

ORIGINALNE

# UPUTE ZA UPOTREBU

BICIKLI  
HRVATSKI

**KTM**  
BIKE INDUSTRIES



# Sadržaj

<b>Općenite napomene</b> . . . . .	<b>2</b>	<b>Općenite napomene.</b> . . . . .	<b>29</b>
Napomene o sigurnom rukovanju . . . . .	2	<b>Rukovanje utičnim osovinama</b> . . . . .	<b>29</b>
Prije prve vožnje . . . . .	4	<b>Rukovanje brzim zatezačima.</b> . . . . .	<b>30</b>
Prije svake vožnje. . . . .	4	<b>Guma, naplatak, crijevo</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>Nakon pada</b> . . . . .	<b>5</b>	Napomene na gumi . . . . .	31
<b>Detaljan prikaz – bicikl</b> . . . . .	<b>6</b>	Napomene na naplatku . . . . .	32
<b>Transport prtljage</b> . . . . .	<b>8</b>	Izvedbe naplataka . . . . .	32
<b>Nosač prtljage</b> . . . . .	<b>8</b>	Bez zračnog crijeva . . . . .	32
<b>Torbe za pričvršćivanje na upravljač.</b> . . . . .	<b>8</b>	Izvedbe ventila. . . . .	32
<b>Torbe za nisko postavljanje</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>Zatezanje žbica i ravnomjeran hod naplatka</b> <b>33</b>	
<b>Upotreba prikolica</b> . . . . .	<b>9</b>	<b>Defekt gume</b> . . . . .	<b>33</b>
<b>Upotreba dječjih sjedala</b> . . . . .	<b>9</b>	Način postupanja kod defekta gume. . . . .	33
<b>Namjenska upotreba</b> . . . . .	<b>10</b>	<b>Elementi opruge</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Kategorizacija</b> . . . . .	<b>10</b>	<b>Određivanje pojma</b> . . . . .	<b>36</b>
Kategorija 0 / E0 . . . . .	11	<b>Opružne vilice.</b> . . . . .	<b>37</b>
Kategorija 1 / E1 . . . . .	11	Namještanje tvrdoće opruge . . . . .	37
Kategorija 2 / E2 . . . . .	11	Namještanje amortiziranja . . . . .	37
Kategorija 3 / E3 . . . . .	12	<b>Stražnji amortizer</b> . . . . .	<b>38</b>
Kategorija 4 / E4 . . . . .	12	Namještanje amortiziranja . . . . .	39
Kategorija 5 / E5 . . . . .	12	<b>Održavanje elemenata opruge</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>Posebna ograničenja</b> . . . . .	<b>13</b>	<b>Potporanj sjedala s oprugom.</b> . . . . .	<b>40</b>
Električni bicikl za transport. . . . .	13	<b>Potporanj sjedala namjestiv po visini</b> . . . . .	<b>40</b>
<b>Prilagodbe na biciklu</b> . . . . .	<b>14</b>	<b>Osvjetljenje</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Pronalazak odgovarajuće visine okvira</b> . . . . .	<b>14</b>	<b>Osvjetljenje na električnom biciklu</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Visina sjedenja i položaj sjedala</b> . . . . .	<b>15</b>	<b>Osvjetljenje na biciklu</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Visina upravljača i namještanja svornjaka</b> . . . . .	<b>16</b>	<b>Otklanjanje pogrešaka</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Kočioni sustav</b> . . . . .	<b>17</b>	<b>Upravljački komplet.</b> . . . . .	<b>42</b>
<b>Općenite napomene.</b> . . . . .	<b>17</b>	<b>Kontroliranje zazora ležaja.</b> . . . . .	<b>42</b>
<b>Širine hvata kočionih poluga.</b> . . . . .	<b>17</b>	<b>Posebnost materijala ugljičnih vlakana</b> . . . . .	<b>43</b>
<b>Mehaničke kočnice na naplatku</b> . . . . .	<b>18</b>	<b>Transport bicikla</b> . . . . .	<b>44</b>
Bočne vučne kočnice . . . . .	19	<b>Transport bicikla automobilom</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Hidrauličke kočnice na naplatku</b> . . . . .	<b>19</b>	<b>Transport bicikla vlakom.</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Disk-kočnice</b> . . . . .	<b>20</b>	<b>Transport bicikla zrakoplovom.</b> . . . . .	<b>44</b>
<b>Nožne kočnice.</b> . . . . .	<b>21</b>	<b>Oprema bicikla</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Pogon</b> . . . . .	<b>22</b>	<b>Biciklistička kaciga</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Općenite napomene.</b> . . . . .	<b>22</b>	<b>Obuća i pedale</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>Poluga prijenosa i ručica pedale.</b> . . . . .	<b>22</b>	<b>Napomene za održavanje i čišćenje</b> . . . . .	<b>46</b>
<b>Prebacivanje lanca</b> . . . . .	<b>23</b>	<b>Čišćenje i održavanje.</b> . . . . .	<b>46</b>
Rukovanje brdskim, trekking, gradskim i dječjim biciklima . . . . .	23	<b>Skладиštenje i čuvanje</b> . . . . .	<b>46</b>
Rukovanje sklopom mjenjača trkaćih bicikala . . . . .	25	<b>Intervali održavanja i čišćenja</b> . . . . .	<b>47</b>
<b>Prebacivanje glavčine</b> . . . . .	<b>26</b>	<b>Preporučeni zatezni momenti.</b> . . . . .	<b>48</b>
Rukovanje prebacivanjem glavčine . . . . .	26	<b>Jamstvo i garancija</b> . . . . .	<b>50</b>
<b>Lanac</b> . . . . .	<b>27</b>	<b>Okviri, kompleti za okvir i fiksne vilice</b> . . . . .	<b>51</b>
Istrošenost lanca i održavanje lanca. . . . .	27	<b>Potrošni dijelovi</b> . . . . .	<b>51</b>
<b>Remen</b> . . . . .	<b>28</b>	<b>Gravure okvira</b> . . . . .	<b>52</b>
Istrošenost remena i održavanje remena . . . . .	28	<b>Primopredajni protokol</b> . . . . .	<b>53</b>
<b>Kontrola načina funkcioniranja</b> . . . . .	<b>28</b>	<b>Potvrda za bicikl</b> . . . . .	<b>54</b>
<b>Kotači i gume</b> . . . . .	<b>29</b>	<b>Potvrda o inspekciji</b> . . . . .	<b>55</b>

# Općenite napomene

Kupnjom ovog bicikla odlučili ste se za kvalitetan proizvod društva KTM. Sigurni smo da će vaš novi bicikl u potpunosti ispunjavati vaša očekivanja u pogledu funkcije, dizajna i kvalitete, kako u ovom trenutku tako i ubuduće. Svi naši bicikli proizvode se upotrebom najsuvremenijih proizvodnih postupaka i visokokvalitetnih materijala te su opremljeni najboljim komponentama. Vaš bicikl montirao je stručni KTM trgovac te ga podvrgnuo preciznoj funkcijskoj kontroli.

**Objašnjenje simbola:**



**OPASNOST:** Označava neposrednu opasnost. Ako se ona ne izbjegne, posljedica su smrt ili najteže ozljede.



**UPOZORENJE:** Označava opasnost koja možda predstoji. Ako se ona ne izbjegne, posljedica mogu biti smrt ili najteže ozljede.



**NAPOMENA / OPREZ:** Označava situaciju u kojoj može doći do oštećenja. Ako se ona ne izbjegne, može doći do oštećenja bicikla ili nečega u njegovoj blizini.

Pažljivo pročitajte ove originalne upute za upotrebu. Ako ih ne razumijete u potpunosti, obratite se izravno stručnom KTM trgovcu. Svi bicikli koji su opremljeni električnim pogonskim sustavom u ovim se uputama također nazivaju EPAC (Electrically Power Assisted Cycle – bicikli s električnim dodatnim pogonom). Ako ste se odlučili za kupnju električnog bicikla, prije prve upotrebe potrebno je pročitati dokument EPAC – Dopuna originalnim uputama za upotrebu. Ako predajete električni bicikl drugom vlasniku, i on prije prve upotrebe mora u potpunosti pročitati ove dodatne upute.

Upotrebljavajte svoj bicikl samo u skladu s predviđenim područjem upotrebe. U tu svrhu pročitajte poglavlje „Namjenska upotreba”. Nenamjenska upotreba može uzrokovati materijalna oštećenja ili teške nezgode ili padove.

Želimo vam uvijek dobru vožnju!

Vaš tim društva **KTM Fahrrad GmbH**

## Napomene o sigurnom rukovanju



- Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute koje su sadržane u ovim uputama za upotrebu i u svim isporučenim uputama za komponente te ih sačuvajte za buduću upotrebu.
- Pobrinite se da stručni KTM trgovac osigura stanje pripravnosti za vožnju vašeg bicikla. Za sve radove namještanja, čišćenja i održavanja na biciklu potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac.
- U slučaju pitanja o sigurnoj upotrebi i rukovanju također se obratite svojem stručnom KTM trgovcu.

### ▪ **Uvažite važeće nacionalno zakonodavstvo.**

Bicikl za upotrebu u javnom cestovnom prometu mora odgovarati nacionalnim zakonima i propisima. Točno se informirajte o važećim prometnim pravilima u dotičnoj državi.

### ▪ **Osigurajte da vaš bicikl bude u stanju sigurnom za rad.**

Pročitajte odjeljke „Prije prve vožnje”, „Prije svake vožnje” i „Nakon pada”. Brojne komponente ugrađene na bicikl podliježu snažnom trošenju. Osigurajte redovitu provjeru svojeg bicikla putem stručnog KTM trgovca – pogledajte poglavlje „Intervali održavanja i čišćenja”.

### ▪ **Steknite prva iskustva sa svojim biciklom na sigurnom terenu izvan prometnog područja.**

Prije prve upotrebe bicikla upoznajte se sa svim načinima funkcioniranja, ponajprije kočnice i sklopa mjenjača. To se također odnosi na vaše dijete.

- **Dječji bicikli.**  
Pobrinite se da vaše dijete razumije sav sadržaj u vezi sa sigurnom upotrebom i rukovanjem biciklom. Pazite na to da nosi kacigu.
- **Noću, odnosno u uvjetima loše vidljivosti vozite sporo i nikada nemojte voziti bez osvjetljenja.**  
Svjetlo za vožnju, stražnje svjetlo, reflektori i način vožnje u skladu s dotičnom situacijom nužno su potrebni.
- **Pri upotrebi vašeg dječjeg bicikla uvijek nosite odjeću prikladnu za vožnju biciklom, ispitanu biciklističku kacigu, zaštitnu opremu te prikladnu, čvrstu obuću.**  
Biciklistička kaciga morala bi biti provjerena u skladu s DIN EN 1078 – pogledajte poglavlje „*Oprema bicikla*”.
- **Vozite posebno pažljivo posebno pri većim brzinama.**
- **Dvostruka brzina = četverostruki put kočenja.** Posebno u situacijama s iznenadnim događanjima ili pri vrlo snažnim kočenjima može doći do blokiranja kotača i prevrtanja. Pažljiva vožnja i pravilno dozirano kočenje prijeko su potrebni.
- **Prilagodite svoj način vožnje dotičnim uvjetima.**  
Na mokrim kolnicima put kočenja znatno se smanjuje, a prijevremeno blokiranje kotača može dovesti do pada.
- **Pazite na to da veličina okvira i elementi za rukovanje budu u skladu s vašim tjelesnim dimenzijama.**  
Pogrešno odabrana veličina okvira može otežati mogućnost rukovanja i kontroliranja bicikla – na primjer, kočnicama se neće moći pravilno rukovati – pogledajte poglavlje „*Prilagodbe na biciklu*”.
- **Obratite pozornost na druge sudionike u prometu, pješake i djecu.**  
Uvijek računajte s pogrešnim postupcima drugih. Vozite obazrivo te nemojte ugrožavati niti provocirati druge sudionike u prometu.
- **Tijekom vožnje potrebno je izbjegavati upotrebu mobilnog telefona i slušanje glazbe putem slušalica.**  
Time vam se može odvratiti pozornost, zbog čega ćete svoje okruženje percipirati ograničeno.
- **Biciklističke staze koje protječu paralelno s cestama predstavljaju poseban izvor opasnosti.**  
Vozači automobila koji skreću možda vas neće vidjeti.
- **Oprezno prelazite preko željezničkih tračnica i poklopaca otvora na pločnicima kako biste izbjegli pad.**  
Po mogućnosti prelazite preko željezničkih tračnica pod pravim kutom.
- **Uzмите u obzir da se na raskrižjima možete nalaziti u mrtvom kutu drugih vozila.**  
Time nastaju opasne situacije, posebno pri skretanju motornog vozila.
- **U svrhe popravka i zamjene isključivo se koristite originalnim komponentama društva KTM.**  
Za zamjenu komponenti vašeg bicikla preporučuje se da upotrebljavate isključivo originalne komponente društva KTM jer one moraju biti u skladu s posebnim svojstvima. U pogledu odabira komponenti koje je potrebno upotrebljavati obratite se svojem stručnom KTM trgovcu.
- **Uvijek štitite životni prostor životinja i biljaka.**  
Vozite samo označenim putovima i cestama. Izbjegavajte travnjake i polja te nipošto nemojte voziti kroz tijela vode. Obavezno prilagodite svoju brzinu na terenu svojem vozačkom umijeću.
- **Tijekom vožnje nemojte provoditi radove namještanja na kočnici ni sklopu mjenjača.**  
Pri tome se opasnost od pada znatno povećava.
- **Nikada nemojte prevoziti drugu osobu na biciklu.**  
Iznimku toga predstavlja vožnja male djece u posebnoj dječjoj sjedalici. Dodatna težina tijekom vožnje mora se uračunati u najveću dopuštenu ukupnu težinu. Nisu svi okviri bicikla konstruirani za prijevoz djece u dječjim sjedalicama. Preopterećenje može dovesti do izobličenja ili loma okvira bicikla ili komponenti.
- **Nikada nemojte voziti bicikl bez upotrebe ruku.**  
To sa sobom donosi velike opasnosti jer biste mogli izgubiti kontrolu nad svojim biciklom.
- **Nikad nemojte voziti pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova, odnosno ako ste premoreni.**  
To sa sobom donosi velike opasnosti jer biste mogli izgubiti kontrolu nad svojim biciklom.

## Prije prve vožnje

1. Granica opterećenja bicikla i povezanih komponenti ne smije se prekoračiti. Vaš bicikl koncipiran je samo za upotrebu opisanu u poglavlju „*Namjenska upotreba*”.
2. Potrebno je uvažiti najveću dopuštenu ukupnu težinu (bicikl + vozač + prtljaga) za koju je vaš bicikl konstruiran – pogledajte poglavlje „*Namjenska upotreba*”.
3. Prije prve vožnje upoznajte se s načinom funkcioniranja kočnica bicikla. Utvrdite koja se kočiona poluga odnosi na prednji kotač, odnosno na stražnji kotač – pogledajte poglavlje „*Kočioni sustav*”.
4. Morate razumjeti funkcionalnost vrste promjene stupnjeva brzine – pogledajte poglavlje „*Pogon*”.
5. Visina upravljača i sjedala moraju se prilagoditi tjelesnim dimenzijama – pogledajte poglavlje „*Prilagodbe na biciklu*”.
6. Kod bicikala s klik-pedalama savjetuje se da prethodno, u stanju mirovanja, provedete uklapanje, odnosno opuštanje obučice – pogledajte poglavlje „*Oprema bicikla*”.
7. Osigurajte provedbu svih namještanja na elementima opruge neposredno nakon kupnje bicikla kod svojeg stručnog KTM trgovca. Pogrešno namješteni elementi opruge mogu se negativno odraziti na ponašanje bicikla tijekom vožnje te stoga predstavljaju povećanu opasnost za sigurnost. Također, to može dovesti do oštećenja elemenata opruge ili okvira – pogledajte poglavlje „*Elementi opruge*”.

## Prije svake vožnje

Vaš bicikl više je puta ispitan tijekom postupka proizvodnje te putem završne kontrole stručnog KTM trgovca. Međutim, unatoč tome može doći do promjena na biciklu tijekom transporta ili manipulacije.

1. Provedite vizualnu provjeru svih pričvrstnih vijaka. Bicikl ne smije imati nikakva mehanička oštećenja u obliku dubokih ogrebotina, udubljenja ni izbočina. Ne smiju se čuti nikakvi neuobičajeni zvukovi koji mogu ukazivati na nedovoljno zategnute vijčane spojeve.
2. Svi brzi zatezači, odnosno utične osovine na prednjem i stražnjem kotaču te potporanj sjedala moraju biti čvrsto zatvoreni. Provjerite to i nakon što je bicikl bio samo kratko vrijeme bez nadzora.
3. Provjerite stanje, ravnomjerno okretanje i tlak zraka obiju guma. S pomoću palca moguće je opipati odgovarajući tlak zraka u gumi. Ako vam je na raspolaganju, upotrebljavajte manometar za određivanje tlaka. Način postupanja opisan je u poglavlju „*Kotači i gume*”.
4. Najprije u stanju mirovanja provjerite je li kočnica u potpunosti funkcionalna. U tu svrhu povucite kočionu polugu u smjeru upravljača. Kočiona poluga pri tome nipošto ne smije dodirivati upravljač. Debljina kočione obloge mora biti dovoljna za sigurno kočenje.

**Kočnica na naplatku:** Kočione obloge moraju biti čvrsto povezane s kočnicom. Pri najvećem tlaku kočione poluge kočione obloge moraju dosjedati na pravilnom položaju obruča naplatka tako da ne dodiruju gumu. Spuštanje s obruča naplatka na žbice ne smije biti moguće.

**Hidraulički kočioni sustavi:** Na komponentama kočionog sustava ne smije istjecati nikakva tekućina – pogledajte poglavlje „*Kočioni sustav*”.

5. Pri aktivnu sudjelovanju u cestovnom prometu moraju se uvažiti nacionalni propisi dotičnih država. Nikada nemojte voziti bez osvijetljenja i reflektora – pogledajte odjeljak „*Napomene o sigurnom rukovanju*”.
6. U svrhu provjere upravljačkog kompleta naizmjenično pomičite upravljač ulijevo i udesno. To se mora moći provesti jednostavno i bez zazora. Nakon što pritisnete kočnicu prednjeg kotača, gurajte bicikl trzajnim kretnjama unaprijed i unatrag. To se također mora moći provesti bez zazora i zvukova kvrcanja. Upravljač ne smije dopustiti izokretanje u usporedbi s prednjim kotačem – pogledajte poglavlje „*Upravljački komplet*”.
7. U svrhu kontrole naslonite se na svoj bicikl i pokušajte time utvrditi hoće li se elementi opruge na uobičajen način pritisnuti i otpustiti – pogledajte poglavlje „*Elementi opruge*”.
8. Nožica bicikla mora se podići prije početka vožnje kako bi se spriječio pad.

# Nakon pada



- Ako komponente nakon pada budu izobličene, one se nipošto ne smiju popravljati. Postoji povećana opasnost od loma. To se prvenstveno odnosi na vilicu, upravljač, svornjak, ručice i pedale.
- U poglavlju „Posebnost materijala ugljičnih vlakana” sadržane su upute o načinu postupanja za komponente od ugljičnih vlakana – pažljivo ga pročitajte.

Nepredviđeni utjecaji, padovi ili nezgode mogu oštetiti komponente na biciklu koje su važne za sigurnost. Kako bi se izbjegle opasne situacije tijekom daljnje vožnje, potrebno je uvažiti sljedeće točke.

1. Kotači se moraju nalaziti u točnom položaju na prihvatima okvira i vilice te imati prikladno, ravnomjerno okretanje – pogledajte poglavlje „Kotači i gume”.
2. Upravljač i svornjak moraju imati uobičajeno, točno usmjerenje, a vijčani spojevi čvrst dosjed. U svrhu kontrole zaglavite prednji kotač između koljena te naizmjenično okrećite upravljač ulijevo i udesno. Svornjak se pri tome nipošto ne smije zakretati. Ako se upravljač okreće pri pokušaju pritiskanja kočionih poluga prema dolje, čvrst dosjed vijčanog spoja više nije zajamčen – pogledajte poglavlje „Prilagodbe na biciklu”.
3. Lanac ne smije spasti kako s prednjih lančanika tako ni sa stražnjeg nazubljenog vijenca. Mjenjač lanca, stražnji mjenjač ni pričvršćenje stražnjeg mjenjača nipošto ne smiju biti savinuti. Postoji znatna opasnost od pada ako stražnji mjenjač dospije u žbice. Zatim je s pomoću druge osobe, koja će bicikl blago podići pridržavajući ga za sjedalo dok vi pritišćete ručice, potrebno kontrolirati način funkcioniranja sustava promjene stupnjeva brzine. U tu svrhu promijenite sve stupnjeve brzine da biste ih provjerili – pogledajte poglavlje „Pogon”.
4. Naizmjenično pritišćite sjedalo prema gore/dolje, odnosno pokušajte ga izokrenuti da biste provjerili vijčani spoj između sjedala i potpornja sjedala. Izokretanje, odnosno pomicanje sjedala ne smije biti moguće. S pomoću ove metode također se može kontrolirati čvrst dosjed potpornja sjedala u okviru – pogledajte poglavlje „Prilagodbe na biciklu”.
5. Nakratko podignite svoj bicikl i pustite ga da odskoči o tlo. Osigurajte da se pri tome ne mogu čuti nikakvi neuobičajeni zvukovi kvrcanja – to može pomoći pri prepoznavanju labavih vijčanih spojeva.
6. Ako to dopušta stanje vašeg bicikla, polako i oprezno nastavite s vožnjom. Izbjegavajte nagle manevre kočenja te snažna ubrzanja. Ni u kojem se slučaju nemojte izlagati opasnosti i, po potrebi, nemojte nastaviti s vožnjom. Zbog sigurnosnih razloga osigurajte provjeru svojeg bicikla nakon pada kod stručnog KTM trgovca.

# Detaljan prikaz – bicikl



Brdski bicikl – Full Suspension (simboličan prikaz)



Brdski bicikl – Hardtail (simboličan prikaz)

1	Gornja cijev	7	Vilica	13	Glavčina	19	Baza lanca	25	Cijev sjedala
2	Upravljački komplet	8	Kočnica prednjeg kotača	14	Donja cijev	20	Stražnji mjenjač	26	Potporanj sjedala
3	Svornjak	9	Žbice	15	Ručica pedale	21	Nazubljeni vijenac	27	Stezna obrujska sjedala
4	Upravljač	10	Naplatak	16	Poluga prijenosa	22	Nosač mjenjača	28	Sjedalo
5	Kočiona poluga	11	Guma	17	Prednji mjenjač (opsijski)	23	Kočnica stražnjeg kotača	29	„Rocker”
6	Upravljačka cijev	12	Ventil	18	Lanac	24	Prečka sjedala	30	Stražnji amortizer





Road Bike (simboličan prikaz)



Trekking – Onroad (simboličan prikaz)

1	Gornja cijev	7	Vilica	13	Glavčina	19	Baza lanca	25	Cijev sjedala	31	Svjetlo za vožnju
2	Upravljački komplet	8	Kočnica prednjeg kotača	14	Donja cijev	20	Stražnji mjenjač	26	Potporani sjedala	32	Stražnje svjetlo
3	Swornjak	9	Žbice	15	Ručica pedale	21	Nazubljeni vijenac	27	Stezna objumica sjedala	33	Nosač prtljage
4	Upravljač	10	Naplatak	16	Poluga prijenosa	22	Nosač mjenjača	28	Sjedalo		
5	Kočiona poluga	11	Guma	17	Prednji mjenjač (opcijski)	23	Kočnica stražnjeg kotača	29	„Rocker”		
6	Upravljačka cijev	12	Ventil	18	Lanac	24	Prečka sjedala	30	Stražnji amortizer		

# Transport prtljage



- U svrhu montaže nosača prtljage, dodatne opreme za transport prtljage, dječjih sjedalica i prikolica potražite pomoć stručnog KTM trgovca.
- Teški komadi prtljage morali bi se u što većoj mjeri pospremati u donjem dijelu. Oni produljuju put kočenja te mijenjaju ponašanje bicikla tijekom vožnje (moguće podizanje). To se također odnosi na dječje sjedalice i prikolice. Vježbajte vožnju na mjestu sa sigurnom prometnom situacijom (posebno s praznom dječjom sjedalicom) te prilagodite svoj način vožnje u skladu s time.
- Obratite pozornost na najveću dopuštenu težinu svojeg bicikla – ona se nipošto ne smije prekoračiti. Dodatna težina dječje sjedalice i teret prikolice bez kočnica također se ubrajaju u najveću dopuštenu ukupnu težinu. Pogledajte odjeljak „Kategorizacija” u poglavlju „Namjenska upotreba”.
- Prilagodite elemente opruge i tlak u gumi dodatnoj težini.
- Tijekom zatezanja torba za pospremanje potrebno je obratiti pozornost na to da trake za pričvršćivanje ne mogu dospjeti u žbice.

## Nosač prtljage

Uz transport prtljage običnim ruksakom, kada je riječ o biciklima moguće je posegnuti i za posebnom dodatnom opremom kao što su torba za pričvršćivanje na upravljač, torbe za pospremanje i nosač prtljage. Zbog konstrukcijsko-tehničkih razloga nisu sve vrste transporta prtljage prikladne za svaki model bicikla. Ovdje možete pronaći pregled najčešćih metoda transporta prtljage.



Sl. 1/8 Nosač prtljage



Sl. 2/8 Torba za pričvršćivanje na nosač prtljage



Sl. 3/8 Torba za pričvršćivanje na upravljač



Sl. 4/8 Torba za nisko postavljanje

Svi nosači prtljage koje ugrađuje KTM („Sl. 1/ Nosač prtljage“ na stranici 8) odgovaraju normi EN 14872, odnosno EN ISO 11243. Najveće opterećenje težinom kod ovih normi uvijek iznosi 10 kg, 18 kg ili 25 kg. Jedina su iznimka nosači teške prtljage za transport električnog bicikla – pogledajte poglavlje „Namjenska upotreba”, odjeljak „Transport električnog bicikla”. Opterećenje težinom koje se odnosi na vaš model ugravirano je izravno na nosaču prtljage. Montira li se nosač prtljage naknadno, potrebno je obratiti pozornost na to da on bude ispitan prema prethodno navedenim normama te prikladan za montažu na dotičnom okviru bicikla. Na svoj nosač prtljage postavljajte prikladne, stabilne, po mogućnosti voodoporne torbe za pospremanje („Sl. 2/ Torba za pričvršćivanje na nosač prtljage“ na stranici 8) kod kojih se težište nalazi u što nižem području. Montaža slobodno nosivih nosača prtljage koji se postupkom stezanja pričvršćuju na potporanj sjedala nije dopuštena kod okvira od ugljičnih vlakana, odnosno okvira s punim ovjesom. Obratite pozornost na eventualna ograničenja proizvođača potporna sjedala.

## Torbe za pričvršćivanje na upravljač

Torbe za pričvršćivanje na upravljač („Sl. 3/ Torba za pričvršćivanje na upravljač“ na stranici 8) često se pričvršćuju s pomoću brzih zapornih sustava te nude praktičnu mogućnost pospremanja vrijednih predmeta ili fotografske opreme.

## Torbe za nisko postavljanje

S pomoću posebnih držača za vilicu moguće je pričvrstiti takozvane Lowrider torbe, odnosno torbe za nisko postavljanje („Sl. 4/ Torba za nisko postavljanje“ na stranici 8). One su prikladne za transport teških komada prtljage jer njihovo nisko težište ne utječe uvelike na vozna svojstva.

# Upotreba prikolica



- Ako se u prikolici transportiraju djeca, ona moraju biti zavezana i nositi prikladnu zaštitnu opremu u obliku biciklističke kacige.
- Pri upotrebi prikolica za bicikl obratite pozornost na nacionalne zakone i propise. Na snazi mogu biti ograničenja, odnosno smjernice u pogledu njihove konstrukcije i osvjetljenja.
- Ako montirate štap sa zastavicom na prikolicu, drugi sudionici u prometu moći će vas lakše uočiti.
- Montaža prikolice na biciklima kategorije 1 / E1 prema poglavlju „Namjenska upotreba” te biciklima s punim ovjesom i biciklima s okvirom od ugljičnih vlakana nije dopuštena.

Zbog konstrukcijsko-tehničkih razloga nije svaki model društva KTM Fahrrad GmbH prikladan za montažu kuke za prikolicu. Stoga se kod proizvođača prikolice, odnosno stručnog KTM trgovca raspitajte o tome koji je model prikolice prikladan za vaš bicikl.

Društvo KTM Fahrrad GmbH u načelu dopušta sljedeće sustave povezivanja:

- **pričvršćivanje na niskom rudu – montaža na osovinu („Sl. 1/ Nisko rudo“ na stranici 9)**
- **pričvršćivanje na niskom rudu – montaža na završetku vilice**
- **pričvršćivanje na srednjem rudu – montaža nosača prtljage („Sl. 2/ Srednje rudo“ na stranici 9)**

U pravilu postoji razlika između prikolica s kočnicama i bez kočnica. Najveća dopuštena opterećenja prikolice pri tome iznose 80 kg za prikolice s kočnicama i 40 kg za prikolice bez kočnica.

Obratite pozornost i na nacionalne propise koji djelomično dopuštaju samo znatno niža opterećenja prikolice. Tijekom rukovanja biciklima s prebacivanjem glavičine potrebno je postupati posebno pažljivo kada se na glavičinu stražnjeg kotača pričvrsti prikolica s pričvršćivanjem na niskom rudu. Potporanj glavičine mjenjača za okretno momente mora se pravilno montirati unatoč vijčano također pričvršćenom kukom za prikolicu. Tijekom montaže obratite posebnu pozornost na to da se uvijek osiguraju dovoljna snaga stezanja te potrebna zaštita od izokretanja kuke za prikolicu.



Sl. 1/9 Nisko rudo



Sl. 2/9 Srednje rudo

# Upotreba dječjih sjedalica



- Zabranjeno je pričvršćivanje dječjih sjedalica izravno na upravljaču, odnosno na nosačima prtljage bilo koje vrste – postoji opasnost od loma.
- Pobrinite se da dijete bude zavezano u dječjoj sjedalici te da nosi prikladnu zaštitnu opremu u obliku biciklističke kacige.
- Dječja sjedalica produljuje put kočenja zbog dodatne težine.
- Budite posebno oprezni kada svoje dijete smještate u dječju sjedalicu. Postoji opasnost od prevrtanja bicikla.
- Nikada nemojte pustiti dijete da bez nadzora sjedi u dječjoj sjedalici bicikla u stanju mirovanja. Bicikl se može prevrnuti, a vaše se dijete pri tome može ozlijediti.
- Okviri od ugljičnih vlakana i bicikli s punim ovjesom nisu prikladni za pričvršćivanje dječje sjedalice.
- Dječje sjedalice ne smiju se montirati na biciklima koji su opremljeni potpornjem sjedala s oprugom ili sjedalom s oprugom. Pokretljive komponente mogu ozlijediti dijete.



Sl. 3/9 Izvor: BabyOK

Zbog konstrukcijsko-tehničkih razloga nije svaki model društva KTM Fahrrad GmbH prikladan za montažu dječje sjedalice. Kod proizvođača dječje sjedalice, odnosno stručnog KTM trgovca raspitajte se o tome koji je model prikladan za vaš bicikl. Društvo KTM Fahrrad GmbH dopušta montažu dječjih sjedalica na cijevi za sjedalo („Sl. 3/ Izvor: BabyOK“ na stranici 9). Bicikli kategorija 1, 4, 5 te E1, E4 i E5 prema poglavlju „Namjenska upotreba” nisu prikladni za upotrebu dječjih sjedalica. Okviri od ugljičnih vlakana također nisu prikladni za pričvršćivanje dječje sjedalice.

# Namjenska upotreba

Okrvir bicikla i pripadajuće komponente u pravilu su koncipirani za različite svrhe primjene i vrste upotrebe. Svaki tip bicikla pri tome je predviđen za određenu svrhu primjene. KTM proizvodi brojne kategorije brdskih, cestovnih, trkaćih, cross i trekking bicikala, bicikala za utrke, teretnih bicikala i bicikala za putovanja te dječjih bicikala i bicikala za mlade. Ako se pri upotrebi bicikla prekorači granica opterećenja, može doći do oštećenja bicikla i komponenti. Komponente zbog prethodnih oštećenja mogu zakazati već kod puno nižeg opterećenja. Stoga je važno upotrebljavati bicikl u skladu sa svrhom primjene. Za oštećenja koja su rezultat neuvažavanja dotičnih granica opterećenja, odnosno onih koja proizlaze iz pogrešne upotrebe bicikla, proizvođači ni stručni trgovac neće snositi odgovornost. Kako bi se trajno zajamčila dugoročna sigurnost proizvoda koji ste kupili, obvezno je potrebno pridržavati se propisa za rad, održavanje i popravak koje je proizvođač naveo u uputama za upotrebu. U tu svrhu ponajprije pažljivo pročitajte poglavlja „Intervali održavanja i čišćenja” te „Jamstvo i garancija”. U sljedećem odjeljku definirat će se različite kategorije koje u obzir uzimaju sve svrhe primjene i granice opterećenja.

## Kategorizacija

Društvo KTM Fahrrad GmbH propisuje kategorije 0 – 5, odnosno kategorije E0 – E5 za električne bicikle, koje se međusobno razlikuju ponajprije po svrhama primjene. Različite su kategorije opisane na sljedećim stranicama.

Odgovarajuća je kategorija navedena izravno na biciklu, u području donje cijevi, odnosno cijevi sjedala, u obliku naljepnice „Sl. 1/ Naljepnica za bicikl“ na stranici 10 / „Sl. 2/ Naljepnica za električni bicikl“ na stranici 10. Ta naljepnica dodatno pruža informacije o svim relevantnim podatcima vašeg bicikla.

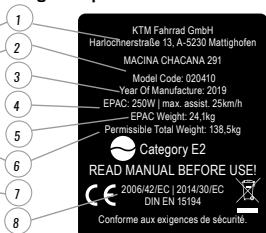
Usporedite dotičnu kategoriju s tom uputom i točno se informirajte o svrhama upotrebe, odnosno granicama opterećenja koje se odnose na vaš bicikl. Na toj se naljepnici kod električnih bicikala također nalazi oznaka CE.

Oznakom CE proizvođač izjavljuje, u skladu s Direktivom EU-a, „da je proizvod sukladan s primjenjivim zahtjevima utvrđenim u usklađenom zakonodavstvu Zajednice koje predviđa njezino stavljanje”.

**Ako se na offroad-modele dodatno montira nosač prtljage, zaštitni limovi ili zaštita lanca, kategorija se automatski mijenja na 2, odnosno E2.** Iznimku predstavljaju takozvani „Short Fenders” („Sl. 3/ Prikaz simbola za Short Fender“ na stranici 10) koji se mogu bez prečki montirati na vilici ili na okviru, odnosno sjedalu.



Sl. 1/10 Naljepnica za bicikl





Sl. 2/10 Naljepnica za električni bicikl




Sl. 3/10 Prikaz simbola za Short Fender

Br.	Opis
1	Naziv i adresa proizvođača
2	Oznaka modela i specifičan broj konstrukcijske skupine
3	Godina proizvodnje električnog bicikla
4	Vrsta stroja, nazivna stalna snaga motora, najveća pomoćna brzina motora
5	Težina električnog bicikla
6	Najveća dopuštena ukupna težina. Najveća dopuštena ukupna težina dotičnog modela bicikala predstavlja zbroj težine vozača + vozača + dodatnog opterećenja te se nipošto ne smije prekoračiti
7	ISO 4210-2: Bicikli – Sigurnosni zahtjevi za bicikle
8	2006/42/EZ = Direktiva o strojevima 2014/30/EZ = Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti EN 15194 = Bicikli – Bicikli s pomoćnim električnim pogonom – EPAC bicikli


## Kategorija 0 / E0

Tip bicikla	Dječji bicikli
	<b>Karakteristika kategorije 0 / E0</b> Ovi su bicikli isključivo predviđeni za djecu. Bicikle kategorije 0 / E0 nipošto ne smiju upotrebljavati mladi ni odrasle osobe. Djeca nikada ne smiju voziti bicikl bez nadzora. Također, djeca uvijek moraju voziti izvan cestovnog prometa i ostalih opasnosti ili prepreka te u skladu sa svojim sposobnostima.
Dopuštena primjena	Upotreba bicikala kategorije 0 / E0 dopuštena je samo uz roditeljski nadzor.
Zabranjena primjena	Djeca ne smiju voziti bicikl u blizini nizbrdica, rubnjaka, stepenica, strmih terena, poklopaca kanala ni stazama koje također upotrebljavaju motorna vozila.
Dobro je znati	 <p>Najveća namjestiva visina sjedala (pogledajte poglavlje „Prilagodbe na biciklu“) ne smije iznositi manje od 435 mm ni više od 635 mm. Visina sjedala predstavlja okomiti razmak između tla i gornjeg ruba sjedala.</p> <p>Sl. 1/11 Visina sjedala</p>


## Kategorija 1 / E1

Tipovi bicikla	Road Race, Time Trial, Triathlon
	<b>Karakteristika kategorije 1 / E1</b> Ovdje je riječ o kategoriji bicikala koja su predviđena za primjenu na asfaltiranim cestama ili glatkim kolnicima. Kontakt između guma i kolnika pri tome se može slučajno izgubiti.
Dopuštena primjena	Isključivo za primjenu na asfaltiranim cestama.
Zabranjena primjena	Nije prikladan za offroad-primjenu ni primjenu s nosačem prtljage ni torbama za bicikl.
Dobro je znati	Ovisno o državi te kako bi vožnja bila u skladu s nacionalnim zakonima, može biti potrebno naknadno opremanje bicikla svjetlima za vožnju, reflektorima, zaštitnim limovima itd. Sigurnosno-tehnička oprema koja je potrebna za svrhe vježbanja ili natjecanja bicikla iz kategorije 1/E1 sadržana je u opsegu isporuke, a nju korisnik ili stručnjak mora redovito provjeravati i – po potrebi – popraviti. U slučaju oštećenja uslijed upotrebe trkaćeg bicikla na terenu, uslijed preopterećenja te uslijed nepropisna otklanjanja nedostataka proizvođač ni stručni trgovac neće snositi odgovornost.


## Kategorija 2 / E2

Tipovi bicikla	City, Trekking Onroad, Trekking Offroad, Cyclocross, Mountainbike Casual
	<b>Karakteristika kategorije 2 / E2</b> Ovdje je riječ o kategoriji bicikala koja obuhvaća svrhu primjene kategorije 1 / E1 te dodatno neasfaltirane seoske ceste i šljunčane putove te staze s umjerenim usponom/padom. Moguć je kontakt s neravnom podlogom. Gume time mogu izgubiti kontakt s tlom. Skokovi ne smiju prekoračiti visinu od 15 cm.
Dopuštena primjena	Za asfaltirane ceste, dobro izgrađene šljunčane putove te biciklističke staze.
Zabranjena primjena	Nije prikladan za offroad-primjenu koja prekoračuje taj opseg te za upotrebu u svojstvu brdskog bicikla, odnosno za provedbu raznih slobodnih trikova. Iako određeni bicikli ove kategorije raspoložu amortizacijskim sustavima, oni isključivo služe komforu, no ne i prikladnosti za terensku vožnju.
Dobro je znati	Bicikli ove kategorije na temelju svoje koncepcije i opreme u skladu su sa zakonskim zahtjevima cestovnog prometa. K tomu je dopuštena upotreba na poljskim i šumskim putovima predviđenim za biciklistički promet. Sigurnosno-tehnička oprema koja je potrebna za ovu svrhu primjene sadržana je u opsegu isporuke, a nju korisnik ili stručnjak mora redovito provjeravati i – po potrebi – popraviti. <b>Međutim, pojedini bicikli ove kategorije nisu u skladu sa zakonskim zahtjevima cestovnog prometa te se stoga moraju smatrati sportskim spravama. Ako vaš bicikl nije opremljen aktivnim (stražnje svjetlo, svjetlo za vožnju) ni pasivnim (reflektori) sustavima osvjjetljenja, njega je prije upotrebe na javnim cestama potrebno opremiti komponentama u skladu s dotičnim nacionalnim zakonima i propisima.</b>


## Kategorija 3 / E3

Tipovi bicikla	Brdski bicikl: Cross Country, Marathon, Tour
	<b>Karakteristika kategorije 3 / E3</b> Ovdje je riječ o onoj kategoriji bicikala koja ne obuhvaća samo svrhu primjene kategorije 1 / E1 i 2 / E2, već oja dodatno obuhvaća neobrađene staze te tehnička područja. Ovdje su obuhvaćeni skokovi do 60 cm.
Dopuštena primjena	Od laganog do izazovnog terena (male prepreke poput korijenja, kamenja i žljebova na neučvršćenoj te učvršćenoj podlozi) tijekom upotrebe za Cross Country vožnju ili natjecanja. Komponente za Cross Country, maraton i utrke (gume, opruge, okvir, pogon) raspoložu malom težinom te su osmišljene za okretnost i brzinu.
Zabranjena primjena	Nije prikladan ni za koje ekstremne oblike vožnje, odnosno skakanja, npr. Freeriding, Enduro, Downhill, Freestyle trikove i sl.
Dobro je znati	Ovi bicikli zbog svoje koncepcije i opreme nisu predviđeni za upotrebu na javnim cestama. Prije upotrebe na javnim cestama bicikl je potrebno naknadno opremiti sustavom osvjjetljenja, zaštitnim limom itd. u skladu s nacionalnim zakonima i propisima. Sigurnosno-tehnička oprema koja je potrebna za terensku upotrebu sadržana je u opsegu isporuke, a nju korisnik ili stručnjak mora redovito provjeravati i – po potrebi – popraviti.

## Kategorija 4 / E4

Tipovi bicikla	Brdski bicikl: Trail, All Mountain, Enduro
	<b>Karakteristika kategorije 4 / E4</b> Ovdje je riječ o kategoriji bicikala koja obuhvaća svrhu primjene kategorije 1 / E1, 2 / E2 i 3 / E3. Ova kategorija k tomu obuhvaća ograničenu primjenu za vožnju nizbrdo („downhill“). Vožnje nizbrdo smiju se provoditi do brzine od 40 km/h dokle god skokovi ne prekoračuju visinu od 120 cm. Upotreba bicikla u tim uvjetima uvelike ovisi o iskustvu i sposobnostima vozača.
Dopuštena primjena	Bicikli iz ove kategorije konstruirani su robusnije i stabilnije od Cross Country, maratonskih ili trkaćih brdskih bicikala. Na temelju duljeg puta opruge moguće je svladati izazovniji teren s većim preprekama i skokovima.
Zabranjena primjena	Područja primjene koja premašuju navedenu svrhu upotrebe.
Dobro je znati	Ovi bicikli zbog svoje koncepcije i opreme nisu predviđeni za upotrebu na javnim cestama. Prije upotrebe na javnim cestama bicikl je potrebno naknadno opremiti sustavom osvjjetljenja, zaštitnim limom itd. u skladu s nacionalnim zakonima i propisima. Sigurnosno-tehnička oprema koja je potrebna za terensku upotrebu sadržana je u opsegu isporuke, a nju korisnik ili stručnjak mora redovito provjeravati i – po potrebi – popraviti.

## Kategorija 5 / E5

Tipovi bicikla	Brdski bicikl: Gravity, Freeride, Downhill
	<b>Karakteristika kategorije 5 / E5</b> Ovdje je riječ o kategoriji bicikala koja obuhvaća svrhu primjene kategorije 1 / E1, 2 / E2, 3 / E3 i 4 / E4. Bicikli su k tomu konstruirani za sve vrste skokova uz naknadno prizemljenje u području strmih terena te za brzine veće od 40 km/h. Upotreba na grubom, neprohodnom terenu također je dopuštena. Upotreba bicikla u tim uvjetima uvelike ovisi o iskustvu i sposobnostima vozača.
Dopuštena primjena	Bicikli za prethodno navedenu svrhu primjene omogućuju vožnju selektivnim terenom. Oni su konstruirani posebno robusno i nude velik put opruge kako bi se prepreke mogle na najbolji način svladati. Na temelju visokog stupnja opterećenja komponentama je potrebno rukovati s visokim stupnjem pažljivosti i obzira.
Zabranjena primjena	Upotreba iznad osobnog graničnog područja. Stoga pustite da prevlada razborita samoprocjena.
Dobro je znati	Ovi bicikli nisu predviđeni za upotrebu na javnim cestama. Prije upotrebe na javnim cestama bicikl je potrebno naknadno opremiti sustavom osvjjetljenja, zaštitnim limom itd. u skladu s nacionalnim zakonima i propisima. Sigurnosno-tehnička oprema koja je potrebna za terensku upotrebu sadržana je u opsegu isporuke, a nju korisnik ili stručnjak mora redovito provjeravati i – po potrebi – popraviti. Obratite pozornost na to da precjenjivanje vlastitih sposobnosti u ovoj kategoriji brzo može dovesti do nezgode s teškim ozljedama, a posljedica toga može biti i smrt.

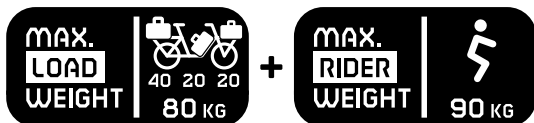
# Posebna ograničenja

## Električni bicikl za transport

Električni bicikl za transport „Macina Multi“ društva KTM prikladan je za transport teškog tereta te se može naknadno opremiti i proširiti različitim komponentama za transport najrazličitijeg tereta i dječjih sjedalica. O dodatnim prikladnim komponentama opreme obavijestit će vas vaš stručni KTM trgovac. Obvezno u obzir uzmite sve sigurnosne napomene i upute dodatnih komponenti opreme.

Najveća dopuštena ukupna težina odgovara zbroju vozača + bicikla + prtljage te se nipošto ne smije prekoračiti. Najveća dopuštena težina opterećenja odgovara najvećoj dopuštenoj ukupnoj težini bez vlastite težine bicikla. Informacije o najvećoj dopuštenoj ukupnoj težini i vlastitoj težini bicikla nalaze se na naljepnici električnog bicikla – pogledajte poglavlje „Kategorizacija“ na stranici 10. Pri tome se u obzir moraju uzeti informacije o raspodjeli tereta, koje su pobliže izvedene u području prolaza okvira. Na naljepnicama postavljenima u tu svrhu prikazane su granice opterećenja nosača prtljage i područja za prtljagu okvira. Prtljaga se mora rasporediti tako da se ne prekorače navedene granice opterećenja nosača prtljage ni područja za prtljagu okvira.

Dosegne li se najveća težina tereta, potrebno je paziti na to da se smanji najveća dopuštena težina vozača („Sl. 1/ Simboličan prikaz težine opterećenja“ na stranici 13):



Sl. 1/13 Simboličan prikaz težine opterećenja

Dosegne li se najveća težina vozača, potrebno je smanjiti težinu prtljage u skladu s time kako se ne bi prekoračila najveća dopuštena težina opterećenja („Sl. 1/ Simboličan prikaz težine opterećenja“ na stranici 13):



Sl. 2/13 Simboličan prikaz težine opterećenja

Dodatne informacije pronaći ćete u poglavlju „Transport prtljage“.

# Prilagodbe na biciklu

Svrhom upotrebe, vrstom bicikla i visinom okvira utvrđuje se osnovno tjelesno držanje na vašem biciklu. Postoji mogućnost prilagodbe raznih komponenti. Na primjer, upravljač, svornjak, potporanj sjedala, sjedalo i kočiona poluga mogu se individualno namjestiti.



- Pobrinite se da stručni KTM trgovac osigura stanje pripravnosti za vožnju vašeg bicikla. Za sve radove namještanja, čišćenja i održavanja na biciklu potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac.

## Pronalazak odgovarajuće visine okvira

Upotreba odgovarajuće visine okvira ključna je za sigurnu vožnju bicikla. Okvir koji je posebno prilagođen dimenzijama vozača može se odrediti na temelju tjelesnih dimenzija i mjerjenja dužine koraka.

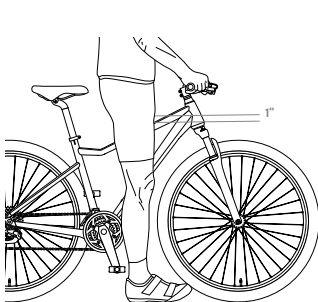
S pomoću tablice u nastavku možete saznati odgovarajuću veličinu okvira na temelju svojih tjelesnih dimenzija.

BODY HEIGHT TJELESNE DIMENZIJE	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 38cm		M 43cm		L 48cm		XL 53cm		
MTB HARDTAIL MAC. GRAN (Man)	XS 32cm	S 35 – 38cm	M 42/43cm	L 47/48cm		XL 52/53cm		XXL 57cm	
ROAD (E)	XS 49cm		S 52 (44,5)cm	M 55 (48)cm	L 57 (52)cm		XL 59 (55)cm		
TREKKING CITY/URBAN	XS 43cm		S 46cm	M 51cm	L 56cm		XL 60cm		XXL 63cm
<b>KIDS / YOUTH</b> DJECA/MLADI									
CLOTHING SIZE (Age) VELIČINA ODIJEĆE (dob)	86 (1½+)	92 (2+)	104 (4+)	116 (6+)		128 (8+)		152 (12+)	
WHEEL SIZE VELIČINA GUMA	10"	12"	16"	20"		24"		26"	

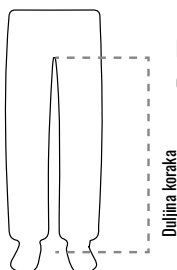
Note: This chart provides you only a rough indication!

Pozor: Ova tablica predstavlja samo okvirne vrijednosti!

U stanju mirovanja potrebno je obratiti pozornost na najmanji razmak od jednog inča, odnosno 2,54 cm, između koraka i gornje cijevi („Sl. 1/ Razmak u inčima“ na stranici 14). U tu svrhu izmjerite svoju dužinu koraka.



Sl. 1/14 Razmak u inčima



Sl. 2/14 Duljina koraka

**Pri mjerjenju dužine svojeg koraka postupite na sljedeći način:**

1. izuzite obuću i stanite leđima uza zid, a stopala razmaknite na širinu ramena
2. stavite veliku knjigu između nogu, s hrptom okrenutim prema gore, za mjerenje koraka
3. zamolite drugu osobu za pomoć koja će izmjeriti točnu udaljenost od tla do hrpta knjige.



# Visina sjedenja i položaj sjedala



- Ako ne upotrebljavate potporanj sjedala čiji je promjer manji od promjera cijevi za sjedalo, mogu se upotrebljavati takozvane redukcijske čahure najmanje duljine od 70 mm.
- Prije vožnje, odnosno nakon svakog provedenog namještanja uvijek provjerite je li vijčani spoj sa sjedalom čvrst. Rukama primate sjedalo na prednjoj i stražnjoj strani te ga pomičite ulijevo i udesno, odnosno prema gore i dolje. Pri tome ni u kojem slučaju ne smije doći do pomicanja potporna sjedala.
- Minimalna dubina uticanja potporna sjedala ne smije se potkoračiti „Sl. 2/ Dubina uticanja“ na stranici 15. Po potrebi odaberite sljedeću veću veličinu okvira.
- Izbjegavajte primjenu sile pri guranju potporna sjedala u cijev za sjedalo.
- Za sve radove namještanja, čišćenja i održavanja na biciklu potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac.

Visina sjedenja pravilno je namještena kada se peta stopala nalazi na osovini pedale, a noga je pri tome u potpunosti ispružena („Sl. 1/ Visina sjedenja“ na stranici 15). Međutim, noga bi morala biti blago skvrčena kada se prednji dio tabana nalazi na osovini pedale.

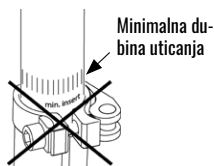
- Preporučujemo da nosite onu biciklističku odjeću koju inače nosite tijekom vožnje bicikla.
- Zauzmite položaj sjedenja na sjedalu. Pri tome se oslanjajte u zid.
- Smjestite petu na osovini pedale u donjem položaju i obratite pozornost na ravan položaj kuka.
- Noga bi sada morala biti potpuno ispružena.



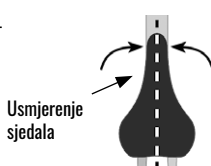
Sl. 1/15 Visina sjedenja

Da biste promijenili visinu sjedenja, otpustite polugu za brzo zatezanje, odnosno stezni svornjak na cijevi za sjedalo – pogledajte „Rukovanje brzim zatezačima“ u poglavlju „Kotači i gume“ te namjestite pravilnu visinu sjedenja. Sada u svrhu pričvršćivanja potporna sjedala zatvorite polugu za brzo zatezanje. Ako se za fiksiranje potporna sjedala upotrebljava stezni svornjak, u tu će vam svrhu biti potreban odgovarajući alat. Uvijek upotrebljavajte moment-ključ i obratite pozornost na podatke o okretnim momentima u poglavlju „Preporučeni zatezni momenti“. Okretanjem vijka suprotno smjeru kazaljke na satu on će se otpustiti, a potporanj sjedala moći će se pomicati. Sada okretanjem vijka u smjeru kazaljke na satu pričvrstite potporanj sjedala.

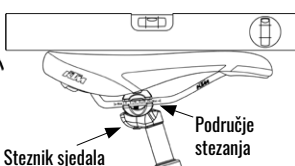
Provjerite nalazi li se sjedalo u jednoj liniji s gornjim cijevi okvira bicikla („Sl. 3/ Izvor: Sram“ na stranici 15). Po potrebi ponovno otpustite polugu za brzo zatezanje / stezni svornjak na cijevi za sjedalo te usmjerite sjedalo.



Sl. 2/15 Dubina uticanja



Sl. 3/15 Izvor: Sram



Sl. 4/15 Montaža sjedala



Sl. 5/15 Potporanj sjedala

Svako se sjedalo mora montirati s površinom za sjedenje paralelno s tлом („Sl. 4/ Montaža sjedala“ na stranici 15). U tu je svrhu tijekom montaže korisno upotrebljavati libelu. Dopušteno stezno područje tračnica označeno je na svakom sjedalu. Većina proizvođača potporna sjedala u svrhu montaže sjedala navodi okretni moment koji se nalazi izravno na potporna sjedala („Sl. 5/ Potporanj sjedala“ na stranici 15) – pogledajte poglavlje „Preporučeni zatezni momenti“. Kod potporna sjedala s dva vijka okretni se momenti nakon zatezanja moraju dvaput pojedinačno unakrsno provjeriti. Potporanj sjedala ne smije se ugraditi usmjeren u pogrešnu stranu – steznik sjedala mora biti usmjeren prema natrag.

# Visina upravljača i namještanja svornjaka



- Upravljač i svornjaci dijelovi su nosivih komponenti, a time i komponenti važnih za sigurnost na biciklu. Za sve radove namještanja, čišćenja i održavanja na biciklu potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac.
- Odabrana kombinacija upravljača i svornjaka mora imati dozvolu dotičnog proizvođača.
- Nipošto nemojte voziti bicikl kod kojeg je minimalna dubina uticanja svornjaka potkoračena. To predstavlja veliku opasnost za sigurnost.
- Kontrolirajte čvrst dosjed steznih vijaka svornjaka, odnosno cijevi upravljača tako što ćete prednji zaglaviti kotač između nogu i pokušati okretati jedinicu upravljača i svornjaka u svim smjerovima. Ako je moguće pomicanje, potražite pomoć stručnog KTM trgovca.
- Spoj svornjaka i drška vilice te svornjaka i upravljača mora biti pravilno vijčano pričvršćen.
- Prije svake vožnje provjerite čvrst dosjed namjestivog svornjaka.
- Provedite pokusno kočenje izvan cestovnog prometa.

Zajedno s visinom sjedenja, visina upravljača određuje nagib leđa tijekom vožnje. Ako je upravljač smješten niže, položaj sjedenja bit će sportski. Postoje različiti svornjaci koji omogućuju promjenu visine upravljača. Vaš stručni KTM trgovac savjetovat će vas u vezi s pravilnim položajem sjedenja.

## Konvencionalni svornjaci

Kod konvencionalnih svornjaka („Sl. 1/ Svornjak drška“ na stranici 16) mijenja se visina upravljača tako što se mijenja dubina uticanja svornjaka u dršku vilice.



Minimalna dubina uticanja

Sl. 1/16 Svornjak drška

## Namjestivi svornjaci

Svornjak s namjestivim kutom („Sl. 2/ Svornjak s izmijenjenim kutom“ na stranici 16) omogućuje i naknadnu prilagodbu položaja upravljača. U tu se svrhu kut namještanja premješta prema gore, odnosno dolje. Oni se mogu jednostavno naknadno ugraditi – možete ih nabaviti kod svojeg stručnog KTM trgovca.



Sl. 2/16 Svornjak s izmijenjenim kutom

## Svornjak bez navoja (lulica Ahead)

Svornjak bez navoja („Sl. 3/ Svornjak lulice Ahead“ na stranici 16) utaknut je izravno na dršku vilice. Prilagodba visine pri tome je moguća samo putem međuprstenova („Spacer“) ili okretanjem svornjaka. Produljenjem drška moguće je samo smanjivati visinu upravljača. Okretanjem svornjaka moguće je smanjiti ili povećati visinu upravljača.



Sl. 3/16 Svornjak lulice Ahead

# Kočioni sustav

## Općenite napomene



- Prije svake vožnje kontrolirajte funkciju i stanje kočnica.
- Nikada nemojte voziti bez, odnosno s istrošenim kočionim oblogama. Pri kontroli i zamjeni obloga obratite pozornost na pravilnu ugradnju. U tu svrhu dodatno uvažavajte sigurnosne napomene i upute za upotrebu komponenti dotičnog proizvođača kočnica.
- Kočnice su dio komponenti važnih za sigurnost na biciklu. Za sve radove namještanja, čišćenja i održavanja na biciklu potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja”.
- U slučaju zamjene komponenti upotrebljavajte isključivo originalne dijelove društva KTM.
- Kod hidrauličkih kočionih sustava redovito provjeravajte nepropusnost, odnosno obratite pozornost pri povučenoj kočionoj poluzi na tekućinu koja curi duž kočionog voda. Istjecanje kočione tekućine rezultirat će izostankom sile kočenja. Stoga nipošto nemojte otvarati kočioni vod.
- Pri mokrim, glatkim i nestabilnim podlogama vaš kočioni sustav može imati odgođenu reakciju, tj. može doći do proklizavanja kotača ili otkidanja stražnjeg kotača. Ispitajte način funkcioniranja svojih kočnica u mokrim uvjetima i na nestabilnim podlogama te uvijek oprezno kočite.
- Vježbajte i provjerite funkciju kočnica na prometno sigurnoj lokaciji.
- Kočnice se mogu pregrijati ako tijekom duljeg razdoblja budu trajno aktivirane. Sila kočenja može popustiti ili u potpunosti izostati, odnosno kod kočnica na naplatku može doći do oštećenja crijeva i gume. Izbjegavajte to kontroliranim i pulsirajućim kočionim zahvatima.
- Kod dugačkih se postupaka kočenja kočioni disk i kočiona čeljust, odnosno naplatak mogu snažno zagrijati – opasnost od opeklina!
- Disk-kočnice u tvornički novom stanju još ne raspolazu najvišim stupnjem sile kočenja te im je potrebno razdoblje za dosezanje najvišeg stupnja sile kočenja od oko 30 – 100 postupaka kočenja.
- Informirajte se o dodjeli kočione poluge u poglavlju „Potvrda za bicikl”.
- Ni na kojoj se kočionoj površini ne smiju nalaziti ulja ni masti.

Vaš bicikl uslijed rukovanja kočnica mora u što kraćem roku doći do stanja mirovanja. Pokušajte premjestiti težište pri punom kočenju što dalje prema natrag.

Svi modeli bicikala KTM opremljeni su dvama međusobno neovisnim kočnicama. Tvornički je namješteno tako da kočiona poluga koja se, gledano u smjeru vožnje, nalazi lijevo rukuje kočnicom prednjeg kotača, a desna kočiona poluga kočnicom stražnjom kotača. Pri postupku kočenja potrebno je pažljivo dozirati i istovremeno aktivirati obje kočnice. Na temelju promjene težišta veća će sila kočenja djelovati na prednji kotač. Specifično za model, kod bicikla s nožnom kočnicom može se montirati samo jedna kočiona poluga za kočnicu prednjeg kotača, koja se tada nalazi na desnoj strani upravljača – pogledajte poglavlje „Potvrda za bicikl”.

## Širine hvata kočionih poluga



- Kočionu polugu nipošto ne smije biti moguće povući do upravljača prije no što kočione obloge dodirnu kočione površine. U protivnom nije moguće osigurati puni učinak kočenja. U tomu slučaju odmah potražite pomoć stručnog KTM trgovca.

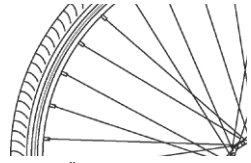
U pravilu se razmak između kočione poluge i upravljača može namještat. Kočiona se poluga može dovesti u veličinski omjer koji je najpovoljniji za dotični položaj. Ručni zglobov morao bi tijekom kočenja biti smješten u ravnoj liniji s obzirom na podlakticu. Vaš stručni KTM trgovac savjetovat će vas u vezi s pravilnim namještanjem širine ručki.

# Mehaničke kočnice na naplatku

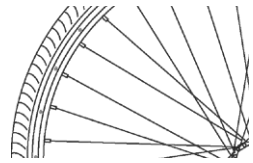


- Obratite pozornost na stanje naplataka. U slučaju potpuno istrošenih naplataka tlak u gumi može dovesti do loma naplatka. Uslijed toga moglo bi doći do puknuća crijeva, odnosno blokiranja kotača.
- Koćioni kabeli uvijek moraju biti u besprijekornom stanju. Pojedine žice nipošto ne smiju stršiti te ih je po potrebi potrebno zamijeniti.

Kod ovog modela kočnica dolazi do trošenja koćionih obloga i naplataka. Pokazatelji istrošenosti u obliku žlijebova („Sl. 1/ Žlijebovi“ na stranici 18) ili toćaka („Sl. 2/ Toćke“ na stranici 18) smješteni su izravno na obruću naplatka. Također, može postojati pokazatelj istrošenosti koji pri potpunom nestajanju oznaćava potrebu za promjenom naplatka. Trošenje koćionih obloga vidljivo je po tome da pokazatelji uslijed ćestih koćenja nestaju. Pri zamjeni obloga također provjerite stupanj istrošenosti naplatka. Ako ne postoji vidljivi pokazatelj, obratite pozornost na puknuća, neravnine ili izoblićenja koćione površine naplatka. Naplatici proizvođaća *Ambrosio* upotrebljavaju takozvani pokazatelj s 3 toćke. Ta 3 otvora različite dubine na obruću naplatka ne pokazuju samo kada je potrebna zamjena kotaća, već i trenutani stupanj istrošenosti – ovisno o tome koliko je toćaka vidljivo. Ako je vidljiva još samo jedna toćka, preporučuje se zamjena kotaća.



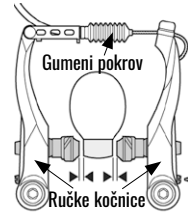
Sl. 1/18 Žlijebovi



Sl. 2/18 Toćke

## V-koćnice

Kod V-koćnica („Sl. 3/ Izvor: Shimano“ na stranici 18) po jedna se rućka koćnica nalazi sa svake strane naplatka. Pri aktiviranju koćione poluge V-koćnice rućke koćnice povlaćenjem ućeta prelaze prema unutarnjoj strani. Koćione obloge koje se nalaze na rućkama koćnice ribaju se o obruću naplatka i time dovode do koćenja.



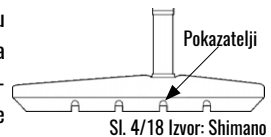
Sl. 3/18 Izvor: Shimano

## Kontrola naćina funkcioniranja



- Obratite pozornost na to da koćione obloge u potpunosti naliježu na obruće naplatka te da se nipošto ne naginju u žbice niti dodiruju gume. Time bi moglo doći do blokiranja kotaća. U slučaju nepravilnog namještanja odmah potražite pomoć stručnog KTM trgovca.
- Ogranićivać sile koćenja nije antiblokadni sustav. Njime se blokiranje kotaća samo usporava.

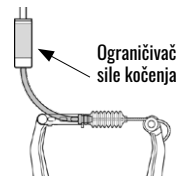
Koćione obloge („Sl. 4/ Izvor: Shimano“ na stranici 18) moraju imati pravilnu debljinu obloge. Ako su žlijebovi na oblogama već istrošeni, prijeke je potrebna zamjena. Obloge na desnoj, odnosno lijevoj strani morale bi pri polaganom povlaćenju koćione poluge istovremeno dospjeti do prednjeg područja obloga na obruće naplatka. Pri dospijevanju u prednje područje obloge, stražnje područje obloge mora imati razmak od oko 1 mm do obruća naplatka. Time se sprjećava nastanak zvuka škripanja tijekom postupka koćenja. Nastavi li se koćiona poluga potezati, obloge moraju nalijegati punom površinom na obruću naplatka.



Sl. 4/18 Izvor: Shimano

## Ogranićivać sile koćenja

Kod raznih se V-koćnica može upotrijebiti ogranićivać sile koćenja („Sl. 5/ Izvor: Shimano“ na stranici 18). On se aktivira pri postupku koćenja i ogranićava silu koćenja tako što se produći vućna staza unutar odrećenog područja sile koćione poluge.



Sl. 5/18 Izvor: Shimano

# Bočne vučne kočnice

Bočne vučne kočnice tvore zatvoren sustav jer ručke kočnice imaju zajednički ovjes („Sl. 1/ Izvor: Shimano“ na stranici 19). Kada se aktivira kočiona poluga, kočione obloge kreću se prema unutra, ribaju se o obruče naplatka i uzrokuju kočenje.



Sl. 1/19 Izvor: Shimano

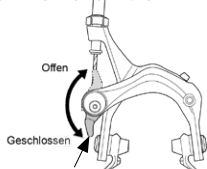
## Kontrola načina funkcioniranja



- Obratite pozornost na to da kočione obloge u potpunosti naliježu na obruče naplatka te da se nipošto ne naginju u žbice niti dodiruju gume. Time bi moglo doći do blokiranja kotača. U slučaju nepravilnog namještanja odmah potražite pomoć stručnog KTM trgovca.
- Sve poluge za brzo zatezanje na kočnici moraju biti zatvorene tijekom vožnje.

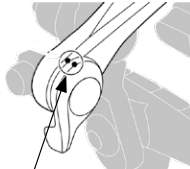
Kočione obloge moraju imati pravilnu debljinu obloge. Ako su žlijebovi na oblogama već istrošeni, prije je potrebna zamjena. Kočione obloge moraju cijelom površinom te na lijevoj i desnoj strani istovremeno dospjeti do obruča naplatka. Za demontažu kotača iz vilice, odnosno okvira, na bočnim vučnim kočnicama montirana je poluga za brzo zatezanje („Sl. 2/ Izvor: Shimano“ na stranici 19). Kada tu polugu otvorite, kočione obloge pomaknut će se prema van te ćete kotač moći jednostavno izvaditi. Poluga za brzo zatezanje uvijek mora biti zatvorena tijekom vožnje kako bi se mogao ostvariti željeni učinak kočenja. Određene bočne vučne kočnice raspolažu oznakama položaja koje potvrđuju zatvoreno stanje kočnice kada su oznake na poluzi za brzo zatezanje i na kućištu kočnice usmjereni jedni na druge („Sl. 3/ Izvor: Shimano“ na stranici 19). Kod pojedinih je bočnih vučnih kočnica poluga za brzo zatezanje teško dostupna. U tom je slučaju poluga za brzo zatezanje smještena izravno na kabelu mjenjača („Sl. 4/ Izvor: Shimano“ na stranici 19).

Sl. 2/19 Izvor: Shimano

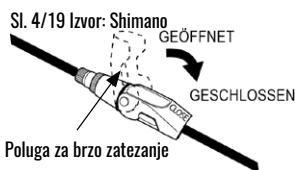


Poluga za brzo zatezanje

Sl. 3/19 Izvor: Shimano



Oznaka položaja



Poluga za brzo zatezanje

## Hidrauličke kočnice na naplatku

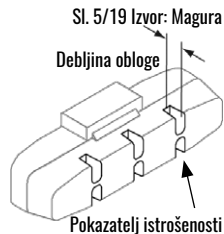
U usporedbi s mehaničkim kočnicama na naplatku, hidrauličke kočnice na naplatku često imaju snažnije djelovanje. Kočione se čeljusti s pomoću kočione tekućine ravnomjerno pritišću na obruč naplatka.

## Kontrola načina funkcioniranja



- Obratite pozornost na to da kočione obloge u potpunosti naliježu na obruče naplatka te da se nipošto ne naginju u žbice niti dodiruju gume. Time bi moglo doći do blokiranja kotača. U slučaju nepravilnog namještanja odmah potražite pomoć stručnog KTM trgovca.

Pokazatelj istrošenosti na kočionoj oblozi („Sl. 5/ Izvor: Magura“ na stranici 19) prikazuje stupanj istrošenosti. U slučaju potpuno istrošenih žlijebova na oblogama potrebna je zamjena. Obloge na desnoj, odnosno lijevoj strani morale bi pri polaganom povlačenju kočione poluge istovremeno dospjeti do prednjeg područja obloga na obruče naplatka. Pri dospijevanju u prednje područje obloge, stražnje područje obloge mora imati razmak od oko 1 mm do obruča naplatka. Time se sprječava nastanak zvuka škrapanja tijekom postupka kočenja. Nastavi li se kočiona poluga potezati, obloge moraju nalijegati punom površinom na obruču naplatka.



Sl. 5/19 Izvor: Magura

# Disk-kočnice

Prednosti disk-kočnica („Sl. 1/ Izvor: Sram“ na stranici 20) su izvrsno ponašanje tijekom postupka kočenja te izražena otpornost na onečišćenja i vremenske utjecaje. U slučaju vlage i oborina kočnica će dobro reagirati, iako je ona tada sklona stvaranju zvukova.



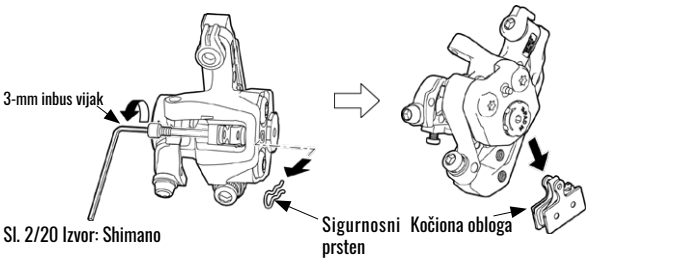
Sl. 1/20 Izvor: Sram

## Kontrola načina funkcioniranja

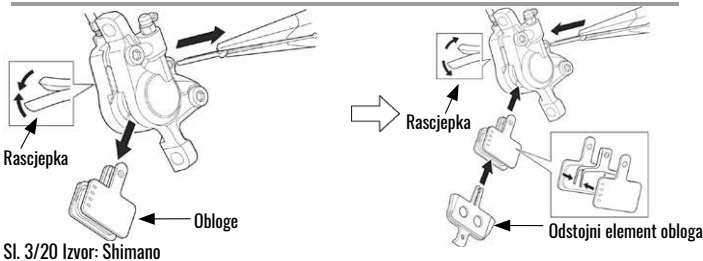


- Čim debljina koćionog diska bude manja od dotiĉne granice istrošenosti, potrebno ga je zamijeniti. Obratite pozornost na gravure ili oznake koje upućuju na granicu istrošenosti na koćionom disku te dodatno uvaŹavajte sigurnosne napomene i upute za upotrebu komponenti dotiĉnog proizvođaĉa koćnica.
- Za sve radove namještanja, ĉišćenja i odrŹavanja na sustavu koćnica potrebni su struĉno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaŹ struĉni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali odrŹavanja i ĉišćenja“.
- Ako vaŹ koćioni sustav radi s koćionom tekućinom DOT, potrebno ju je redovito zamjenjivati u skladu s navodima proizvođaĉa – potrebno je posebno struĉno znanje.
- Pobrinite se da se koćioni disk tijekom transporta ne ošteti i upotrebljavajte transportni osiguraĉ tijekom demontaŹe prednjeg kotaĉa.

Određeni modeli disk-koćnica na koćionoj ĉeljusti raspoluŹu oknom koje prikazuje razmak izmeĹu koćione obloge i koćionog diska. Koćioni disk mora protjecati po sredini i imati slobodan hod izmeĹu obloga. Popusti li uĉinak koćenja, to bi mogao biti pokazatelj istrošenosti koćionih obloga. Stoga redovito kontrolirajte troŹenje koćionih obloga tako Źto ĉete ih demontirati. Na sljedećim slikama („Sl. 2/ Izvor: Shimano“ na stranici 20, „Sl. 3/ Izvor: Shimano“ na stranici 20) moŹete vidjeti najĉešće varijante rasporeda i demontaŹe koćionih obloga.



Sl. 2/20 Izvor: Shimano



Sl. 3/20 Izvor: Shimano

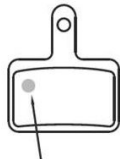
Općenito je obloge potrebno zamijeniti kada

- one dosegnu dotiĉnu granicu istrošenosti – pogledajte „Sl. 1/ Izvor: Tektro“ na stranici 21
- se njihova površina neravnomjerno troŹi
- su oneĉiŹćene uljem
- se pridrŹna / povratna opruga riba o koćioni disk.

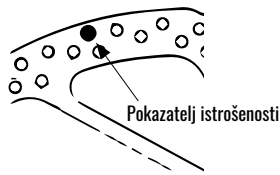
Za određivanje debljine obloge mjeri se debljina kočione obloge i pridržnog lima (pogledajte „Sl. 1/ Izvor: Tektro“ na stranici 21). Ako je vrijednost niža od vrijednosti navedene u stupcu tablice „Koćiona obloga + pridržni lim“, potrebno je zamijeniti obloge.



Sl. 1/21 Izvor: Tektro



Pokazatelj istrošenosti



Sl. 2/21 Izvor: Tektro

Kočioni diskovi također se moraju zamijeniti čim njihova debljina bude manja od dotične granice istrošenosti. Stupanj istrošenosti djelomično se može provjeriti putem pokazatelja izravno na kočionom disku („Sl. 2/ Izvor: Tektro“ na stranici 21). Na primjer, može biti riječ o obojenom udubljenju u kočionom disku. Ako je boja u potpunosti istrošena i dotično udubljenje više ne postoji, prijeko je potrebna zamjena kočionog diska. Smanjeni učinak koćenja te upadljiv zvuk grebanja tijekom postupka koćenja mogu biti pokazatelji previsokog stupnja istrošenosti.

Proizvođač	Granica istrošenosti kočione obloge	Kočiona obloga + pridržni lim	Granica istrošenosti kočionog diska
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

## Nožne kočnice

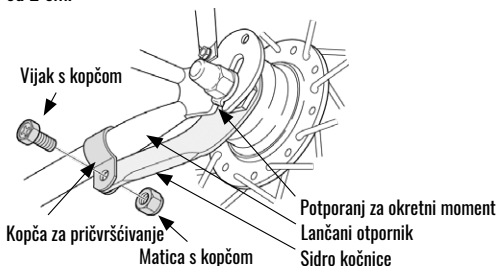
Ova se kočnica aktivira tako što se ručice okrenu prema natrag, suprotno smjeru pedaliranja. Pri vodoravnom položaju ručica može se pri aktivaciji nožne kočnice postići najveći učinak koćenja.

## Kontrola načina funkcioniranja

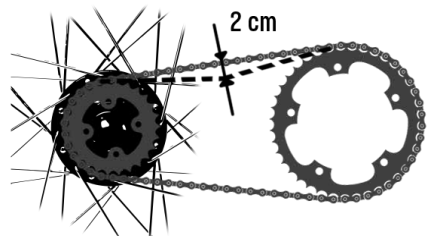


- Nožne kočnice raspolažu sidrom kočnice („Sl. 3/ Sidro kočnice, izvor: Shimano“ na stranici 21) koje se podupire o bazu lanca okvira. Radi pravilnog načina funkcioniranja, ono mora biti fiksno montirano s pomoću kopče za pričvršćivanje ili izravno na bazi lanca.
- Ako je lanac iskočio ili ako napetost lanca nije dovoljno velika, neće biti moguća djelotvorna aktivacija nožne kočnice.
- U slučaju nepravilnog namještanja odmah potražite pomoć stručnog KTM trgovca.

Također, redovito provjeravajte napetost lanca tako što ćete lanac pritisnuti prema gore, odnosno dolje („Sl. 4/ Napetost lanca“ na stranici 21). Lanac se pri tome u sredini, između obaju zupčanika, ne smije moći pritisnuti, odnosno podići više od 2 cm.



Sl. 3/21 Sidro kočnice, izvor: Shimano



Sl. 4/21 Napetost lanca

# Pogon

## Općenite napomene



- Za sve radove namještanja i održavanja na pogonu potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja”.
- U tu svrhu uvijek uvažavajte sigurnosne napomene i upute za upotrebu komponenti dotičnog proizvođača sustava promjene stupnjeva brzine.
- Vježbajte i provjerite promjenu stupnjeva brzine na mjestu sa sigurnom prometnom situacijom.
- Nikada nemojte mijenjati stupnjeve brzine tijekom pedaliranja unatrag jer bi sklop mjenjača mogao blokirati. Nikada nemojte mijenjati stupnjeve brzine tijekom mirovanja jer bi se komponente mogle oštetiti.
- Pri postupku promjene stupnjeva brzine pedalirajte ravnomjerno i uz malu primjenu snage da biste spriječili proklizavanje lanca.
- Pogon mora biti krajnje precizno namješten. U slučaju pogrešna namještanja lanac može pasti, čime dolazi do nagla prekida pogona.
- Nosite odjeću prikladnu za vožnju bicikla koja se tijekom pedaliranja neće zahvatiti rotirajućim dijelovima pogona.

Pogonski sustav prenosi silu koja nastaje okretanjem ručica i sastoji se od sljedećih komponenti: pedala, ručica pedale, poluge prijenosa, lančanika, lanca i nazubljenog vijenca.

Sklop mjenjača služi prilagodbi težine pedaliranja svojstvima terena i brzini vožnje. Malim stupnjem brzine i visokom frekvencijom pedaliranja moguće je svladati strme uzbrdice uz umjerenu primjenu snage. Na nizbrdicama se s pomoću velikog stupnja brzine po okretaju ručica može prevaliti dalek put pri velikoj brzini.

Najveću zdravstvenu korist, najveću izdržljivost i najbolji učinak postiže se tako da se ručica pedale pritišće relativno visokom učestalosti pritiskanja (oko 60 – 90 o/min) uz nisku primjenu snage.

Koristite se cijelim rasponom stupnjeva brzine da biste pri različitim uvjetima tijekom vožnje uvijek pronašli optimalan ritam. Pomične je dijelove sklopa mjenjača nakon vožnje tijekom kiše potrebno očistiti i tretirati prikladnim sredstvom za podmazivanje.

## Poluga prijenosa i ručica pedale



- Zazor između ručice i osovine poluge prijenosa može dovesti do loma garniture ručice.

U većini je slučajeva poluga prijenosa kompaktna poluga koja se sastoji od kugličnog ležaja, ležajeva osovine, brtvenih prstenova i osovine. Kompaktna konstrukcija sprječava prodiranje vlage i prljavštine.

Specifično za model mogu se upotrebljavati različiti tipovi poluga prijenosa koje su u potpunosti već tvornički namještene. Poluge prijenosa i krakovi ručice mogu se otpustiti tijekom vremena. Redovito provjeravajte čvrst dosjed unutarnjeg ležaja u kućištu poluge prijenosa i čvrst spoj krakova ručice s osovinom tako što ćete pritisnuti lijevi krak ručice u smjeru baze lanca. Ne smije doći kako do zazora tako ni do nastanka zvukova kvrcanja ni škripanja.



# Prebacivanje lanca

Prebacivanja lanca funkcioniraju prema sljedećem principu:

mali lančanik srijeda	→	lagan hod	→	manji prijenos
veliki lančanik srijeda	→	težak hod	→	veći prijenos
mali zupčanik straga	→	težak hod	→	veći prijenos
veliki zupčanik straga	→	lagan hod	→	manji prijenos



Sl. 1/23 Pozitivan primjer položaja lanca



Sl. 2/23 Negativan primjer položaja lanca

Izbjegavajte kosi hod lanca (veliki lančanik srijeda prema velikom zupčaniku na nazubljenom vijencu straga – pogledajte „Sl. 2/ Negativan primjer položaja lanca“ na stranici 23 – odnosno mali lančanik srijeda prema malom zupčaniku na nazubljenom vijencu straga) jer su komponente time izložene većem trošenju, a stupanj učinkovitosti pogona se smanjuje. Poluge mjenjača za pomicanje lanca na lančanicima, odnosno nazubljenom vijencu u načelu su na upravljaču montirane na sljedeći način:

lijeva jedinica poluge mjenjača	→	prednji mjenjač mijenja lanac na prednjim lančanicima
desna jedinica poluge mjenjača	→	stražnji mjenjač mijenja lanac na stražnjem nazubljenom vijencu

Prebacivanja lanca proizvođača Shimano (Di2) i Sram (AXS) dostupna su kako u mehaničkim tako i u elektroničkim verzijama. Pri tome obratite pozornost na to da je za rad stražnjeg mjenjača potrebna punjiva baterija. Ona je sadržana u opsegu isporuke s uređajem za punjenje.

## Rukovanje brdskim, trekking, gradskim i dječjim biciklima

Općenito se postupak promjene stupnja brzine, ovisno o upotrijebljenom sustavu promjene stupnja brzine, provodi uvijek kada se pritisne poluga na jedinici poluge mjenjača, odnosno jedinici za promjenu stupnja brzine kočnice. Kod prekidača s okretnom ručkom promjena stupnja brzine provodi se kratkim okretanjem ručnog zgloba.

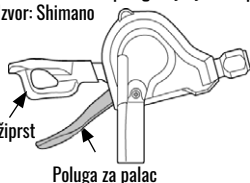
### Shimano Rapidfire Plus

Jedinica poluge mjenjača, koja je iz aspekta vozača smještena lijevo na upravljaču, upravlja prednjim mjenjačem („Sl. 3/ Jedinica poluge mjenjača za prednji mjenjač“ na stranici 23) koji lanac pozicionira na prednjim lančanicima. Aktiviranjem prethodno uležištene poluge za kažiprst lanac se pomiče s velikih na male lančanike. Aktiviranjem poluge za palac provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi s malih u smjeru velikih lančanika.

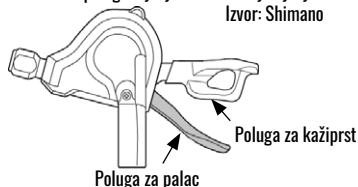
Jedinica poluge mjenjača, koja je iz aspekta vozača smještena desno na upravljaču, upravlja stražnjim mjenjačem („Sl. 4/ Jedinica poluge mjenjača za stražnji mjenjač“ na stranici 23) i pozicionira lanac na stražnjem nazubljenom vijencu. Aktiviranjem prednje poluge za kažiprst lanac se pomiče u smjeru malog zupčanika na nazubljenom vijencu. Aktiviranjem poluge za palac provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi s malih u smjeru velikog zupčanika na nazubljenom vijencu.

Pojedine poluge mjenjača Shimano Rapidfire Plus dodatno raspoložu 2-staznim sustavom otpuštanja. Ove poluge mjenjača funkcioniraju prema prethodno navedenoj logici promjene stupnja brzine, no polugom za kažiprst može se rukovati i palcem. Kod ove se tehnologije k tomu više stupnjeva brzine može mijenjati jednim pokretom poluge. Ako se poluga za palac nakratko dodirne, prebacit će se na sljedeći stupanj brzine. Ako se poluga za palac nastavi pritiskati, tim se postupkom može mijenjati više stupnjeva brzine. Upravo je obrnuta logika promjene stupnjeva brzine kod poluga mjenjača Shimano Rapid Rise.

Sl. 3/23 Jedinica poluge mjenjača za prednji mjenjač  
Izvor: Shimano



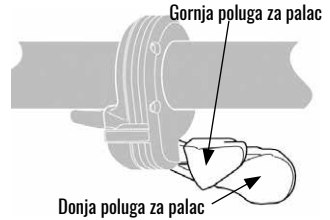
Sl. 4/23 Jedinica poluge mjenjača za stražnji mjenjač  
Izvor: Shimano



## Shimano Di2

U osnovnoj konfiguraciji koju je odbralo društvo KTM, jedinica poluge mjenjača, koja je iz aspekta vozača smještena desno na upravljaču, upravlja stražnjim mjenjačem („Sl. 1/ Izvor: Shimano“ na stranici 24) i pozicionira lanac na stražnjem nazubljenom vijencu. Aktiviranjem gornje poluge za palac lanac se pomiče u smjeru malog zupčanika na nazubljenom vijencu. Aktiviranjem donje poluge za palac provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi s malih u smjeru velikog zupčanika na nazubljenom vijencu. Svaka poluga na jedinici poluge mjenjača k tomu raspolaže mogućnošću istovremene promjene više stupnjeva brzine tako što se tipke za postupak promjene stupnja brzine nastave pritiskati prema naprijed.

Sklop mjenjača s elektroničkom funkcijom Shimano Di2 može se slobodno konfigurirati putem softvera. Softver „e-tube project“ može se besplatno preuzeti izravno s početne stranice društva Shimano. Dodatno je kao sučelje između osobnog računala i komponenti bicikla potreban uređaj za povezivanje SM-PCE1 društva Shimano (nije sadržan u opsegu isporuke). Nakon što komponente bicikla budu povezane sa softverom, moguće je provoditi sva namještanja električnog sklopa mjenjača.



Sl. 1/24 Izvor: Shimano

## Sram Trigger

Jedinica poluge mjenjača, koja je iz aspekta vozača smještena desno na upravljaču, upravlja stražnjim mjenjačem („Sl. 2/ Trigger, izvor: Sram“ na stranici 24) i pozicionira lanac na stražnjem nazubljenom vijencu. Aktiviranjem prednje poluge za kažiprst lanac se pomiče u smjeru malog zupčanika na nazubljenom vijencu. Aktiviranjem poluge za palac provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi s malih u smjeru velikog zupčanika na nazubljenom vijencu.



Sl. 2/24 Trigger, izvor: Sram

## Sram Eagle AXS

U osnovnoj konfiguraciji koju je odbralo društvo KTM, prekidač za promjenu stupnja brzine, koji je iz aspekta vozača smješten desno na upravljaču, upravlja stražnjim mjenjačem i pozicionira lanac na stražnjem nazubljenom vijencu.

Pritiskanjem prekidača za promjenu stupnja brzine prema dolje (pogledajte Sliku 1 „Sl. 4/ Izvor: Enviolo“ na stranici 26) lanac se pomiče u smjeru velikog zupčanika na nazubljenom vijencu.

Pritiskanjem prekidača za promjenu stupnja brzine prema gore ili pritiskanjem stražnjeg dijela prekidača za promjenu stupnja brzine (pogledajte Sliku 2 „Sl. 3/ Izvor: Sram“ na stranici 24) provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi s velikih u smjeru malog zupčanika na nazubljenom vijencu.

Prekidač za promjenu stupnja brzine s elektroničkom funkcijom komunicira bežično sa stražnjim mjenjačem. Njemu je potrebna baterija i može se slobodno konfigurirati putem aplikacije. Aplikacija Sram AXS može se besplatno preuzeti putem trgovina aplikacija.

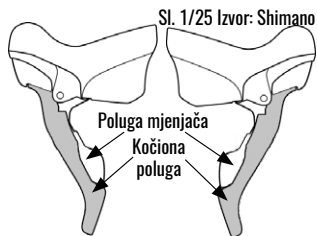


Sl. 3/24 Izvor: Sram

# Rukovanje sklopom mjenjača trkaćih bicikala

## Shimano Dual Control

Jedinica za promjenu stupnjeva brzine i kočione poluge, koja je iz aspekta vozača smještena lijevo na upravljaču, upravlja prednjim mjenjačem („Sl. 1/ Izvor: Shimano“ na stranici 25) koji lanac pozicionira na prednjim lančanicima. Aktiviranjem lijeve poluge mjenjača lanac se pomiče s velikih na male lančanike. Zakretanjem lijeve kočione poluge provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi s malih u smjeru velikih lančanika.



Jedinica poluge mjenjača, koja je iz aspekta vozača smještena desno na upravljaču, upravlja stražnjim mjenjačem („Sl. 1/ Izvor: Shimano“ na stranici 25)

i pozicionira lanac na stražnjem nazubljenom vijencu. Aktiviranjem desne poluge mjenjača lanac se pomiče u smjeru malog zupčanika na nazubljenom vijencu. Zakretanjem desne kočione poluge provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi s malih u smjeru velikog zupčanika na nazubljenom vijencu. Desna kočiona poluga k tomu raspoložuje mogućnošću istovremene promjene više stupnjeva brzine tako što se zakrene više prema unutra.

## Shimano Di2

Jedinica za promjenu stupnjeva brzine i kočione poluge, koja je iz aspekta vozača smještena lijevo na upravljaču, upravlja prednjim mjenjačem („Sl. 2/ Izvor: Shimano“ na stranici 25) koji lanac pozicionira na prednjim lančanicima.

Dodirivanjem lijeve stražnje poluge mjenjača lanac se pomiče s velikih na male lančanike. Dodirivanjem lijeve prednje poluge mjenjača provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi s malih u smjeru velikih lančanika. Jedinica poluge mjenjača,



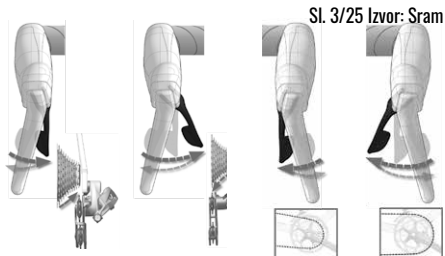
smještena desno na upravljaču, upravlja stražnjim mjenjačem („Sl. 2/ Izvor: Shimano“ na stranici 25) i pozicionira lanac na stražnjem nazubljenom vijencu. Dodirivanjem desne stražnje poluge mjenjača lanac se pomiče u smjeru malog zupčanika na nazubljenom vijencu. Dodirivanjem desne prednje poluge mjenjača provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi s malih u smjeru velikog zupčanika na nazubljenom vijencu. Sklop mjenjača s elektroničkom funkcijom može se slobodno konfigurirati putem softvera. Softver „e-tube project“ može se besplatno preuzeti izravno s početne stranice društva Shimano. Dodatno je kao sučelje između osobnog računala i komponenti bicikla potreban uređaj za povezivanje „SM-PCE1“ društva Shimano (nije sadržan u opsegu isporuke). Nakon što komponente bicikla budu povezane sa softverom, putem njega moguće je provoditi sva namještanja električnog sklopa mjenjača.

## SRAM Double Tap

Poluga mjenjača, koja je iz aspekta vozača smještena lijevo na upravljaču, upravlja prednjim mjenjačem koji lanac pozicionira na prednjim lančanicima. Kada se poluga mjenjača blago zakrene, lanac se pomiče s velikih na male lančanike. Kada se poluga mjenjača nastavi zakretati dalje prema unutra, provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi u smjeru velikih lančanika.

Poluga mjenjača, koja je iz aspekta vozača smještena

desno na upravljaču, upravlja stražnjim mjenjačem i pozicionira lanac na stražnjem nazubljenom vijencu. Kada se poluga mjenjača blago zakrene, lanac se pomiče u smjeru malog zupčanika na nazubljenom vijencu. Kada se poluga mjenjača nastavi zakretati dalje prema unutra, provodi se obrnuti postupak – lanac prelazi u smjeru velikog zupčanika na nazubljenom vijencu.



## SRAM eTap AXS

Dodirivanjem lijeve poluge mjenjača stražnji se mjenjač pomiče prema unutra. Lanac se pomiče na sljedeći veći zupčanik.



Sl. 1/26 Izvor: Sram

Držite polugu mjenjača pritisnutom da biste odjednom mijenjali više stupnjeva brzine. Dodirivanjem desne poluge mjenjača stražnji se mjenjač pomiče prema van. Lanac se pomiče na sljedeći manji zupčanik. Kada se istovremeno pritisnu lijeva i desna poluga mjenjača, lanac se putem prednjeg mjenjača pomiče na mali, odnosno veliki lančanik srijeda.

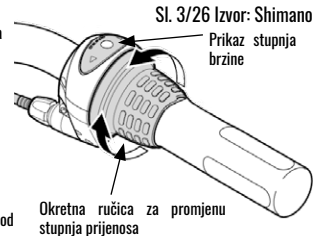
Jedinica za promjenu stupnjeva brzine i kočione poluge s elektroničkom funkcijom komunicira bežično sa stražnjim mjenjačem. Njemu je potrebna baterija i može se slobodno konfigurirati putem aplikacije. Aplikacija Sram AXS može se besplatno preuzeti putem trgovina aplikacija.

## Prebacivanje glavčine

Pri prebacivanjima glavčine stupnjevi brzine mijenjaju se putem planetarnog prijenosnika s pomoću okretno ručice za promjenu stupnja brzine, odnosno poluge mjenjača za palac. Postoji razlika između glavčina sa slobodnim hodom i nožnih glavčina. Kod nožnih se glavčina integrirana bubanj-kočnica aktivira tijekom okretanja ručica unatrag. Učinak kočenja pri tome je najveći kada se krakovi ručica nalaze u vodoravnom položaju. Osim putem lanca bicikla, pogon se može provoditi i putem remena.

## Rukovanje prebacivanjem glavčine

Tijekom postupka prebacivanja potrebno je pedalirati upotrebom manje snage ili u potpunosti izbjeći pedaliranje. Okretna ručica za promjenu stupnja brzine („Sl. 2/ Izvor: Shimano“ na stranici 26) ili poluga mjenjača za palac („Sl. 3/ Izvor: Shimano“ na stranici 26) montirana je desno na upravljaču.



Prikaz stupnjeva brzine informira o stupnju brzine koji je trenutno ubačen. Okretanjem okretno ručice za promjenu stupnja brzine u smjeru kazaljke na satu, odnosno pritiskanjem tipke za palac koja se nalazi ispod, namješta se manji prijenos. Okretanjem okretno ručice za promjenu stupnja brzine suprotno smjeru kazaljke na satu, odnosno pritiskanjem tipke za palac koja se nalazi iznad, prijenos se povećava.

Okretna ručica za promjenu stupnja prijenosa manualne grupe Enviolo funkcioniра prema jednakoj logici promjene stupnjeva brzine. Prijenos između pedale i stražnjeg kotača kod ovog se sustava prilagođava nestupnjevano te se time mijenja u kontinuiranom tijeku. Tijekom vožnje se trenutno područje prijenosa prikazuje na zaslonu.

- Okretanje u smjeru kazaljke na satu: na zaslonu je prikazana „planina“ („Sl. 4/ Izvor: Enviolo“ na stranici 26). Ovaj omjer prijenosa morao bi se namjestiti za kretanje odnosno vožnju uzbrdo.
- Okretanje suprotno smjeru kazaljke na satu: na zaslonu je prikazana „dolina“ („Sl. 5/ Izvor: Enviolo“ na stranici 26). Ova postavka mora se namjestiti pri većim brzinama.

Grupa promjene stupnjeva prijenosa Enviolo kompatibilna je s remenskim pogonom – pogledajte odjeljak „Remen“.



# Lanac

## Istrošenost lanca i održavanje lanca



- Postupci promjene stupnja brzine pri snažnom opterećenju mogu dovesti do oštećenja ili puknuća lanca.
- Sredstvo za podmazivanje ne smije dospjeti na kočione površine naplataka, kočionih obloga ni kočionih diskova. Učinak kočenja u tomu bi slučaju bio slabiji ili bi u potpunosti izostao.
- U svrhu zamjene smije se upotrebljavati isključivo odgovarajuća i usporediva vrsta lanca s istom širinom lanca i duljinom lanca. Broj karika lanca mora biti istovjetan broju karika lanca koji se zamijeni.
- Redovito provjeravajte lanac na oštećenja kao što su izobličenja i puknuća. Neželjena promjena stupnja brzine ili preskakanje zupčanika pokazatelji su kvara lanca.
- Za sve radove namještanja i održavanja na pogonu potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja“.

Cjelovitost i bezvučni hod lanca ovise o održavanju. Uvijek slijedite napomene u poglavljima „Napomene za održavanje“ te „Intervali održavanja i čišćenja“.

Interval održavanja, između ostalog, ovisi o uvjetima vožnje. Posebno je tijekom zimskih mjeseci lanac izložen većem stupnju trošenja uslijed ekoloških čimbenika. Tretirajte lanac posebno pri vlažnim vremenskim uvjetima prikladnim sredstvom za podmazivanje.

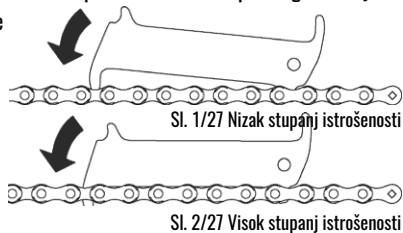
Lanac je potrebno redovito čistiti neutralnim sredstvom za čišćenje. U tu svrhu nipošto nemojte upotrebljavati alkalna ni kisela otapala poput sredstva za uklanjanje hrđe. Zatim nanesite ulje za lanac ili mazivo za lanac na unutarnje zupčanike lanca. Naposlijetku, okrećite ručicu kako bi se lanac nekoliko puta provrtio. Zatim pustite bicikl da nekoliko minuta stoji kako bi sredstvo za podmazivanje prodrlo u lanac.

Pedalirajte tijekom postupka promjene stupnjeva brzine upotrebom manje snage i izbjegavajte odabir stupnja brzine u kojem se lanac pomiče ukoso. Uvijek pazite na visoku učestalost pritiskanja pedala kako lanac ne biste bespotrebno snažno opteretili.

Granice istrošenosti nalaze se u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja“. Lanac koji je produljen uslijed istrošenosti znatno otežava postupak promjene stupnjeva brzine. Ako se lanac prekasno zamijeni, zupčanik i lančanici također će se istrošiti. Zamjena tih komponenti bi, u usporedbi s lancem, dovela do znatno većih troškova.

Uvijek obratite pozornost na pravilnu napetost lanca. Kod bicikala koja su opremljena prebacivanjem glavčine lanac je pravilno zategnut ako se u sredini između zupčanika lanca i nazubljenog vijenca može pomicati 1 do 2 cm prema gore i dolje.

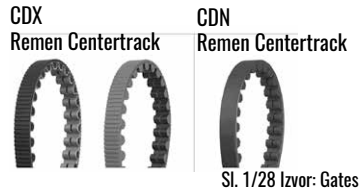
Istrošenost svojeg lanca možete provjeriti s pomoću mjerke za mjerenje istrošenosti. Mjerka za mjerenje istrošenosti utiče se s udubljenjem na rolu i putem mjernog zatika zakreće na lanac. Kod novog će lanca mjerni zatik sezati ravno s vrhom između rola („Sl. 1/ Nizak stupanj istrošenosti“ na stranici 27). Što je stupanj istrošenosti veći, to će mjerni zatik sezati dublje između rola. Ako mjerni zatik seže u potpunosti u lanac, i to tako da mjerka naliježe punom mjernom dužinom na rolama, lanac je potrebno zamijeniti radi izbjegavanja trošenja drugih komponenti („Sl. 2/ Visok stupanj istrošenosti“ na stranici 27).



# Remen

Zupčasti remen od ugljičnih vlakana predstavlja zamjenu za uobičajen lanac za bicikl koju je jednostavno održavati. U načelu postoji razlika između robusnijeg sustava CDX (električni bicikl) i sustava CDN (bicikl) koji su opremljeni središnjim vođenjem („Sl. 1/ Izvor: Gates“ na stranici 28).

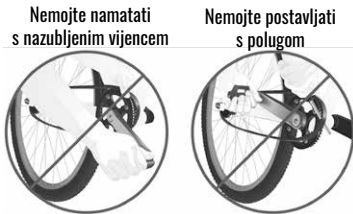
## Istrošenost remena i održavanje remena



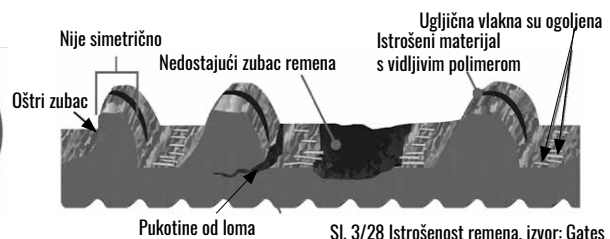
- Dijelove tijela i odjeću potrebno je držati dalje od pogona dok je on u pokretu.
- Nemojte presavijati, izokretati, savijati unatrag, preokretati, stiskati niti vezati remen. Nikad nemojte upotrebljavati remen kao spojnicu za lanac ni alat s lancem za skidanje kasete. Nikada nemojte remen namatati s nazubljenim vijencem niti ga postavljati polugom („Sl. 2/ Izvor: Gates“ na stranici 28).
- Provjeravajte remen u redovitim intervalima na oštećenja kao što su puknuća i lomovi, nedostajući zupci remena ili stršuća ugljična vlakna („Sl. 3/ Istrošenost remena, izvor: Gates“ na stranici 28)
- U svrhu zamjene smije se upotrebljavati isključivo odgovarajuća i usporediva vrsta remena s istom duljinom remena.
- Remen se ne smije podmazivati.
- Za sve radove namještanja i održavanja na pogonu potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja“.

Određena mjera održavanja neizostavna je za smanjenje istrošenosti remena. Obratite pozornost na sljedeće točke:

- Onečišćenja se smiju ukloniti isključivo upotrebom vode.
- Temperaturne granice remena CDN (bicikl): -20 °C do 60 °C
- Temperaturne granice remena CDX (električni bicikl): -53 °C do 85 °C



Sl. 2/28 Izvor: Gates



Sl. 3/28 Istrošenost remena, izvor: Gates

Pravilna napetost remena od ugljičnih vlakana potrebna je za optimalnu funkciju sustava Carbon Drive. Premala napetost može, primjerice, biti posrijedi kada zupci remena kliznu preko zubaca stražnjeg nazubljenog vijenca. Prevelika napetost remena može se utvrditi upadljivo teškim hodom sustava.

## Kontrola načina funkcioniranja

Ispitajte pravilan način funkcioniranja svojeg pogona. U tu svrhu po potrebi zamolite drugu osobu za pomoć, koja će držati stražnji dio vašeg bicikla uvis dok vi okrećete ručicu. Obratite se svojem stručnom KTM trgovcu ako uočite jednu od sljedećih upadljivosti:

- Napetost lanca mora biti dovoljna. Lanac ne smije padati s prednjeg lančanika ni sa stražnjeg zupčanika.
- Stupanj brzine ne mijenja se ili se ne mijenja pravilno tijekom postupka promjene stupnja brzine.
- Komponente pogona ni u kojem slučaju ne smiju blokirati.
- Tijekom pedaliranja ne smije doći do nastanka upadljivih zvukova poput glasnog struganja, kvrcanja, udaranja ili škripanja, odnosno ne smije se osjetiti neravnomjeran otpor tijekom pritiskanja pedale.

# Kotači i gume

## Općenite napomene



- Za sve radove namještanja, čišćenja i održavanja na kotačima i gumama potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja”.
- U tu svrhu uvijek uvažavajte sigurnosne napomene i upute za upotrebu komponenti dotičnog proizvođača kotača i gume.
- Težinom vozača i bicikla te neravninama na tlu kotač se snažno opterećuje. Žbice i spojnice sleći će se kod novog bicikla, zbog čega kotač mora održavati vaš stručni KTM trgovac.
- Pogrešno montirani kotači i utične osovine predstavljaju veliku opasnost za sigurnost. Uzmite u obzir navedene podatke o okretnim momentima u poglavlju „Preporučeni zatezni momenti” i koristite se prikladnim moment-ključem.

Kod kotača je glavčina putem žbica i spojnice povezana s naplatkom. Na naplatku se kotač najčešće montira s crijevom. Kako bi se izbjegla oštećenja, između gume, crijeva i naplatka dodatno se postavlja traka naplatka.

## Rukovanje utičnim osovinama

Utične osovine pričvršćuju kotače na vilici, odnosno na okviru bicikla. Trenutačno su na tržištu dostupni brojni različiti sustavi utične osovine. Za određene je sustave potreban poseban alat.

Da biste montirali kotač, smjestite ga u za to predviđene prihvate u vilici. U tu svrhu utaknite kočioni disk u kočionu čeljust. Sada nastavite s dotičnim sustavom na sljedećim stranicama.

### Sustav utične osovine Maxle

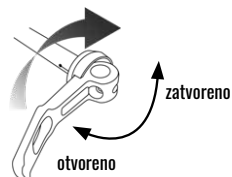
Ovaj se sustav upotrebljava u kombinaciji s opružnim vilicama Rock Shox. Utična osovina gura se u smjeru vožnje zdesna kroz vilicu i glavčinu kotača. Čim utična osovina dodirne navoj na lijevom nosaču vilice, utičnu osovinu moguće je vijčano povezati s vilicom. Postavite polugu za brzo zatezanje u otvor osovine i okrećite je u smjeru kazaljke na satu da biste fiksirali kotač („Sl. 1/ Osovina Maxle, izvor: Sram“ na stranici 29).

Zatim zatvorite polugu za brzo zatezanje tako što ćete je dlanom ugurati prema unutra. To bi do polovice puta poluge moralo biti moguće gotovo bez otpora, a od oko polovice sila poluge morala bi se znatno povećati, a pred kraj bi je moralo biti teško zatvoriti. Ako se poluga za brzo zatezanje može prelako ugurati prema unutra, otvorite je, ponovno je postavite u otvor osovine i nastavite okretati brzi zatezač u smjeru kazaljke na satu. Ako to nije slučaj, odnosno ako se poluga brzog zatezača samo teško zatvara, potrebno ju je nakon otvaranja donekle olabaviti okretanjem suprotno smjeru kazaljke na satu. Provjerite može li se poluga za brzo zatezanje zatvoriti u skladu s prethodno opisanim načinom rada.

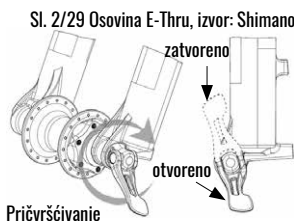
Zatim zatvorite polugu za brzo zatezanje tako što ćete je dlanom ugurati prema unutra. To bi do polovice puta poluge moralo biti moguće gotovo bez otpora, a od oko polovice sila poluge morala bi se znatno povećati, a pred kraj bi je moralo biti teško zatvoriti. Ako se poluga za brzo zatezanje može prelako ugurati prema unutra, otvorite je, ponovno je postavite u otvor osovine i nastavite okretati brzi zatezač u smjeru kazaljke na satu. Ako to nije slučaj, odnosno ako se poluga brzog zatezača samo teško zatvara, potrebno ju je nakon otvaranja donekle olabaviti okretanjem suprotno smjeru kazaljke na satu. Provjerite može li se poluga za brzo zatezanje zatvoriti u skladu s prethodno opisanim načinom rada.

### Sustavi utične osovine E-Thru

Sustav utične osovine E-Thru upotrebljava se u kombinaciji s opružnim vilicama Fox. Utična osovina gura se u smjeru vožnje slijeva kroz vilicu i glavčinu kotača („Sl. 2/ Osovina E-Thru, izvor: Shimano“ na stranici 29). Čim utična osovina dodirne navoj na desnom nosaču vilice, moguće ju je vijčano povezati s vilicom. Zatim zatvorite polugu za brzo zatezanje tako što ćete je dlanom ugurati prema unutra.



Sl. 1/29 Osovina Maxle, izvor: Sram

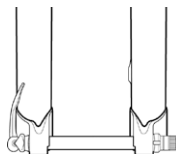


Pričvršćivanje

To bi do polovice puta poluge moralo biti moguće gotovo bez otpora, a od oko polovice sila poluge morala bi se znatno povećati, a pred kraj bi je moralo biti teško zatvoriti. Ako se poluga za brzo zatezanje može prelako gurnuti prema unutra, otvorite je i donekle nastavite okretati brzi zatezač u smjeru kazaljke na satu. Sada ponovno pokušajte zatvoriti polugu za brzo zatezanje tako što ćete je dlanom gurnuti prema unutra. Ako se poluga za brzo zatezanje ne može lako gurnuti prema unutra, otvorite je i donekle nastavite okretati brzi zatezač suprotno smjeru kazaljke na satu. Sada ponovno pokušajte zatvoriti polugu za brzo zatezanje tako što ćete je dlanom gurnuti prema unutra.

## Sustavi utične osovine Q-Loc

Ovaj sustav utične osovine upotrebljava se u kombinaciji s opružnim vilicama Suntour. Pričvršćivanje kotača provodi se putem poluge za brzo zatezanje te prirubnice na suprotnoj strani kojom se osigurava odgovarajuće stezanje („Sl. 1/ Izvor: Suntour“ na stranici 30). Utična osovina gura se u smjeru vožnje zdesna kroz vilicu i glavčinu. Učinite to s potpuno otvorenom polugom za brzo zatezanje kako bi prirubnica utične osovine mogla proći kroz završetak vilice. Okretanjem prirubnice namjestite zategnutost poluge za brzo zatezanje.

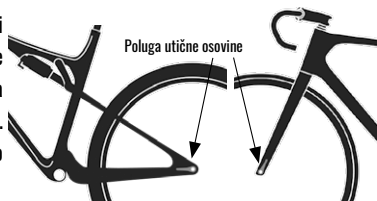


Sl. 1/30 Izvor: Suntour

Okrećite prirubnicu u smjeru kazaljke na satu dok ona kod poluotvorene poluge za brzo zatezanje ne bude nalijegala na završetku vilice. Zatim se poluga za brzo zatezanje mora dlanom čvrsto zatvoriti. Nakon provjere pravilnog dosjeda brzog zatezača i kotača možda će biti potrebno dodatno zatezanje.

## Sustavi utične osovine KTM

Ovaj sustav utične osovine najvećim se dijelom upotrebljava pri montaži stražnjeg kotača. Međutim, ovisno o modelu, ovaj sustav utične osovine može se upotrebljavati i na vilici. Utična se osovina pri tome uvijek gura lijevo, promatrano u smjeru vožnje, kroz završetak okvira, odnosno na vilici. Utična se osovina pričvršćuje okretanjem u smjeru kazaljke na satu. Ručno zategnite polugu što više možete (10 Nm).



Sl. 2/30 Utična osovina KTM

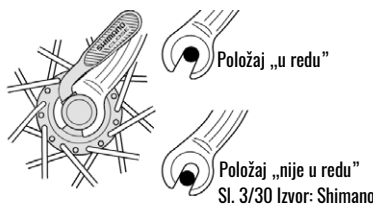
Ako se ona ne nalazi u paralelnom položaju s bazom lanca

odnosno nosačem vilice („Sl. 2/ Utična osovina KTM“ na stranici 30), položaj poluge utične osovine može se naknadno promijeniti. U tu se svrhu 4-mm inbus vijak otpušta, a poluga se zatim postavlja u željeni položaj. Pričvrstite 4-mm inbus vijak uz okretni moment od 5 Nm.

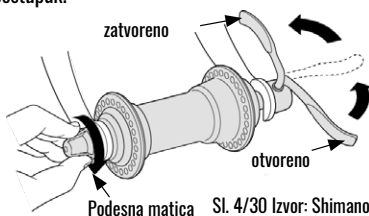
## Rukovanje brzim zatezačima

Brzi se zatezači upotrebljavaju radi omogućavanja brze montaže i demontaže kotača ili provedbe namještanja visine sjedala. Brzi se zatezač u načelu sastoji od ručne poluge koja jamči snagu stezanja te od podesne matice na suprotnoj strani koja namješta predzatezanje brzog zatezača. Ručna poluga mora biti otvorena tijekom polaganja glavčine u prihvate. Glavčina bi k tomu morala fiksno nalijegati s unutarnje strane prihvata („Sl. 3/ Izvor: Shimano“ na stranici 30).

Ručna se poluga mora zatvoriti primjenom relativno velike sile kako bi se u svakom slučaju spriječio njezino neželjeno otpuštanje tijekom vožnje. Ako ju je moguće prelako zatvoriti, potrebno je donekle dodatno zategnuti podesnu maticu. Ručna poluga zatim bi se morala moći zatvoriti uz nešto veći otpor („Sl. 4/ Izvor: Shimano“ na stranici 30). Ako je i dalje osjetna premala razina otpora tijekom zatezanja, ponovite postupak.



Sl. 3/30 Izvor: Shimano



Sl. 4/30 Izvor: Shimano



# Guma, naplatak, crijevo



- Najveće dopuštene vrijednosti tlaka zraka na gumi i naplatku ne smiju se prekoračiti. Niža maksimalna vrijednost odgovara najvećem mogućem tlaku zraka. Prevelik tlak zraka može dovesti do toga da se gume tijekom vožnje odvoje s naplatka ili da se guma i naplatak oštete.
- Potrebno je osigurati kompatibilnost guma i naplataka. Najveća moguća širina gume ograničena je postojećom situacijom ugradnje i širinom naplatka. Tijekom zamjene gume, odnosno naplatka orijentirajte se prema prvobitnoj opremi, obratite pozornost na sve napomene na gumi i naplatku te upitajte svojeg stručnog KTM trgovca. Guma ne smije strugati o okvir ni vilicu (ni tijekom stezanja opruge), zaštitne limove ni druge komponente bicikla.
- Ovisno o izvedbi, guma i naplatak podliježu određenim ograničenjima u pogledu primjene i težine – pogledajte poglavlje „Namjenska upotreba”.
- Najveći dopušteni tlakovi zraka između vrste Tube Type (s crijevom) i Tubeless (bez zračnog crijeva) mogu se razlikovati. Pročitajte upute proizvođača gume, odnosno naplatka ako svoje gume želite voziti bez zračnog crijeva. K tomu potražite savjet svojeg stručnog KTM trgovca.
- Kod naplatka bez kuka guma mora imati dosjed u sredini naplatka prije no što se može u potpunosti napumpati jer bi se u protivnom mogla odvojiti od naplatka.
- Tlak zraka naplatka bez kuke ograničen je na 5 bara prema normi ETRTO. Ova vrsta naplatka u pravilu nije prikladna za visoke tlakove i potrebno je uvažiti podatke o najvećem tlaku zraka na obručima naplatka. Tlak zraka od 4 bara ni u kojem se slučaju ne bi smio prekoračiti.
- Nemojte upotrebljavati crijeva koja ne stanu u otvor ventila u naplatku predviđen za njih. To često vodi do otkinuća ventila jer metalni rub otvora odvaja držak ventila od crijeva.
- Izbjegavajte vožnju preko oštih predmeta.

U načelu postoje najrazličitije gume za bicikl, od univerzalnih guma do specijalnih guma, koje su razvijene za posebne uvjete vremenskih prilika ili terena. Izvedba potkonstrukcije gume, mješavina gume i profil gume pri tome imaju veliku ulogu.

## Napomene na gumi

Dimenzija gume navedena je na stijenici gume .

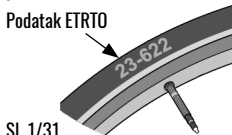
Podatak ETRTO normirana je milimetarska oznaka za dimenzije gume u okviru koje se u obzir uzimaju širina gume u napumpanom stanju te njezin (unutarnji) promjer („Sl. 1/“ na stranici 31).

Primjer: 23-622 → 23 mm širine gume  
→ 622 mm (unutarnjeg) promjera

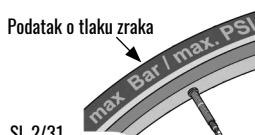
Dodatni se podatak odnosi na (vanjski) promjer te na širinu gume u napumpanom stanju. Ovi podatci izvode se iz francuskog načina pisanja.

Primjer: 700 x 23C → 700 mm (vanjskog) promjera  
→ 23 mm širine gume

Kod većine se modela guma na stijenici gume nalazi oznaka koja upućuje na pravilan smjer okretanja tijekom montaže gume. Kako bi se biciklistička guma u što većoj mjeri zaštitila od defekta, mora se napuniti propisanim tlakom zraka. Podatke o tlaku zraka navode svi proizvođači guma na stijenkama gume („Sl. 2/“ na stranici 31). Pri tome se u obzir najčešće uzimaju podatci u jedinicama „bar” i „PSI”.



Sl. 1/31  
Izvor: Continental



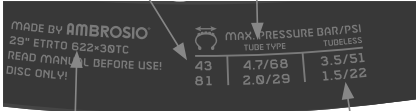
Sl. 2/31  
Izvor: Continental

# Napomene na naplatku

Napomene o najvećem dopuštenom tlaku zraka i najmanjim, tj. najvećim mogućim širinama gume nalaze se na obručima naplatka („Sl. 1/ Simboličan prikaz naljepnice na naplatku“ na stranici 32). Unutarnja širina zijeve naplatka propisuje najveće moguće dimenzije gume („Sl. 2/ Izvor: Schwalbe“ na stranici 32). Također, promjer gume mora se podudarati s promjerom oboda naplatka. Na primjer, veličina gume od 37-622 stat će na naplatak dimenzija 622 × 19C jer se unutarnji promjer gume podudara s promjerom oboda naplatka od 622 mm.

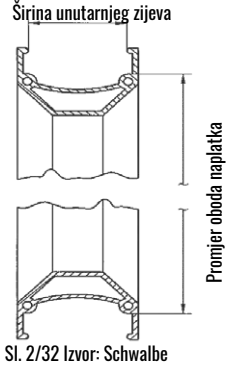
Sl. 1/32 Simboličan prikaz naljepnice na naplatku

Moguće širine gume u mm      Najveći dopušteni tlakovi zraka za Tube Type (s crijevom)



Dimenzije naplatka

Najveći dopušteni tlakovi zraka za Tubeless (bez zračnog crijeva)

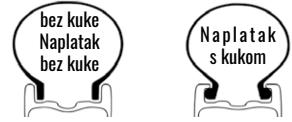


## Izvedbe naplataka

Potrebno je obratiti pozornost na to koja se vrsta naplatka upotrebljava. U načelu se razlikuje između „naplatka s kukom“, kod kojeg se gornji rubovi naplatka zatvaraju prema unutra s kukom, i naplatka bez kuka – „Hookless“ – koja se često upotrebljava u sportskom području („Sl. 3/ Simboličan prikaz vrsta naplataka“ na stranici 32).

Budući da naplatak bez kuka gumu ne pridržava niti centrira

automatski te se odlikuje vrlo glatkom površinom, pri montaži toga naplatka potrebno je postupiti posebno pažljivo.



Sl. 3/32 Simboličan prikaz vrsta naplataka

## Bez zračnog crijeva

Određeni sustavi guma su u kombinaciji s određenim sustavima kotača izvedeni tako da se mogu voziti bez zračnog crijeva („tubeless“). U tu svrhu pitajte svojeg stručnog KTM trgovca i obratite pozornost na podatke za izvedbe bez zračnog crijeva na obručima naplataka („Sl. 1/ Simboličan prikaz naljepnice na naplatku“ na stranici 32).

## Izvedbe ventila

Kako bi se guma mogla napuniti zrakom, potreban je ventil. Pri tome se upotrebljavaju tri tipa ventila:

1. ventil Blitz ili Dunlop („Sl. 4/ Izvor: Schwalbe“ na stranici 32)
2. ventil Sclaverand („Sl. 5/ Izvor: Schwalbe“ na stranici 32)
3. ventil Auto („Sl. 6/ Izvor: Schwalbe“ na stranici 32)

Sve vrste ventila štite se od prljavštine plastičnim pokrovom.



Sl. 4/32 Izvor: Schwalbe



Sl. 5/32 Izvor: Schwalbe



Sl. 6/32 Izvor: Schwalbe

Ventil Sclaverand predstavlja ventil standardne izvedbe. Prije pumpanja crijeva potrebno je otpustiti zapornu maticu koja se nalazi u gornjem području. U svrhu kontrole može se nakratko dodirnuti prstom – ako pri tome dođe do izlaska zraka iz crijeva, ventil je spreman za pumpanje. Tanak zatik kojim se zaporna matica pridržava ne smije se savinuti tijekom postavljanja ni skidanja zračne pumpe. Zatim je potrebno ponovno uvrnuti zapornu maticu kako bi se zajamčila potpuna nepropusnost.

# Zatezanje žbica i ravnomjeran hod naplatka



- Kotači koji nemaju ravnomjeran hod otežavaju pravilno doziranje kočnice na naplatku jer se kočione obloge bočnim udarom sudaraju s kočionim površinama naplatka primjenom neobično velike sile.
- Ako primijetite otpuštene žbice na svojem kotaču, potrebno ih je bez odgode zategnuti. Neuvažavanjem toga uvelike se povećava opterećenje za druge komponente. Lom ili zakazivanje komponenti može dovesti do nezgoda ili padova uslijed kojih može doći do nastanka ozljeda.

Kako bi kotač imao besprijekoran i ravnomjeran hod, potrebno je jednakom silom zategnuti žbice. Vanjskim se utjecajima može otpustiti jedna žbica ili više njih.

Kod kočnica na naplatku kočione obloge djeluju na kočione površine s bočne strane naplatka. Ako kotač nema ravnomjeran hod, time se može negativno utjecati na učinak kočenja.

Važno je redovito provjeravati ravnomjeran hod naplatka. Pri tome obratite pozornost na procjep između naplatka i kočionih obloga, odnosno okvira ili vilice kada se kotač okreće. On mora biti ravnomjeran. Ako se on promijeni za vrijednost veću od jednog milimetra, vaš stručni KTM trgovac morao bi odmah provjeriti i popraviti kotač.

## Defekt gume

Jedan od najvećih problema tijekom vožnje bicikla jest defekt gume. Ako sa sobom nosite potreban alat, rezervno crijevo ili alat za krpanje, moguće je popraviti defekt gume.

## Način postupanja kod defekta gume



- Kočioni disk ili obruč naplatka može se snažno zagrijati tijekom postupaka kočenja. Pustite da se te komponente ohlade prije no što započnete s demontažom kotača.
- Pogrešno montirane gume mogu dovesti do manjkave funkcije, odnosno oštećenja gume. Stoga obvezno postupajte u skladu s opisanim načinom postupanja i u slučaju nejasnoća upitajte svojeg stručnog KTM trgovca.

Za otklanjanje defekta gume potrebno je skinuti kotač otvaranjem utične osovine, odnosno poluge za brzo zatezanje ili matica osovine – pogledajte odjeljak „Rukovanje utičnim osovinama” i „Rukovanje brzim zatezačima”. Način postupanja pri demontaži razlikuje se za svaki tip kočnice, odnosno varijantu sklopa mjenjača. Prije no što započnete s otklanjanjem defekta gume, dodatno obratite pozornost na sljedeće napomene u vezi s demontažom kotača.

## Demontaža kotača kod bočnih vučnih kočnica

Kako biste kotač mogli izvaditi iz vilice ili okvira, potrebno je otvoriti polugu za brzo zatezanje na kočnici, odnosno kabelu mjenjača – pogledajte odjeljak „Bočne vučne kočnice” u poglavlju „Kočioni sustav”.

## Demontaža kotača kod disk-kočnica

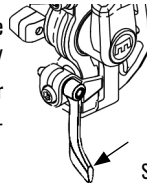
Nipošto nemojte aktivirati kočionu polugu disk-kočnice nakon što ste demontirali kotač. Nakon demontaže kotača montirajte isporučeni transportni osigurač na kočnicu kako biste spriječili da klipovi na kočionoj čeljusti prijeđu previše prema unutra te da nastanu problemi pri ponovnoj montaži kotača – pogledajte odjeljak „Disk-kočnice” u poglavlju „Kočioni sustav”.

## Demontaža kotača kod V-kočnica

U tu svrhu stisnite obje ručke kočnice kako biste oslabili napon na kočionom kabelu. Gurnite gumeni pokrov ustranu i odvojite kočioni kabel na tom mjestu – pogledajte odjeljak „V-kočnice” u poglavlju „Kočioni sustav”.

## Demontaža kotača kod hidrauličkih kočnica na naplatku

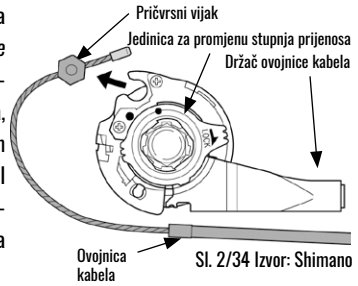
Kod hidrauličkih kočnica na naplatku proizvođača Magura potrebno je s jedne strane kočnice otvoriti polugu za brzo zatezanje tako što se ona usmjeri prema dolje („Sl. 1/ Izvor: Magura“ na stranici 34). Zatim je potrebno skinuti cjelokupni kočioni cilindar s pridržnog postolja – pogledajte „Hidrauličke kočnice na naplatku“ u poglavlju „Kočni sustav“.



Otvorena poluga za brzo zatezanje  
Sl. 1/34 Izvor: Magura

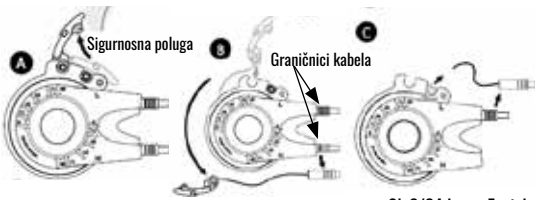
## Demontaža kotača kod prebacivanja glavčine

Prebacite na najmanji stupanj brzine da biste mogli ukloniti stražnje kotače sa sustavom prebacivanja glavčine Shimano – pogledajte odjeljak „Prebacivanje glavčine“ u poglavlju „Pogon“. Time se osigurava da se napetost ukloni s kabela mjenjača. Ako je riječ o prebacivanju glavčine s funkcijom nožnog kočenja, potrebno je otpustiti vijčani spoj sidra kočnice koje je povezano s lijevom bazom lanca. Zatim izvucite ovojnicu kabela iz držača ovojnice kabela i izvadite kabel mjenjača kroz prorez na unutarnjoj strani držača ovojnice kabela. Zatim je potrebno otpustiti pričvrсни vijak kabela mjenjača s jedinice za promjenu stupnja prijenosa („Sl. 2/ Izvor: Shimano“ na stranici 34).



Pričvrсни vijak  
Jedinica za promjenu stupnja prijenosa  
Držač ovojnice kabela  
Ovojnica kabela  
Sl. 2/34 Izvor: Shimano

Kod glavčina mjenjača Enviolo potrebno je mijenjati stupnjeve brzine u položaju u kojemu su sigurnosna poluga i graničnici kabela lako pristupačni („Sl. 3/ Izvor: Enviolo“ na stranici 34). Nakon otvaranja sigurnosne poluge (A) mogu se ukloniti oba graničnika kabela (B) i (C).



Sl. 3/34 Izvor: Enviolo

## Demontaža kotača kod prebacivanja lanca

U svrhu demontaže stražnjeg kotača prebacite lanac na najmanji zupčanik na nazubljenom vijencu. Stražnji mjenjač sada se nalazi u krajnjem vanjskom položaju i neće vas ometati tijekom postupka demontaže. Dovedite malu polugu na stražnjem mjenjaču u položaj OFF da biste olakšali postupak demontaže. Tek zatim otvorite utičnu osovinu, odnosno brzi zatezač. Da biste otpustili kotač iz prihvata okvira, blago podignite bicikl i rukom povucite stražnji mjenjač pažljivo prema natrag – pogledajte odjeljak „Prebacivanje lanca“ u poglavlju „Pogon“.

## Demontaža guma



Gumu, naplatak i trake naplatka potrebno je kontrolirati nakon demontaže gume. U gumi se ne smiju nalaziti nikakvi oštri predmeti. Na naplatku ne smiju biti vidljiva puknuća ni površinska oštećenja, a traka naplatka mora u potpunosti prekrivati sve spojnice žbica te otvore žbica. U slučaju oštećenja potrebno je provesti zamjenu.

Odvrnite pokrov ventila i maticu ventila s ventila te ispustite sav zrak iz crijeva tako što ćete stisnuti gumu. Koristite se podizačem gume i postavite ga na donji rub gume. U tu se svrhu nipošto nemojte koristiti oštrim predmetima. Sada podignite stijenku gume iznad ruba naplatka („Sl. 4/ Izvor: Schwalbe“ na stranici 34).

Koristite se drugim podizačem gume koji je potrebno postaviti oko 10 cm ispred drugog. Sada povucite jedan od dvaju podizača gume preko cjelokupnog opsega naplatka. Zatim možete ukloniti crijevo („Sl. 5/ Izvor: Schwalbe“ na stranici 34).



Sl. 4/34 Izvor: Schwalbe

Sl. 5/34 Izvor: Schwalbe

Podizač gume

Uklanjanje crijeva

## Montaža guma



- Crijevo se ni u kojem slučaju ne smije uglati između gume i naplatka („Sl. 1/ Izvor: Schwalbe“ na stranici 35).
- Prevelik tlak zraka u gumi može dovesti do toga da se ona tijekom vožnje odvoji s naplatka ili da se naplatak ošteti.
- Najveće dopuštene vrijednosti tlaka zraka na gumi i naplatku ne smiju se prekoračiti. Niža maksimalna vrijednost odgovara najvećem mogućem tlaku zraka. Prevelik tlak zraka može dovesti do toga da se gume tijekom vožnje odvoje s naplatka ili da se guma i naplatak oštete.

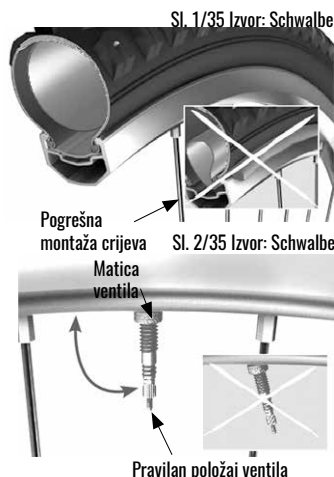
Pri montaži novog ili popravljenog crijeva u unutrašnjost gume ne smije dospjeti nikakva prljavština, odnosno strana tijela.

Navucite jednu stranu gume na naplatak.

Pumpajte crijevo sve dok ono ne poprimi okrugao oblik. Utaknite ventil kroz predviđeni otvor naplatka i zatim umetnite crijevo u gumu. Obratite pozornost na položaj ventila pod pravim kutom („Sl. 2/ Izvor: Schwalbe“ na stranici 35) i blago zategnite maticu ventila.

Koristite se podizačem gume da biste podigli drugu stranu gume na naplatak. Pri tome započnite na suprotnoj strani ventila i radite ravnomjerno duž cjelokupnog opsega naplatka.

Nakon montaže gume potrebno je crijevo napuniti u skladu s podatcima na gumi i naplatku – pogledajte odjeljak „Guma, naplatak, crijevo“.



## Ugradnja kotača



- Nakon ugradnje kotača pričvrstite utičnu osovinu, odnosno brzi zatezač i matice osovine – pogledajte poglavlje „Preporučeni zatezni momenti“.
- Ni na kojoj se kočionoj površini ne smiju nalaziti ulja ni masti.
- Prije nastavka vožnje uvažite napomene iz poglavlja „Općenite napomene“ u odjeljku „Prije svake vožnje“.

Ovisno o kočionom, odnosno pogonskom sustavu, ugradnja kotača provodi se obrnutim redoslijedom koji je opisan u dotičnom odjeljku „Demontaža kotača“. Kotač se mora nalaziti točno u predviđenim otvorima na vilici, odnosno okviru. Pri tome obratite pozornost na pravilan dosjed utične osovine, odnosno brzog zatezača – pogledajte „Rukovanje utičnim osovinama“ i „Rukovanje brzim zatezačima“.

Kod mehaničkih je kočnica na naplatku nakon ugradnje kotača obvezno potrebno ponovno pričvrstiti kočioni kabel na ručici kočnice – pogledajte poglavlje „Koćioni sustav“, odjeljak „Mehaničke kočnice na naplatku“.

Kod hidrauličkih je kočnica na naplatku nakon ugradnje kotača obvezno potrebno ponovno montirati kočioni cilindar na pridržno postolje. Zatvorite polugu za brzo zatezanje da biste pričvrstili kočnicu – pogledajte poglavlje „Koćioni sustav“, odjeljak „Hidrauličke kočnice na naplatku“.

Kod disk-koćnica moraju se provjeriti kočione obloge prije ugradnje kotača. Pri tome provjerite pravilan dosjed kočionih obloga u kočionoj čeljusti te stupanj istrošenosti obloga – pogledajte poglavlje „Koćioni sustav“, odjeljak „Disk-koćnice“.

Kod sustava prebacivanja glavčine potrebno je nakon ugradnje kotača utaknuti ovojnicu kabela u držač ovojnice kabela glavčine. Dodatno je potrebno uklopiti pričvrtni vijak kabela mjenjača na jedinici za promjenu stupnja brzine glavčine. Kod glavčina na stražnjem kotaču s nožnom kočnicom obvezno je potrebno fiksirati sidro kočnice na bazi lanca – pogledajte odjeljak „Demontaža kotača kod prebacivanja glavčine“ te poglavlje „Koćioni sustav“, odjeljak „Nožne kočnice“.

Nakon ugradnje kotača obratite pozornost na pravilnu napetost lanca – pogledajte poglavlje „Pogon“, odjeljak „Lanac“.

# Elementi opruge



- Za sve radove namještanja, čišćenja i održavanja na elementima opruge kao što su opružna vilica, stražnji amortizer i potporanj sjedala s oprugom, odnosno koji je namjestiv po visini potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja”.
- U tu svrhu uvijek uvažavajte sigurnosne napomene i upute za upotrebu komponenti dotičnog proizvođača elementa opruge.
- Elementi opruge moraju za optimalnu funkciju biti usklađeni s težinom vozača, položajem sjedala i svrhom primjene. Osigurajte da ta namještanja prije primopredaje bicikla provede vaš stručni KTM trgovac.
- Elementi opruge nipošto ne smiju probijati. Trzajno skupljanje cjelokupnog puta opruge upućuje na prenižak tlak zraka, odnosno preslabu tvrdoću opruge opružne vilice, stražnjeg amortizera ili potporna sjedala s oprugom. Udarci koji pri tome nastaju prenose se na dodatne komponente, čime može doći do opasnih situacija.
- Brojne opružne vilice i stražnji amortizeri putem mehanizma fiksiranja (blokade) nude mogućnost blokiranja puta opruge. Upotrebjavajte tu funkciju samo na ravnoj podlozi, a nipošto tijekom vožnje terenom. Postoji mogućnost gubitka kontrole nad biciklom.
- Uzmite u obzir da pri zatvorenom sustavu blokade može doći do oštećenja opružne vilice i stražnjeg amortizera. Unatoč zatvorenom sustavu blokade, opružna vilica, odnosno stražnji amortizer ovisno o modelu neće biti potpuno krut, već će tijekom primjene sile donekle popustiti.
- Nemojte okretati vijke za koje ne znate što se njima namješta. Mogli biste otpustiti neki od mehanizama pričvršćivanja.
- Ako je amortiziranje opružne vilice ili stražnjeg amortizera presnažno namješteno, prepreke koje se pojavljuju jedna za drugom velikom brzinom više se neće moći amortizirati na odgovarajući način. No ako je sustav amortiziranja nedovoljan, bicikl će početi poskakivati, što također može predstavljati opasnost.
- Kada se opruga opružne vilice, odnosno stražnjeg amortizera u potpunosti stegne, guma nipošto ne smije dodirivati opružnu vilicu, odnosno okvir. Guma može blokirati.

## Određivanje pojma

Pojam	Objašnjenje pojma
Tvrdoća opruge	Tvrdoća opruge predstavlja onu silu koju je potrebno primijeniti da bi se opruga donekle komprimirala. Veća stopa pri tome označava veću tvrdoću opruge, a time i veću silu po putu. Pri elementima zračnih opruga to je istovjetno većem tlaku.
Krivulja značajki opruge	Njime se opisuje moment pokretanja, upotrebe puta opruge i zaštite od probijanja opružne vilice, odnosno stražnjeg amortizera. Krivulja značajki opruge najčešće se prikazuje u obliku dijagrama.
Predzatezanje opruge	Predzatezanjem čeličnih opruga opružni će učinak imati djelovanje tek pri većim opterećenjima. Međutim, to nema utjecaj na tvrdoću opruge.
Amortiziranje stupnja tlaka	Amortiziranje stupnja tlaka smanjuje brzinu stezanja opruge.
Amortiziranje stupnja kabela	Amortiziranje stupnja kabela smanjuje brzinu rastezanja opruge.
Negativan put opruge	Negativan put opruge jest put kojim se opružna vilica ili stražnji amortizer uvlači kada vozač u stanju mirovanja zauzme svoj uobičajen položaj sjedenja.
Remote	Ovom malom polugom mjenjača na upravljaču moguće je blokirati vilicu, odnosno amortizera i tako prilagoditi ponašanje bicikla u vožnji dotičnom terenu.
Blokada	Ovim se pojmom označava blokiranje vilice/amortizera. Pri zatvorenoj blokadi i dalje postoji minimalan put opruge kako bi se vilica i amortizer zaštitili od oštećenja.

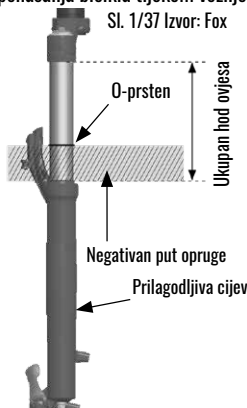
# Opružne vilice

## Namještanje tvrdoće opruge

Gotovo je svaki bicikl društva KTM opremljen opružnom vilicom. Njome se vozna svojstva i kontrola tijekom vožnje terenom ili neravnim kolnicima znatno poboljšavaju. Također, smanjuju se opterećenja drugih komponenti bicikla te vozača. Element opruge kod upotrijebljenih vilica su čelične opruge ili zrak, a u pravilu se amortizira uljem ili trenjem.

Već tijekom zauzimanja položaja sjedenja potrebno je blago amortizirati vilicu negativnim putem opruge kako bi se neravnina na tlu (npr. rupa na cesti) izjednačila rastezanjem opruge vilice. Ako je u tomu slučaju predzatezanje opruge, odnosno tlak zraka prevelik, taj učinak neće se postići jer je opruga vilice već potpuno rastegnuta.

Negativan put opruge usklađuje se kraće ili dulje ovisno o području primjene. Nakon zauzimanja položaja sjedenja potrebno je amortizirati opružnu vilicu bicikla iz kategorija bicikla Cross Country, Trekking, City i Marathon oko 10 – 25 % najvećeg puta opruge. Ta bi vrijednost za kategorije bicikla Gravity, Freeride i Downhill morala iznositi oko 20 – 40 % („Sl. 1/ Izvor: Fox“ na stranici 37). U pravilu je potrebno uzeti u obzir da, ovisno o namještanju vilice, dolazi do vrlo velikih razlika u pogledu ponašanja bicikla tijekom vožnje. Informirajte se i s pomoću priloženih uputa za upotrebu.



### Određivanje negativnog puta opruge kod zračnih vilica

1. U svrhu određivanja ukupnog hoda ovjesa ispuštite zrak iz vilice.
2. Napumpajte vilicu preporučenim tlakom zraka.
3. Gurnite O-prsten u krajnji donji položaj. Ako na vašoj vilici nije ugrađen O-prsten, koristite se kabelskom spojnicom koju ćete čvrsto zategnuti oko fiksne cijevi.
4. Zauzmite uobičajen položaj za vožnju na biciklu i istovremeno se pridržavajte o zid.
5. Siđite s bicikla, a da se opruga ne uvuče.
6. Izmjerite razmak između O-prstena, odnosno kabelske spojnice i gornjeg ruba prilagodljive cijevi. Usporedite tu vrijednost s ukupnim hodom ovjesa vilice.

Kod vilica s čeličnim oprugama okretni se gumb u pravilu nalazi na gornjoj strani nosača vilice. Pritiskanjem toga okretnog gumba moguće je promijeniti predzatezanje opruge, a time i negativan put opruge. Ako to nije moguće, potrebno je zamijeniti čeličnu oprugu na odgovarajući način.

Proizvođači zračnih vilica navode tlak zraka ovisno o modelu i području primjene. Upute za upotrebu proizvođača opružne vilice koje su sadržane u opsegu isporuke sadrže dodatne informacije. U redovitim razmacima provjeravajte tlak zraka u vilici. Također, pogledajte poglavlje „Intervali održavanja i čišćenja“. Tlak zraka u pravilu se provjerava posebnom pumpom koja se može nabaviti kod stručnog trgovca. U ovu svrhu nemojte upotrebljavati standardnu zračnu pumpu, na primjer, za gume jer je ona konstruirana za veće volumene i njome se opružna vilica može oštetiti. Ako mogućnosti namještanja nisu dovoljne za vas, za brojne modele opružnih vilica postoje kompleti za nadogradnju. U tu se svrhu obratite stručnom KTM trgovcu. Pri zamjeni upotrebljavajte samo odgovarajuće i označene originalne rezervne dijelove.

## Namještanje amortiziranja

Amortiziranje se regulira u unutrašnjosti vilice putem ventila. Pri tome se regulira protok ulja. Brzina kojom se opružna vilica steže, odnosno rasteže promjenjiva je. Stoga se ponašanje vilice može optimizirati kada je riječ o preprekama. Ljuljanje tijekom pedaliranja također se može smanjiti tako što se amortiziranje blokira. Međutim, tijekom početka vožnje te tijekom vožnje terenom sustav amortiziranja mora donekle biti otvoren. Kod brojnih je opružnih vilica amortiziranje namjestivo. Brzina rastezanja opruge namješta se putem stupnja kabela. Mogućnost namještanja može se nalaziti na donjoj strani prilagodljive cijevi („Sl. 2/ Stupanj kabela, izvor: Fox“ na stranici 37) ili na vrhu vilice. Gumb za namještanje toga većinom je crvene boje.



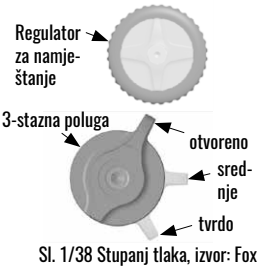
Sl. 2/37 Stupanj kabela, izvor: Fox

Prilagodite namještanje stupnja kabela svojim potrebama i preferiranom području primjene. Zatvori li se vijak za namještanje (okretanje u smjeru kazaljke na satu), ulje u unutrašnjosti vilice presporo će teći. Vilica će time snažnije amortizirati. Neravnine na tlu koje se pojavljuju jedna za drugom time se neće izjednačavati dovoljnom brzinom.

Otvorite vijak za namještanje (okretanje suprotno smjeru kazaljke na satu), čime će amortiziranje biti slabije, a vilica će u slučaju neravnina na tlu djelovati brže.

Namještanje stupnja tlaka utječe na brzinu stezanja opruge. Stupanj tlaka može se promijeniti na vrhu vilice. Gumb za namještanje toga većinom je plave boje.

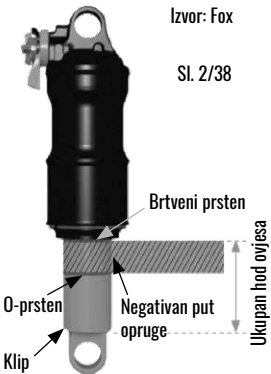
Opružne vilice u svrhu promjene stupnja tlaka mogu biti opremljene regulatorom za namještanje ili 3-staznom polugom („Sl. 1/ Stupanj tlaka, izvor: Fox“ na stranici 38). Ako je stupanj tlaka snažno zatvoren (okretanje u smjeru kazaljke na satu), vilica će imati nereaktivan odziv. Okretanjem suprotno smjeru kazaljke na satu stupanj tlaka namješta se na reaktivan odziv.



Sl. 1/38 Stupanj tlaka, izvor: Fox

## Stražnji amortizer

Kao drugi je element opruge kod brojnih modela bicikala uz opružnu vilicu dodatno ugrađen stražnji amortizer kako bi se stražnji dio bicikla učinio pokretljivim. Bicikl se time može bolje kontrolirati tijekom terenom ili neravnim dionicama ceste. Stražnji amortizeri u pravilu amortiziraju zračnom oprugom. Kao i kod opružnih vilica, funkcija amortiziranja provodi se uljem.



### Određivanje negativnog puta opruge kod stražnjih amortizera

1. U svrhu određivanja ukupnog hoda ovjesa ispuštite cjelokupan zrak iz amortizera.
2. Napumpajte amortizer preporučenim tlakom zraka.
3. Gurnite O-prsten – ili, po želji, kabelsku spojnicu koju ćete čvrsto zategnuti oko klipa – u krajnji donji položaj.
4. Zauzmite uobičajen položaj za vožnju na biciklu i istovremeno se pridržavajte o zid.
5. Sidite s bicikla, a da se opruga ne uvuče.
6. Izmjerite razmak između O-prstena, odnosno kabelske spojnice i brtvenog prstena amortizera. Usporedite tu vrijednost s ukupnim hodom ovjesa amortizera.

Nakon zauzimanja položaja sjedenja potrebno je amortizirati stražnji amortizer bicikla iz kategorija bicikla Cross Country i Marathon oko 10 – 25 % najvećeg puta opruge. Ta bi vrijednost za kategorije bicikla Gravity, Freeride i Downhill morala iznositi oko 20 – 40 %. Što je negativan put opruge niži, to će amortiziranje biti kruće i to će više prednosti imati za vožnju ravnim terenom kao što su ceste. Proizvođači stražnjih amortizera navode tlak zraka ovisno o modelu i području primjene. Poštujte njihove preporuke i upoznajte se s isporučenim uputama za upotrebu komponenti dotičnog proizvođača. Redovito kontrolirajte tlak zraka stražnjeg amortizera tako što ćete provjeriti nalazi li se O-prsten na pravilnom položaju na klipu amortizera. Stražnji amortizer ne smije probijati. To se većinom može prepoznati na temelju jasnog zvuka. Probijanjem stražnjeg amortizera može doći do trajnog oštećenja okvira, odnosno amortizera. Ako mogućnosti namještanja nisu dovoljne za vas, potrebno je zamijeniti amortizer. Za određene modele stražnjih amortizera postoje kompleti za nadogradnju. Pri zamjeni upotrebljavajte samo odgovarajuće i označene originalne rezervne dijelove.



## Namještanje amortiziranja

Amortiziranje se regulira u unutrašnjosti stražnjeg amortizera putem ventila. Pri tome se regulira protok ulja. Brzina kojom se amortizer steže, odnosno rasteže promjenjiva je. Stoga se ponašanje amortizera može optimizirati kada je riječ o preprekama. Ljuljanje tijekom pedaliranja također se može smanjiti tako što se amortiziranje blokira. Međutim, tijekom početka vožnje te tijekom vožnje terenom sustav amortiziranja mora donekle biti otvoren.

Kod brojnih su stražnjih amortizera stupanj kabela, a time i ponašanje tijekom rastezanja opruge amortizera namjestivi. U tu svrhu služi gumb za namještanje na amortizeru („Sl. 1/ Izvor: Fox“ na stranici 39).

Prilagodite namještanje stupnja kabela svojim potrebama i preferiranom području primjene. Zatvori li se vijak za namještanje (okretanje u smjeru kazaljke na satu), ulje u unutrašnjosti amortizera presporo će teći. Stražnji amortizer snažnije će amortizirati. Neravnine na tlu koje se pojavljuju jedna za drugom time se neće izjednačavati dovoljnom brzinom.

Otvorite vijak za namještanje (okretanje suprotno smjeru kazaljke na satu), čime će amortiziranje biti slabije, a vilica će u slučaju neravnina na tlu djelovati brže.

Namještanje stupnja tlaka utječe na brzinu stezanja opruge. Stupanj tlaka može se promijeniti polugom za namještanje. Stražnji amortizeri u svrhu promjene stupnja tlaka mogu biti opremljeni regulatorom za namještanje ili 3-staznom polugom („Sl. 2/ Izvor: Fox“ na stranici 39).



Namještanje stupnja kabela  
Sl. 1/39 Izvor: Fox



Zatvoreno  
Sl. 2/39 Izvor: Fox

Otvoreno

Ako je stupanj tlaka zatvoren, amortizer će imati nereaktivan odziv. Kod otvorenog je stupnja tlaka ponašanje sustava amortiziranja reaktivnije.

## Održavanje elemenata opruge

Opružna vilica i stražnji amortizer kompleksno su izvedene komponente. Kako bi se zajamčila njihova besprijekorna funkcija, potrebna je određena mjera održavanja i čišćenja. Servisni intervali uvelike ovise o dotičnom proizvođaču vilice/amortizera. U tu se svrhu informirajte u uputama za upotrebu proizvođača.

Međutim, postoje određeni radovi održavanja koji vrijede za sve proizvođače:

- Pobrinite se da klizne površine fiksnih cijevi vilice i klipa amortizera uvijek budu slobodne od onečišćenja. Nakon svake vožnje očistite vilicu i amortizer vodom i mekanom spužvom. Zatim poprskajte fiksne cijevi i klipove prikladnim sredstvom za podmazivanje.
- Osigurajte redovitu provjeru svih vijčanih spojeva na vilici i amortizeru putem stručnog KTM trgovca – pogledajte poglavlje „Intervali održavanja i čišćenja”.
- U redovitim razmacima provjeravajte tlak zraka vilice i stražnjeg amortizera. Zrak tijekom vremena može postupno nestajati – pogledajte poglavlje „Intervali održavanja i čišćenja”.
- U redovitim razmacima provjeravajte stražnji dio bicikla na vodoravan zazor ležaja. U tu svrhu podignite bicikl pridržavajući ga za sjedalo te pomičite stražnji kotač ustranu ulijevo i udesno. Ako se može utvrditi zazor ležaja, potražite pomoć stručnog KTM trgovca kako bi on uklonio nedostatak.
- U redovitim razmacima provjeravajte stražnji amortizer na okomit zazor ležaja. U tu svrhu donekle podignite stražnji kotač i zatim ga ponovno pažljivo spustite na tlo. Pri tome obratite pozornost prvenstveno na zvukove kvrcanja. Ako se može utvrditi zazor ležaja, potražite pomoć stručnog KTM trgovca.

# Potporanj sjedala s oprugom



- Obratite pozornost na najmanju, odnosno najveću dubinu umetanja potporna sjedala. Nedovoljno umetnuti potporanj sjedala može dovesti do loma okvira.
- Nipošto nemojte previše otpuštati vijak za namještanje.

Potporna sjedala povećavaju stupanj komfora na neravnom tlu. Međutim, oni ne nude sve prednosti okvira s punim ovjesom. Da biste postigli željena svojstva, možete promijeniti nategnutost opruge potporna sjedala („Sl. 1/ Izvor: Suntour“ na stranici 40):

- Izvadite potporanj sjedala iz okvira da biste promijenili nategnutost opruge.
- Vijak za namještanje nategnutosti opruge nalazi se na donjoj strani potporna.
- Da biste povećali nategnutost, okrećite vijak za namještanje u smjeru kazaljke na satu.
- Da biste otpustili oprugu, okrećite vijak za namještanje suprotno smjeru kazaljke na satu.

Redovito provjeravajte postoji li zazor potporna. Primite sjedalo s prednje i stražnje strane te ga pomičite ulijevo i udesno. Ako se pri tome može utvrditi znatan zazor, potražite pomoć stručnog KTM trgovca.

Također, postoje dodatne vrste potporna sjedala s oprugom, kao što se može vidjeti ovdje: „Sl. 2/ Izvor: Suntour“ na stranici 40. U pravilu se svi pokretljivi zglobni spojevi moraju redovito podmazivati radi jamčenja funkcije i dugovječnosti proizvoda u skladu s vrstom.



Sl. 1/40 Izvor: Suntour



Sl. 2/40 Izvor: Suntour

# Potporanj sjedala namjestiv po visini



- Kod potporna sjedala namjestivih po visini namjestite pravilnu visinu sjedala tek u potpuno izvučenom položaju.

Potporna sjedala namjestivi po visini služe prilagodbi položaja sjedenja u pogledu svrhe primjene i terena. Namještanje se provodi putem aktivacijske poluge na upravljaču. Mehanizam spuštanja može se aktivirati hidraulički ili mehanički.

Da biste spustili sjedalo, pritisćite ga rukom prema dolje ili sjednite na njega dok pritišćete i pridržavate aktivacijsku polugu. Otpustite polugu nakon doseganja željene visine.

Da biste podigli sjedalo, pritisnite aktivacijsku polugu na upravljaču. Rasteretite sjedalo i otpustite polugu nakon doseganja željene visine. Sjedalo možete podići ili spustiti na svaku željenu visinu koju duljina potporna sjedala dopušta.

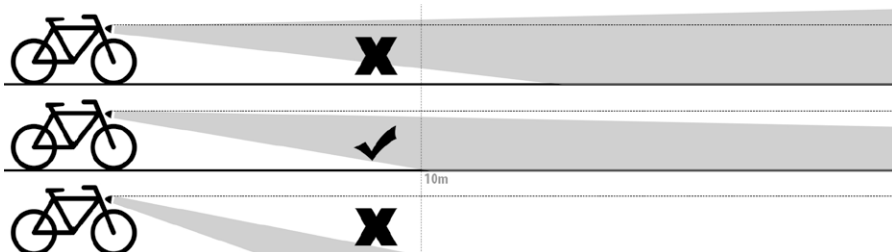
# Osvjetljenje



- Za sve radove namještanja i održavanja na sustavu osvjetljenja potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja”.
- U tu svrhu uvijek uvažavajte sigurnosne napomene i upute za upotrebu komponenti dotičnog proizvođača sustava osvjetljenja.
- Pri sustavu osvjetljenja s baterijskim pogonom obratite pozornost na stanje napunjenosti baterija.
- Nefunkcionalan, odnosno nepotpun sustav osvjetljenja nije u skladu sa zakonskim propisima (važeći propisi mogu se razlikovati ovisno o državi). Biciklisti bez osvjetljenja često ne budu primijećeni u cestovnom prometu te su stoga izloženi opasnostima po život – pogledajte poglavlje „Općenite napomene”.

Kod svjetala za vožnju sa svjetlima za dnevnu vožnju vozač može, uz „uključivanje” i „isključivanje”, također prebacivati na optimalni zahtjev za osvjetljenje u skladu s trenutačno prevladavajućim uvjetima svjetlosti. Ovisno o uvjetu svjetlosti moguće je mijenjati između dnevnog i noćnog načina rada. U dnevnom načinu rada signalne LED žaruljice svijetlit će s najvećim stupnjem snage, a glavno svjetlo za vožnju s prigušenom svjetlinom. U noćnom načinu rada glavno svjetlo za vožnju svijetlit će s najvećim stupnjem snage.

U načelu je svjetlo za vožnju potrebno namjestiti tako da svjetlo pada pod blago ukošenim kutom na vozni trak („Sl. 1/ Namještanje svjetla“ na stranici 41), no ne smije biti nagnuto suviše prema naprijed tako da se njime ometaju drugi sudionici u prometu. Uzmite u obzir da se u određenim državama (Njemačkoj) smiju upotrebljavati samo svjetla za vožnju s ispitnom oznakom K.

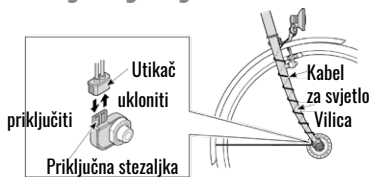


Sl. 1/41 Namještanje svjetla

## Osvjetljenje na električnom biciklu

Pogonski akumulator električnog bicikla provodi opskrbu strujom (istosmjerni napon DC). Ovisno o modelu i izvedbi pogonske jedinice na izlazu svjetla postoji snaga od 6 V ili 12 V. U slučaju promjene osvjetljenja potražite pomoć stručnog KTM trgovca kako bi on putem softvera mogao izlazni napon prilagoditi trenutačno ugrađenim svjetlima za vožnju.

## Osvjetljenje na biciklu



Sl. 2/41 Priključna stezaljka dinamoglavčine  
Izvor: Shimano

Dinamo-glavčina u glavčini prednjeg kotača provodi opskrbu strujom. On funkcionira kao električni generator i radi s vrlo niskim stupnjem trošenja i visokim stupnjem učinkovitosti. Utikač za osvjetljenje mora biti fiksno montiran upotrebom priključne stezaljke („Sl. 2/ Priključna stezaljka dinamoglavčine“ na stranici 41). Priključna stezaljka nalazi se na desnoj strani glavčine promatrano u smjeru vožnje. Utikač se mora sknuti prije demontaže prednjeg kotača.

## Otklanjanje pogrešaka

Provjerite je li kabel za svjetlo u besprijeckornom stanju. Često se kod dinamoglavčina između utikača i priključne stezaljke može nakupiti prljavština ili doći do pojave korozije. Izvucite utikač i očistite spoj. Ponovno povežite priključnu stezaljku i utikač.

# Upravljački komplet



- Za sve radove namještanja, čišćenja i održavanja na upravljačkom kompletu potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja”.
- Labav upravljački komplet povećava opterećenja na vilicu i ostale komponente.
- Prekomjernim zatezanjem ležaja može doći do uništenja upravljačkog kompleta.

Upravljački komplet sastoji se od ležaja i vilice te ih povezuje s upravljačkom cijevi. Upravljački komplet mora imati neometanu funkciju, no ne smije imati zazor ležaja.

Neravnim kolnicima ili neravninama na tlu upravljački se komplet izlaže opterećenjima na temelju kojih se može otpustiti. Stoga je obavezno redovito provjeravati zazor ležaja u upravljačkom kompletu – pogledajte poglavlje „Intervali održavanja i čišćenja”.

## Kontroliranje zazora ležaja

Rukom obujmite prostor između vilice i upravljačke cijevi. Drugom rukom istovremeno aktivirajte prednju kočnicu. Polagano gurajte bicikl više puta prema naprijed i natrag. Ako je na upravljačkom kompletu primjetan zazor ležaja, to ćete moći jasno osjetiti.

Zatim podignite prednji kotač. Pustite ga da padne na tlo s niske visine. Ako je na upravljačkom kompletu primjetan zazor ležaja, pri udaru prednjeg kotača začut će se neuobičajen zvuk.

Dok je prednji kotač podignut, dodatno provjerite neometan hod upravljačkog kompleta. U tu svrhu naizmjenično pomičite upravljač u oba smjera. Upravljač se mora moći zakretati neometano i bez trzaja.

Provjerite i stabilnost svornjaka. Pritisnite kotač nogama. Zatim pokušajte okretati upravljač. Po potrebi zategnite vijke svornjaka u skladu s uputama u poglavlju „Preporučeni zatezni momenti”.

## Vijčano pričvršćeni upravljački komplet

Kod ove se vrste upravljačkog kompleta svornjak utiče u prednji dio drška vilice. Svornjak se u dršku vilice učvršćuje vretenom svornjaka. Zazor ležaja namješta se putem ležaja osovine i pripadajuće protumatice.

## Upravljački komplet s lulicom Ahead

Kod ove se vrste upravljačkog kompleta svornjak ne upušta u držak vilice, već steže držak vilice izvana. Stezanjem svornjaka namješta se zazor ležaja. Ležaj upravljačkog kompleta može biti integriran u okviru. Upravljački komplet tada više neće biti vidljiv.

Odstojni prsten, koji se naziva i „Spacer”, i vilica prelaze izravno u upravljačku cijev okvira. Međutim, namještanja se mogu provjeravati kao i na standardnim upravljačkim kompletima s lulicom Ahead. No za utvrđivanje zazora ležaja potrebno je pomnije promotriti prijelaz s okvira na vilicu.

# Posebnost materijala ugljičnih vlakana

Ugljična vlakna plastični su materijal koji je ojačan ugljičnim vlaknima s posebnim svojstvima.

- Za okvir i vilicu potrebno je redovito provoditi temeljitu vizualnu provjeru na oštećenja (npr. puknuća, promjene boje itd.). Posljedice udaraca često mogu biti oštećenja koja nisu vidljiva izvana poput delaminacije (otpuštanja vlakana od okolne matrice smole) u donjim laminiranim slojevima uz drastično smanjenje njihove učinkovitosti, a time i sigurnosti.
- Nakon nezgode, pada ili sličnih mehaničkih preopterećenja okvir i vilicu zbog sigurnosnih razloga više nije dopušteno upotrebljavati.
- Za upotrijebljene je dogradne dijelove potrebno uvažiti upute dotičnog proizvođača komponenti. Komponente od ugljičnih vlakana, npr. upravljač, svornjaci ili potpornji sjedala, mogu se delaminirati uslijed prečvrstog zatezanja vijčanih spojeva i steznih obujmica. Obratite pozornost na navedene zatezne momente na komponentama u poglavlju „Preporučeni zatezni momenti” ili upitajte svojeg stručnog KTM trgovca.
- Oštećene komponente od ugljičnih vlakana ne smiju se popravljati. To predstavlja veliku opasnost za sigurnost. Odmah zamijenite oštećenu komponentu od ugljičnih vlakana.
- Materijal ugljičnih vlakana nipošto nemojte izlagati previsokim temperaturama. Nikada nemojte naknadno lakirati niti praškasto premazivati okvir, vilicu ni druge dogradne dijelove.
- Upotrebljavajte samo dogradne dijelove i komponente koji su dopušteni za upotrebu na okvirima od ugljičnih vlakana i koji imaju odgovarajuće dimenzije. Montažni radovi smiju se provoditi samo upotrebom posebnog alata. Obvezno se pridržavajte propisanih zateznih komponenata u poglavlju „Preporučeni zatezni momenti”.
- Okviri od ugljičnih vlakana društva KTM nisu prikladni za vježbanje na takozvanim fiksnim rolama (npr. Elite). Upotreba na pomičnim rolama bez sustava fiksiranja je moguća.
- Montažne površine (cijev za sjedalo, držak vilice itd.) ne smiju se uljiti. Na takvim površinama upotrebljavajte isključivo posebne montažne paste za dijelove od ugljičnih vlakana. Cijev za sjedalo i dosjedi ležajeva ne smiju se brusiti, glodati niti na drugi način mehanički obrađivati.
- Po potrebi preventivno zamijenjajte nosive komponente poput upravljača, svornjaka ili potporna sjedala u redovitim intervalima (svake 2 godine). Vaš stručni KTM trgovac rado će vam pomoći.
- Nikada nemojte upotrebljavati transportne sustave ni montažne stalke sa steznim držačima. Neuobičajenim opterećenjem uslijed steznog mehanizma može doći do oštećenja, odnosno uništenja okvira.
- Zaštitite područja okvira od ugljičnih vlakana koja su posebno podložna oštećenjima, ponajprije donju stranu donje cijevi te mjesta na kojima dolazi do trenja kabela mjenjača, odnosno kočionih kabela. Vaš stručni KTM trgovac može vam nabaviti posebne naljepnice za zaštitu okvira. I za bazu lanca za određene modele postoje posebne naljepnice koje sprječavaju oštećenje lanca na okviru/laku.
- Nikad nemojte skladištiti komponente od ugljičnih vlakana u blizini izvora topline. Također ih pri snažnom sunčevu zračenju nemojte držati u automobilu tijekom predugačkog razdoblja. Visoke temperature mogu oštetiti materijal.
- Ako se komponente, odnosno bicikli od ugljičnih vlakana transportiraju u automobilu, potrebno ih je zaštititi na odgovarajući način. Obložite materijal pjenom, prekrivačima ili sličnim predmetima.
- Upotreba prikolica, nosača prtljage i dječjih sjedala zabranjena je na okviru od ugljičnih vlakana.
- Potporanji sjedala potrebno je redovito demontirati i ponovno montirati uz upotrebu montažne paste.
- Okviri od ugljičnih vlakana nipošto se ne smiju gravirati jer to negativno utječe na stabilnost okvira te može dovesti do loma okvira – pogledajte poglavlje „Jamstvo i garancija”.

# Transport bicikla

## Transport bicikla automobilom



- Krovni i stražnji nosači moraju odgovarati važećim sigurnosnim normama vaše države.
- Uklonite sve dodatno postavljene dogradne dijelove kao što su torbe za prtljagu ili dječje sjedalice tijekom transporta bicikla na krovnom ili stražnjem nosaču.
- Bicikli s okvirom od ugljičnih vlakana nisu prikladni za transport na krovnim i stražnjim nosačima automobila. Postupkom stezanja okvira može doći do oštećenja materijala.
- Bicikli koji na mjestu za pričvršćivanje nemaju okrugle cijevi nisu prikladni za transport na krovnim i stražnjim nosačima. Nije moguće ostvariti potrebnu snagu stezanja.
- Kod električnih bicikala mogu postojati drukčiji zahtjevi u pogledu važećih nacionalnih propisa o prijevozu opasnih tvari. Obratite pozornost na napomene u dokumentu Električni bicikl – Dopuna originalnim uputama za upotrebu.

Bicikl se transportom u prtljažniku automobila štiti od vanjskih utjecaja. Ako prtljažnik nije prikladan za transport bicikla, moguće je posegnuti za najrazličitijim rješenjima nosača za bicikl.

### Krovni nosač



- Uvijek uzmete u obzir ukupnu visinu svojeg vozila koja je uvećana biciklom na krovnom nosaču. Izmjerite ukupnu visinu bicikla i zabilježite je kako tijekom prolaza podvožnjacima i sličnim područjima ne biste prouzrokovali nezgode niti ometali tijek prometa.

Kod krovnih se nosača guma bicikla postavlja u vodilicu, a pridržna se naprava stezanjem postavlja na donju cijev okvira. Cijev okvira ne smije se prignječiti tijekom postupka stezanja.

### Stražnji nosač



- Obratite pozornost na dopuštenu korisnu nosivost stražnjeg nosača te, po potrebi, poštujujte propisano ograničenje brzine.
- Obratite pozornost na to da se registracijska pločica ni sustavi osvjjetljenja vašeg automobila ne prekriju. U određenim je uvjetima zbog mjerodavnog nacionalnog zakonodavstva potrebna montaža dodatnog vanjskog zrcala / držača registracijske pločice.

Stražnji se nosači montiraju na kuku za prikolicu automobila. Guma bicikla na stražnjem se nosaču postavlja u vodilicu i stezanjem postavlja na pridržnu napravu na gornjoj/donjoj cijevi okvira.

## Transport bicikla vlakom

Raspitajte se o važećim propisima prije početka puta. Također, tijekom postupka rezervacije naznačite da na put želite krenuti s biciklom. Tijekom vožnje skinite svu prtljagu i pribor sa svojeg bicikla radi zaštite od oštećenja, odnosno krađe.

## Transport bicikla zrakoplovom

Bicikl je tijekom leta zrakoplovom potrebno zapakirati u odgovarajući kovčeg za bicikl ili kartonsku kutiju za bicikl. Međutim, nemojte se koristiti torbama za bicikl zbog nedovoljnog stupnja zaštite. Ispušite zrak iz kotača, demontirajte kotače i zapakirajte ih u posebne torbe za kotače. Sa sobom ponesite sav potrebni alat, uključujući moment-ključ i odgovarajuće nastavke, kako biste svoj bicikl na odredištu ponovno mogli dovesti u stanje pripravnosti za vožnju. Ponesite ove upute sa sobom kako biste u slučaju neodumica mogli pročitati odgovarajuće poglavlje. Ako su na vašem biciklu montirane disk-kočnice, nakon demontaže kotača potrebno je osigurati kočione obloge zaštitom za obloge. Zaštita za obloge bila je sadržana u opsegu isporuke tijekom kupnje bicikla. Pobrinite se da u kočioni sustav ne dospije zrak tako što ćete kočione poluge zategnuti prema upravljaču s pomoću gumene trake. Također, prije početka leta savjetuje se da stupite u kontakt s dotičnim avioprijevoznikom kako biste unaprijed razriješili sve moguće neodumice.

# Oprema bicikla

## Biciklistička kaciga



- Pri upotrebi svojeg bicikla uvijek nosite ispitanu biciklističku kacigu.
- Prilagodite prljanjanje te duljinu remena svojim potrebama.
- Upotrebljavajte kacigu Freeride te štitičke i zaštitne elemente ako je to predviđeno svrhom primjene prema navodima u poglavlju „Namjenska upotreba”.
- Ako se u dječjoj sjedalici ili u prikolici za bicikl transportira dijete, ono bi također moralo nositi prikladnu, ispitanu kacigu.

Biciklističke kacige („Sl. 1/ Biciklistička kaciga“ na stranici 45) neizostavan su dio zaštitne opreme zbog današnje situacije u prometu, odnosno širokih područja primjene. To se odnosi i na slučaj kada njihova upotreba nije izričito propisana u dotičnoj državi. Biciklistička kaciga morala bi optimalno pristajati glavi vozača. Nosite kacigu određeno vrijeme prije no što je kupite. Tako možete provjeriti je li kaciga ugodna za nošenje te prljanja li čvrsto. Kaciga mora biti ispitana prema ispitnoj normi u skladu s važećim nacionalnim propisima.



Sl. 1/45 Biciklistička kaciga

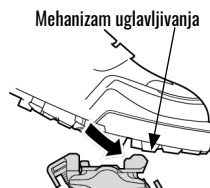
## Obuća i pedale



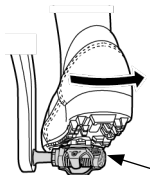
- Za sve radove namještanja, čišćenja i održavanja na obući i pedalama potrebni su stručno znanje i poseban alat. Osigurajte da sve radove provodi vaš stručni KTM trgovac i da ih provjeri prema navodima u poglavlju „Intervali održavanja i čišćenja”.
- U tu svrhu uvijek uvažavajte sigurnosne napomene i upute za upotrebu komponenti dotičnog proizvođača obuće i pedala.
- Upoznajte se s načinom funkcioniranja pedala na sigurnom mjestu koje nije prometno. Pri tome prvenstveno vježbajte rukovanje mehanizmom otpuštanja obuće.
- Pobrinite se da pedala te pridržne ploče na obući uvijek budu čvrsto zategnute i bez onečišćenja. Time se olakšava brzo uglavljivanje obuće u pedalu. Pridržne se ploče mogu istrošiti te ih je u tomu slučaju potrebno zamijeniti.

Obuća za vožnju bicikla mora biti robusno izvedena. Prvenstveno je potrebno obratiti pozornost na stabilnu izvedbu potplata kako pedala ne bi osjetno pritiskala u potplat obuće. Bicikli po potrebi mogu biti opremljeni posebnim sistemskim pedalama. Za tu je vrstu pedala potrebna posebna biciklistička obuća. Pridržnim je pločama na potplatu obuće fiksno povezana s pedalom. Time je pri brzom pritiskanju pedala ili tijekom vožnji neravnim terenom uvijek osiguran čvrst dosjed stopala na pedali. Također, prijenos sile funkcionirat će prilično izravno. Sistemske pedale unatoč tome nude mogućnost otpuštanja stopala s pedale. Pridržne su ploče na obući montirane u području prednjeg dijela tabana. Istovremenim pokretom stopala prema naprijed, odnosno dolje uglavite ga u pedalu („Sl. 2/ Izvor: Shimano“ na stranici 45). Okretanjem pete prema van otpustit ćete stopalo iz pedale („Sl. 3/ Izvor: Shimano“ na stranici 45). Promijenjenjem predzatezanjem opruge sila otpuštanja može se prilagoditi izravno na pedali. Vaš stručni KTM trgovac rado će vam pomoći u potrazi za prikladnom obućom za vaše pedale.

Ako dolazi do nastanka zvuka škripanja, odnosno kvrcanja na pedali, on se najčešće može otkloniti nanošenjem prikladnog sredstva za podmazivanje na kontaktnim točkama obuće i pedale.



Sl. 2/45 Izvor: Shimano



Sl. 3/45 Izvor: Shimano

# Napomene za održavanje i čišćenje



- Osigurajte da stručni KTM trgovac provede inspekciju vašeg bicikla nakon prvih odvoženih 200 kilometara. Posebno se tijekom prvih kilometara vožnje otpuštaju vijčani spojevi i kabeli te žbice kotača.
- Osigurajte da stručni KTM trgovac, ovisno o prijeđenoj kilometraži, najmanje jedanput godišnje provede inspekcije, odnosno popravke. U protivnom može doći do zakazivanja raznih komponenti.
- Ako je potrebna zamjena komponenti, smiju se upotrebljavati isključivo originalni rezervni dijelovi.

Redovitim provjerama u skladu s poglavljem „Intervali održavanja i čišćenja” osigurava se da vaš bicikl uvijek bude u stanju sigurnom za rad. Poštivanjem propisanih inspekcija jamči se funkcija, a time i produljuje vijek trajanja bicikla i ugrađenih komponenti.

## Čišćenje i održavanje



- Za čišćenje nemojte upotrebljavati visokotlačne čistače ni strojeve za čišćenje parom. Time se mogu uništiti ležajevi i brtve na biciklu.
- Tijekom postupka čišćenja obratite pozornost na izobličenja, puknuća ili promjene boje na biciklu. Osigurajte da vaš stručni KTM trgovac odmah zamijeni oštećene dijelove.
- Matirani lakovi nipošto se ne smiju tretirati politurom.
- Sredstvo za podmazivanje, odnosno održavanje ne smije dospjeti na kočione površine. Time se znatno ograničava učinak kočenja.
- Nipošto nemojte upotrebljavati ulja ni masti na steznim područjima od ugljičnih vlakana.
- Za čišćenje lakiranih površina uvijek upotrebljavajte kemijski neutralna sredstva za čišćenje. Kisela ili bazna sredstva za čišćenje mogu nagristi površinu.
- Sprječite kontakt sredstva za čišćenje i ručki te drugih silikonskih/gumenih komponenti bicikla.

U okviru čišćenja svojeg bicikla provjerite stupanj istrošenosti lanca u skladu s opisom u poglavlju „Pogon” u odjeljku „Lanac”. Nakon čišćenja podmazite lanac prikladnim sredstvom za podmazivanje.

Vanjski utjecaji poput znoja ili onečišćenja mogu negativno utjecati na vaš bicikl. Redovito čistite sve komponente.

## Skladištenje i čuvanje



- Nikada nemojte vješati svoj bicikl za naplatke ako je riječ o naplaticima od ugljičnih vlakana. Naplatak bi mogao puknuti.
- Brojni stručni trgovci tijekom zimskih mjeseci nude akcijske cijene za godišnje inspekcije. Također, tijekom toga godišnjeg doba nema gotovo nikakvih vremena čekanja. Iskoristite to vrijeme za godišnju inspekciju svojeg bicikla.

Ako se bicikl redovito održava, nije potrebno provoditi posebne mjere ako se kratko vrijeme ne upotrebljava. Međutim, potrebno je osigurati prikladnu zaštitu od krađe. Čuvajte svoj bicikl na suhom i dobro prozračenom mjestu. Ako se bicikl dulje vrijeme ne upotrebljava, potrebno je obratiti pozornost na sljedeće:

- Crijeva u gumi postupno ostaju bez zraka. Time se može oštetiti struktura gume.
- Objesite kotače ili cjelokupni bicikl. Ako nemate mogućnosti za to, potrebno je redovito provjeravati tlak u gumi.
- Očistite bicikl prije no što ga odložite na dulje vrijeme. Time ćete ga zaštititi od korozije. Informirajte se kod svojeg stručnog KTM trgovca o prikladnim sredstvima za održavanje i čišćenje.
- Demontirajte potporanj sjedala. Time će se osušiti vlaga koja je prodrla u njega.
- U prednjem dijelu prebacite na najmanji lančanik, a u stražnjem dijelu na najmanji zupčanik na nazubljenom vijencu. Time će se otpustiti svi kabeli i opruge na komponentama.



# Intervali održavanja i čišćenja

Nakon što odvezete prvih 200 kilometara, ugovorite termin za inspekciju kod svojeg stručnog KTM trgovca. Sljedeća tablica navodi intervale održavanja koje je zatim potrebno poštivati. Inspekcijski intervale navedeni su u poglavlju „Potvrda o inspekciji”. Pri snažnom opterećenju vašeg bicikla, npr. uslijed redovite upotrebe pri lošim vremenskim uvjetima, inspekcijske je intervale djelomično potrebno znatno skratiti. Uzmite u obzir da agresivni utjecaji iz okoline štete površinama vašeg bicikla. To se ne može spriječiti ni pažljivom obradom koju provodi proizvođač. U takvim je uvjetima potrebno tjedno čišćenje. Ako je radnja koju je potrebno provesti navedena u stupcu Krajnji korisnik, tu radnju možete sami provesti. Ako niste sigurni što učiniti u okviru radova održavanja i popravaka, obratite se svojem stručnom KTM trgovcu. Ako je radnja koju je potrebno provesti navedena u stupcu Stručni trgovac, radnju smije provesti samo vaš stručni KTM trgovac.

Komponenta	Radnja	Interval održavanja	Provodi	
			Krajnji korisnik	Stručni trgovac
Osvjetljenje	Provjera funkcije	Prije svake vožnje	X	
Gume	Provjera tlaka zraka	Prije svake vožnje	X	
	Provjera visine profila	Mjesečno	X	
	Provjera bočnih stijenki (puknuća)	Mjesečno	X	
Kočnice	Provjera puta poluge / provjera debljine obloge / provjera kočnica u stanju mirovanja	Prije svake vožnje	X	
	Čišćenje	Mjesečno	X	
Opružna vilica	Provjera vijčanih spojeva	Godišnje		X
	Zamjena ulja	Godišnje		X
Naplatci s kočnicama na naplatku	Provjera debljine stijenki	Najkasnije nakon druge zamjene kočioničkih obloga		X
Unutarnji ležaj	Provjera zazora ležaja	Mjesečno	X	
	Podmazivanje kućišta	Godišnje		X
Lanac	Podmazivanje	Prije svake vožnje	X	
	Zamjena	Nakon 1000 km		X
Lančanici	Provjera i zamjena	Između 1500 km i 3000 km		X
Ručica	Zatezanje vijaka	Mjesečno	X	
Lak i ugljična vlakna	Tretiranje površine	Polugodišnje	X	
Kotači	Provjera ravnomjernog okretanja	Mjesečno	X	
Upravljač	Provjera i zamjena	Najkasnije nakon 2 godine		X
Metalne površine	Tretiranje površine (bez tretiranja kočioničkih površina)	Polugodišnje	X	
Unutarnji ležaj	Provjera zazora ležaja	Mjesečno	X	
Glavčine	Provjera zazora ležaja	Mjesečno	X	
	Podmazivanje	Godišnje		X
Pedale	Provjera zazora ležaja	Mjesečno	X	
	Podmazivanje mehanizma uglavljanja	Mjesečno	X	
Potporani sjedala	Provjera vijaka	Mjesečno	X	
	Podmazivanje	Godišnje		X
Stražnji mjenjač	Čišćenje i podmazivanje	Mjesečno	X	
Brzi zatezač	Provjera na čvrst dosjed	Prije svake vožnje	X	
Vijci i matice	Provjera i zatezanje	Mjesečno	X	
Žbice	Centriranje i zatezanje	Uvijek po potrebi		X
Fiksna vilica	Provjera i zamjena	Najkasnije nakon 2 godine		X
Utična osovina	Provjera na čvrst dosjed	Prije svake vožnje	X	
Upravljački komplet	Provjera zazora ležaja	Mjesečno	X	
	Podmazivanje	Godišnje		X
Prednji mjenjač	Čišćenje i podmazivanje	Mjesečno	X	
Ventili	Provjera na čvrst dosjed	Prije svake vožnje	X	
Svornjak	Provjera i zamjena	Najkasnije nakon 2 godine		X
Nazubljeni vijenac	Provjera i zamjena	Između 1500 km i 3000 km		X
Kabeli (sklop mjenjača / kočnica)	Demontaža i podmazivanje	Godišnje		X

# Preporučeni zatezni momenti



Nipošto nemojte prekoračiti okretni moment koji je naveo proizvođač dotične komponente jer u protivnom prijeti lom komponente. Informacije o tome pronaći ćete u sljedećim tablicama. Također, obratite pozornost na podatke koji se eventualno nalaze izravno na dotičnoj komponenti.

Pravilnim vijčanim spojem komponenti jamči se radna sigurnost vašeg bicikla društva KTM. Redovito ga provjeravajte. Kod svih radova koristite se moment-ključem s pomoću kojeg možete prepoznati kada je dosegnut točan zatezni moment. Povećavajte okretni moment u malim koracima, najbolje u razmacima od pola njutnmetra. U međuvremenu uvijek provjeravajte čvrst dosjed komponente. S komponentama za koje ne postoji točan navod započnite okretnim momentom od 2 Nm. Također, obratite pozornost izravno na dotičnoj komponenti te isporučene upute dotičnih proizvođača komponenti.

## Svornjaci

Komponenta	Na strani vilice	Na strani upravljača
ERGOTEC E. Swell	6 – 8 Nm	6 – 8 Nm
ERGOTEC PIRANHA 2	9 – 11 Nm	6 – 8 Nm
KTM LISSE F/6/10/R/16/4/R/16/20	6 Nm	7 Nm
KTM PRIME (SASD)	6 Nm	6 Nm
KTM PRIME (HRS-02R)	5 Nm	5 Nm
KTM TEAM (kalovr AS-KT-6 / AS-82/0)	5 – 7 Nm	5 Nm
KTM TEAM (KALLYBY (JD-ST199A))	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm
KTM TEAM TRAIL ZERO	6 Nm	6 Nm
KTM COMP (JD-ST92A)	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm
KTM COMP (JD-ST94)	6 Nm	6 Nm
KTM LINE (Satori: UP-2 / Satori: UP-3)	9 – 10 Nm	5 – 6 Nm
KTM LINE (AS-00N)	5 – 7 Nm	5 Nm
KTM LINE (Fastback: Python)	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm
KTM LINE KIOX (ST-EB-02)	6 Nm	6 Nm
KTM KIOX (JD-ST24700 / JD-ST218A)	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm
KTM FOLD BANZAI	10 – 12 Nm	8 – 9 Nm
RITCHEY COMP / WCS	5 Nm	5 Nm

## Okvir

Komponenta	Vijčanji spoj	Okretni moment
Vijak košare za boce	Okvir	Aluminij: 5 Nm / ugeljena vijak: 4 Nm
Stražnji amortizer	Amortizer na okviru	8 Nm
Stražnji praismirivač	Prismirivač na glavnom okviru	10 Nm
Podlance kutije uložnata LISSE	Okvir	2 Nm
Stražnja konstrukcija okvira	Baza lanca na glavnom okviru	20 Nm
Nosač mjenjača	Okvir	20 Nm

## Pedale

Komponenta	Vijčanji spoj	Okretni moment
Štirnano pedala	Montaža na kraku ričve	35 – 55 Nm
Štirnano pedala	Pridrže nboce na obruči	5 – 6 Nm
VP / Wellego pedala	Montaža na kraku ričve	35 Nm

## Stezne objumice sjedala

Komponenta	Vijčanji spoj	Okretni moment
KTM Line (JD-SC74 / JD-SC99 / CL-KDFE-CV)	Stežanje objumice sjedala	maks. priklonjena mriča sila
KTM Road CL-05-15I	Stežanje objumice sjedala	5 Nm
KTM Team Light CL-FZ1	Stežanje objumice sjedala	4 Nm
KTM Prime CLT20/CLT14 Carbon	Stežanje objumice sjedala	5 Nm
REV. AUTO (KTM 28-P109810)	Stežanje objumice sjedala	5 Nm
REVELATOR LISSE	Stežanje objumice sjedala	5 Nm

## Potporniji sjedala

Komponenta	Vijčanji spoj	Okretni moment
bySchulz	Stežanje sjedala	12 – 14 Nm Noviji vijak: 3 Nm
ERGOTEC SKALAR	Stežanje sjedala	8 – 10 Nm
FOX TRANSFER FACTORY / PERFOR-MANCE	Stežanje sjedala	6 – 8 Nm
KTM PRIME (Saso POC28)	Stežanje sjedala	6 Nm
KTM TEAM (SP-719K / Kalovr SP-619)	Stežanje sjedala	12 Nm
KTM COMP (Satori SP-001K)	Stežanje sjedala	10 Nm
KTM COMP (JD-VSP19 / JD-VSP18P / JD-VSP23) Z / JD-VSP12 / JD-VSP32Z / JD-SP201)	Stežanje sjedala	8 – 10 Nm
Paralelogram KTM COMP	Stežanje sjedala	8 Nm
KTM LINE (Kalovr SP-612)	Stežanje sjedala	bočni vijak: 8 Nm dolini vijak: 12 Nm
KTM LINE (Satori ELEGANCE LT)	Stežanje sjedala	9 – 10 Nm
KTM LINE (Satori SP-395)	Stežanje sjedala	18 – 25 Nm
KTM FOLD BANZAI	Stežanje sjedala	9 Nm
KIND SHOC LEV	Stežanje sjedala	10 Nm
RITCHEY PRO / COMP	Stežanje sjedala	14 – 16 Nm
ROCK SHOX REVERB AS	Stežanje sjedala	12 Nm
ROCK SHOX REVERB	Stežanje sjedala	8 Nm
SUNTOUR NCX	Stežanje sjedala	15 – 18 Nm

# Ručice i unutarnji ležajevi

Komponenta	Vijčani spoj	Shimano	Sram	Miranda	FSR
Unutarnji ležaj	Kućište (čevrekut)	49 – 69 Nm			
Unutarnji ležaj	Kućište (Hollowtech II)	35 – 50 Nm			
Unutarnji ležaj	Kućište (Octalink)	50 – 70 Nm			
Unutarnji ležaj	Kućište (GXP)	34 – 41 Nm			
Ručica	Pričvršćavanje za čevrekut / Octalink	35 – 50 Nm			
Ručica	Uvijni krak ručice (Hollowtech II)	12 – 14 Nm			48 – 54 Nm
Ručica	Zaporni poklopac (Hollowtech II)	0,7 – 1,5 Nm			57 – 64 Nm
Ručica	Pričvršćavanje (GXP)	48 – 54 Nm			57 – 64 Nm
Ručica	Pričvršćavanje (ISIS)				
Ručica	Pričvršćavanje (BNI / Mini-ISIS)				
Ručica	Veliki / srednji lančanik	12 – 14 Nm			
Ručica	Mali lančanik	16 – 17 Nm			

# Kočioni sustavi

Komponenta	Vijčani spoj	Shimano	Sram	Tektro	Magura
Hydraulička kočnica na naplatku	Pričvršćavanje otkvira / vilice				6 Nm
Hydraulička kočnica na naplatku	Pričvršćavanje voda na ručici / kočionoj čeljusti / upravljaču				4 Nm
Disk-kočnica	Pričvršćavanje otkvira / vilice	6 – 8 Nm	9 – 10 Nm	6 – 8 Nm	6 Nm
Disk-kočnica	Pričvršćavanje diska Center Lock	40 – 50 Nm			
Disk-kočnica	Pričvršćavanje diska sa 6 otvora	2 – 4 Nm	6,2 Nm	4 – 6 Nm	4 Nm
Disk-kočnica	Pričvršćavanje voda na ručici	5 – 7 Nm	8 Nm		4 Nm
Disk-kočnica	Pričvršćavanje voda na kočionoj čeljusti	5 – 7 Nm	8,5 – 10 Nm		3 Nm
Disk-kočnica	Vijak za održavanje cilindra davatača	4 – 6 Nm	1,5 – 1,7 Nm		0,5 Nm
Disk-kočnica	Vijak za održavanje cilindra prihvatnika	4 – 6 Nm		4 – 6 Nm	4 Nm
Disk-kočnica	Pričvršćavanje kočione obloge	2 – 4 Nm	1 Nm	3 – 5 Nm	2,5 Nm
Disk-kočnica	Stežanje kabela kočione čeljusti	6 – 8 Nm			
Disk-kočnica	Kočiona poluga na upravljaču	6 – 8 Nm		5 – 7 Nm	4 Nm
Bočna vučna kočnica	Pričvršćavanje otkvira / vilice	5 – 7 Nm	8 – 10 Nm		
Bočna vučna kočnica	Pričvršćavanje kočione obloge	5 – 7 Nm	5 – 7 Nm		
Bočna vučna kočnica	Stežanje kabela / kočiona poluga mjenjača na upravljaču	6 – 8 Nm	6 – 8 Nm		
V-kočnica	Pričvršćavanje otkvira / vilice	5 – 7 Nm		8 – 10 Nm	
V-kočnica	Pričvršćavanje kočione obloge / stežanja kabela / kočione poluge na upravljaču	6 – 8 Nm		6 – 8 Nm	

# Pogoni

Komponenta	Vijčani spoj	Shimano	Sram
Kočiona poluga mjenjača	Pričvršćavanje (upravljajući)	6 – 8 Nm	6 – 8 Nm
Glavčina mjenjača	Osovinska matica	30 – 45 Nm	30 – 40 Nm
Obrtna ručica za promjenu stupnja brzine	Pričvršćavanje (upravljajući)	2 – 2,5 Nm	1,9 – 2,5 Nm
Poluga mjenjača	Pričvršćavanje (upravljajući)	3 Nm	5 – 6 Nm
Poluga mjenjača	Pričvršćavanje (kobilica)	4 Nm	2,8 – 3,4 Nm
Straznji mjenjač	Pričvršćavanje (nosac mjenjača)	8 – 10 Nm	10 – 12 Nm
Straznji mjenjač	Stežanje kabela	6 – 7 Nm	4 – 5 Nm
Straznji mjenjač	Vođači valjaka	2,5 – 5 Nm	2,5 – 5 Nm
Prednji mjenjač	Pričvršćavanje (okvir)	5 – 7 Nm	5 – 7 Nm
Prednji mjenjač	Stežanje kabela	6 – 7 Nm	5 – 7 Nm
Nazubljeni vijenac	Sigurnosni prsten	30 – 50 Nm	40 Nm

# Kotači

Komponenta	Vijčani spoj	Okretni moment
Utična osovina E-Thru	Pričvršćavanje kotača	5 – 7,5 Nm
Utična osovina KTM	Pričvršćavanje kotača	10 Nm
Utična osovina KTM	Usmjerenje poluge	5 Nm
Utična osovina Maxle	Pričvršćavanje kotača	9 – 13,6 Nm
Utična osovina Magura	Pričvršćavanje kotača	10 Nm
Glavčina Shimano	Matica prednjeg kotača	20 – 25 Nm
Glavčina Shimano	Matica stražnjeg kotača	25 – 30 Nm
Glavčina Ennio	Matica stražnjeg kotača	30 – 40 Nm
Utična osovina Q-Loc	Pričvršćavanje kotača	10 Nm
Brzi zatežać	Pričvršćavanje kotača	5 – 7,5 Nm

# Ručke

Komponenta	Vijčani spoj	Okretni moment
ERGON GE10	Pričvršćavanje (upravljajući)	3 Nm
ERGON GP30	Pričvršćavanje (upravljajući)	5 Nm
ERGON GP10	Pričvršćavanje (upravljajući)	4 Nm
ERGON GP3	Pričvršćavanje (upravljajući)	7 Nm
FUXION VLG	Pričvršćavanje (upravljajući)	1,5 Nm
KTM VLG	Pričvršćavanje (upravljajući)	2 Nm
RITCHEY WCS	Pričvršćavanje (upravljajući)	3 Nm

# Jamstvo i garancija

Bicikl društva KTM jest bicikl izrađen u skladu s najsuvremenijim tehnologijama. On je opremljen najboljim komponentama renomiranih proizvođača.

Ovom garancijom društvo KTM jamči dobrovoljnu garanciju proizvođača. Unutar EU-a za potrošače u načelu vrijedi jamstveno razdoblje od najmanje dvije godina nakon predaje kupovnog predmeta.

Jamstvo društva KTM vrijedi samo za pogreške u pogledu materijala ili obrade tijekom dvije godina od datuma kupnje.

Oštećenja na temelju nepropisna rukovanja, odnosno montaže nisu pokrivena jamstvom ni garancijskim zahtjevom. Obratite posebnu pozornost na navode u poglavlju „*Namjenska upotreba*”, u kojemu su sadržane informacije o najvećim dopuštenim ukupnim vrijednostima, vrstama upotrebe i ograničenjima opterećenja vašeg bicikla društva KTM. Isključiva je odgovornost kupca redovito održavati svoj bicikl (uklj. provedbu svih inspekcija u skladu s ovim uputama za upotrebu); redovitim radovima čišćenja, održavanja i inspekcijama produžit ćete vijek trajanja svojeg bicikla.

Također, sljedeći slučajevi vode do poništavanja garancije:

- Broj modela, serije ili proizvoda na proizvodu izmijenjen je, izbrisan, učinjen je neprepoznatljivim ili uklonjen. Izmijenjena je specifikacija komponenti, odnosno manipuliralo se njome. Slomljene su zaštitne plombe komponenti.
- Provedene su izmjene koje izvorno nisu bile odobrene za proizvod društva KTM.
- Provedene su izmjene kako bi proizvod bio u skladu s lokalnim ili nacionalnim tehničkim normama u dotičnim državama, a koje izvorno nisu bile odobrene za proizvod društva KTM.
- Upotreba akumulatora i električnih komponenti koje nisu kompatibilne s ovim proizvodom niti su dopuštene za upotrebu s njime. Punjenje akumulatora uređajima za punjenje koji nisu bili isporučeni s proizvodom, odnosno koji nisu dopušteni za dotični akumulator.
- Nesreće, viša sila ili uzroci koji su izvan područja utjecaja društva KTM uzrokovani vodom, požarom, javnim nemirima ili nepropisnom upotrebom odnosno skladištenjem.

Garancijski i reklamacijski upiti moraju se provesti putem dotičnog stručnog KTM trgovca kod kojeg je bicikl kupljen. Potrebno je predočiti dokaz o kupnji, koji se sastoji od originalnog primjerka kupovnog računa ili blagajničkog računa s podatcima o datumu kupnje, nazivu trgovca i oznaci modela uklj. broj okvira bicikla. Društvo KTM zadržava pravo uskratiti pružanje garancijskih usluga ako poslana dokumentacija nije potpuna.

Ova garancija ne utječe na zakonske zahtjeve protiv vašeg prodavača u pogledu materijalnih nedostataka. Ako bicikl ima nedostatak koji je već postojao pri prijenosu odgovornosti za opasnost (prijenos odgovornosti za opasnost provodi se prodavačevom primopredajom bicikla kupcu nakon završetka kupnje), kupac može reklamirati taj nedostatak unutar 2 godine od toga trenutka u pogledu prodavača; ako se pogreška uoči tijekom prvih 6 mjeseci nakon prijenosa odgovornosti za opasnost, pretpostavit će se, uz mogućnost opovrgavanja, da je pri toj pogrešci riječ o materijalnom nedostatku. Uobičajena istrošenost i naznake habanja (npr. guma, crijeva, lanaca, zupčanika, kočionih obloga i laka) te starenje u uobičajenu opsegu ne predstavljaju materijalni nedostatak, već početne nedostatke koji su postojali pri prijenosu odgovornosti za opasnost, bez obzira na to jesu li bili vidljivi ili skriveni. Društvo KTM ne daje nikakvu garanciju na lakiranje u pogledu promjena boje. Lakovi i površine uslijed UV zračenja podliježu određenim procesima promjene boje – to može još intenzivnije, odnosno brže nastupiti kod neonskih lakova uslijed njihova sastava.

Društvo KTM ne preuzima odgovornost za imovinske štete, razdoblja nemogućnosti rada, iznajmljene ni unajmljene uređaje, troškove prijevoza, propuštenu dobit i sl. Odgovornost društva KTM ograničena je na nabavnu vrijednost proizvoda uz uvažavanje cjenovnog odbitka u skladu sa starošću proizvoda. U načelu postoji prednost naknadnog ispunjavanja prije odustanka ili smanjenja. Kada nastupi garancijski slučaj, društvo KTM ima mogućnost prema vlastitu nahođenju popraviti neispravnu komponentu ili je zamijeniti komponentom jednake funkcionalnosti. Komponente koje nisu neispravne zamijenit će se samo o trošku primatelja garancije. Pri tome ne vrijedi zahtjev za istovjetnom izvedbom boje ni dizajna. Naknadno ispunjenje u načelu se smatra neuspjelim najranije nakon što dva pokušaja naknadnog ispunjenja ne budu uspješna.

Popravci u okviru garancije provode se interno unutar društva KTM ili ih provodi dotični servisni partner. Troškovi za popravke koji su već bili provedeni na lokacijama koje društvo KTM nije ovlastilo neće biti nadoknađeni. U tomu slučaju garancija prestaje vrijediti.

Usluge popravaka ili zamjene u okviru garancije ne podrazumijevaju produljenje ni novi početak garancijskog razdoblja. Popravci i izravna zamjena u okviru garancije mogu se provesti funkcionalno istovjetnim zamjenskim jedinicama. Kako društvo KTM tako ni njegova društva-kćeri ne snose odgovornost za popratne ili posljedične štete ni za kršenja zakonske ili ugovorne jamstvene obveze za ovaj proizvod. Ova garancija ne utječe na prava kupca u pogledu prodavača u skladu s trenutano važećim, nacionalnim zakonodavstvom, tj. prava kupca u pogledu prodavača izvedena iz kupoprodajnog ugovora, kao ni na druga prava.

Za komercijalne korisnike vrijede aktualni Općeniti uvjeti poslovanja društva KTM Fahrrad GmbH.

## Okviri, kompleti za okvir i fiksne vilice

Društvo KTM prvo kupcu tijekom kupnje potpuno montiranog bicikla daje garanciju od pet godina na aluminijski okvir uključujući stražnji dio bicikla za materijalne neispravnosti i pogreške u okviru obrade. Ta je garancija važeća samo ako se ispune svi propisi za održavanje navedeni u poglavlju „*Napomene za održavanje i čišćenje*”. Nadalje, društvo KTM daje trogodišnju garanciju na fiksne vilice ako je kod njih riječ o proizvodima društva KTM. U protivnom vrijede odredbe dotičnog proizvođača vilica.

Za bicikle društva KTM i vilice od ugljičnih vlakana društva KTM daje se garancija od tri godine. Kod bicikala kategorije 5 / E5 prema poglavlju „*Namjenska upotreba*” garancija je također ograničena na tri godine. Garancija započinje vrijediti od datuma kupnje. Ona se daje isključivo prvim kupcima bicikla koji svoj bicikl kupe kod ovlaštenog, stručnog KTM trgovca. Garancija ne pokriva kupnje na internetskim dražbama.

Navedeno jamstvo od pet godina na aluminijski okvir, odnosno tri godine na okvir od ugljičnih vlakana i okvir kategorije 5 / E5 prema poglavlju „*Namjenska upotreba*” daje se samo kada se prva inspekcija provede nakon najviše 200 km, a daljnjim tijekom jedanput godišnje kod ovlaštenog, stručnog KTM trgovca – pogledajte poglavlje „*Intervali održavanja i čišćenja*”. Ovlašteni, stručni KTM trgovac mora potvrditi inspekciju pečatom i potpisom. Ako se ti radovi održavanja ne provedu, garancijsko razdoblje za aluminijski okvir skraćuje se s pet na tri godine.

Troškove inspekcije i održavanja snosi vlasnik bicikla društva KTM. Pri kupnji kompleta za okvir iz našeg odjela rezervnih dijelova montažu mora provesti isključivo stručno osoblje. Oštećenja na temelju nepropisna rukovanja, odnosno montaže nisu pokrivena garancijskim zahtjevom. Kada nastupi garancijski slučaj, društvo KTM ima mogućnost prema vlastitu nahođenju popraviti neispravnu komponentu ili je zamijeniti komponentom jednake, odnosno veće vrijednosti. Pri tome ne vrijedi zahtjev za istovjetnom izvedbom boje ni dizajna. Komponente koje nisu neispravne zamijenit će se samo o trošku primatelja garancije. Obratite pozornost na navode u poglavlju „*Namjenska upotreba*” u kojemu su sadržane informacije o najvećim dopuštenim ukupnim vrijednostima, vrstama upotrebe i ograničenjima opterećenja vašeg bicikla društva KTM.

## Potrošni dijelovi

Kod vašeg bicikla društva KTM riječ je o tehničkom proizvodu. Brojne komponente na vašem biciklu podliježu funkcijski uvjetovano trošenju. Ako su oštećeni normalnim habanjem ili trošenjem, potrošni dijelovi nisu pokriveni jamstvom. U nastavku se objašnjavaju potrošni dijelovi te njihove definicije.

Pojam	Objašnjenje pojma
Gume	Učestalost upotrebe te dotično područje primjene bicikla utječu na trošenje gume. Vozač može uvelike utjecati na trošenje gume, npr. naglim manevrima kočenja. Čimbenici poput prekomjerna sunčevog zračenja, benzina ili ulja također mogu oštetiti gume i kotače – pogledajte poglavlje „Kotači i gume”.
Naplatci u kombinaciji s kočnicama na naplatku	Tijekom aktivacije kočnice na naplatku trošenju nisu izložene samo kočione obloge, već i kočione površine naplatka. Stoga je naplatak obvezno potrebno u redovitim intervalima provjeravati na stanje istrošenosti putem pokazatelja trošenja – pogledajte poglavlje „Koćioni sustav”.
Kočione obloge i kočioni diskovi	U ovom slučaju veliku ulogu imaju čišćenje, održavanje i dotično područje primjene vašeg bicikla. Upotreba na brdovitu terenu te sportski način upotrebe dovode do kraćih intervala zamjene. Redovito kontrolirajte kočione obloge i kočione diskove – pogledajte poglavlje „Koćioni sustav”.
Lanac	Razina trošenja uvelike ovisi o vrsti upotrebe bicikla. Radovima održavanja poput čišćenja ili podmazivanja produljuje se vijek trajanja. Međutim, zamjena lanca svejedno je potrebna pri doseganju granice istrošenosti – pogledajte poglavlje „Pogon”.
Lančanici, zupčanici, unutarnji ležajevi, vodeći valjci	Radovima održavanja poput čišćenja ili podmazivanja produljuje se vijek trajanja. Međutim, zamjena je svejedno potrebna pri doseganju granice istrošenosti – pogledajte poglavlje „Pogon”.
Sustav osvjjetljenja	Sustav osvjjetljenja te reflektori funkcijski uvjetovano podliježu trošenju i starenju. Potrebna je redovita zamjena – pogledajte poglavlje „Osvjetljenje”.
Hidraulička ulja i sredstva za podmazivanje	Hidraulička ulja i sredstva za podmazivanje tijekom vremena gube svoju djelotvornost. Mjesta za podmazivanje potrebno je redovito čistiti i ponovno podmazivati.
Trake upravljača i ručke	Potrebna je redovita zamjena.
Kabli sklopa mjenjača i kočioni kabli	Svi Bowdenovi kabli moraju se redovito održavati i, po potrebi, zamijeniti. Stupanj trošenja povećat će se ako svoj bicikl češće izlazite vremenskim utjecajima.
Lak	Redovito provjeravajte sve lakirane površine na oštećenja. Po potrebi se obratite svojem stručnom KTM trgovcu. Zalijepite prozirne folije na lakirane površine koje sprječavaju trenje kabela o lak.
Swornjak, upravljač i potporanj sjedala	Swornjak, upravljač i potporanj sjedala nose su komponente koje su zato vrlo važne za sigurnost. Zamijenite ih najkasnije nakon 2 godine – pogledajte poglavlje „Intervali održavanja i čišćenja”.

## Gravure okvira



Okviri od ugljičnih vlakana nisu prikladni za gravuru. Zbog manjka stabilnosti okvira bicikla može doći do loma okvira uslijed opterećenja. Time se gube svi garancijski zahtjevi (koji se odnose na okvir).

Gravura predstavlja široko rasprostranjenu metodu zaštite od krađe. Budući da se pri tome okvir u određenoj mjeri oštećuje, u pogledu sigurnosti i garancije/jamstva potrebno je obratiti posebnu pozornost. Dubina prodiranja gravure ne smije prekoračiti 0,2 mm jer u protivnom može doći do problema u pogledu garancijskih zahtjeva. Gravura bi morala biti postavljena u području poluge prijenosa kako bi u što manjoj mjeri utjecala na stabilnost okvira. U pogledu gravure okvira obratite se svojem stručnom KTM trgovcu. Kako bi se izbjegao nastanak korozije na gravuri, iznad graviranog mjesta može se postaviti prozirna naljepnica koja je otporna na utjecaje iz okoline kao što su kiša, onečišćenja i UV svjetlo. Alternativu gravuri okvira predstavlja označavanje posebnom naljepnicom čiji se kôd – kao što je slučaj kod gravure – pohranjuje u bazi podataka te se iz nje može očitati u slučaju krađe. Okvir se primjenom ove metode ne oštećuje. Nijedna od spomenutih metoda ne nudi potpunu zaštitu od krađe. Kradljivac bi se uočavanjem postavljenog kodiranja u idealnom slučaju trebao zastrašiti, čime bi se učestalost slučajeva krađe morala smanjiti. Uvijek osigurajte svoj bicikl ispitanim lokotom za bicikl i privežite ga za nepomičan predmet.

# Primopredajni protokol

Kada kupac bude preuzimao bicikl, stručni KTM trgovac mora osigurati da su provjerene sve točke navedene u nastavku te da je bicikl predan u besprijekornom stanju sigurnom za rad. Dotične provjere potrebno je označiti kvačicom nakon odrađivanja.

## Provjera kočnica:

- Polaganje kočionih kabela
- Provjera kočionih vodova
- Provjera pričvrstnih vijaka kočionog sustava
- Provjera brtvljenja kod hidrauličkih kočionih sustava
- Funkcija i djelotvornost kočnice

## Provjera sklopa mjenjača:

- Polaganje užadi i kabela mjenjača
- Namještanje poluga mjenjača
- Namještanje krajnjeg graničnika
- Namještanje napetosti užadi
- Funkcija sklopa mjenjača
- Provjera pričvrstnih vijaka sustava mjenjača

## Provjera podvozja:

- Osnovne funkcije nepropusnosti opružne vilice
- Osnovne funkcije nepropusnosti stražnjeg amortizera
- Namještanje i neometan hod upravljačkog kompleta
- Provjera pričvrstnih vijaka komponenti podvozja
- Provjera vijčanih spojeva stražnjeg dijela bicikla

## Provjera kotača:

- Provjera ravnomjernog okretanja (centriranja)
- Pravilan dosjed gume na naplatku
- Provjera zatezanja žbica
- Tlak zraka u gumi
- Pravilna ugradnja kotača
- Čvrst dosjed brzog zatezača
- Čvrst dosjed utične osovine

## Ostale provjere:

- Namještanje i čvrst dosjed upravljača i svornjaka
- Čvrst dosjed ručica i pedala
- Namještanje i čvrst dosjed sjedala, potporna sjedala i ručica
- Pravilno zakivanje lanca
- Funkcija osvijetljenja
- Namještanje i čvrst dosjed nosača prtljage, zaštitnog lima i stalka
- Montaža i čvrst dosjed ostalih dogradnih dijelova
- Potpuna funkcija pogonskog sustava električnog bicikla uklj. punjenje baterije

## Tijekom primopredaje bicikla:

- Bicikl je predan u potpunosti i u besprijekornu stanju te stanju spremnom za upotrebu uklj. originalne upute za upotrebu.
- Provedena je usmena uputa o upotrebi bez pogrešaka, posebno o propisima o prilagodbi kočnica.
- Uručene su upute proizvođača komponenti.
- Naglašena je potreba za poštivanjem odgovarajućih uputa u originalnim uputama za upotrebu.
- Naglašena je potreba za poštivanjem garancijskih smjernica u originalnim uputama za upotrebu.

.....  
Model

.....  
Broj okvira

.....  
Broj ključa

.....  
Mjesto i datum

.....  
Potpis prodavača

.....  
Potpis kupca, odnosno zakonskog skrbnika kupca

# Potvrda za bicikl

Pri jamstvenom zahtjevu potrebno nam je predložiti kopiju ove stranice ili potvrde o jamstvu stručnog KTM trgovca kod kojeg ste kupili svoj bicikl. Stoga pažljivo sačuvajte ovu potvrdu za bicikl.

Stručni KTM trgovac svojim potpisom jamči da je sljedeći bicikl kupcu predan pripravan za vožnju i u stanju sigurnom za rad:

Model: .....

Visina okvira: .....

Broj okvira: .....

Kategorija (prema namj. upotrebi): .....

Najveća dopuštena ukupna težina: .....

Boja: .....

Dopušten je nosač prtljage:  DA  NE

Dopušteno opterećenje nosača prtljage: .....

Dopuštena je prikolica:  DA  NE

Dopuštena nosivost prikolice: .....

Dopuštena je dječja sjedalica:  DA  NE

Kočioni sustav:  Kočnica na naplatku  Disk-kočnica

Položaj desne kočione poluge:  Kočnica prednjeg kotača  Kočnica stražnjeg kotača

Položaj lijeve kočione poluge:  Kočnica prednjeg kotača  Kočnica stražnjeg kotača

Pogon:  Prebacivanje lanca  Prebacivanje glavčine Shimano  Glavčina mjenjača Enviolo

Shimano  Utična osovina  Brzi zatezač

Elementi opruge:  Potpuno amortizirano  Hardtail  Neamortizirano

Upravljački komplet:  Vijčani spoj  Lulica Ahead

Kotač: .....

Pogonski sustav električnog bicikla: .....

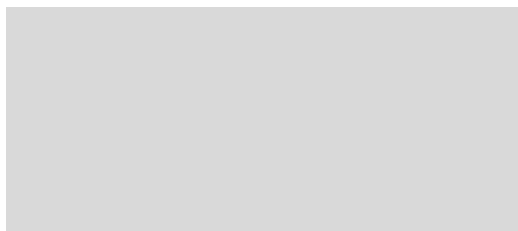
Putno računalo: .....

Baterija: .....

Broj baterijskog ključa električnog bicikla: .....

Uređaj za punjenje: .....

Kočioni sustav ABS:  DA  NE



Pečat i potpis stručnog KTM trgovca



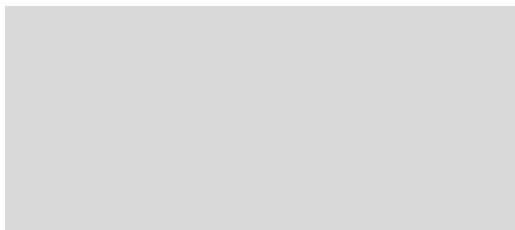
# Potvrda o inspekciji

Ovime se potvrđuje da je u nastavku navedeni model bicikla stručni KTM trgovac provjerio na nedostatke. Reklamirani su potrošni dijelovi zamijenjeni, a nedostaci su otklonjeni. Bicikl se nakon servisa nalazi u održavanom i besprijekornom stanju.

Ime i prezime kupca: .....

Model: ..... Datum kupnje: .....

Broj okvira: ..... Kategorija: .....



Pečat i potpis trgovca

## 1. inspekcija, nakon 200 km

Datum: .....

Zamijenjeni ili popravljani dijelovi:

.....

.....

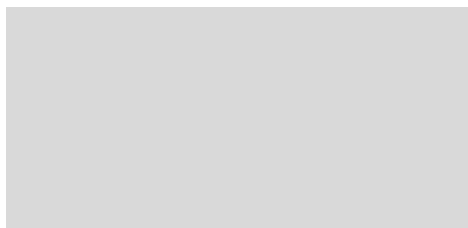
.....

.....

.....

.....

.....



Pečat i potpis trgovca

## 2. inspekcija, 1-godišnji servis

Datum: .....

Zamijenjeni ili popravljani dijelovi:

.....

.....

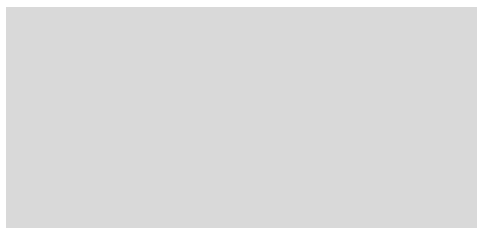
.....

.....

.....

.....

.....



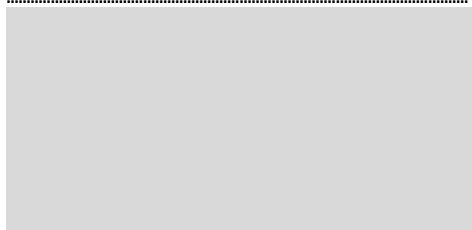
Pečat i potpis trgovca

**3. inspekcija, 2-godišnji servis**

Datum: .....

Zamijenjeni ili popravljeni dijelovi:

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



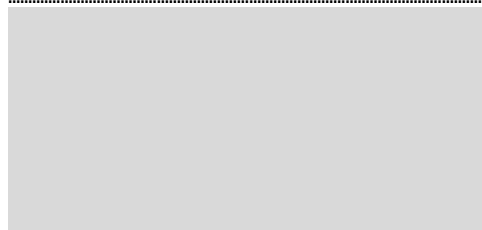
Pečat i potpis trgovca

**4. inspekcija, 3-godišnji servis**

Datum: .....

Zamijenjeni ili popravljeni dijelovi:

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



Pečat i potpis trgovca

**5. inspekcija, 4-godišnji servis**

Datum: .....

Zamijenjeni ili popravljeni dijelovi:

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



Pečat i potpis trgovca

**6. inspekcija, 5-godišnji servis**

Datum: .....

Zamijenjeni ili popravljeni dijelovi:

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



Pečat i potpis trgovca



 **KTMBIKESOFFICIAL**  
 **KTMBIKEINDUSTRIES**  
**#WEBLEEDORANGE**

Pridržano pravo na tehničke izmjene bez prethodne obavijesti. Odgovornost se ne snosi za netočne podatke i tiskarske pogreške.  
Verzija: srpanj 2021.

Specifications are subject to change without notice. For errors, technical mistakes and misprints no liability is assumed. Verzija: July 2021

BR. ART.

00012022081

B I K E S  
M A D E I N  
A U S T R I A  
S I N C E  
1 9 6 4

**KTM FAHRRAD  
GMBH**

Harlochnerstraße 13  
5230 Mattighofen  
Austria

**KTM FAHRRAD  
DEUTSCHLAND GMBH**

Adolf-Kolping-Straße 34  
D-84359 Simbach am Inn  
Germany

**KTM-BIKES.AT**