprotni veter povzroča ogromno porabo energije. Hlad ali vročina prav tako hitro privedeta do zmanjšanja zmogljivosti akumulatorja.
8. **Uporabljena moč:** Domet bo zelo kratek, če se zanašate izključno na moč pogonskega sistema.
9. **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 kadenco 75 vrtljajev na minuto. Počasno pedaliranje vodi do sunkovite podpore, pregrevanja motorja in izredno velike porabe akumulatorja.
10. **Polnjenje zunanje strojne opreme:** Polnjenje zunanje strojne opreme, kot so pametni telefoni ali predvajalniki MP3, skozi polnilno vtičnico na zaslonu lahko ustrezno skrajša domet.

# KTM-Izjava o skladnosti

## Izjava ES o skladnosti (št. V1/2023)

v skladu z Direktivo o strojih 2006/42 / ES od 17. maja 2006, Priloga II A

Izjavljamo, da se naslednji izdelki KTM v svoji zasnovi in izdelavi ujemajo z bistvenimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami iz Direktive o strojih 2006/42 / ES. Vsaka sprememba izdelka, ki je še nismo potrdili, razveljavi to izjavo.

Proizvajalec:

KTM Fahrrad GmbH / Harlochnerstraße 13 / 5230 Mattighofen / Avstrija



Izdelki:

Številka modula	Imenovanje	Pogonski sistem	Verzno leto	Leto izdelave	Uporabljivi standardi	Številka modula	Imenovanje	Pogonski sistem	Verzno leto	Leto izdelave	Uporabljivi standardi
023000 BG	MACINA PROWLER EXONIC	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023381 BG	MACINA GRAN 610	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023001 BG	MACINA PROWLER PRESTIGE	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023382 BG	MACINA GRAN P510	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023002 BG	MACINA PROWLER MASTER	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023385 BG	MACINA CITY 710 belt	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023003 BG	MACINA PROWLER ELITE	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023386 BG	MACINA CITY 610 belt	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023005 BG	MACINA KAPOHO PRESTIGE	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023387 BG	MACINA CITY 610 XL	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023006 BG	MACINA KAPOHO MASTER	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023388 BG	MACINA CITY P610 RT	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023007 BG	MACINA KAPOHO ELITE	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023389 BG	MACINA CITY P610 L	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023008 BG	MACINA KAPOHO 7971	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023390 BG	MACINA CENTRAL P510 RT	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023009 BG	MACINA KAPOHO 7972	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023391 BG	MACINA CENTRAL P510	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023210 BG	MACINA KAPOHO 7973	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023392 BG	MACINA CENTRAL P510 RT	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023812 BG	MACINA LYCAN 771	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023393 BG	MACINA CENTRAL P510	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023813 BG	MACINA LYCAN 772	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023395 BG	MACINA MULTI CX	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023814 BG	MACINA LYCAN 571 GLOR.	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023398 BG	MACINA F.O.L.D.	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023815 BG	MACINA LYCAN CHACANA LFC	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023420 BG	ZEG POWER SPORT 11 PLUS	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023816 BG	MACINA CHACANA 791	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023421 BG	ZEG POWER SPORT 10	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023817 BG	MACINA CHACANA 792	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023423 BG	ZEG CENTO 10 PLUS	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023819 BG	MACINA CHACANA 591	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023424 BG	ZEG CENTO 10	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023821 BG	MACINA TEAM 791	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023426 BG	ZEG CENTO 5 RT	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023822 BG	MACINA TEAM XL	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023427 BG	ZEG CENTO 5	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023823 BG	MACINA TEAM 792	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023587 BG	MACINA LYCAN LTD	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023824 BG	MACINA TEAM 793	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023521 BG	MACINA CHACANA LTD	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023825 BG	MACINA TEAM 798	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023522 BG	MACINA ALP LTD	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023826 BG	MACINA TEAM 773	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023560 BG	ELOPEAK M25-21 (H)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023827 BG	MACINA TEAM LFC	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023561 BG	ELOPEAK M27-21 (H)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023828 BG	MACINA TEAM 691	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023562 BG	ELOCROSS 5 (H)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023829 BG	MACINA TEAM 671	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023563 BG	ELOTREK 10 (H)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023832 BG	MACINA RACE 592	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023564 BG	ELOCITY 10 (H)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023833 BG	MACINA RACE 572	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023565 BG	ELOTREK 9 (H)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023834 BG	MACINA RIDE 591	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023570 BG	M. STYLE XT 750 LTD (XXL)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023835 BG	MACINA RIDE 571	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023571 BG	M. TOUR CX 625 LTD (XXL)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023838 BG	MACINA MINI ME 561	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023585 BG	M. STYLE PRO KIOX (L8)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023839 BG	MACINA MINI ME 441	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023586 BG	M. STYLE PRO INTUOIVA (L8)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023841 BG	MACINA AERA 771 LFC ABS	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023587 BG	MACINA SPORT PRO (L8)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023842 BG	MACINA AERA 771 LFC	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023588 BG	MACINA GRAN PRO (L8)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023843 BG	MACINA AERA 772 LFC	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023611 BG	M. CHACANA PRO 750 (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023844 BG	MACINA AERA 671 LFC	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023612 BG	M.e.MOUNTAIN 29 PRO (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023845 BG	MACINA AERA 671	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023613 BG	M.e.CROSS PRO 750 (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023846 BG	MACINA AERA 571 LFC	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023615 BG	M.e.CROSS PRO 750 (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023848 BG	MACINA AERA P573 STREET	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023616 BG	M.e.TOUR PRO LTD (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023850 BG	MACINA CROSS 710	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023620 BG	M. KAPOHO PRO LTD (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023851 BG	MACINA CROSS LFC	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023621 BG	M. LYCAN PRO LTD (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023852 BG	MACINA CROSS 720	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023622 BG	M. CHACANA PRO LTD (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023853 BG	MACINA CROSS 510	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023623 BG	M.e.MOUNTAIN 29 PRO	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023860 BG	MACINA SPORT 710	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023624 BG	M.e.MOUNTAIN 27 PRO	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023861 BG	MACINA SPORT 720	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023625 BG	MACINA AERA PRO LTD (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023862 BG	MACINA SPORT 610	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023626 BG	M.e.CROSS PRO LTD (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023863 BG	MACINA SPORT 510	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023627 BG	MACINA TOUR PRO LTD (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023864 BG	MACINA STYLE 720 ABS	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023650 BG	MAC.CHACANA X.LFC (ERFA)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023865 BG	MACINA STYLE 710	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023652 BG	MAC.TEAM X.LFC (ERFA)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023866 BG	MACINA STYLE XL	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023653 BG	MAC.TEAM X.LFC (ERFA)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023867 BG	MACINA STYLE 720	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023655 BG	MACINA PREMIUM (ERFA)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023868 BG	MACINA STYLE 730	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023656 BG	MACINA LIMENT (ERFA)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023869 BG	MACINA STYLE 740	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023657 BG	MACINA SILENCE (ERFA)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023370 BG	MACINA TOUR CX 610	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023680 BG	MACINA ULTIMATE.XTS (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023371 BG	MACINA TOUR CX 510	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023681 BG	M. ULTIMATE PRO 750 (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023372 BG	MACINA TOUR P510	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023682 BG	MACINA ULTIMATE PRO (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023375 BG	MACINA FUN P510	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023683 BG	MACINA TOUR LTD (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023376 BG	MACINA FUN A510	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023685 BG	MAC. ALLTERRA 750 (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023378 BG	MACINA GRAN 710 ABS	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023686 BG	MAC. ALLTERRA 625 (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023379 BG	MACINA GRAN 710	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023687 BG	MAC. ALLTERRA 750 (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194
023380 BG	MACINA GRAN 720	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194	023688 BG	MAC. ALLTERRA 625 (S)	Bosch	2023	2023/2024	DIN EN 15194

Izjavljamo, da je izdelek skladen z drugimi direktivami/določili, ki prav tako veljajo zanj:

Direktiva EMC 2014/30 /ES z dne 26. februarja 2014, Direktiva RoHS 2011/65/EU z dne 8. Junija 2011  
DIN EN 15194:2017-12: kolesa; kolesa z električnim napajanjem; kolesa EPAC

Naslov uporabljenih standardov:

Gerhard Lehgartner / upravljanje izdelkov

Avtor tehnične dokumentacije:

Mattighofen, 04.01.2023

Kraj, datum:

Podpis:

Johanna Grabner-Urkauf / poslovodstvo

Stefan Limbrunner / poslovodstvo

Gerhard Lehgartner / upravljanje izdelkov

# Prilagoditve na kolesu

Namen, vrsta kolesa in višina okvirja določata osnovno držo na vašem kolesu. Različne komponente je možno prilagoditi. Tako lahko na primer krmilo, nosilec krmila, opornik sedeža, sedež in zavorno ročico individualno nastavite.



- Vaš specializiran trgovec KTM naj vaše kolo pripravi tako, da se lahko z njim peljete. Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na kolesu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM.

## Poiščite pravilno višino okvirja

Uporaba pravilne višine okvirja je nujna za varno vožnjo na kolesu. Okvir, posebej prilagojen vozniku, je mogoče določiti na podlagi velikosti telesa in merjenja dolžine koraka.

S pomočjo spodnje tabele lahko na podlagi svoje višine ugotovite pravo velikost okvirja.

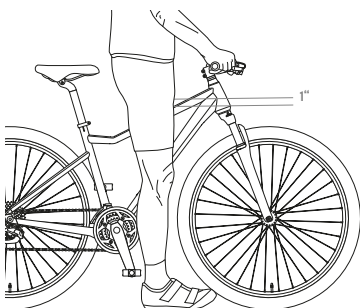
BODY HEIGHT TELESNA VIŠINA	140 - 154 cm	155 - 164 cm	165 - 169 cm	170 - 174 cm	175 - 179 cm	180 - 184 cm	185 - 189 cm	190 - 194 cm	195 - 200 cm
MTB FULLY	S 38 cm		M 43 cm		M 48 cm		XL 53 cm		
MTB HARDTAIL MAC. GRAN (Man)	XS 32 cm	S 35-38 cm	M 42/43 cm	L 47/48 cm		XL 52/53 cm		XXL 57 cm	
ROAD (E)	XS 49 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

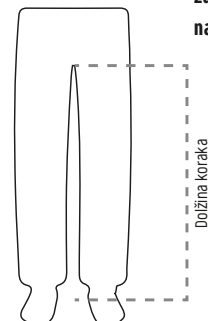
CLOTHING SIZE (Age) VELIKOST OBLAČIL (starost)	86 (1½+)	92 (2+)	104 (4+)	116 (6+)	128 (8+)	152 (12+)	
WHEEL SIZE VELIKOST PNEVMATIK	10"		12"	16"	20"	24"	26"

Note: This chart provides you only a rough indication!  
Pozor: Ta tabela predstavlja samo približne določitve!

Ko stojite, bodite pozorni, da je najmanjša razdalja en palec, to je 2,54 cm med mednožjem in zgornjo cevjo („Slika 1 / Razdalja v palcih“ na strani 22). Če želite to narediti, izmerite dolžino koraka.



Slika 1 / 22 Razdalja v palcih



Slika 2 / 22 Dolžina koraka

### Za merjenje dolžine koraka nadaljujte na naslednji način:

- Sezujte čevlje in se postavite s hrbtom ob steno, stopala naj bodo narazen v širini ramen
- Med noge pri mednožju postavite veliko knjigo, obrnjeno s hrbtno stranjo navzgor
- 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 oz. po vsaki nastavitvi vedno preverite tesno vijačno povezavo s sedežem. Z rokama 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.
- Minimalne globine opornika sedeža ne smete podkoračiti „Slika 2/ Globina“ na strani 23. 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 opravi vaš specializiran trgovec KTM.

Višina sedeža je pravilno nastavljena, ko je peta stopala na osi pedala in je noga popolnoma iztegnjena („Slika 1 / Višina sedeža“ na strani 23). Noga pa mora biti rahlo upognjena, ko je blazinica noge na osi pedala.

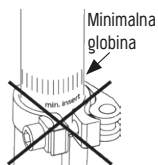
- Najbolje je nositi kolesarske čevlje, ki jih uporabljate med kolesarskimi turami.
- Zavzemite sedeči položaj na sedežu. Podprite se ob zid.
- Peto postavite na os pedala v spodnjem položaju in bodite pozorni, da bodo boki ravni.
- Noga mora biti zdaj popolnoma iztegnjena.



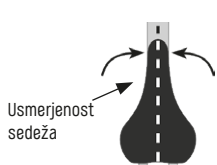
Slika 1 / 23 Višina sedeža

Če želite spremeniti višino sedeža, popustite ročko za hitro odpiranje ali vpenjalni sornik na cevi sedeža - glejte "Rokovanje z ročkami za hitro odpiranje" v poglavju "Obročniki in pnevmatike" in nastavite pravilno višino sedeža. Zdaj zaprite ročko za hitro odpiranje, da pritrдите opornik sedeža. Če vpenjalni sornik uporabite za pritrđitev opornika sedeža, boste za to potrebovali pravo orodje. Vedno uporabljajte navorni ključ in upoštevajte podatke o navorih v poglavju "Priporočljivi privojni momenti". Z vrtenjem vijaka v nasprotni smeri urnega kazalca se sprostí in opornik sedeža lahko premaknete. Sedaj pritrđite opornik sedeža z vrtenjem vijaka v smeri urnega kazalca.

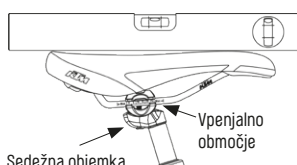
Preverite, ali je sedež poravnán z zgornjo cevjo okvirja kolesa („Slika 3/ Vir Sram“ na strani 23). Po potrebi ponovno odvijte ročko za hitro odpiranje / vpenjalni sornik na cevi sedeža in poravnajte sedež.



Slika 2/23 Globina



Slika 3/23 Vir Sram



Sedežna objemka  
Slika 4/23 Namestitvev sedeža



Podatek o navoru

Slika 5/23 Opornik sedeža

Vsak sedež mora biti nameščen tako, da je vzporeden s tlemi („Slika 4/ Namestitvev sedeža“ na strani 23). Pri namestitvi si pomagajte z vodno tehtnico. Dovoljeno vpenjalno območje vodil je označeno na vsakem sedežu.

Večina proizvajalcev opornikov sedežev določi navor za pritrđitev sedeža, ki je označen neposredno na oporniku sedeža („Slika 5/ Opornik sedeža“ na strani 23) - glejte poglavje "Priporočljivi privojni momenti". V primeru opornikov sedežov z dvema vijakoma je treba napore izmenično preveriti dvakrat posebej. Opornik sedeža ne smete namestiti napačno - sedežna objemka mora biti poravnana nazaj.

# Višina krmila in nastavitve nosilca krmila

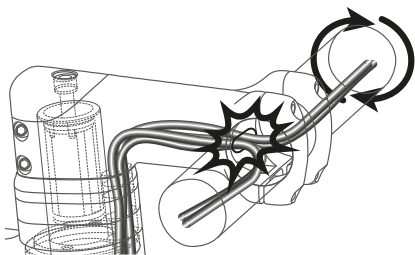


- Krmilo in nosilec krmila spadajo med nosilne in zato varnostno pomembne komponente na kolesu. Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na kolesu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM.
- Izbrano kombinacijo krmilo - nosilec krmila mora odobriti proizvajalec.
- Nikoli ne vozite kolesa, kjer je minimalna globina nosilca krmila podkoračena. To predstavlja veliko varnostno tveganje.
- Preverite, če so vijaki nosilca krmila in droga krmila trdno nameščeni, tako da prednje kolo vzamete med noge in poskušate krmilo in enoto krmila / nosilca krmila zasukati v vse smeri. Če je zasuk možen, se posvetujte s svojim specializiranim trgovcem KTM.
- Povezava med nosilcem krmila in ročajem vilice ter od nosilca krmila do krmila mora biti pravilno privita.
- Pred vsako vožnjo preverite, če je nastavljen nosilec krmila trdno nameščen.
- Preskus zavor naredite stran od 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 pravilnega 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 pletenici zavor in prestavni potezali, napeljeni v notranjosti nosilca krmila/krmilne enote („Slika 1/ Pletenice zavor in prestavna potezala, napeljeni v notranjosti“ na strani 24).



Slika 1/24 Pletenice zavor in prestavna potezala, napeljeni v notranjosti



Slika 2/24 Ročaj nosilca krmila

## Običajni nosilci krmila

Pri običajnih nosilcih krmila („Slika 2/ Ročaj nosilca krmila“ na strani 24) se višina krmila spreminja s spreminjanjem globine nosilca krmila v ročaj vilice.

## Nastavljivi nosilci krmila

Kotno nastavljen nosilec krmila („Slika 3/ Kotno nastavljen nosilec krmila“ na strani 24) omogoča poznejšo nastavitvev položaja krmila. Nastavitveni kot lahko spreminjate navzgor oz. navzdol. Enostavno jih lahko naknadno opremite - dobite jih pri vašem specializiranem trgovcu KTM.



Slika 3/24 Kotno nastavljen nosilec krmila

## Nosilec krmila brez navoja (Ahead)

Nosilec krmila brez navoja („Slika 4/ Nosilec krmila Ahead“ na strani 24) je pritrjen neposredno na ročaj vilice. Prilagoditev višine je možna samo s 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 4/24 Nosilec krmila Ahead

# Zavorni sistem

## Splošne informacije



- Pred vsako vožnjo preverite delovanje in stanje zavor
- Nikoli ne vozite brez ali z obrabljenimi zavornimi oblogami. 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 potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „*Intervali vzdrževanja in nege*“
- Če morate zamenjati komponente, uporabite samo originalne dele KTM.
- Redno preverjajte tesnjenje hidravličnih zavornih sistemov ali, ko zavorno ročico povlečete, pazite, da ne pušča tekočine vzdolž zavorne cevi. 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 zdrснеjo ali se zadnje kolo odcepi. Preizkusite učinkovitost zavor v mokrih razmerah in na ohlapnih površinah ter vedno previdno zavirajte.
- Vadite in preverite zavorno funkcijo na varnem mestu.
- Zavore se lahko pregrejejo, če se neprekinjeno uporabljajo dlje časa. Zavorna moč se lahko popolnoma zmanjša ali odpove oz. pri klasičnih mehanskih zavorah pa se lahko poškodujeta cev 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 zahtevajo zavorni čas približno 30 – 100 zavornih procesov.
- Več o dodelitvi zavorne ročice najdete v poglavju „*Dokumenti kolesa*“.
- Vse zavorne površine ne smejo biti naoljene ali namaščene.

Vaše 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 levo 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. Odvisno od modela je kolo s kotro zavoro lahko opremljeno samo z zavorno ročico za zavoro sprednjega kolesa, ki je nato nameščena na desni strani krmila – glejte poglavje „*Dokumenti kolesa*“.

## Doseg zavornih ročic



- Nikoli ne sme biti mogoče zavorne ročice povleči do konca krmila, preden se zavorne obloge dotaknejo zavornih površin. V nasprotnem primeru ni mogoče doseči polne zavorne moči. V tem primeru se takoj obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM.

Razdalja med zavorno ročico in krmilom je praviloma nastavljiva. Zavorno ročico lahko postavite v najugodnejši položaj za vsako velikostno razmerje. Pri zaviranju mora biti zapestje v ravni liniji s podlahtjo. Vaš specializiran trgovec KTM vam bo svetoval glede pravilne nastavitve dosega.

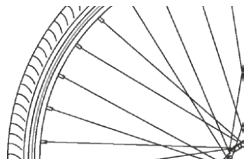
# Mehanska zavora platišča



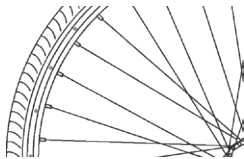
- Bodite pozorni na stanje platišč. Če so platišča popolnoma obrabljena, lahko tlak v pnevmatikah povzroči poškodbo platišča. Čev lahko počí ali blokira obročnik.
- Zavorni kabli morajo biti vedno v brezhibnem stanju. Posamezne žice ne smejo nikoli štrleti in jih je treba po potrebi zamenjati.

Pri tem modelu zavor se obrabijo zavorne obloge in platišča. Indikatorji obrabe v obliki brazde („Slika 1/ Brazde“ na strani 26) ali točk („Slika 2/ Točke“ na strani 26) 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.



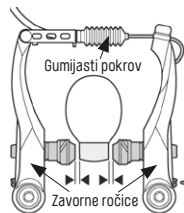
Slika 1/26 Brazde



Slika 2/26 Točke

## V-zavora

Pri V-zavorah („Slika 3/ Vir Shimano“ na strani 26) je na vsaki strani platišča ena zavorna roka. Ko se aktivira zavorna ročica V-zavore, se zavorne ročice premaknejo navznoter skozi kabelski vlek. Zavorne obloge, pritrjene na zavorne ročice, se drgnejo na obrobo platišč in povzročijo zaviranje.



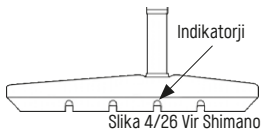
Slika 3/26 Vir Shimano

## Nadzor delovanja



- Bodite pozorni, da zavorne obloge popolnoma zadenejo obrobo platišč in se ne nagibajo v špiče ali dotikajo pnevmatike. Obročnik bi lahko blokiral. Če je nastavevitev napačna, se takoj obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM.
- Omejevalnik zavorne sile ni ABS. Blokada obročnika se le odloži.

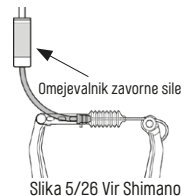
Zavorne obloge („Slika 4/ Vir Shimano“ na strani 26) morajo imeti pravilno debelino obloge. Če so brazde na oblogah že izbrušeni, je nujno potrebna zamenjava. Obloge na desni oz. levi bi morale pri počasnem vlečenju zavorne ročice udariti ob obrobo platišča v območju sprednje obloge. Ko se sprednja površina obloge dotakne, mora imeti zadnja površina obloge razdaljo približno 1 mm od obrobo platišča. To preprečuje škripanje med zaviranjem. Če zavorno ročico zategnete do konca morajo obloge v celoti ležati na obrobi platišča.



Slika 4/26 Vir Shimano

## Omejevalnik zavorne sile

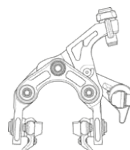
Omejevalnik zavorne sile se lahko uporablja z različnimi V-zavorami („Slika 5/ Vir Shimano“ na strani 26). To deluje pri vsakem zavornem postopku in omejuje zavorno silo tako, da se pritisk podaljša znotraj določenega območja sile zavorne ročice.



Slika 5/26 Vir Shimano

## Stranska zavora

Stranske zavorne tvorijo zaprt sistem, saj imajo zavorne ročice skupno vpetje („Slika 1/ Vir Shimano“ na strani 27). Če zavorno ročico aktivirate, se zavorne obloge premaknejo navznoter, podrgnejo ob obrobo platišča in povzročijo zaviranje.



Slika 1/27 Vir Shimano

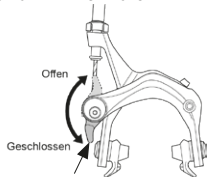
### Nadzor delovanja



- Bodite pozorni, da zavorne obloge popolnoma zadenejo obrobo platišč in se ne nagibajo v špice ali dotikajo pnevmatike. Obročnik bi lahko blokiral. Če je nastavitev napačna, se takoj obrnite na vašega 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 morajo hkrati zadeti obrobo in nalegati na platišča ter po levi in desni strani. Da lahko obročnik odstranite z vilic oz. okvirja, je na stranske zavorne pritrjena ročka za hitro odpiranje („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 27). Ko odprete to ročico, se zavorne obloge premaknejo navzven in obročnik lahko enostavno odstranite. Ročica za hitro odpiranje mora biti med vožnjo vedno zaprta, da lahko dosežete zeleno zavorno moč. Nekatere stranske zavorne imajo oznake položaja, ki potrjujejo, da je zavora zaprta, ko so oznake na ročki za hitro odpiranje in ohišju zavorne poravnane („Slika 3/ Vir Shimano“ na strani 27). 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“ na strani 27).

Slika 2/27 Vir Shimano



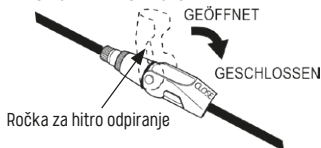
Ročka za hitro odpiranje

Slika 3/27 Vir Shimano



Oznaka položaja

Slika 4/27 Vir Shimano



## Hidravlična zavora platišča

V primerjavi s klasičnimi mehanskimi zavorami so hidravlične zavorne platišč pogosto bolj zmogljive. Zavorne čeljusti se z zavorno tekočino enakomerno pritisnejo na obrobo platišča.

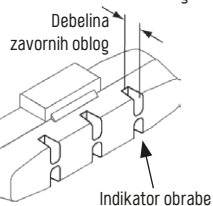
### Nadzor delovanja



- Bodite pozorni, da zavorne obloge popolnoma zadenejo obrobo platišč in se ne nagibajo v špice ali dotikajo pnevmatike. Obročnik bi lahko blokiral. Če je nastavitev napačna, se takoj obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM.

Indikator obrabe na zavorni oblogi („Slika 5/ Vir Magura“ na strani 27) prikazuje stopnjo obrabe. Če so brazde na oblogah popolnoma izbrušeni, je potrebna zamenjava. Obloge na desni oz. levi bi morale pri počasnem vlečenju zavorne ročice udariti ob obrobo platišča v območju sprednje obloge. Ko se sprednja površina obloge dotakne, mora imeti zadnja površina obloge razdaljo približno 1 mm od obrobo platišča. To preprečuje škripanje med zaviranjem. Če zavorno ročico stisnete naprej, morajo obloge v celoti ležati na obrobi platišča.

Slika 5/27 Vir Magura



# Kolutne zavore

Prednosti kolutnih zavor („Slika 1/ Vir Sram“ na strani 28) so odlično zaviranje in visoka stopnja občutljivosti na umazanijo in vremenske razmere. Zavora se dobro odziva v mokrih razmerah, čeprav ponavadi ustvarja hrup.



Slika 1/28 Vir Sram

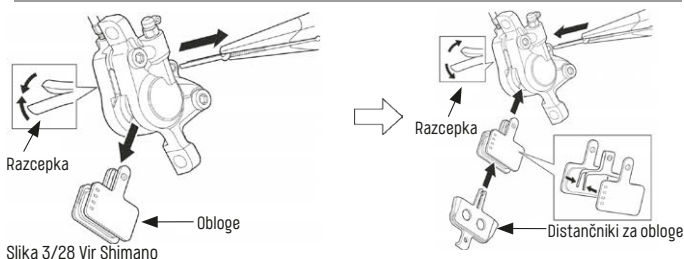
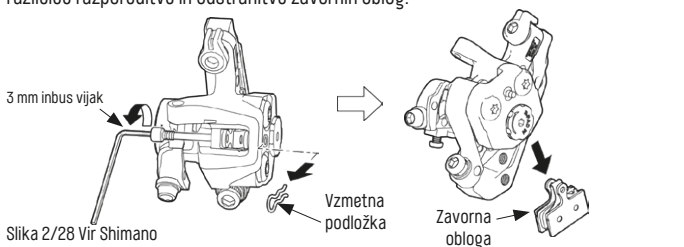
## Nadzor delovanja



- Takoj ko je debelina zavornega koluta pod ustrezno 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 posameznega proizvajalca zavor.
- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na zavorah so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „Intervali vzdrževanja in nege“
- Če vaš zavorni sistem deluje z zavorno tekočino DOT, ga je treba redno spreminjati 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“ na strani 28, „Slika 3/ Vir Shimano“ na strani 28) so prikazane najpogostejše različice razporeditve in odstranitve zavornih oblog.



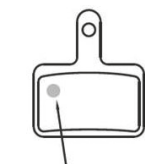
Na splošno je treba obloge zamenjati, ko

- dosežejo svojo mejo obrabe - glejte „Slika 1/ Vir Sram“ na strani 29
- je površina neenakomerno izbrušena
- so onesnažene z oljem
- se zadrževalna / povratna vzmet drgne ob zavorni kolut

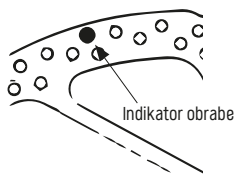
Za določitev debeline obloge se izmeri debelina zavorne obloge in držalo bidona (glejte „Slika 1/ Vir Sram“ na strani 29). Če je izmerjena vrednost pod vrednostjo v stolpcu tabele "Zavorna obloga + držalo bidona" v spodnji tabeli, je treba obloge zamenjati.



Slika 1/29 Vir Sram



Indikator obrabe



Slika 2/29 Vir Tektro

Zamenjati je treba tudi zavorne kolute, takoj ko njihova debelina pade pod določeno mejo obrabe. V nekaterih primerih je obrabo mogoče preveriti neposredno na zavornem kolutu („Slika 2/ Vir Tektro“ na strani 29) s pomočjo indikatorjev. Lahko se pokaže na primer kot barvna vdolbinica na zavornem kolutu. Če je barva popolnoma izbrušena in ni več nobenih vdolbin, je treba zamenjati zavorni kolut. Zmanjšan zavorni učinek in opazno prasketanje pri zaviranju sta lahko tudi pokazatelja prekomerne obrabe.

Proizvajalec	Omejitev obrabe zavornih oblog	Zavorna obloga + držalo bidona	Omejitev obrabe zavornih kolutov
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

## Kotra zavora

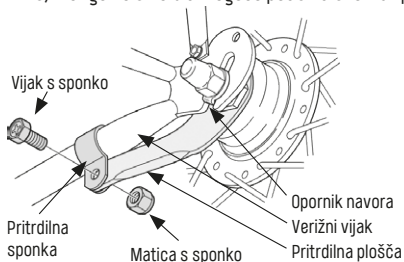
Ta zavora se aktivira z vrtenjem seta gonilke nazaj v nasprotni smeri pedaliranja. Upravljanje kotre zavore ima največji zavorni učinek v vodoravnem položaju seta gonilke.

## Nadzor delovanja

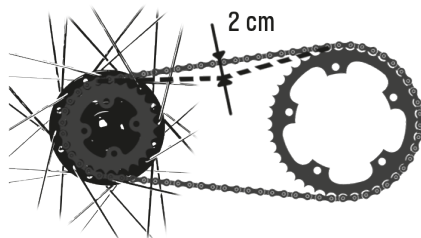


- Kotre zavore imajo pritrdilno ploščo („Slika 3/ Pritrdilna plošča vir Shimano“ na strani 29), ki je podprta na zaščiti okvirja. Za pravilno delovanje mora biti trdno pritrjena s pritrdilno sponko ali neposredno na zaščito okvirja.
- Če je veriga padla ali če je napetost verige prenizka, kotre zavore ni mogoče učinkovito upravljati.
- Če je nastavev napačna, se takoj obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM.

Tudi napetost verige redno preverjajte tako, da verigo potisnete navzgor oz. navzdol („Slika 4/ Napetost verige“ na strani 29). Verige ne sme biti mogoče potisniti skozi ali potegniti za več kot 2 cm na sredini med obema zoboma kolesoma.



Slika 3/29 Pritrdilna ploščica vir Shimano



Slika 4/29 Napetost verige

# Pogon

## Splošne informacije



- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na pogonu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „Intervali vzdrževanja in nege“
- Vedno bodite pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca prestav.
- Menjavanje vadite in preverjajte na varnem mestu.
- Nikoli ne menjujte pri vzvratnem pedaliranju, saj se lahko prestavljanje pri tem blokira. Nikoli ne menjujte, kadar kolo stoji, saj se lahko poškodujejo komponente.
- Med menjavanjem prestav enakomerno in z malo moči pedalirajte, da veriga ne zdrsne.
- Menjalnik mora biti nastavljen zelo natančno. Če je nastavitev napačna, lahko veriga skoči in povzroči nenadno prekinitev pogona.
- Nosite oblačila, primerna za kolesarjenje, ki med pedaliranjem ne zaidejo 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 težavno pedaliranja glede na teren in hitrost vožnje. Z nizko prestavo in visoko kadenco je mogoče strme vzpone obvladati z zmerno uporabo sile. S pomočjo višje prestave vrtenja ročice lahko prevozite večjo razdaljo z višjo hitrostjo.

Največje koristi za zdravje, največjo vzdržljivost in najboljše zmogljivosti dosežemo z upravljanjem pedal z rel. visoka kadenca (približno 60–90 U/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 mazivom.

## Krmilni ležaj in pedal



- Stik med gonilko in osjo krmilnega ležaja lahko privede do zloma seta gonilke.

Krmilni ležaj je v večini primerov kompakten ležaj, sestavljen iz krogličnih 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, tako da pritisnete levo gonilko proti zaščiti okvirja. Slišati se ne smejo pokajoči ali škrtajoči zvoki.



# Menjalnik

Menjalniki delujejo po naslednjem principu:

Majhen prednji verižnik	→	lažja prestava	→	manjše prestavno razmerje
Večji prednji verižnik	→	težja prestava	→	večje prestavno razmerje
Večji prednji zobnik	→	težja prestava	→	večje prestavno razmerje
Majhen prednji zobnik	→	lažja prestava	→	manjše prestavno razmerje



Slika 1/31 Pozitivni primer položaja verige



Slika 2/31 Negativni primer položaja verige

Izogibajte se nagibanju verige (večji prednji verižnik na velik zobnik na zadnjem zobniku - glejte „Slika 2/ Negativni primer položaja verige“ na strani 31 - oz. majhen sprednji verižnik na majhen zobnik na zadnjem zobniku), 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, kot sledi:

Leva enota menjalne ročice	→	prednji menjalnik menja verigo na sprednji verižnik
Desna enota menjalne ročice	→	zadnji menjalnik menja verigo na zadnjem zobniku

Menjalniki proizvajalcev Shimano (Di2) in Sram (AXS) so na voljo v mehanski in elektronski različici. Upoštevajte, da je za upravljanje zadnjega menjalnika potreben polnilni akumulator. Ta je skupaj s polnilcem priložen s kolesom.

## Upravljanje gorskih, treking, mestnih in otroških koles

Na splošno se odvisno od uporabljenega preklopnega sistema postopek preklopa vedno začne, ko se sproži ročica na enoti menjalne ročice ali zavorno - prestavni enoti. S stikalom vrtljivih ročajev predstavljate tako, da na kratko zavrtite zapestje.

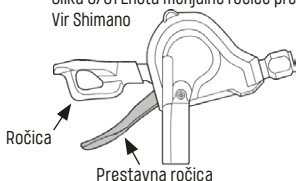
### Shimano Rapidfire Plus

Enota menjalne ročice, ki se nahaja na levi strani krmila z voznikovega vidika, upravlja s prednjim menjalnikom („Slika 3/ Enota menjalne ročice prednjega menjalnika“ na strani 31), ki verigo postavi na sprednje verižnike. Z upravljanjem prestavne ročice se veriga premakne od velikih do majhnih verižnikov. Z upravljanjem prestavne ročice v obratno smer se začne nasproten postopek - veriga se premakne od majhnih do velikih verižnikov.

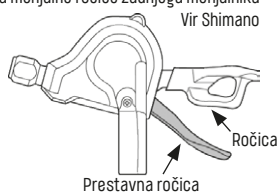
Enota menjalne ročice, ki se nahaja na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom („Slika 4/ Enota menjalne ročice zadnjega menjalnika“ na strani 31), ki verigo postavi na zadnji zobnik. Z upravljanjem prednje prestave se veriga premika v smeri majhnega zobnika. Z upravljanjem prestavne ročice v nasprotno smer 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 v skladu z zgoraj navedeno logiko prestavljanja, toda ročico lahko upravljate tudi s palcem. S to tehnologijo lahko s enim premikom ročice prestavite več prestav. Če na kratko pritisnete prestavno ročico, se premakne na naslednjo prestavo. Če še naprej držite prestavno ročico pritisnjeno, lahko s tem postopkom prestavite več prestav. Logika prestavljanja pri Shimano Rapid Rise menjalnih ročicah deluje ravno nasprotno.

Slika 3/31 Enota menjalne ročice prednjega menjalnika Vir Shimano



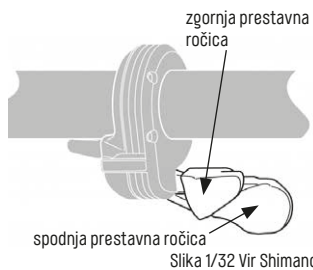
Slika 4/31 Enota menjalne ročice zadnjega menjalnika Vir Shimano



## Shimano Di2

V osnovni konfiguraciji, ki jo je izbral KTM, enota menjalne ročice, ki se nahaja na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom („Slika 1/ Vir Shimano“ na strani 32), ki verigo postavi na zadnji zobnik. Z upravljanjem prednje prestave se veriga premika v smeri majhnega zobnika. Z upravljanjem spodnje prestavne ročice v nasprotno smer se začne nasproten postopek - veriga se premakne od majhnega do velikega zobnika. Vsaka ročica na enoti menjalne ročice ima tudi možnost menjavanja več prestav hkrati s pritiskom gumbov naprej za vsako prestavo.

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 priključna naprava Shimano SM-PCE1 potrebna kot vmesnik med osebnim računalnikom in komponentami koles (ni v obsegu dobave). Če so komponente kolesa povezane s programsko opremo, lahko vse nastavitve izvedete na elektronskem prestavljanju.



Slika 1/32 Vir Shimano

## Sram Trigger

Enota menjalne ročice, ki se nahaja na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom („Slika 2/ Trigger Vir Sram“ na strani 32), ki verigo prestavlja na zadnjem zobniku. Z upravljanjem prednje prestavne ročice se veriga premika v smeri majhnega zobnika. Z upravljanjem prestavne ročice v nasprotno smer se začne nasproten postopek - veriga se premakne od majhnega do velikega zobnika.



Slika 2/32 Trigger Vir Sram

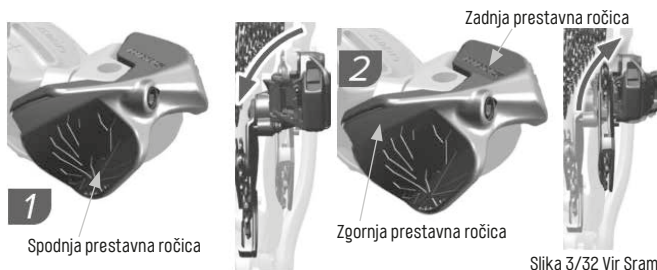
## Sram Eagle AXS

V osnovni konfiguraciji, ki jo je izbral KTM, prestavna ročica, ki se nahaja na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom, ki verigo postavi na zadnji zobnik.

S pritiskom prestavne ročice navzdol (glejte sliko 1 „Slika 3/ Vir Sram“ na strani 32), 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 32), se začne nasproten postopek - veriga se premakne od velikega do majhnega zobnika.

Elektronsko delujoče prestavna ročica brezžično komunicira z zadnjim menjalnikom. Potrebuje akumulator in jo je mogoče prosto konfigurirati prek aplikacije. Aplikacijo Sram AXS lahko brezplačno prenesete neposredno iz trgovin z aplikacijami.



Slika 3/32 Vir Sram

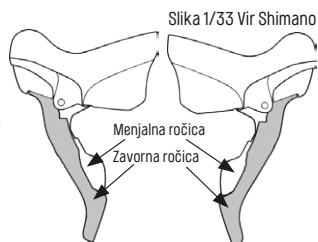
# Upravljanje prestavljanja pri dirkalnih kolesih

## Shimano Dual Control

Enota zavorne ročice, ki se nahaja na levi strani krmila, upravlja prednji menjalnik („Slika 1/ Vir Shimano“ na strani 33), ki verigo postavi na sprednje verižnike. Z upravljanjem leve menjalne ročice se veriga premakne od velikih do majhnih verižnikov. Z nihanjem leve zavorne ročice se začne nasproten postopek - veriga se premakne od majhnih do velikih verižnikov.

Menjalna ročica, ki se nahaja na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja zadnji menjalnik („Slika 1/ Vir Shimano“ na strani 33)

in verigo postavi na zadnji zobnik. Z upravljanjem desne menjalne ročice 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, tako da jo zavrtite navznoter.



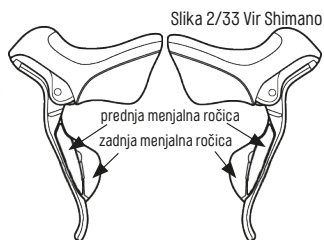
## Shimano Di2

Enota zavorne ročice, ki se nahaja na levi strani krmila, upravlja prednji menjalnik („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 33), 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 se nahaja na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja zadnji menjalnik („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 33) in postavi verigo na zadnji zobnik. 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.

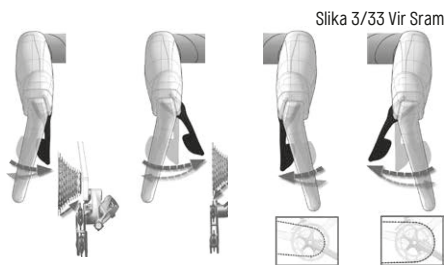
Elektronsko delujoč sistem prestavljanja je mogoče prosto konfigurirati s pomočjo programske opreme. Programsko opremo „e-tube project“ lahko brezplačno prenesete neposredno s spletne strani Shimano. Poleg tega je priključna naprava Shimano „SM-PCE1“ potrebna kot vmesnik med osebnim računalnikom in komponentami koles (ni v obsegu dobave). Če so komponente kolesa povezane s programsko opremo, lahko vse nastavitve izvedete na elektronskem prestavljanju.



## SRAM Double Tap

Menjalna ročica, ki se nahaja na levi strani krmila z voznikovega vidika, upravlja s prednjim menjalnikom, ki verigo postavi na sprednje verižnike. Če se menjalna ročica na kratko zavrti, se veriga premakne od velikih do majhnih verižnikov. Če menjalno ročico vrtite še dodatno navznoter, se začne nasproten postopek - veriga se premakne od majhnih do velikih verižnikov.

Enota menjalne ročice, ki se nahaja na desni strani krmila z voznikovega vidika, upravlja z zadnjim menjalnikom, ki verigo postavi na zadnji zobnik. Če se menjalna ročica na kratko zavrti, se veriga premika v smeri majhnega zobnika. Če menjalno ročico vrtite še dodatno 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 pomakne čez prednji menjalnik do majhnega oz. velikega sprednjega verižnika. Elektronsko delujoča enota prestavno-zavorne ročice brezžično komunicira z zadnjim menjalnikom. Potrebuje akumulator 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 menjava prestav izvede s pomočjo planetnega gonila s pomočjo vrtljivega ročaja menjalnika ali menjalne ročice za palec. Ločimo lahko pesto s prostim tekom ali povratno pesto. Pri povratni pesti se ob vrtenju gonilke nazaj aktivira vgrajena bobnasta zavora. Učinek zaviranja je največji, ko so gonilke v vodoravnem položaju. Pogon je možen z verigo ali jermenom.

## Upravljanje menjalnika v pestu

Med postopkom menjavanja bi morali pedalirati z manj sile ali pa sploh ne. Vrtljivi ročaj menjalnika („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 34) ali menjalna ročica („Slika 3/ Vir Shimano“ na strani 34) je nameščena na desni strani krmila.

Prikaz prestave ponuja informacije

o trenutno vključeni prestavi. Z vrtenjem

vrtljivega ročaja menjalnika v smeri urinega kazalca oz. s pritiskom na tipko spodaj se nastavi manjše prestavno razmerje.

Z vrtenjem vrtljivega ročaja menjalnika v nasprotni smeri urinega kazalca oz. s pritiskom na tipko zgoraj se nastavi višje prestavno razmerje.

Vrtljivi ročaj menjalnika skupine enviolo deluje po isti preklonpi logiki. S tem sistemom se razmerje med pedalom in zadnjim kolesom kontinuirano prilagaja in tako spreminja v neprekinjenem toku. Med vožnjo je na zaslonu prikazan trenutni razpon prestav.

- Obračanje v smeri urnega kazalca: Zaslon prikaže „gora“ („Slika 4/ Vir Enviolo“ na strani 34). To razmerje je treba nastaviti za speljevanje oz. vožnjo navkreber.
- Obračanje v nasprotni smeri urnega kazalca: Zaslon prikaže „ravnina“ („Slika 5/ Vir Enviolo“ na strani 34). To nastavitev je treba uporabljati pri višjih hitostih.

Preklonpa skupina Enviolo je združljiva z jermenskim pogonom - glejte razdelek „Jermen“.



# Veriga

## Obraba in čiščenje verige



- Menjavanje prestav med velikimi obremenitvami lahko povzroči poškodbe in celo pretganje verige.
- Na površine zavor platišč, zavornih oblog ali zavornih kolutov ne sme priti nobeno mazivo. Zavorni učinek bi se zmanjšal ali v najslabšem primeru odpovedal.
- 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 verigo glede poškodb, kot so deformacije in razpoke. Nenamerno prestavljanje ali preskakovanje zobnika sta pokazatelja okvare verige.
- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na pogonu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „Intervali vzdrževanja in nege“.

Obstojnost in tih tek verige sta odvisna od vzdrževanja. Vedno upoštevajte navodila iz poglavij „Napotki za vzdrževanje in nego“ in „Intervali vzdrževanja in nege“.

Interval vzdrževanja je odvisen od voznih razmer. Zlasti v zimskih mesecih je veriga izpostavljena večji obrabi zaradi okoljskih dejavnikov. Verigo obdelajte z ustreznim mazivom, zlasti v mokrih vremenskih razmerah.

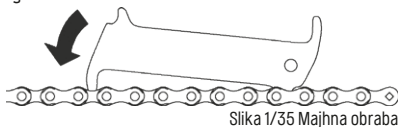
Verigo je treba redno čistiti z nevtralnimi čistilnimi sredstvom. Nikoli ne uporabljajte alkalnih ali kislih topil, kot so sredstva za odstranjevanje rje. Nato na notranje valje verige nanesite olje ali mast za verigo. Nato obrnite gonilko set, da se veriga nekajkrat obrne. Pustite kolo stati nekaj minut, da mazivo prodre v verigo.

Pedalirajte v prestavi z zmanjšano silo in se izogibajte izbiri prestav, pri kateri veriga poteka preveč diagonalno. Vedno izberite visoko kadenco, da verige ne obremenjujete nepotrebno.

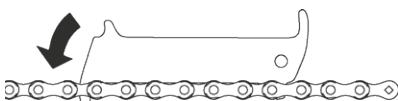
Omejitve obrabe najdete v poglavju „Intervali vzdrževanja in nege“. Veriga, ki je podaljšana zaradi obrabe, znatno poslabša menjavanje prestav. Če zamenjate verigo prepozno, se obrabijo tudi zobniki in verižniki. Zamenjava teh komponent bi povzročila bistveno večje stroške v primerjavi z verigo.

Vedno bodite pozorni na napetost verige. Na kolesih, ki so opremljena z menjalnikom v pestu, je veriga pravilno napeta, ko jo je mogoče na sredini, med verižnim kolesom in zobnikom premakniti navzgor in navzdol za 1 do 2 cm.

Obrabo verige lahko preverite s pomočjo merilnika obrabe verige. Merilnik obrabe je nameščen na valju s vdolbino in s konico zasukan na verigo. Pri novi verigi se vrh konice prilega med valja („Slika 1/ Majhna obraba“ na strani 35). Večja je obraba, bolj se konica potopi med valja. Če je merilna stran popolnoma potopljena tako, 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 35).



Slika 1/35 Majhna obraba



Slika 2/35 Velika obraba

## Jermen

Zobati jermen iz karbonskih vlaken predstavlja nadomestilo za običajno verigo, katerega negovanje je bolj enostavno. Razlikovati je treba med močnejšim sistemom CDX (EPAC) in sistemom CDN (kolo), ki sta opremljena s centralnim vodilom („Slika 1/ Vir Gates“ na strani 35).



Slika 1/35 Vir Gates

## Obraba in čiščenje jermena



- Deli telesa in oblačila morajo biti med vožnjo stran od pogona.
- Jermena ne pregibajte, sukajte, upogibajte nazaj, obračajte, vozajte ali zavezujte. Nikoli ne uporabljajte jermena kot ključa ali verižnega orodja. Nikoli ne navijajte jermena z zobnikom ali ga pritrдите z ročico („Slika 2/ Vir Gates“ na strani 36).
- V rednih časovnih presledkih preverjajte, ali so na jermenu razpoke, manjkajoči zobje ali izpostavljena karbonska vlakna („Slika 3 / Obraba jermena vir Gates“ na strani 36)
- Za zamenjavo se lahko uporabi samo ustrezen in primerljiv tip jermena z enako dolžino verige.
- Jermena ne smete mazati.
- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na pogonu so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „Intervali vzdrževanja in nege“

Za zmanjšanje obrabe jermena je potrebno določeno vzdrževanje. Bodite pozorni na naslednje točke:

- Umazanijo lahko odstranite samo z vodo.
- Omejite temperature jermena CDN (kolo):  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Omejite temperature jermena CDX (EPAC):  $-53\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $85\text{ }^{\circ}\text{C}$

Ne zavijte z zobnikom



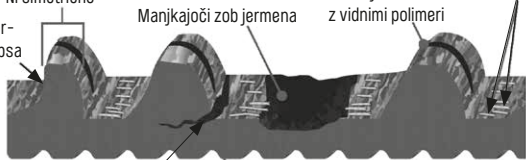
Slika 2/36 Vir Gates

Ne nameščajte z ročico



Ni simetrično

Zob morskega psa



Slika 3 /36 Obraba jermena vir Gates

Za optimalno delovanje pogonskega sistema jermena z karbonom, je potrebna pravilna napetost karbonskega jermena. Prenizka napetost jermena je lahko na primer, če zobje jermena zdrsnejo čez zobe zadnjega zobnika. Če je napetost jermena previsoka, jo lahko prepoznamo po opaznem zaviranju sistema.

## Nadzor delovanja

Preizkusite pravilno delovanje vašega pogona. Po potrebi naj vam druga oseba pomaga, da zadrži zadnji del kolesa, medtem ko obračate gonilko. Če opazite katero od nepravilnosti, se obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM:

- Napetost verige mora biti zadostna. Veriga ne sme pasti s sprednjega verižnika ali zadnjega zobnika.
- Prestava se ne spreminja ali se ne spreminja pravilno pri menjavi prestav.
- Komponente pogona nikoli ne smejo blokirati.
- Pri pedaliranju ne sme biti nobenih opaznih zvokov, kot so glasno drsenje, pokanje, udarjanje ali škrtanje oz. med gibanjem pedala se ne sme čutiti neenakomernega upora.

# Obročniki in pnevmatike

## Splošne informacije



- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na obročnikih in pnevmatikah so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „*Intervali vzdrževanja in nege*“
- Vedno bodite pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca obročnikov in pnevmatik.
- Teža kolesarja in kolesa, pa tudi neenakomerna podlaga, močno obremenjujejo obročnik. Špice in mazalke se usedejo na novem kolesu, kar pomeni, da mora obročnik servisirati vaš specializiran trgovec KTM.
- Nepravilno sestavljeni obročniki in osovine predstavljajo veliko varnostno tveganje. Upoštevajte podatke o navoru v poglavju „*Prilagoditveni privojni momenti*“ in uporabite ustrezen ključ za navor.

Pri obročniku je pesto prek špic in mazalke povezana 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

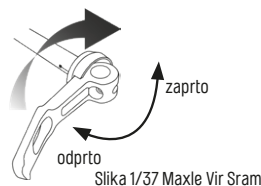
Osovine pritrjujejo obročnike na vilice oz. okvir kolesa. Trenutno je na trgu veliko različnih setov osov. Za nekatere sisteme so potrebna posebna orodja.

Če želite namestiti obročnik na kolo, ga vpnite na vilice. Za to vstavite zavorni kolut v zavorno čeljust. Zdaj nadaljujte z ustreznim sistemom na naslednjih straneh.

### Set 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 levi vilici, jo lahko privijete na vilice. Vstavite ročko za hitro odpiranje v vdolbino osi in jo zavrtite v smeri urnega kazalca, da pritrđite obročnik („Slika 1/ 37 Maxle Vir Sram“ na strani 37).

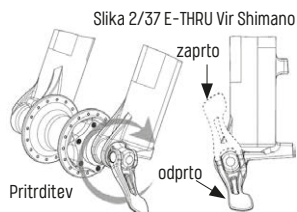
Nato zaprite ročko za hitro odpiranje, tako da jo z dlanjo pritisnete navznoter. To bi moralo biti do polovice hoda ročice možno z minimalnim uporom, od približno polovice bi se moral hod znatno povečati in proti koncu bi ga bilo težko zapreti. Če lahko ročko za hitro odpiranje potisnete navznoter z 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 obrnete v nasprotni smeri urnega kazalca. Prepričajte se, da se ročka za hitro odpiranje lahko zapre, kot je opisano zgoraj.



### Set osov E-THRU

Set 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“ na strani 37). 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.

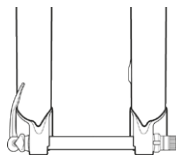
To bi moralo biti do polovice hoda ročice možno z minimalnim uporom, od približno polovice bi se moral hod znatno povečati in proti koncu bi ga bilo težko zapreti. Če lahko ročko za hitro odpiranje potisnete navznoter z lahkoto, jo odprite in zavrtite v smeri urnega kazalca. Nato ponovno poizkusite zapreti 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 poizkusite zapreti ročko za hitro odpiranje, tako da jo z dlanjo pritisnete navznoter.



## Set osovin Q-Loc

Ta set osovin se uporablja skupaj z vzmetjem Suntour. Obročnik je pritrjen z ročko za hitro odpiranje in prirobnico na nasprotni strani, kar zagotavlja ustrezen spoj zgiba („Slika 1/ Vir Suntour“ na strani 38). 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.

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.

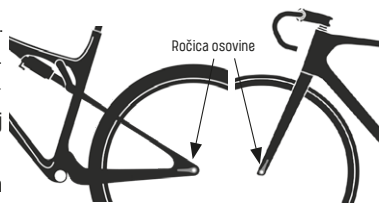


Slika 1/38 Vir Suntour

## Set osovin KTM

Ta set osovin se v glavnem uporablja za namestitev zadnjega obročnika. Specifično od modela je mogoče ta set osovin uporabljati tudi na vilicah. Osovina je vedno potisnjena v levo v smeri vožnje, skozi vrh okvirja oz. vilic. Osovino pritrдите z obračanjem v smeri urnega kazalca. Ročico čim bolj tesno ročno privijte (10 Nm).

Če ta ni v položaju, vzporednem z zaščito okvirja oz. drogom vilic („Slika 2/ Osovina KTM“ na strani 38), lahko položaj ročice osovine spremenite naknadno. V ta namen odvijte 4-mm imbus vijak in nato ročico postavite v zeleni položaj. 4-mm imbus vijak pritrđite z navorom 5 Nm.



Slika 2/38 Osovina KTM

## Ravnanje s hitrimi odpiranjem

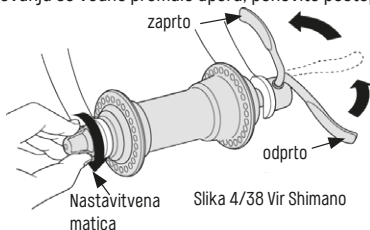
Hitro odpiranje se uporablja za hitro namestitev in demontažo obročnikov ali za nastavitve višine sedeža. Hitro odpiranje je v bistvu sestavljeno iz ročne zavore, ki zagotavlja moč vpenjanja, in nastavitvene matice na nasprotni strani, ki nastavi prednapetost hitrega odpiranja. Pri vstavljanju pesta v vpetja mora biti ročna zavora odprta. Tudi pesto mora biti trdno nameščen na notranjo stran vpetja („Slika 3/ Vir Shimano“ na strani 38).

Ročno zavoro je treba zapreti z razmeroma veliko močjo, da se prepreči nenamerno popuščanje med vožnjo. Če se prelahko zapre, je treba nastavitveno matico nekoliko priviti. Zdaj bi moralo biti mogoče ročno zavoro zapreti z malo večjim uporom („Slika 4/ Vir Shimano“ na strani 38). Če je pri zategovanju še vedno premalo upora, ponovite postopek.



Položaj „v redu“

Položaj „ni v redu“  
Slika 3/38 Vir Shimano



Nastavitvena matica

Slika 4/38 Vir Shimano



# Pnevmatike, platišče, gibka cev



- Podatki zračnega tlaka na pnevmatikah in platiščih ne smejo biti preseženi. Vsaka spodnja največja vrednost ustreza največjemu možnemu zračnemu tlaku. Prevelik zračni tlak lahko povzroči, da med vožnjo pnevmatike skočijo s platišča ali poškoduje pnevmatike in platišča.
- Navedena mora biti združljivost pnevmatik in platišč. Največja možna širina pnevmatike je omejena z obstoječo situacijo vgradnje in širino platišča. Pri zamenjavi pnevmatik ali platišč uporabite originalno opremo kot vodilo, upoštevajte vse napotke o pnevmatikah in platiščih in se pozanimajte pri vašem 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 pritisk med tipom pnevmatike (z zračnico) in tubeless (brez zračnice) je lahko različen. Preberite navodila proizvajalca pnevmatik ali platišč, če želite pnevmatike uporabljati brez zračnic - tubeless. Za nasvet povprašajte tudi vašega specializiranega trgovca KTM.
- Pri hookless platišču mora pnevmatika sedeti centralno na platišču, preden jo močno napihnete, sicer lahko skoči s platišča.
- Zračni tlak hookless platišča je po standardu ETRTO omejen na 5 barov. Ta vrsta platišča na splošno ni primerna za visok tlak, upoštevati je treba podatke o največjem zračnem tlaku na obrobi pnevmatike. Najvišjega zračnega tlaka 4 (X) barov nikoli ne smete preseči.
- Ne uporabljajte zračnic, ki se ne prilegajo odprtini ventila na platišču. To pogosto vodi do pretrganja 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. Zasnova podkonstrukcije pnevmatike, zmes gume in profil pnevmatike igrajo glavno vlogo.

## Napotki na pnevmatiki

Dimenzije pnevmatike najdete v informacijah na bočnicah pnevmatike .

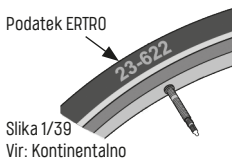
Podatek ETRTO je standardizirana milimetrska oznaka za dimenzije pnevmatike, ki upošteva širino pnevmatike, ko je napolnjena, in (notranji) premer („Slika 1/“ na strani 39).

Primer: 23-622 → 23 mm širina pnevmatike  
→ 622 mm (notranji) premer

Drugi podatki se nanašajo na (zunanji) premer pnevmatike, pa tudi na širino pnevmatike, ko je napolnjena. Ti podatki izhajajo iz francoskega načina pisanja.

Primer: 700 x 23C → 700 mm (notranji) premer  
→ 23 mm širina pnevmatike

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 zagotavljajo podatke o zračnem tlaku na bočnicah pnevmatik („Slika 2/“ na strani 39). Podatki so zapisani v enotah bar in PSI.

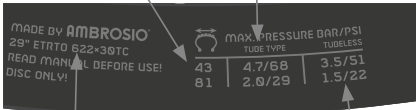


## Napotki na platišču

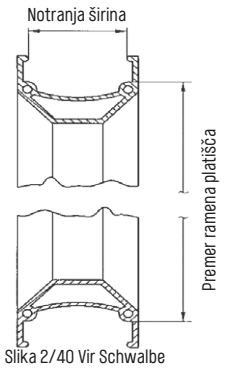
Podatke o največjem dovoljenem zračnem tlaku in najmanjših oz. največjih možnih širinah pnevmatik najdete na obrobi platišč („Slika 1/ simbolna slika nalepk za platišča“ na strani 40). Notranja širina platišča določa največjo možno dimenzijo pnevmatike („Slika 2/ Vir Schwalbe“ na strani 40). Poleg tega 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.

Slika 1/40 simbolna slika nalepk za platišča

možne širine pnevmatik v mm      Največji dovoljeni zračni tlak pnevmatike z zračnico

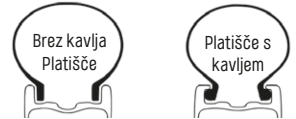


Dimenzije platišč      Največji dovoljeni zračni tlak tubeless (brez zračnice)



## Izvedbe platišč

Bodite pozorni na vrsto uporabljenega platišča. V bistvu je treba ločevati med "kljukastim platiščem", pri katerem so robovi platišča zgoraj zaprti s kavljem proti notranjosti, in platiščem brez kljuk - "Hookless", ki se pogosto uporablja na športnem področju („Slika 3/ simbolna slika vrst platišč“ na strani 40). Ker hookless platišče samodejno ne zadrži in centririra pnevmatike in ima tudi zelo gladko površino, je treba biti pri namestitvi tega platišča še posebno pozoren.



Slika 3/40 simbolna slika vrst platišč

## 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 vašem specializiranem trgovcu KTM in si oglejte podatke za tubeless na obrobi platišča („Slika 1/ simbolna slika nalepk za platišča“ na strani 40).

## 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“ na strani 40)
2. Ventil Sclaverand („Slika 5/ Vir Schwalbe“ na strani 40)
3. Samodejni ventil („Slika 6/ Vir Schwalbe“ na strani 40)

Vsi tipi ventilov so pred umazanijo zaščiteni s plastičnim pokrovom.



Slika 4/40 Vir Schwalbe



Slika 5/40 Vir Schwalbe



Slika 6/40 Vir Schwalbe

Pogost ventil je ventil Sclaverand. Pred napihovanjem zračnice je treba sprostiti zaporno matico na vrhu ventila. Če ga želite preveriti, ga na kratko tapnite s prstom - če zrak izstopi iz cevi, je ventil pripravljen za napihovanje. Tanek zatič, ki drži zaporno matico, se ne sme upogniti, ko priklopite in odklopite zračno tlačilko. 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 prislonca 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 negativno vpliva na zavorni učinek.

Pomembno je redno preverjati koncentričnost platišč. Med tem, ko se obročnik vrti, bodite pozorni na razmik med platiščem in zavornimi oblogami oz. okvirjem ali vilicami. Ta bi naj bil enakomeren. Če se ta spremeni za več kot milimeter, mora vaš specializiran trgovec KTM nujno preveriti in servisirati kolo.

## 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 oz. poškodbe pnevmatik. Zato morate nujno upoštevati opisani postopek in vprašati vašega specializiranega trgovca KTM, če imate kakršna koli vprašanja.

Za popravilo prazne pnevmatike je treba obročnik odstraniti tako, da odprete osovino oz. ročko za hitro odpiranje ali matice osi - glejte odsek "*Ravnanje z osovini*" in "*Ravnanje s hitrim odpiranjem*". Postopek odstranjevanja obročnika se razlikuje za vsako vrsto zavore oz. za vsako različico prestavljanja. 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 oz. 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 pritrđite priloženo transportno ključavnico, (varovalo) 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

Če želite to narediti, pritisnite obe zavorni ročici skupaj, da odstranite nekaj napetosti z zavornega kabla. Na tej točki potisnite gumijasti pokrov in odvijte zavorni kabel - glejte odsek "*V-zavore*" v poglavju "*Zavorni sistem*".

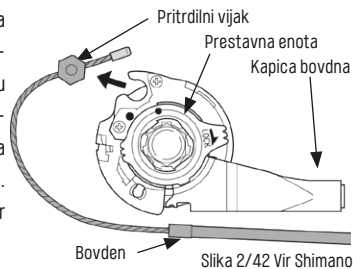
## Demontaža obročnika pri hidravličnih zavorah

Pri hidravličnih zavorah proizvajalca Magura je treba ročko za hitro odpiranje na eni strani zavore odpreti tako, da jo premaknete navzdol („Slika 1/ Vir Magura“ na strani 42). Nato je treba celotni zavorni valj odstraniti s podstavka - glejte odsek "Hidravlične zavore" v poglavju "Zavorni sistem".

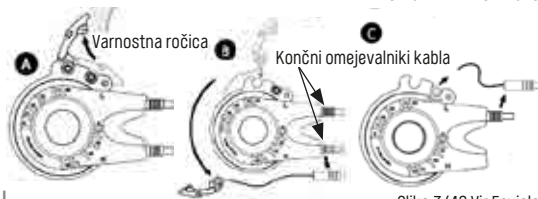


## Demontaža obročnika pri menjalniku v pestu

Menjajte v najnižjo prestavo, da lahko odstranite zadnje kolo za 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 ploščice, ki je povezan z levo zaščito okvirja. Nato izvlecite bodven iz kapice bodvna in odstranite kabel menjalnika skozi režo na notranji strani kapice bodvna. Nato odvijte pritrdilni vijak kabla menjalnika s prestavne enote („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 42).



Pri prestavnih pestih Enviolo preklomite v položaj, v katerem so varnostna ročica in končni omejevalniki kabla lahko dostopni („Slika 3/ Vir Enviolo“ na strani 42). Ko odprete varnostno ročico (A), lahko odstranite končna omejevalnika kabla (B) in (C).



## Demontaža obročnika pri menjalniku

Če želite demontirati zadnje kolo, menjajte verigo na najmanjši zobnik na zadnjem zobniku. Zadnji menjalnik je zdaj v skrajnem položaju in vam ne preprečuje, da bi ga odstranili. Premaknite majhno ročico na zadnjem menjalniku v položaj IZKLOP za lažjo odstranitev. Šele nato odprite osovino oz. 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".

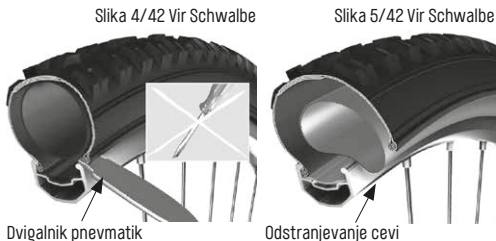
## Demontaža pnevmatik



Po demontaži pnevmatike je treba preveriti pnevmatike, platišča in trakove platišč. V pnevmatiki ne sme biti ostrih predmetov. Platišče ne sme imeti razpok ali površinskih poškodb, trak platišča pa mora v celoti prekriti vse mazalke špic in luknje na špicah. V primeru poškodb je potrebna zamenjava.

Odvijte pokrov ventila in matico ventila z ventila in s stiskanjem pnevmatike popolnoma izpraznite zrak iz zračnice. Uporabite dvigalnik pnevmatik in ga postavite na spodnji rob pnevmatike. Zato nikoli ne uporabljajte ostrih predmetov. Zdaj dvignite bočnico pnevmatike nad rob platišča („Slika 4/ Vir Schwalbe“ na strani 42).

Uporabite še en dvigalnik pnevmatike, ki je pritrjen približno 10 cm spredaj. Zdaj premaknite enega od dvigalnikov pnevmatike po celotnem obodu platišča. Nato lahko odstranite zračnico („Slika 5/ Vir Schwalbe“ na strani 42).



## Namestitev pnevmatik



- Zračnica ne sme biti stisnjena med pnevmatiko in platiščem („Slika 1/ Vir Schwalbe“ na strani 43).
- Prevelik zračni tlak lahko povzroči, da med vožnjo pnevmatike skočijo s platišča ali poškoduje platišča.
- Podatki zračnega tlaka na pnevmatikah in platiščih ne smejo biti preseženi. Vsaka spodnja največja vrednost ustreza največjemu možnemu 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 ne smejo priti umazanija ali tujki med pnevmatiko in zračnico.

Eno stran pnevmatike potegnite na platišče.

Napihnite zračnico, dokler ni okrogla. Vstavite ventil skozi luknjo na platišču in nato zračnico vstavite v pnevmatiko. Bodite pozorni na pravokotni položaj ventila („Slika 2/ Vir Schwalbe“ na strani 43) 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, zračnice”*.

## Vgradnja obročnika



- Po namestitvi obročnika pritrдите osovino oz. hitro odpiranje in osno matico - glejte poglavje *“Priporočeni privojni momenti”*.
- Vse 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 je obročnik nameščen v obratni smeri, kot je opisano v ustreznem odseku *“Demontaža obročnika”*. Obročnik se mora nahajati točno v predvidenih nosilcih na vilicah oz. okvirju. Bodite pozorni, da so osovine oz. hitro odpiranje pravilno nameščene - glejte *“Ravnanje z osovini”* in *“Ravnanje s hitrim odpiranjem”*.

Pri klasičnih mehanskih zavorah je treba zavorni kabel po namestitvi obročnika ponovno pritrčiti na zavorno roko - glej poglavje *“Zavorni sistem”*, odsek *“Klasične mehanske zavore”*.

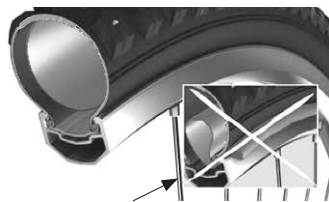
Pri hidravličnih zavorah je treba zavorni valj po namestitvi obročnika ponovno namestiti na pritrtilno podlago. Za pritržitev zavore zaprite ročko za hitro odpiranje - glejte poglavje *“Zavorni sistem”* odsek *“Hidravlične zavore”*.

Pri kolutnih zavorah je treba pred namestitvijo obročnika preveriti zavorne obloge. Preverite pravilno pritržitev zavornih oblog v zavorni čeljusti in obrabo oblog - glejte poglavje *“Zavorni sistem”* odsek *“Kolutne zavore”*.

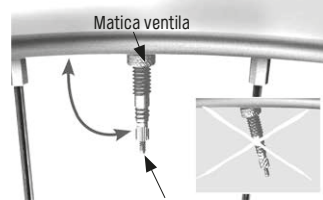
Pri menjalniku v pestu je treba po vgradnji obročnika bovden vstaviti v kapico bovdena v pestu. Poleg tega mora biti pritrtilni vijak kabla menjalnika pritrjen v prestavno enoto pesta. Pri pestih zadnjega kolesa s kotro (kontra) zavoro morate nujno pritrčiti zavorno pritrtilno ploščo na zaščito okvirja - glejte odsek *“Demontaža obročnika pri menjalniku v pestu”* in poglavje *“Zavorni sistem”* odsek *“Kotre zavore”*.

Po namestitvi obročnika se prepričajte, da je veriga pravilno napeta - glejte poglavje *“Pogon”* odsek *“Veriga”*.

Slika 1/43 Vir Schwalbe



Napačna namestitev zračnice Slika 2/43 Vir Schwalbe



Pravilni položaj ventila

# Elementi vzmetenja



- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na elementih vzmetenja, kot so vzmetenje, zadnji blažilniki in vzmeteni oporniki sedeža oz. oporniki sedeža, nastavljeni v višino, so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „Intervali vzdrževanja in nege“
- Vedno bodite pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca elementov vzmetenja.
- Elementi vzmetenja morajo za optimalno delovanje biti prilagojeni voznikovi teži, sedeči drži in namenjeni uporabi. Pred predajo kolesa naj vaš specializiran trgovec KTM opravi vse nastavitve.
- Elementi vzmetenja nikakor ne smejo prebijati. Sunkoviti udarci celotnega hoda sistema vzmetenja kaže, da je zračni tlak prenizek oz., da je trdota vzmeti vzmetenja, zadnjega blažilnika ali opornika sedeža prešibka. Posledični udarci se prenašajo na druge komponente, kar lahko privede do nevarnih situacij.
- Številna vzmetenja in zadnji blažilniki ponujajo zaklepni mehanizem (izkllop), ki blokira vzmetenja. To funkcijo uporabljajte samo na ravnih tleh, nikoli na terenu. Obstaja možnost, da izgubite nadzor nad svojim kolesom.
- Bodite pozorni, da lahko pri zaprti zapori pride do poškodb vzmetenja 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, za kaj se uporabljajo. Lahko sprostite pritrdilni mehanizem.
- Če je blaženje na vzmetenju 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 ali zadnji blažilnik popolnoma stisnejo, se pnevmatika nikoli ne sme dotikati vzmetnja oz. 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 vožnjo. Pri elementih zračnega vzmetenja je enak višjemu tlaku.
Karakteristika vzmetenja	Ta opisuje spejelvalni moment, uporabo hoda sistema vzmetenja in zaščito pred preboja vzmetenja oz. zadnjega blažilnika. Karakteristika vzmeti je najpogosteje predstavljena kot diagram.
Prednapetost vzmeti	Zaradi prednapetosti jeklenih vzmeti učinek vzmeti reagira le pri večji obremenitvi. Vendar to nima vpliva na trdoto vzmeti.
Blaženje tlaka	Blaženje tlaka zmanjša hitrost delovanja vzmeti.
Blaženje odboja	Blaženje odboja zmanjša hitrost delovanja vzmeti.
Negativni hod sistema vzmetenja	Negativni hod sistema 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 oz. blažilnik in tako prilagodite vožnjo terenu.
Lock-out (slo. zaklepanje)	S tem je opisano zaklepanje vilice / blažilnika. Ko je zaklepanje zaprto, je še vedno prisoten minimalni hod sistema vzmetenj, ki vilice in blažilnik ščiti pred poškodbami.

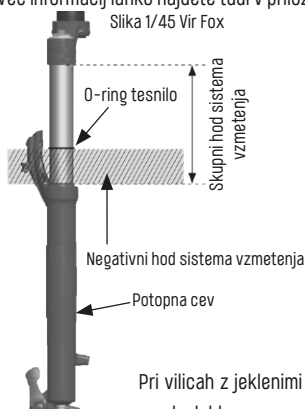
# Vzmetenje

## Nastavitev trdote vzmeti

Skoraj vsako kolo KTM je opremljeno z vzmetenjem. Lastnosti vožnje in nadzor se tako na terenu ali na neravnih cestah znatno izboljšajo. Zaradi tega je obremenitev drugih komponent na kolesu in kolesarju zmanjšana. Kot element vzmetenja pri uporabljenih vilicah služijo ali jeklene vzmeti ali 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 povzročijo amortiziranje vilic, izravnavajo. Če je v tem primeru prednapetost vzmeti oz. zračni tlak previsok, tega učinka ne bo, ker so vilice že popolnoma iztegnjene.

Ovisno 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 strani 45). 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 izpustite zrak iz vilic.
2. Napihnite vilice do priporočljive vrednosti zračnega tlaka.
3. O-ring tesnilo potisnite v celoti navzdol. Če vaše vilice nimajo o-ring tesnila, uporabite kabelsko vezico, ki jo tesno privijete okoli pokončne cevi.
4. Medtem ko se naslonite na steno, sedite na kolesu v običajnem položaju za vožnjo.
5. Sestopite s kolesa, ne da bi ga stisnili. aktivirali vzmetenje.
6. Izmerite razdaljo med o-ring tesnilom oz. 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. Priložena navodila proizvajalca vzmetenja vsebujejo dodatne informacije. 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. Za pnevmatike na primer ne uporabljajte običajne zračne črpalke, saj je zasnovana za večje količine 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 svojim specializiranim trgovcem KTM. Pri zamenjavi uporabljajte samo ustrezne in označene originalne nadomestne dele.

## Nastavitev blaženja

Blaženje uravnavajo ventili znotraj vilic. Pri tem se uravnava pretok olja. Hitrost, s katero se vzmetenje odpre oz. zapre, se spremeni. Delovanje vilic se lahko s tem izboljša za ovire. Zibanje pri pedaliranju lahko zmanjšate tudi tako, da blokirate blaženje. Pri spustu in po terenu pa mora biti blaženje do neke mere odprto. Pri številnih vzmetenjih je blaženje nastavljivo. Hitrost razbremnitve vzmetenja se nastavi prek povratka. Nastavitev najdete na spodnji strani potopne cevi („Slika 2/ Povratak Vir: Fox“ na strani 45) ali na glavi vilic. Nastavitveni gumb za to je največkrat rdeče obarvan.



Slika 2/45 Povratak Vir: Fox

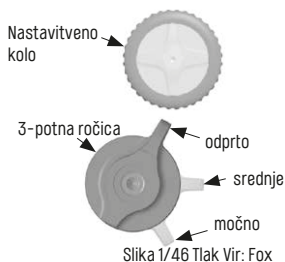
Nastavitev povratka prilagodite svojim potrebam in Zelenemu področju uporabe. Če je nastavitveni vijak zaprt (obrnite ga v smeri urnega kazalca), olje znotraj vilic teče prepočasno. To povzroči, da vilice bolj blažijo. S tem blaženje na neenakomernih tleh, ena za drugo, ne bodo dovolj hitro izravnana.

Če nastavitveni vijak odprete (obrnite v nasprotni smeri urnega kazalca), blaženje postane šibkejšo in vilice delujejo hitreje na neravnih tleh.

Nastavitev tlaka vpliva na hitrost vzmetenja. Tlak lahko spremenite na glavi vilic. Gumb za nastavitev je običajno obarvan modro.

Vzmetenje je lahko za spreminjanje nivoja tlaka opremljeno z nastavitveno ročko ali s 3-potno ročico („Slika 1/ Tlak Vir: Fox“ na strani 46).

Če je tlak močno privit (vrtenje v smeri urnega kazalca), se vilice trdo odzovejo. Pri obračanju v nasprotni smeri urnega kazalca je tlak nastavljen na mehak odziv.

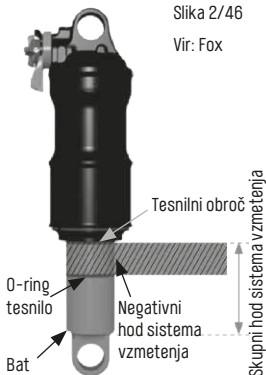


## Zadnji blažilnik

Kot drugi element vzmetenja so pri mnogih modelih koles poleg vzmetenja nameščeni tudi zadnji blažilniki, ki omogočajo premikanje zadnjega dela. Tako je kolo lažje nadzorovati po terenu ali na neravnih cestnih odsekih. Zadnji blažilniki vzmetijo navadno s pomočjo zračne vzmeti. Tako kot pri vzmetenju olje prevzame blaženje.

Slika 2/46

Vir: Fox



### Določitev negativnega hoda vzmetenja pri zadnjih blažilnikih

1. Za določitev skupnega hoda sistema vzmetenja izpustite celoten zrak iz blažilnika.
2. Napihnite blažilnik do priporočljive vrednosti zračnega tlaka.
3. O-ring tesnilo ali kabelsko vezico, ki jo privijete okoli bata, potisnite v celoti navzdol.
4. Medtem ko se naslonite na steno, sedite na kolesu v običajnem položaju za vožnjo.
5. Sestopite s kolesa, ne da bi ga stisnili. aktivirali vzmetenje.
6. Izmerite razdaljo med o-ring tesnilom oz. 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 bi naj ta vrednost znašala pribl. 20 - 40 %. Nižji kot je negativni hod vzmetenja, močnejše je blaženje in ugodnejše za ravne terane, 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 predložil proizvajalec. Redno preverjajte zračni tlak zadnjega blažilnika, tako da preverite, ali je o-ring tesnilo 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 oz. blažilnik. Če možnosti nastavitve za vas ne zadostujejo, je potrebno 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 ventili znotraj zadnjega blažilnika. Pri tem se uravnava pretok olja. Hitrost, s katero se blažilnik odpre oz. zapre, se spremeni. Delovanje blažilnika se lahko s tem izboljša za ovire. Zibanje pri pedaliranju lahko zmanjšate tudi 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 nastavljava. Za to uporabite nastavitveni gumb na blažilniku („Slika 1/ Vir Fox“ na strani 47).

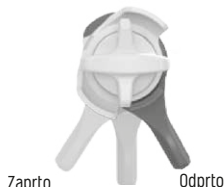
Nastavitev povratka prilagodite svojim potrebam in želenemu področju uporabe. Če je nastavitveni vijak zaprt (obrnite ga v smeri urnega kazalca), olje znotraj blažilnika teče prepočasno. Zadnji del močnejše blaži. S tem blaženje na neenakomernih tleh, ena za drugo, ne bodo dovolj hitro izravnana.

Če nastavitveni vijak odprete (obrnite v nasprotni smeri urnega kazalca), blaženje postane šibkejše in vilice delujejo hitreje na neravnih tleh.

Nastavitev tlaka vpliva na hitrost vzmetenja. Tlak lahko spremenite z nastavitveno ročico. Zadnji blažilniki so lahko za spreminjanje nivoja tlaka opremljeni z nastavitveno ročko ali s 3-potno ročko („Slika 2/ Vir Fox“ na strani 47).



Nastavitev povratka  
Slika 1/47 Vir Fox



Zaprto  
Slika 2/47 Vir Fox

Odprto

Le je tlak zaprt, se blažilnik trdo odzove. 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:

- Prepričajte se, da na drsnih površinah pokončnih ceveh vilic in batov blažilnikov nikoli ni umazanije. Po vsaki vožnji vilice in blažilnike očistite z vodo in mehko gobico. Nato pokončne cevi in bate namažite z ustreznim mazivom.
- Vaš specializiran trgovec KTM naj redno pregleduje vse vijačne 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 se na zadnjem delu nahaja zračnost 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 ležajev, se obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM in naj odpravi napako.
- V rednih presledkih preverjajte, ali se na zadnjem blažilniku nahaja zračnost ležajev v navpičnem položaju. Za to rahlo dvignite zadnje kolo in ga nato nežno položite nazaj na tla. Bodite pozorni predvsem na pokanje. Če opazite zračnost ležajev, se obrnite na vašega 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“ na strani 48):

- Izvlecite opornik sedeža 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, če je opornik sproščen. Z rokama primite sprednji in zadnji del sedeža ter ga premaknite v levo in desno.

Če opazite sproščenost opornika, se obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM.

Obstajajo tudi druge vrste vzmetenih opornikov sedeža, kot je prikazano v „Slika 2/ Vir Suntour“ na strani 48.

Na splošno je treba vse gibljive povezave redno mazati, da zagotovite njihovo pravilno delovanje in dolgo življenjsko dobo.



Slika 1/48 Vir Suntour



Slika 2/48 Vir Suntour

## Opornik sedeža, nastavljeni v višino



- Pri opornikih sedeža, nastavljenih v višino, nastavite pravilno višino sedeža samo v popolnoma iztegnjenem položaju.

Oporniki sedeža, nastavljeni v višino, 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. Spustite ročico, ko dosežete zeleno višino.

Če želite dvigniti sedež, pritisnite sprožilno ročico na krmilu. Sprostite sedež in spustite ročico, ko dosežete zeleno višino. Sedež lahko dvignete ali spustite na poljubno višino, ki jo opornik sedeža podpira.

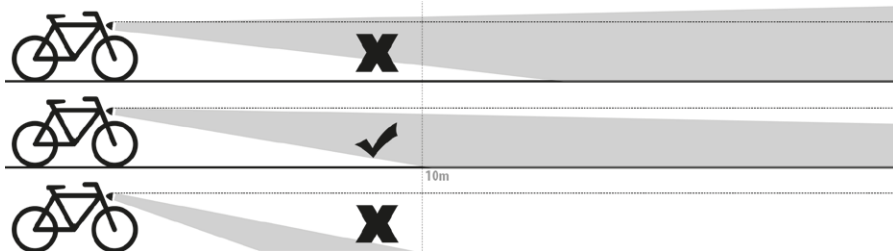
# Osvetlitev



- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na osvetlitvi so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „*Intervali vzdrževanja in nege*“
- Vedno bodite pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca osvetlitve.
- Pri osvetlitvi na akumulator bodite pozorni na raven napolnjenosti akumulatorja.
- Nedelujoča oz. nepopolna osvetlitev je nezakonita (veljavne smernice se lahko razlikujejo glede na državo). Neosvetljene kolesarje v prometu lažje spregledamo in so zato izpostavljeni življenjsko nevarni 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 preklopi med dnevnim in nočnim načinom. V dnevnem načinu se signalne LED-lučke zasvetijo z največjo močjo, glavni žarometi pa z zmanjšano svetlostjo. V nočnem načinu glavni žaromet sveti z največjo močjo.

Na splošno je treba žaromet nastaviti tako, da svetloba pade na cesto pod rahlo nagnjenim kotom („Slika 1/ Nastavitev svetlobe“ na strani 49), vendar ne tako naprej, da bi bila ovira za druge udeležence v prometu. Bodite pozorni, da se v nekaterih državah (Nemčija) smejo uporabljati samo žarometi z oznako K.

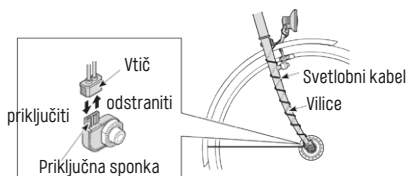


Slika 1/49 Nastavitev svetlobe

## Osvetlitev EPAC-a

Elektriko zagotavlja pogonski akumulator EPAC-a (enosmerna napetost DC). Glede na model in izvedbo pogonske enote je izhodna svetloba 6 V ali 12 V. Če je treba spremeniti osvetlitev, se obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM, da lahko s programsko opremo prilagodi izhodno napetost trenutnemu žarometu.

## Osvetlitev kolesa



Slika 2/49 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 osvetlitev mora biti trdno nameščen s priključno sponko („Slika 2/ Priključna sponka dinama pesta“ na strani 49). Priključna sponka se nahaja na desni strani pesta, če gledate v smeri vožnje. Pri odstranjevanju prednjega kolesa je treba odstraniti vtič.

## Odpravljanje napak

Prepričajte se, da je svetlobni kabel v brezhibnem stanju. Pri dinamumu pesta se lahko pogosto nabere umazanija med vtičem in priključno sponko ali pa nastane korozija. Izvlecite vtič in očistite povezavo. Ponovno povežite priključno sponko in vtič.

# Set cevi krmila



- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na setu cevi krmila so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „*Intervali vzdrževanja in nege*“
- Zrahljan set cevi krmila poveča obremenitev vilic in drugih komponent.
- Set cevi krmila se lahko uniči, če je ležaj preveč zategnjen.

Set cevi krmila je nosilec vilic in jih poveže s cevjo krmila. Set cevi krmila mora delovati gladko, vendar ne sme biti zračnosti ležajev.

Set cevi krmila je izpostavljen obremenitvam zaradi neravnih cest ali neravnih tal, kar ga lahko zrahlja. Zato je nujno redno preverjati zračnost ležaja v setu cevi krmila – glejte poglavje „*Intervali vzdrževanja in nege*“.

## Nadzor zračnosti ležajev

Roko položite okoli reže med vilicami in cevjo krmila. Z drugo roko istočasno upravljajte prednjo zavoro. Nekolikokrat nežno potisnite kolo naprej in nazaj. Če ima set cevi krmila zračnost ležajev, je to močno opazno.

Nato dvignite prednje kolo. Spustite ga na tla z majhne višine. Če ima set cevi krmila zračnost ležajev, se ob udarcu prednjega kolesa zasliši nenavaden hrup.

Ko je prednje kolo dvignjeno, preverite tudi enostavnost premikanja seta cevi krmila. Če želite to narediti, krmilo izmenično premikajte v obe smeri. Krmilo se mora vrteti enostavno in brez sunkov.

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 set cevi krmila

Pri tej vrsti seta cevi krmila se nosilec krmila vstavi v notranjost ročaja vilice. Nosilec krmila je vpet v ročaj vilice z vretenom. Zračnost ležajev se nastavlja z ležajno skodelico in ustrezno protimatiko.

## Nosilec krmila pri setu cevi krmila

Pri tej vrsti seta 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 seta cevi krmila je mogoče vgraditi v okvir. Set cevi krmila tako več ni viden.

Distančni obroč, znan tudi kot distančnik, in vilice gredo neposredno v cev krmila okvirja. Nastavitve je še vedno mogoče preveriti kot pri običajnih nosilcih krmila pri setu cevi krmila. Za določitev zračnosti ležajev pa si je treba podrobneje ogledati prehod iz okvirja na vilice.

# Posebnost materiala karbona

Ogljikova vlakna so umetna masa, ojačana z ogljikovimi vlakni in ima posebne lastnosti.

- Okvir in vilice je treba redno temeljito pregledovati glede poškodb (npr. razpoke, razbarvanja itd.). Trki in udarci lahko povzročijo poškodbe spodnjih slojev laminata, ki na zunaj niso vidne (odstopanje vlaken od smolne matrice) in, ki znatno zmanjšajo zmogljivost in s tem tudi varnost.
- Po nesreči, padcu ali podobni mehanski preobremenitvi okvirja in vilic iz varnostnih razlogov ne smete več uporabljati.
- Za uporabljene priključke je treba upoštevati navodila proizvajalca komponent. Pri karbonskih komponentah iz ogljikovih vlaken, npr. krmilih, nosilcih krmila ali opornikih sedeža, lahko pride do razslojevanja, če so vijačni priključki na objemkah pretեսno privijačeni. Bodite pozorni na navedene privojne momente, ki so navedeni na komponentah, v poglavju "Priporočeni privojni momenti", ali se obrnite na vašega 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. Okvirje, vilice ali druge komponente nikoli naknadno ne lakirajte ali prašno barvajte.
- Uporabljajte samo priključke dele in komponente, ki so odobreni za uporabo na karbonskih okvirjih in so pravih dimenzij. Namestitvena dela lahko izvajate samo s posebnimi orodji. Strogo upoštevajte zahteve glede navora v poglavju "Priporočeni privojni momenti".
- KTM okvirji iz ogljikovih vlaken niso primerni za trening na tako imenovanih pritrjenih valjih (npr. Elite). Možna je uporaba na prostih valjih brez vpetja.
- Namestitvene površine (cev sedeža, ročaj vilice, itn.) ne smete namastiti. Na teh površinah uporabite izrecno posebne namestitvene paste za dele iz ogljikovih vlaken. Cev sedeža in ležaj sedeža ne smete drgniti, rezkati ali kako drugače mehansko obdelovati.
- Če je potrebno, v rednih časovnih presledkih (vsaki 2 leti) kot preventivni ukrep zamenjajte nosilne sestavne dele, kot so krmilo, nosilce krmila ali opornike sedeža. Vaš 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 okvir poškodujejo oz. uničijo.
- Zaščitite območja karbonskega okvirja, ki so še posebej nagnjena k poškodbam, zlasti spodnjo stran spodnje cevi in mesta, kjer drgnejo prestavni ali zavorni kabli. Vaš specializiran trgovec KTM vam lahko priskrbi posebne nalepke za zaščito okvirja. Za nekatere modele obstajajo posebne nalepke za zaščito okvirja, ki preprečijo poškodbe verige na okvirju / laku.
- Nikoli ne shranjujte komponent iz ogljikovih vlaken v bližini virov toplote. Nikoli jih ne pustite predolgo v avtomobilu, kje bi bili pod močno sončno svetlobo. Visoke temperature lahko poškodujejo material.
- Če se v avtomobilu prevažajo komponente oz. kolesa iz ogljikovih vlaken, jih je treba ustrezno zaščititi. Materiale obložite s peno, odevami ali podobnim.
- Uporaba priklonnikov, nosilcev za prtljago in otroških sedežev na okvirju iz ogljikovih vlaken je prepovedana.
- Opornik sedeža je treba redno demontirati in znova namestiti z montažno pasto.
- Okvirjev iz ogljikovih vlaken 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 v vaši državi.
- Odstranite vso dodatno opremo, kot so prtljažne torbe ali otroški sedeži, če prevažate kolo na strešnem nosilcu ali prtljažniku.
- Kolesa z okvirjem iz ogljikovih vlaken so neprimerna za prevoz na strešnih nosilcih in prtljažniku avtomobila. Vpenjanje na okvir lahko poškoduje material.
- Kolesa, ki nimajo okroglih cevi v pritrilnem položaju, so neprimerna za prevoz s strešnimi nosilci ali na prtljažniku. Zahtevane vpenjalne sile ni mogoče uporabiti.
- Za e-kolesa lahko obstajajo različne zahteve zaradi veljavnih nacionalnih pravil za vsako državo posebej. Bodite pozorni na napotke v dokumentu *EPAC - Dodatek k originalnim Navodilom za uporabo*.

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 vašega vozila zaradi kolesa na strešnih nosilcih. Izmerite skupno višino vozila in si jo zapišite, da ne povzročite nesreč ali ovir za promet v podvozh in podobno.

Pri strešnih nosilcih je kolo s pnevmatikami nameščeno na vodilo in držalo pritrjeno na spodnjo cev okvirja. Pri vpenjanju se cevi okvirja ne sme stisniti.

## Prtljažnik



- Upoštevajte dovoljeno obremenitev prtljažnika in se po potrebi držite predpisane omejitve hitrosti.
- Prepričajte se, da registrske tablice in osvetlitvene naprave vašega avtomobila niso prekrite. Zaradi veljavne nacionalne zakonodaje bo morda treba namestiti dodatno držalo za zunanje ogledalo / registrsko tablico.

Prtljažnik je nameščen na vlečni kljuki avtomobila. Kolo je postavljeno na prtljažnik s pnevmatiko v vodilu in z držalom pritrjenim na zgornjo / spodnjo cev okvirja.

## Prevoz kolesa z vlakom

Pred začetkom potovanja vprašajte o danih formalnostih. Ob rezervaciji sporočite tudi, da želite potovati s kolesom. Med vožnjo s kolesa odstranite vso prtljago in dodatno opremo, da ga zaščitite pred poškodbami ali krajo.

## Prevoz kolesa z letalom

Ko potujete z letalom, mora biti kolo opremljeno z ustreznim kovčkom ali kolesarsko škatlo. Torb za kolo ne uporabljajte, saj niso dovolj varne. Odstranite zrak iz pnevmatik, razstavite obročnike in jih zapakirajte v posebne torbe za obročnike. Spakirajte vso orodje, ki ga potrebujete, vključno s ključem za navor in ustreznimi nastavki, da boste lahko kolo pripravili za ponovno uporabo na cilju. Ta navodila vzemite s seboj, da boste lahko prebrali ustrezno poglavje, če imate kakršna koli vprašanja. Če so na vašem kolesu nameščene kolutne zavore, morajo biti po demontaži obročnika zavorne obloge zaščitene z zaklepom. Zaščita za obloge je v obsegu dobave kolesa. Prepričajte se, da zrak ne zaide v zavorni sistem, medtem ko zavorne ročice privijate proti krmilu z gumijastim trakom. Prav tako je priporočljivo, da se pred začetkom leta obrnete na zadevno letalsko družbo, da vnaprej razjasnite morebitna vprašanja.

# Oprema za kolo

## Kolesarska čelada



- Pri uporabi vašega kolesa vedno nosite certificirano kolesarsko čelado.
- Prileganje in dolžino zapenjalnega paska prilagodite glede na okoliščine.
- Če je predvidena v skladu s poglavjem "Predvidena uporaba", uporabite čelado za freeride ter ščitnike in protektorje.
- Če se otroka prevaža na otroškem sedežu ali v kolesarski prikolici, naj nosi tudi primerno, certificirano čelado.

Kolesarske čelade („Slika 1/ Kolesarska čelada“ na strani 53) 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 1/53 Kolesarska čelada

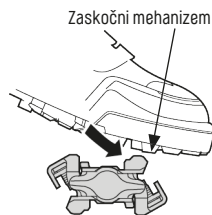
## Čevlji in pedala



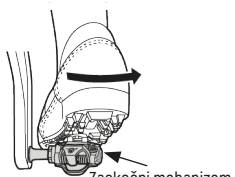
- Za vsa prilagoditvena, negovalna in vzdrževalna dela na čevljih in pedalih so potrebna strokovna znanja in posebna orodja. Vsa dela naj opravi vaš specializiran trgovec KTM in preveri glede na zahteve opisane v poglavju „Intervali vzdrževanja in nege“
- Vedno bodite pozorni na varnostne napotke in navodila za uporabo komponent posameznega proizvajalca čevljev in pedal.
- Spoznajte delovanje pedala na varnem mestu brez prometa. Pri tem vadite predvsem mehanizem odklopa čevlja.
- Pazite, da so pedal in nosilci na čevlju vedno zategnjeni in brez umazanije. Tako lažje hitro zataknete čevelj 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, tako da pedal ne bo opazno pritiskal na podplat čevlja. V določenih okoliščinah so kolesa lahko opremljena s posebnimi sistemskimi pedali. Za te vrste pedal so potrebni posebni kolesarski čevlji. Čevlji je z nosilci na podplatu trdno povezan s pedalom. To zagotavlja trden oprijem noge na pedalu pri hitrem pedaliranju ali pri vožnji po neravnem terenu. Poleg tega je prenos moči izjemno neposreden. Kljub temu sistemski pedali ponujajo enostaven način odstranjevanja noge s pedala.

Nosilci so nameščeni na čevlju v predelu stopala. Zataknete stopalo tako, da hkrati premaknete nogo naprej oz. navzdol v pedal („Slika 2/ Vir Shimano“ na strani 53). Z obračanjem pete navzven sprostite nogo s pedala („Slika 3/ Vir Shimano“ na strani 53). S spremembo prednapetosti vzmeti lahko trdoto sprostitve prilagodite neposredno na pedalu. Če se na pedalu sliši škripanje ali pokanje, je to običajno mogoče odpraviti z nanosom primerne maziva na kontaktne točke med čevljem in pedalom.



Slika 2/53 Vir Shimano



Zaskočni mehanizem  
Slika 3/53 Vir Shimano

# Napotki za vzdrževanje in nego



- Po prvih 200 kilometrih naj vam kolo pregleda vaš specializiran trgovec KTM. Še posebej v teh prvih kilometrih se vijačne povezave in kabli, pa tudi špice obročnikov, uležijo.
- Preglede oz. popravila naj izvaja vaš 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 je vaše kolo vedno v varnem stanju. Upoštevajte predpisanih pregledov zagotavlja delovanje in izjemno podaljšuje življenjsko dobo kolesa in vgrajenih komponent.

## Čiščenje in nega



- Za čiščenje nikoli ne uporabljajte parnih curkov ali visokotlačnih čistilcev. Ležaji in tesnila na kolesu bi se lahko uničili.
- Pri čiščenju bodite pozorni na deformacije, razpoke ali razbarvanje kolesa. Vaš specializiran trgovec KTM naj takoj zamenja poškodovane dele.
- Mat lakov ne smete nikoli polirati.
- Zavorne površine ne smejo priti v stik z mazivi ali negovalnimi izdelki. Učinek zaviranja je s tem močno oslavljen.
- Nikoli ne nanašajte olj ali maščob na območja spoja iz ogljikovih vlaken.
- Za čiščenje lakiranih površin vedno uporabljajte kemično nevtralna čistilna sredstva. Kisla ali bazična čistilna sredstva lahko napadejo površino.
- Izogibajte se stiku čistil z ročaji ali drugimi silikonskim / gumijastim komponentami koles

Med čiščenjem kolesa preverite obrabo verige, kot je opisano v poglavju "Pogon" v odseku "Veriga". Po čiščenju verigo namažite s primernim mazivom.

Zunanji vplivi, kot sta znoj ali umazanija, lahko škodijo vašemu kolesu. Redno čistite vse komponente.

## Skladiščenje in shranjevanje



- Nikoli ne obesite kolesa za platišča iz ogljikovih vlaken. 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 mora obstajati ustrezna zaščita pred krajjo. Kolo shranjujte v suhem in dobro prezračevanem prostoru. Če kolesa dlje časa ne boste uporabljali, upoštevajte naslednje:

- Zračnice v pnevmatiki počasi izgubljajo zrak - tlak. To lahko poškoduje strukturo pnevmatike.
- Obesite obročnike ali celotno kolo. Če tega ne morete storiti, je treba redno preverjati tlak v pnevmatikah.
- Očistite kolo, preden ga za dalj časa shranite. To ga bo zaščitilo pred korozijo. O ustreznih sredstvih za nego in čiščenje vprašajte vašega specializiranega trgovca KTM.
- Odstranite opornik sedeža. Če je kolo vlažno, se tako lahko posuši.
- Menjajte prestavo na najmanjši verižnik spredaj in najmanjši zobnik na zadnjem zobniku. 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 vašem specializiranem trgovcu KTM. Naslednja tabela opredeljuje nadaljnje intervale vzdrževanja za vsako komponento. Intervali pregledov so navedeni v poglavju "Potrdilo o pregledu". Če se vaše kolo veliko uporablja, 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 končna stranka, lahko to dejavnost izvedete sami. Če niste prepričani glede vzdrževalnih del ali popravil, se obrnite na vašega specializiranega trgovca KTM. Če je dejanje, ki ga je treba izvesti, označeno v stolpcu specializiranega trgovca, lahko dejavnost izvaja samo vaš specializiran trgovec KTM.

Komponente	Akcija	Interval vzdrževanja	Opravil	
			Končni kupec	Specializiran trgovec
Osvetlitev	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 ležaji	Pregled zračnosti ležajev	Mesečno	X	
	Namastitev ohišja	Letno		X
Veriga	Mazanje	Pred vsako vožnjo	X	
	Zamenjajte	Po 1000 km		X
Verižniki	Preglejte in zamenjajte	med 1500 km in 3000 km		X
Gonilka set	Privijte vijake	Mesečno	X	
Lak in oglikova vlakna	Obdelajte površino	Polletno	X	
Obročniki	Preverjajte koncentričnost	Mesečno	X	
Krmilo	Preglejte in zamenjajte	Najkasneje po 2 letih		X
Kovinske površine	Obdelajte površine (razen zavornih površin)	Polletno	X	
Notranji ležaji	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 odpiranje	Pregled trdnega prileganja	Pred vsako vožnjo	X	
Vijaki in matice	Preglejte in naknadno privijte	Mesečno	X	
	Špice	Centriranje in naknadno napenjanje	Vedno po potrebi	X
Toge vilice	Preglejte in zamenjajte	Najkasneje po 2 letih		X
Ōsovina	Pregled trdnega prileganja	Pred vsako vožnjo	X	
Set cevi krmila	Pregled zračnosti ležajev	Mesečno	X	
	Namastiti	Letno		X
	Čiščenje in mazanje	Mesečno	X	
Prednji menjalnik	Pregled trdnega prileganja	Pred vsako vožnjo	X	
Nosilec krmila	Preglejte in zamenjajte	Najkasneje po 2 letih		X
Zobnik	Preglejte in zamenjajte	Med 1500 km in 3000 km		X
Kabli (prestavljanje / zavore)	Odstranite in namastite	Letno		X

# Priporočljivi privojni momenti



V nobenem primeru ne smete preseči navora, ki ga je določil proizvajalec ustrezne komponente, sicer obstaja nevarnost zloma komponente. Več informacij o tem poiščite v spodnjih tabelah. Zapomnite si tudi podatke neposredno na ustrezni komponenti, če so na voljo.

Pravilna vijačna sestava komponent zagotavlja varno delovanje vašega KTM kolesa. Redno jo preverjajte. Za vsa dela uporabite ključ za privojni moment, ki prikazuje, kdaj je dosežen pravi privojni moment. Navor povečujte v majhnih korakih, po možnosti vsakih pol newton metra. Vedno znova preverite, ali je komponenta vmes trdno nameščena. Za komponente, za katere ni natančnih podatkov, začnite z navorom 2 Nm. Upoštevajte tudi podatke neposredno na ustrezni komponenti in navodila, ki jih je izdal proizvajalec komponent.

## Nosilci krmila

Komponenta	Stran vilice	Stran krmila
ERGOTEC E. Swell	6-8 Nm	6-8 Nm
ERGOTEC PIRANHA 2	9-11 Nm	6-8 Nm
KTM LISSE R/7610/R/7614/R/1820	6 Nm	7 Nm
KTM PRIME (SASO)	6 Nm	6 Nm
KTM PRIME (HRS-02R)	5 Nm	5 Nm
KTM TEAM (Kallioy AS-KT-6 / AS-820)	5-7 Nm	5 Nm
KTM TEAM (UD-ST1994A)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM TEAM TRAIL ZEB0	6 Nm	6 Nm
KTM COMP (UD-S192A)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM COMP (UD-S158A)	6 Nm	6 Nm
KTM LINE (Satori UP+ / Satori-UP3)	9-10 Nm	5-6 Nm
KTM LINE (AS-007N)	5-7 Nm	5 Nm
KTM LINE (Fastback, Python)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM LINE KIOX (SI-EB-02)	6 Nm	6 Nm
KTM KIOX (UD-ST2470Q / UD-ST218A)	5-6 Nm	5-6 Nm
KTM FOLD BANZEI	10-12 Nm	8-9 Nm
RITCHEY COMP / WCS	5 Nm	5 Nm

## Okvir

Komponenta	Vijačna povezava	Navor
Vijači za strojalo za bidon	Okvir	Aluminij: 5 Nm / Oplikovka vlikaša: 4 Nm
Zadnji blažnik	Blažniki na okvirju	8 Nm
Zadnji zobnik	Ventilnik na glavnem okvirju	10 Nm
Pokrov menjalnika listisè	Okvir	2 Nm
Zadnji okvir	Zaščita na glavnem okvirju	20 Nm
Nosilec menjalnika	Okvir	20 Nm

## Pedala

Komponenta	Vijačna povezava	Navor
Pedal Shimano	Namestitev na goniliko	35-55 Nm
Pedal Shimano	Nosilci na čevlju	5-6 Nm
Pedal VP / Weligo	Namestitev na goniliko	35 Nm

## Vpenjalne objemke sedeža

Komponenta	Vijačna povezava	Navor
KTM Line (JD-SC74 / JD-SC99 / CL-KE06E-CV)	Spoj zgloba ovi sedeža	najv. moč; ključ je treba uporabiti
KTM Road (CL-05-161)	Spoj zgloba ovi sedeža	5 Nm
KTM Team Light (CL-F121)	Spoj zgloba ovi sedeža	4 Nm
KTM Prime (CL120/CL114 karbon)	Spoj zgloba ovi sedeža	5 Nm
REV. AUTO (KTM 28-P109810)	Spoj zgloba ovi sedeža	5 Nm
REVEALATOR LISSE	Spoj zgloba ovi sedeža	5 Nm

## Oporniki sedeža

Komponenta	Vijačna povezava	Navor
bySchulz	Spoj zgloba sedeža	12-14 Nm
ERGOTEC SKALAR	Spoj zgloba sedeža	Navojni vliak: 3 Nm 8-10 Nm
FOX TRANSFER FACTORY / PERFORMANCE	Spoj zgloba sedeža	6-8 Nm
KTM PRIME (Saso P0028)	Spoj zgloba sedeža	6 Nm
KTM TEAM (SP-718K / Kallioy SP-619)	Spoj zgloba sedeža	12 Nm
KTM COMP (Satori SP-D01K)	Spoj zgloba sedeža	10 Nm
KTM COMP (UD-VSP19 / UD-VSP18P / UD-VSP231 Z / UD-VSP12 / UD-VSP33Z / JD-SP201)	Spoj zgloba sedeža	8-10 Nm
KTM COMP paralelogram	Spoj zgloba sedeža	8 Nm
KTM LINE (Kallioy SP-612)	Spoj zgloba sedeža	stranski vliak: 8 Nm spodnji vliak: 12 Nm
KTM LINE (Satori ELEGANCE LT)	Spoj zgloba sedeža	9-10 Nm
KTM LINE (Satori SP-3395)	Spoj zgloba sedeža	18-25 Nm
KTM FOLD BANZEI	Spoj zgloba sedeža	9 Nm
KIND SHOC LEV	Spoj zgloba sedeža	10 Nm
RITCHEY PRO / COMP	Spoj zgloba sedeža	14-16 Nm
ROCK SHOX REVERB AAS	Spoj zgloba sedeža	12 Nm
ROCK SHOX REVERB	Spoj zgloba sedeža	8 Nm
SINUITOUR NDX	Spoj zgloba sedeža	15-18 Nm

## Gonilke set in notranji ležaji

Komponenta	Vijačna povezava	Shimano	Sram	Miranda	FSA
Notranji ležaji	Ohišje (štiriobno)	49-69 Nm			
Notranji ležaji	Ohišje (Hollowtech II)	35-50 Nm			
Notranji ležaji	Ohišje (octalink)	50-70 Nm			
Notranji ležaji	Ohišje (GXP)	34-41 Nm			
Bonilka set	Pritrđitev štiriobna / octalink	35-50 Nm			
Bonilka set	Leva gonilka (Hollowtech II)	12-14 Nm			
Bonilka set	Zaključne lopute (Hollowtech II)	0,7-1,5 Nm			
Bonilka set	Pritrđitev (GXP)		48-54 Nm		
Bonilka set	Pritrđitev (ISIS)			57-64 Nm	48-54 Nm
Bonilka set	Pritrđitev (BN / Mini-ISIS)			57-64 Nm	
Bonilka set	Majhen / srednji verižnik	12-14 Nm			
Bonilka set	Majhen verižnik	18-17 Nm			

## Zavorni sistemi

Komponenta	Vijačna povezava	Shimano	Sram	Tektro	Magura
Hidravlična zavora platišča	Pritrđitev okvirja / vilic				6 Nm
Hidravlična zavora platišča	Pritrđitev voda na ročaju / zavorni čeljusti / krmilu				4 Nm
Kolutna zavora	Pritrđitev okvirja / vilic	6 - 8 Nm	9 - 10 Nm	6 - 8 Nm	6 Nm
Kolutna zavora	Pritrđitev koluta sredinske ključavnice	40 - 50 Nm			
Kolutna zavora	Pritrđitev koluta s 6 luknjami	2 - 4 Nm	6,2 Nm	4 - 6 Nm	4 Nm
Kolutna zavora	Pritrđitev voda na ročaju	5 - 7 Nm	8 Nm		
Kolutna zavora	Pritrđitev voda na zavornih čeljustih	5 - 7 Nm	8,5 - 10 Nm		
Kolutna zavora	Odzračevalni vijak glavnega valja	4 - 6 Nm	1,5 - 1,7 Nm		0,5 Nm
Kolutna zavora	Odzračevalni vijak podrejenega valja	4 - 6 Nm		4 - 6 Nm	4 Nm
Kolutna zavora	Pritrđitev 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
Kolutna zavora	Pritrđitev okvirja / vilic	5 - 7 Nm	8 - 10 Nm		
Stranska zavora	Pritrđitev zavornih oblog	5 - 7 Nm	5 - 7 Nm		
Stranska zavora	Napenjalna spona / Zavorna ročica na krmilu	6 - 8 Nm	6 - 8 Nm		
V-zavora	Pritrđitev okvirja / vilic	5 - 7 Nm		8 - 10 Nm	
V-zavora	Pritrđitev zavornih oblog / Napenjalna spona / Zavorna ročica na krmilu	6 - 8 Nm		6 - 8 Nm	

## Pogoni

Komponenta	Vijačna povezava	Shimano	Sram
Zavorna ročica	Pritrđitev (krmilo)	6-8 Nm	6-8 Nm
Pesto menjalnika	Oсна matica	30-45 Nm	30-40 Nm
Vrtljivi ročaj menjalnika	Pritrđitev (krmilo)	2-2,5 Nm	1,9-2,5 Nm
Menjalna ročica	Pritrđitev (krmilo)	3 Nm	5-6 Nm
Menjalna ročica	Pritrđitev (zavora)	4 Nm	2,8-3,4 Nm
Zadnji menjalnik	Pritrđitev (nosilec menjalnika)	8-10 Nm	10-12 Nm
Zadnji menjalnik	Napenjalna spona	6-7 Nm	4-5 Nm
Zadnji menjalnik	Vodilni valji	2,5-5 Nm	2,5-5 Nm
Prednji menjalnik	Pritrđitev (okvir)	5-7 Nm	5-7 Nm
Prednji menjalnik	Napenjalna spona	6-7 Nm	5-7 Nm
Zobnik	Varnostni obroček	30-50 Nm	40 Nm

## Obročniki

Komponenta	Vijačna povezava	Navor
Osovina E-Thru	Pritrđitev obročnika	5-7,5 Nm
Osovina KTM	Pritrđitev obročnika	10 Nm
Osovina KTM	Usmeritev ročice	5 Nm
Osovina Maxle	Pritrđitev obročnika	9-13,6 Nm
Osovina Magura	Pritrđitev obročnika	10 Nm
Pesto Shimano	Matica obročnika prednjega kolesa	20-25 Nm
Pesto Shimano	Matica obročnika zadnjega kolesa	25-30 Nm
Pesto Enviolo	Matica obročnika zadnjega kolesa	30-40 Nm
Osovina 0-Loc	Pritrđitev obročnika	10 Nm
Hidro odpiranje	Pritrđitev obročnika	5-7,5 Nm

## Ročaji

Komponenta	Vijačna povezava	Navor
ERGON GE10	Pritrđitev (krmilo)	3 Nm
ERGON GP30	Pritrđitev (krmilo)	5 Nm
ERGON GP10	Pritrđitev (krmilo)	4 Nm
ERGON GP3	Pritrđitev (krmilo)	7 Nm
FUXON VLG	Pritrđitev (krmilo)	1,5 Nm
KTM VLG	Pritrđitev (krmilo)	2 Nm
RITCHEY WCS	Pritrđitev (krmilo)	3 Nm

# Jamstvo in garancija

Kolo KTM je kolo, izdelano po najnovejši tehnologiji. Opremljeno je z najboljšimi komponentami znanih proizvajalcev.

S to garancijo KTM zagotavlja prostovoljno garancijo proizvajalca. V EU imajo potrošniki praviloma garancijsko obdobje najmanj dve leti po prevzemu kupljenega artikla.

Garancija KTM velja samo za napake na materialu ali pri izdelavi dve leti od dneva nakupa.

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 vašega 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 povečajo trajnost vašega kolesa.

Poleg tega naslednje točke vodijo k prenehanju garancije:

- Številka modela, serijska ali številka izdelka na izdelku je bila spremenjena, izbrisana, narejena nerazpoznavno ali odstranjena. Komponente so bile v njihovih specifikacijah spremenjene ali manipulirane. 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, katere pa podjetje KTM ni odobrilo.
- Uporaba akumulatorjev in električnih komponent, ki s tem izdelkom niso združljive in dovoljene. Polnjenje aluminiziranih polnilnikov, ki niso priloženi izdelku oz. niso odobreni za ustrezen akumulator.
- Nesreče, višja sila ali različni vzroki zaradi vode, požara, javnih nemirov ali nepravilne uporabe ali skladiščenja, na katere podjetje KTM ne more vplivati.

Poizvedbe o garancijah in pritožbah je treba obdelati pri specializiranem trgovcu 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 zahteve 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 v 2 letih od tega trenutka; če se napaka pojavi v prvih šestih mesecih po prenosu tveganja, se ovrženo ne 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 ali še skrite. Podjetje KTM ne daje nikakršne garancije za lakiranje glede in na spremembe barve. Laki in površine so podvrženi določenim postopkom spreminjanja barve zaradi UV-žarkov - zlasti pri neonskih lakih se to lahko zaradi njegove sestave zgodi še močnejše oz. hitreje.

KTM ne odgovarja za finančno izgubo, izpade, izposojo ali najem opreme, potne stroške, izgubljeni dobiček in podobno. Odgovornost podjetja KTM je omejena na strošek izdelka ob upoštevanju starosti primerne popusta. Načeloma ima kasnejša izvedba prednost pred umikom ali znižanjem cene. Če pride do garancijskega zahtevka, ima podjetje KTM možnost po lastni presoji popraviti poškodovan sestavni del ali ga zamenjati z enakovrednim ali kakovostnejšim. Komponente brez okvar bodo zamenjane samo na stroške imetnika garancije. Pravica do enakih barv in modelov ni upravičena. Naknadna izvedba se običajno šteje za neuspešno najprej, če sta bila dva naslednja poskusa neuspešna.

Garancijska popravila izvaja podjetje KTM ali ustrezni servisni partner. Stroški popravil, ki jih vnaprej izvedejo servisi, ki niso pooblašteni 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 naključno 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, kot tudi na druge pravice.

Trenutni splošni pogoji podjetja KTM Fahrrad GmbH veljajo za poslovne uporabnike.

## Okvirji, seti za okvirje in toge vilice

Pri prvem nakupu popolnoma sestavljenega kolesa KTM podjetje KTM kupcem odobri petletno garancijo na aluminijast okvir, vključno z zadnjo konstrukcijo za materialne in proizvodne napake. 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 je, glede na poglavje "*Pravilna uporaba*" garancija 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 internetnih dražb.

Omenjena petletna garancija na aluminijasti okvir oz. triletna na karbonske okvirje in okvirje iz kategorije 5 / E5 glede na poglavje "*Pravilna uporaba*" se odobri le, če je prvi pregled opravljen najpozneje po 200 km in nato enkrat letno pri pooblaščenem specializiranem trgovcu KTM - 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 seta za okvir na našem oddelku za nadomestne dele naj namestitve vgradi samo strokovno osebje. Poškodbe zaradi nepravilnega ravnanja ali namestitve so izključene iz garancije. Če pride do garancijskega zahtevka, ima podjetje KTM možnost po lastni presoji popraviti poškodovan sestavni del ali ga zamenjati z enakovrednim ali kakovostnejšim. Pravica do enakih barv in modelov ni upravičena. Komponente brez okvar bodo zamenjane samo na stroške imetnika garancije.

Upoštevajte informacije v poglavju "*Pravilna uporaba*", ki vsebuje informacije o največjih dovoljenih skupnih težah, vrstah uporabe in omejitvah obremenitve vašega kolesa KTM.

## Obrabljeni deli

Vaše kolo KTM je tehnični izdelek. Številne komponente na vašem kolesu so podvržene funkcionalni obrabi. Obrabljeni deli so izključeni iz garancije, če so bili poškodovani zaradi običajne obrabe. Obrabljeni deli in njihova definicija so pojasnjeni spodaj.

Izraz	Opredelitev izrazov
Pnevmatike	Pogostost uporabe in področje uporabe koles vpliva na obrabo pnevmatike. Voznik lahko npr. z ostrimi manevri zaviranja močno vpliva na obrabo pnevmatik. Tudi dejavniki, kot so prekomerna sončna svetloba, bencin ali olja, lahko poškodujejo pnevmatike - glejte poglavje "Obročniki in pnevmatike".
Platišča v povezavi s klasičnimi mehanskimi zavorami	Ko klasične mehanske zavore delujejo, niso samo zavorne obloge izpostavljene obrabi, temveč tudi zavorne površine platišč. Zato je treba platišče z uporabo indikatorjev redno preverjati glede obrabe - glejte poglavje "Zavorni sistem".
Zavorne obloge in zavorni koloti	Pri tem imajo glavno vlogo nega, vzdrževanje in področje uporabe vašega kolesa. Uporaba na gorskih terenih in športna uporaba povzročata krajše intervale zamenjave. Redno preverjajte zavorne obloge in zavorne kolote - glejte poglavje "Zavorni sistem".
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 "Pogon".
Verižniki, zobniki, notranji ležaji, vodilni valji	Vzdrževanje in nega, na primer čiščenje ali mazanje, podaljšata življenjsko dobo. Menjava je, ko je dosežena meja obrabe, kljub temu potrebna - glejte poglavje "Pogon".
Sijalke	Sistem razsvetljave in odsevnik so izpostavljeni funkcionalni obrabi in staranju. Redna menjava je potrebna - glejte poglavje "Osvetlitev".
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 splivom, se bo obraba povečala.
Lak	Vse lakirane površine redno preverjajte, če so poškodovane. Po potrebi se obrnite na vašega 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 "Intervali vzdrževanja in nege".

## Gravura okvirja



Karbonski okvirji niso primerni za graviranje. Pomanjkanje stabilnosti okvirja koles lahko povzroči, da se okvir zlomi, ko je obremenjen. S tem se razveljavijo vsi zahtevki za garancijo (povezani z okvirjem).

Graviranje je pogosto uporabljena metoda zaščite pred krajo. Ker pa bo okvir do določene mere poškodovan, 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 vašega specializiranega trgovca KTM. Da bi se izognili koroziji na gravuri, lahko na gravirano površino pritrđite prozorno nalepko, ki je odporna na vplive okolja, kot so dež, umazanija in UV svetloba. Alternativa gravuri 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 sto odstotne zaščite pred krajo. V idealnem primeru bi se naj tāt, ko bo prepoznal namešečno kodiranje, prestrašil in tako bi se zmanjšali primeri kraje. Kolo vedno zavarujte na pritrjen predmet s certificirano ključavnico za kolo.

# Zapisnik o predaji

Ob prevzemu kolesa od kupca, mora specializiran trgovec KTM zagotoviti, da so bile preverjene vse spodaj navedene točke in da je bilo kolo predano v popolnem obratovalno 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 prestavljanja:

- Napeljava prestavnih vrvic in kablov
- Nastavitev menjalnih ročic
- Nastavitev končnih prislonov
- Nastavitev napetosti jeklenice
- Delovanje prestavljanja
- Pregled pritrdilnih vijakov prestavnega sistema

## Pregled podvozja:

- Osnovne funkcije in tesnost vzmetenja
- Osnovne funkcije in tesnost zadnjega blažilnika
- Nastavitev in potisnjenost seta cevi krmila
- Pregled pritrdilnih vijakov komponent podvozja
- Pregled vijačnih povezav zadnjega dela

## Pregled obročnikov:

- Pregled koncentričnosti (centriranje)
- Pravičen položaj pnevmatike na platišču
- Pregled napetosti špic
- Zračni tlak v pnevmatiki
- Pravilna vgradnja obročnika
- Trdno prileganje hitrega odpiranja
- Trdno prileganje osovine

## Ostali pregledi:

- Nastavitev in trdno prileganje krmila in nosilca krmila
- Trdno prileganje gonilke set in pedal
- Nastavitev in trdno prileganje sedeža, opornika sedeža in ročajev
- Pravilno kovičenje verige
- Delovanje osvetlitve
- Nastavitev in trdno prileganje nosilcev za prtljago, blatnikov in stojal
- Namestitvev in trdno prileganje ostalih komponent
- Popolno delovanje sistema za pogon električnega kolesa, vključno s polnjenjem akumulatorja

## Pri predaji kolesa:

- Kolo je bilo predano v celoti in v brezhibnem in operativno varnem stanju, vključno z originalnimi navodili za uporabo.
- Podana so bila ustna navodila o brezhibni uporabi, zlasti o uvajanju 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 oz. zakonitega zastopnika kupca

# Dokumenti kolesa

V primeru zahtevka za jamstvo nam mora kopijo te strani ali garancijski zahtevek predložiti vaš specializiran trgovec KTM, pri katerem ste kupili kolo. Zato skrbno shranite te dokumente 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:  Menjalnik  Menjalnik v pestu Shimano  Prestavno pesto Enviolo

Obročniki in pnevmatike:  Osovina  Hitro odpiranje

Elementi vzmetenja:  Polno vzmetenje  Hardtail  Brez vzmetenja

Set cevi krmila:  Z navojem  Ahead

Obročnik: .....

Pogonski sistem EPAC: .....

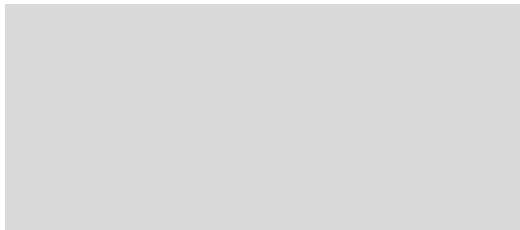
Računalnik kolesa: .....

Akumulator: .....

Šifra akumulatorja EPAC-a: .....

Polninec: .....

Zavorni sistem ABS  DA  NE



Žig in podpis specializiranega trgovca KTM



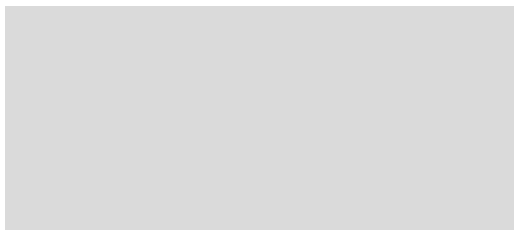
# Potrdilo o pregledu

S tem potrjujemo, da je pooblaščen trgovec KTM pregledal omenjeno kolo. Reklamirani obrabljeni 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 popravljene deli:

.....

.....

.....

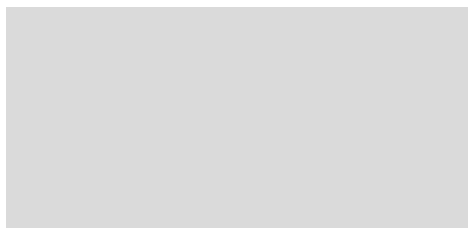
.....

.....

.....

.....

.....



Žig in podpis trgovca

## 2. Pregled, servis po 1 letu

Datum: .....

Zamenjani ali popravljene deli:

.....

.....

.....

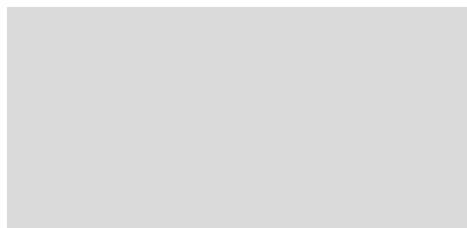
.....

.....

.....

.....

.....



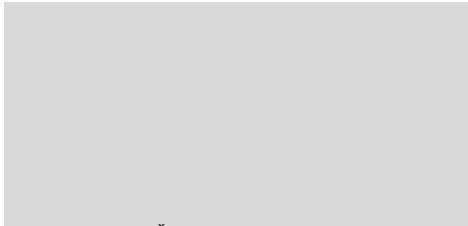
Žig in podpis trgovca

**3. Pregled, servis po 2 letih**

Datum: .....

Zamenjani ali popravljene deli:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



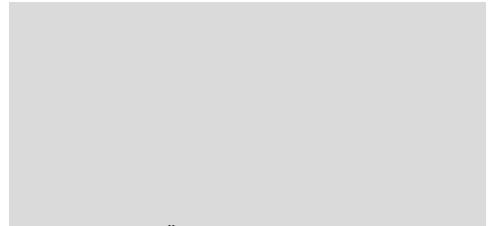
Žig in podpis trgovca

**4. Pregled, servis po 3 letih**

Datum: .....

Zamenjani ali popravljene deli:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



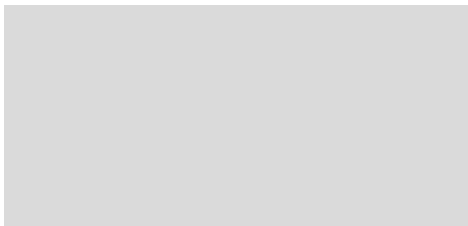
Žig in podpis trgovca

**5. Pregled, servis po 4 letih**

Datum: .....

Zamenjani ali popravljene deli:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



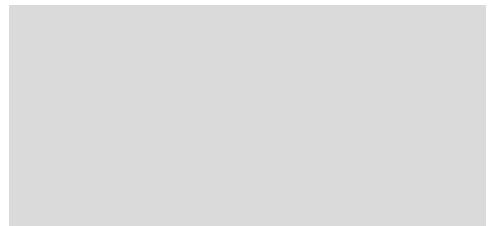
Žig in podpis trgovca

**6. Pregled, servis po 5 letih**

Datum: .....

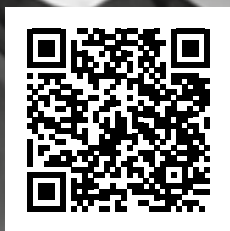
Zamenjani ali popravljene deli:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Žig in podpis trgovca

[ktm-bikes.at/service/service-documents](https://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 izvornika navodil za uporabo  
Olvass 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  
Σάρωσε 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-DESIGNER.BE

**KTM-BIKES.AT**