



TUNTURI

Instruktions- och servicebok för din cykel



10 viktiga regler för cyklisten!



1. Innan du ger dig av ska du kontrollera att säkerhetsutrustningen på cykeln är ändamålsenliga och fungerar.
2. Du ska alltid använda cykelhjälm och som cyklist ska du se till att du är synlig i trafiken och att du i tillräckligt god tid anger för andra trafikanter vad du tänker göra så att de hinner reagera så som du förväntar dig.
3. När du cyklar i mörker ska du använda cykel-lampan och förse cykeln med reflexer som krävs för att köra på landsvägarna. Du ska även säkerställa att eventuell utrustning och last som du har med dig inte leder till att reflexerna och bromsutrustningen inte fungerar.
4. När det är vått ute ska du komma ihåg att bromsarna inte fungerar lika bra och att bromssträckan till och med kan fördubblas.
5. När du cyklar i naturen ska du komma ihåg att du rör dig där på naturens villkor. Vad du kan göra omfattas av samma allemansrätt som gäller för fotgängare. Du får cykla i naturen men inte på privata gårdar eller på åkrar, ängar eller planteringar som kan skadas av att du cyklar på dem.
6. Se till att cykeln är fri från lera och annan smuts. Detta är något av det viktigaste du kan göra för att se till att cykeln fungerar och samtidigt förhindrar du förtida korrosionsskador som orsakas av föroreningar i luften.
7. Underhåll cykeln regelbundet. Håll kedjorna rena och smörj dem noggrant. Cykeln behöver en årlig service, oavsett om du cyklar mycket eller litet. Den bästa tidpunkten för den årliga servicen är på hösten då cykelsäsongen är över för de flesta cyklister.
8. Kontrollera lufttrycket i däcken varje vecka. Rätt lufttryck i däcken påverkar hur lätt det känns att cykla och framför allt hur länge däcken håller. Om du även cyklar när det är halt ska du skaffa ändamålsenliga vinterdäck för cykeln för att säkerställa din egen säkerhet.
9. Om du har problem med cykeln ska du vända dig till återförsäljaren, särskilt om du känner att du inte har tillräckliga kunskaper eller färdigheter att lösa ett tekniskt problem eller är osäker på något.
10. Bekanta dig med anvisningarna i den här boken innan du börjar använda cykeln. På så sätt förbättrar du din egen säkerhet i trafiken och blir bekant med cykeln.

Innehållsförteckning

A	Din nya cykel	5
B	Börja använda den nya cykeln	6
C	Sköt om din cykel	15
D	Regelbunden service	18
E	Bromsar	20
F	Lager	23
G	Justering av växlar	24
H	Remdrift	27
I	Dämpad framgaffel och bakre fjädring	29
J	Hjul och däck	31
K	Elcyklar kompletterande	34
L	Avfallshantering	50
M	Garantivillkor för cyklarna	51
N	Servicekort	52

Vi gratulerar till det lyckade köpet

I den här boken hittar du bruksanvisningen för din cykel.

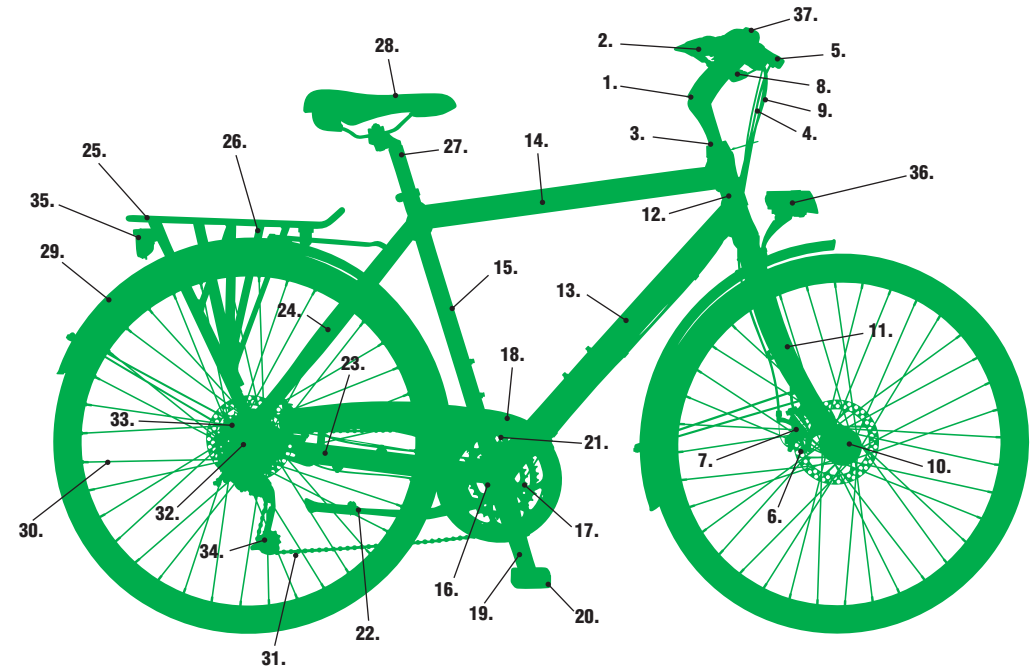
Din cykel är byggd så att den håller för normal användning varje dag. Ta hand om cykeln väl så att den alltid är i gott skick för att köra. Förvara den på en säker plats så att den är skyddad mot stöld och vandalism. Om du behöver reservdelar, cykeltillbehör eller professionell hjälp med den årliga servicen ska du kontakta din cykelhandlare. Handlaren hjälper dig bäst med alla frågor som rör cykeln.

En slutkontroll av cykeln utfördes på fabriken under tillverkningskedet. Det är ändå cykelhandlaren som ska utföra en överlåtelsekontroll av cykeln efter förvaring och transport och handlaren ska anteckna det på servicekortet i slutet av den här boken.

Som andra fordon behöver även din nya cykel genomgå service efter att du först började cykla med den. Den servicen bör du utföra när du har cyklat ca 50–150 kilometer. Under servicen bör fälgnas ekrar, rätt spänning för styrlagren samt justeringen av vajrar och bromsar kontrolleras. Servicen ska utföras av antingen den butik som sålde cykeln eller av en verkstad som tillverkaren har auktoriserat och de ska anteckna det utförda arbetet i servicekortet.

Din nya cykel är ett säkert färdmedel som uppfyller kraven för landsvägstrafik om den är försedd med standardmässiga fram-, bak- och sidoreflexer samt med ringklocka och en ljusanordning som visar ett vitt ljus framåt när du cyklar i mörker.

För att bekanta dig med cykeln är det bra om du lär dig grundläggande termer om cykeln. Det har du nytta av även när du kontaktar cykelbutiken senare.

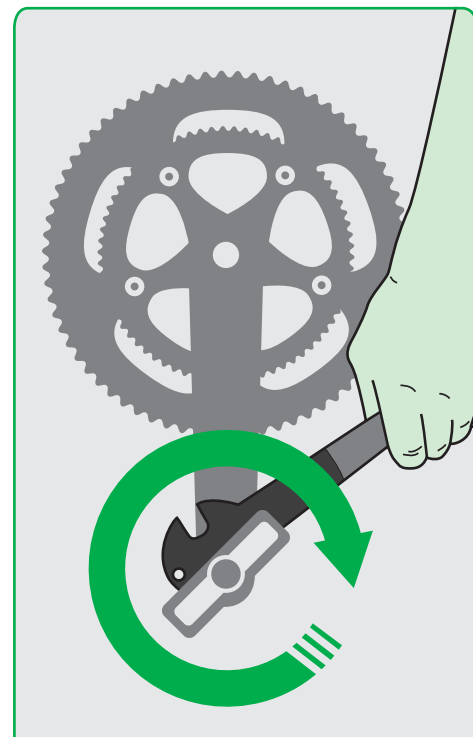


- | | | |
|-----------------|-----------------------------|----------------------|
| 1. Styrstam | 15. Sadelstolpe | 29. Stänkskydd |
| 2. Styrstång | 16. Vevlager | 30. Eker |
| 3. Styrlager | 17. Navhjul | 31. Kedja |
| 4. Bromsvajer | 18. Kedjeskydd | 32. Bakre nav |
| 5. Bromshandtag | 19. Vevarm | 33. Kasset |
| 6. Frambroms | 20. Pedal | 34. Bakväxlare |
| 7. Bromskloss | 21. Framväxlare | 35. Baklampa/reflex |
| 8. Växelspak | 22. Cykelstöd | 36. Framlampa/reflex |
| 9. Växelvajer | 23. Bakgaffelns nederrör | 37. Ringklocka |
| 10. Framnav | 24. Bakgaffelns överrör 25. | |
| 11. Framgaffel | Pakethållare | |
| 12. Kronrör | 26. Bagageband | Tillbehör: |
| 13. Nederrör | 27. Sadelhållare | navdynamo, lampa, |
| 14. Överrör | 28. Sadel | flaskställ, lås. |

Så här installerar du pedalerna

Av packnings-, förvarings- och transporttekniska skäl har pedalerna packats separat i pedalpåsen som levereras med produkten. I normala fall fäster försäljaren pedalerna i samband med överlåtelsekontrollen i cykelbutiken.

Det bästa redskapet för att fästa pedalerna är en s.k. pedalavdragare som är nästan dubbelt så lång som en normal blocknyckel. Rätt åtdragningsmoment är 35 Nm, dvs. så hårt som det nästan är möjligt att vrida med



Så här installerar du pedalerna

pedalavdragaren. Hemma är det ändå sällan man förstår att fästa pedalen tillräckligt hårt med en blocknyckel. Du måste alltså strama åt ordentligt om du använder en normal 15 mm blocknyckel. Du klarar av installationen även med det redskapet, bara du kommer ihåg att använda tillräckligt med kraft.

Beroende på vilken sida de ska sitta på är pedalerna märkta med bokstaven L och R. Du ser bokstaven på pedalaxeln, i den gängade änden. Kom ihåg att pedalen med bokstaven L ska sitta på den vänstra veven och den med bokstaven R ska sitta på veven som finns på samma sida som navhjulet. Pedalaxeln och veven på vänster sida har alltid vänsterhänt gängning. Den vänsterhänta gängningen (pedalen med bokstaven L) fästs när du vrider motsols och den normala gängningen (pedalen med bokstaven R) när du vrider medsols. Det lönar sig alltid att kontrollera pedalerna innan du fäster dem.

Du bör smörja pedalernas gängor lätt med antingen olja eller vaselin innan du installerar dem. Smorda gängor glider bättre och det är lättare att dra åt.

De som inte är experter på detta gör ofta fel om de inte noterar L- och R-märkningarna och försöker fästa pedalerna vid fel vev. I sådana fall lyckas de ofta vrida fast pedalen lite på aluminiumveven tills gängorna skär fast och skadas, oftast på veven. Garantin gäller inte för skador på veven som orsakas av den här typen av installation.

Ansvaret för pedaler som börjar sitta lösare efter användning ligger alltid på den som har installerat pedalerna så garantin gäller inte för den här typen av skada på vevens gängor som orsakas av att pedalerna börjar sitta lösare. Det rör sig om ett arbetsfel som har gjorts av en lekman.

Om pedalen fästs enligt instruktionerna är det så gott

som omöjligt för den att lossna när du använder den, med undantag för sållsyntafallsomhars samband med att lagret i pedalaxeln kärvar ihop.

Justeringar av cykelposition

Efter att du börjat använda din nya cykel kan du behöva göra vissa finjusteringar.

Justering av sadeln

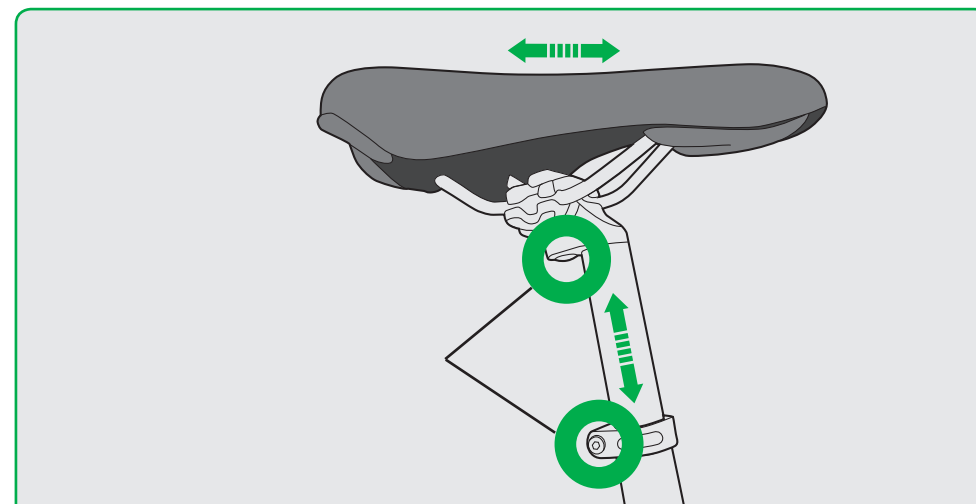
En av de viktigaste faktorerna som påverkar bekvämligheten när du cyklar är att sadeln sitter på rätt avstånd från pedalerna. Eftersom benens längd och muskelstrukturen i de nedre extremiteterna varierar efter individ hittar du den sadelhöjd som passar bäst för dig genom att prova.

Så här justerar du sadelhöjden:

Sitt stadigt på sadeln, med foten på pedalen och så att pedalveven pekar nedåt. Höjden är lämplig om du känner att din tyngd mot sadeln blir något lättare när du pressar lite med hälen. Med den justeringen sträcks benet inte ut helt när pedalen är i sitt nedersta läge, utan knät är lite böjt. Vid krävande terrängcykling justerar du sadeln lite lägre än för normal landsvägcykling för att få bättre hanteringsförmåga.

Kom ihåg att sadelstolpen ska sitta tillräckligt djupt inne i sadelröret efter att du justerat sadeln så att cykeln är säker att använda.

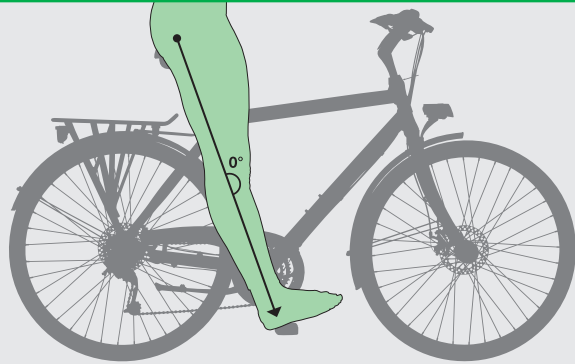
För cykelramar i aluminium ska djupet vara minst 15 cm och för cykelramar i stål ska djupet vara minst 10 cm. Om instruktionerna för höjdjusteringen av ovan nämnda sadelstolpe inte uppfylls är cykelramen alltför liten för användaren. En stolpe som justeras så att det sitter för högt kan leda till skador på ramen och garantin ersätter inte dessa.



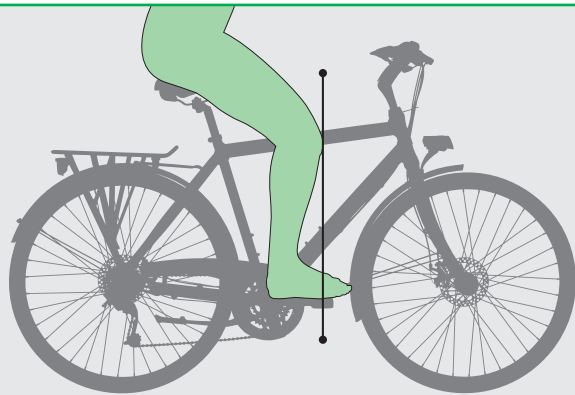
Eftersom cykelns sadelstolpe har placerats direkt i sadelröret måste du med regelbundet mellanrum kontrollera att skyddsmörjningen som har gjorts på sadelstolpen som sitter inuti sadelröret inte har torkat. När skyddsmörjningen torkar kan sadelstolpen oxideras så att den fastnar i sadelröret. Under mycket fuktiga förhållanden lönar det sig att kontrollera detta flera gånger under cykelsäsongen. I normala fall räcker det att du kontrollerar saken en gång om året, i samband med den årliga servicen.

Garantin täcker inte fel eller skador som orsakas av underlåtenhet att genomföra denna kontroll eller service.

Om du behöver förvara cykeln i regn ska du alltid skydda sadeln mot vatten. Om du inte har annat att tillgå under förvaringen kan du till exempel använda en plastpåse som skydd för sadeln men det finns även riktiga regnskydd för sadeln att köpa som tillhör i cykelbutiken.



Sadelhöjd

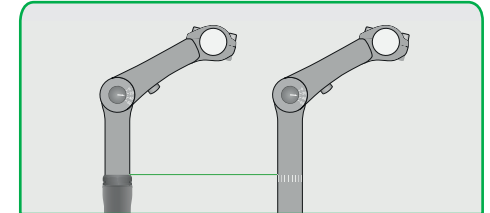


Sadelns position i längdriktning

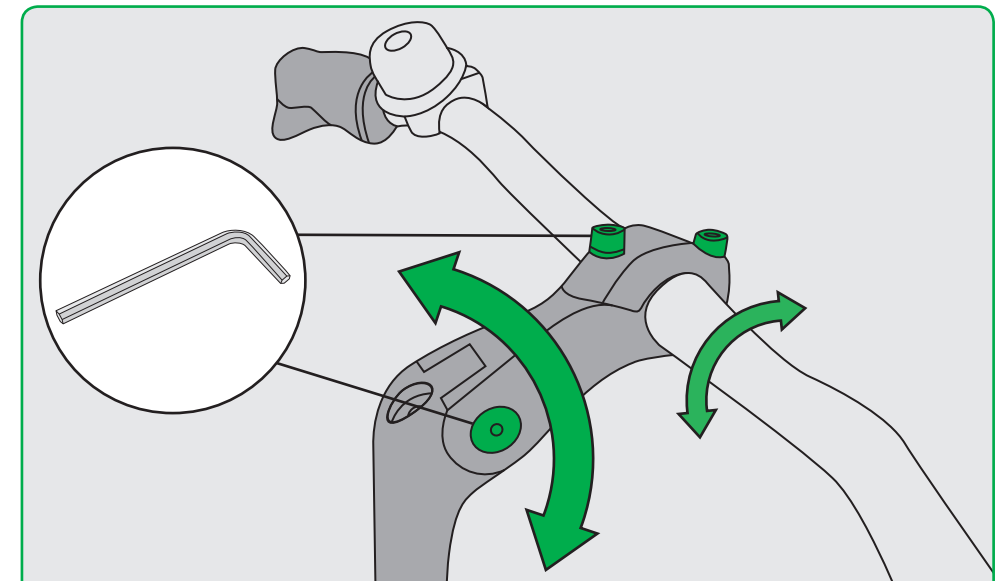
Justering av styrstammen

Det minsta insticksdjupet finns märkt på styrstammen. Detta anger hur djupt du måste sticka in styrröret. Se till att du följer märkningen om minsta insticksdjup. Märkningen på styrstammen eller kilstödet får inte vara synlig.

Märk att det krävs kunskaper för att sköta höjdställningen av Ahead-styrstammarna som omger styrröret och som ska fästas utifrån med skruvar. För den här typen av styrstammar justeras styrstångens höjd med hjälp av mellanskivor. Höjden begränsas av styrrörets längd.



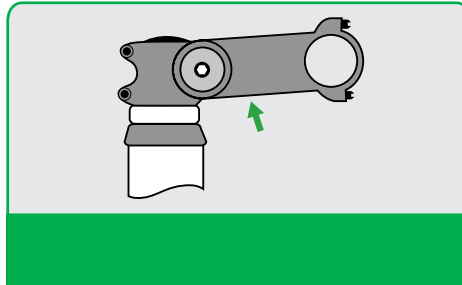
Märkning av minsta insticksdjupet i samband med kilstödet



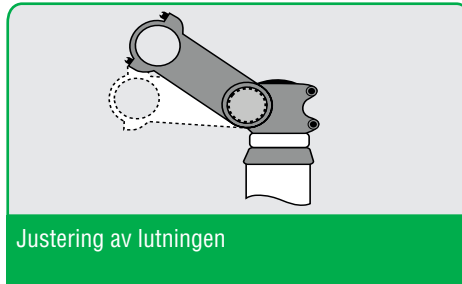
Justering av styret

Justering av styrstammens lutning

Beroende på cykelmodell kan cykeln vara försedd med styrstammar vars lutning det går att justera. Styrstångens lutning ska justeras så att handlederna och underarmarna bildar en enda linje när du cyklar. Lossa sidoskruven försiktigt tills kuggarna lossnar. Tryck på skruvskallen för att lossa styrstammen. Märk att vissa styrstammar har en bult på den plats som anges med en pil. Även bulten behöver lossas för att justera vinkeln.



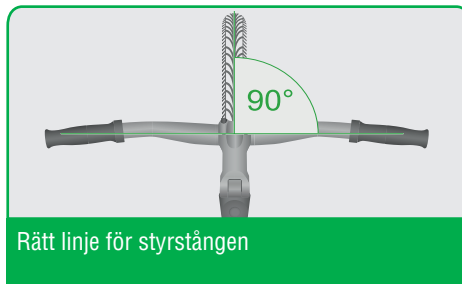
Justera den rörliga styrstammens lutning efter önskemål. Tryck tillbaka den lösa justeringsdelen i styrstammen tills spärren låses korrekt i tandningen. Dra åt skruven medsols med rekommenderat vridmoment.



Justering av lutningen

Inriktning av styrstången

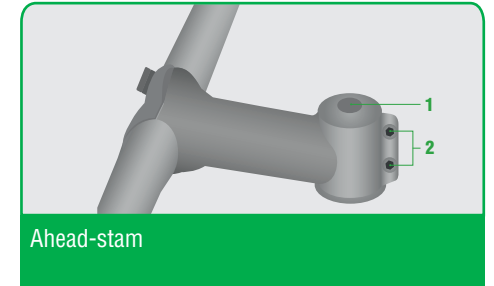
Styrstången ska vara i 90 graders vinkel i förhållande till framhjulet.



Rätt linje för styrstången

Ahead-stam

1. Skruva upp skruvarna på båda sidor om styrstammen.
2. Vid behov ska du ta bort skyddet från justeringskruven på insidan.
3. Dra åt justeringsskruven på insidan minimalt och medsols igen om det förekommer mycket glapp i styrlagret.
4. Rikta in styrstammen så att styrstången är vinkelrätt mot framhjulet.
5. Dra åt skruvarna igen med tillåtet vridmoment.
6. Kontrollera glappet i styrlagret genom att trycka på framhjulets broms och skjuta cykeln framåt och bakåt. Då du gör det får styrröret inte röra sig i huvudröret. Om det fortfarande förekommer glapp i styrlagret ska du upprepa steg 1–5.
7. Kontrollera att styrstången kan röra sig fritt. Om det är tyngre att styra än tidigare har du dragit åt justeringsskruven för styrlagret för hårt. Upprepa stegen från och med punkt 1 igen och skruva tillbaka justeringsskruven på insidan minimalt motsols.
8. Kontrollera att styrstammen faktiskt sitter på plats genom att hålla fast framhjulet mellan benen och försöka vrida styrstången mot detta.



Ahead-stam

- 1 Justeringsskruven på insidan
- 2 Åtstramningskruvar

Allmänt om bromsarna

Bakbromsen i navväxlade cyklar är normalt inbyggd i navet och bromsen aktiveras normalt med foten. Då bromsar man helt enkelt genom att trampa bakåt med pedalveven. Det finns även navväxlade cyklar med handaktiverad rullbroms på marknaden. I enlighet med förordningarna är navväxlade cyklar även utrustade med handaktiverad frambroms.

Om du inte har använt en cykel med handbroms som påverkar framhjulet tidigare ska du öva dig på att använda bromsen innan du börjar cykla i trafiken.

Allmänt om växlar

Du måste alltid vänja dig lite vid att använda växlar. Öva och prova växlar och de olika utväxlingsförhållandena innan du ger dig ut i terrängen eller annan trafik.

När du har vant dig vid att använda din nya cykels olika utväxlingsalternativ på rätt sätt kommer du att känna att det är trevligt och enkelt att cykla.

I de moderna navväxlade cyklarna är växlar inbyggda i baknavet. Spaken för val av växel finns på höger sida på styrstången. Tydliga siffror och skåror på spaken för varje växel underlättar växlandet. Vi rekommenderar att du använder växlar när bakhjulet snurrar. Du ska alltid undvika att trampa mycket när du växlar. Om den växel du vill aktivera inte kopplas till exakt ska du sluta trampa en stund eller trampa lite bakåt. På grund av navmekanismen hjälper det

till att koppla till växeln smidigare. **Vid överlåtelsen har cykelhandlaren justerat växlar så att du kan cykla men du måste själv justera växelväjaren under de första dagarna då du använder cykeln eftersom en ny växel alltid töjs till en början. Den här åtgärden beskrivs i kapitlet Justering av växlar.**

Cyklar med kedjeväxlar har ett, två eller tre navhjul och särskild framväxlare. Spaken för framväxlaren fungerar stegvis och har oftast en sifferdisplay. **Valspaken finns alltid på vänster sida.** Bakväxlaren fungerar som framväxlaren och **du använder spaken med höger hand.** Även den här spaken har skåror så det är enkelt att använda den.

Du ska aldrig trampa bakåt med en kedjeväxlade cykel! Växlar kan gå sönder och kedjorna kan glida av tandningen.

Mekaniskt smuts, brist på service och externa stötar leder till att kedjeväxlar inte fungerar som de ska. Regelbundet underhåll – rengöring och smörjning – säkerställer problemfri funktion.

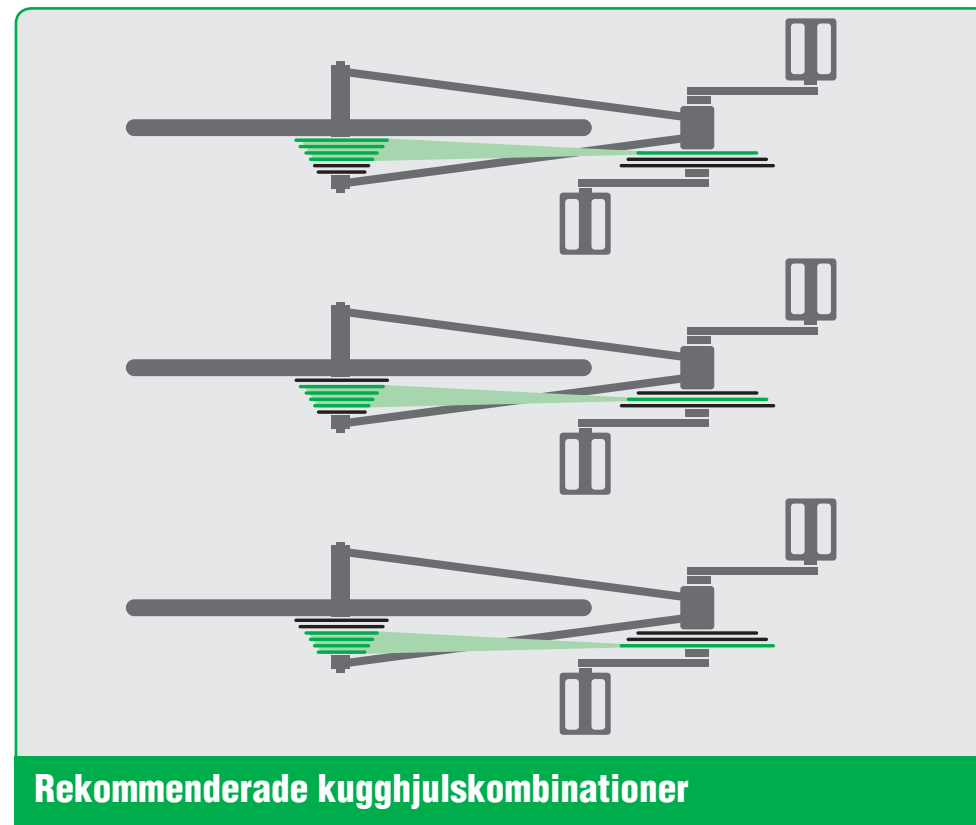
Fästning av skruvar och muttrar

Om inget annat nämns ska du använda följande riktvärden som inspänningsmoment.

Gänga M8 – 10–15 Nm

Gänga M6 – 6–8 Nm

Gänga M5 – 4–6 Nm



Rekommenderade kugghjulscombinationer

Allmänt om dämpade framgafflar

Justerings- och serviceanvisningar för den dämpade framgaffeln finns i tillverkarens separata instruktionsbok som du fick med cykeln. Vi rekommenderar ändå att du låter ett proffs sköta all reparation och allt underhåll.

Vissa dämpade framgafflar har möjlighet att låsa fjäderingen genom att justera spaken i slutet av glidröret. På vissa modeller aktiverar du låset med en spak som sitter på styrstången. Beroende på låsmekanism är låset inte nödvändigtvis helt styvt utan kan

även vara något flexibelt.

> FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER OCH UNDERHÅLL

Innan du börjar använda cykeln ska du alltid se till att framhjulet sitter ordentligt i gaffeln.

1. Se till att alla komponenter, bromsarmar, stänk skydd osv. på framgaffeln är hela och att elementen för fästning är i ordning.
2. Kontrollera att framgaffeln ser ut att vara i oklanderligt skick, sett från utsidan.

3. Styrstammen sitter ordentligt i framgaffelns rör.
4. Justeringen av styrlagret har utförts på rätt sätt och att det inte förekommer glapp i lagret. Kontrollera följande varje vecka eller efter ca 10 timmars användning: Kontrollera konditionen för framgaffelns glidrör samt att den glider och har skyddssmörjning.

Allmänt om terrängcyklar

När du cyklar i terrängen ska du alltid använda hjälm, cykelglasögon och handskar som skyddar väl.

Så som namnet anger är terrängcykeln en typ av cykel som i fråga om måtten på ramen och sina delar är avsedd och har utrustning för terrängcykling. Trots detta kan det ske oväntade saker med cykeln om den används av någon som inte är van vid terrängcykling. Eftersom förhållandena alltid medför en hög risk för att utrustningen skadas kan en skicklig terrängcyklist förutse situationer i terrängen och välja de bästa körlinjerna för cykelns egenskaper och själva cyklingen. Med någon mindre skicklig cyklist använder cykeln är framför allt framgaffeln, däckerna, fälgarna och växelmekanismens delar, särskilt bakväxlaren, känsliga för skador. De vanligaste oväntade situationerna vid terrängcykling är olika fall och kollisioner samt störningar som orsakas av ris. Då uppstår även olika skador på utrustningen. Därför ersätter inte garantin skador som orsakas av kollisioner och fall eller av annan oskicklig användning.



Viktbegränsningar

- Den totala vikten för standardcyklar för herrar och damer är 120 kg. (inkl. cykel, tillbehör, cyklist)
- Högsta rekommenderade belastningen för pakethållare är 25 kg om ingen ännu mindre viktbegränsning anges på pakethållarens ram.
- Barncyklar under 20" har en högsta tillåten användningsvikt på 30 kg.
- Den totala maxvikten för elcyklar anges på etiketten som sitter på ramen. (inkl. cykel, tillbehör, cyklist)

Säkra cykeln

> SÅ LÅSER DU CYKELN

Numera är det tråkigt nog vanligt med cykelstöder. Därför ska du alltid se till att cykeln är låst under förvaringen.

Om lås inte ingår som standardutrustning för cykeln är det värt att omedelbart skaffa ett lås som passar för dina användningsändamål.

Du bör även kontrollera av försäkringsbolaget vilka krav hemförsäkringen ställer på låsanordningar för cyklar samt för eventuella förvaringsutrymmen för cyklar så att du inte råkar ut för överraskningar vid eventuella ersättningsfrågor.

De fabriksinstallerade låsen som godkänts av försäkringsbolagen fästs främst med skruvar på cyklarna och de flesta cykelmodeller där låset inte ingår som standard har en färdig plats för lås som fästs med skruvar.

Låset har alltid två nycklar. De aktuella fabriksinstallerade låsen är oftast lås där det går att ta ut nyckeln medan låset är öppet. Det finns även lås att köpa för efterinstallering där det inte går att ta ut nyckeln medan låset är öppet.

Försäkringsbolagen kräver normalt att cykelägaren har två nycklar till låset. Därför ska du se till att skaffa en ny nyckel omedelbart om du råkar tappa bort en av dem. Du kan skaffa en ny nyckel antingen baserat på en nyckelmall eller med nyckelkoden. Nyckelkoden finns på den ursprungliga nyckelns bas och du bör även anteckna koden i dokumentationen som medföljde cykeln så att du hittar uppgifterna om du eventuellt behöver skaffa en extra nyckel senare. Be i första hand din cykelhandlare om hjälp när du

ska skaffa nyckeln. Handlaren ger dig råd om var du kan få tag på en nyckel.

De bågformade lås som numera installeras som standard på cyklarna är enkla att använda.

Låsbågen har ett säkerhetslås och en återgångsfjäder så att bågen inte kan vrida sig in mellan ekrarna av sig själv. Därför måste du låsa cykeln genom att vrida nyckeln medsols och samtidigt frigör låsbågen till låsposition så att du kan vrida.

Du låser upp cykeln helt enkelt genom att vrida nyckeln medsols. Då återgår låsbågen automatiskt till grundläget. I samband med att du låser upp cykeln ska du ändå ta tag i låsspaken för att säkerställa att bågen har låsts fast ordentligt i grundläget.

Om bågen inte låses i grundläget ska du vända dig till cykelhandels serviceavdelning för att åtgärda felet innan du använder cykeln.

Du ska aldrig lämna nyckeln i låset när det är upplåst om låset är av en typ där det går att ta ut nyckeln när låset är upplåst.

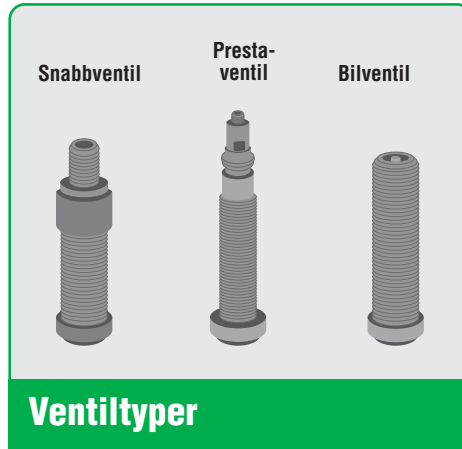
Säkerhetslåsen kräver ingen direkt service men om du använder cykeln på vintern lönar det sig att behandla låscylindern med låsspray som innehåller smörjmedel. Du kan även göra samma frostsnyddsbehandling på låsets rörliga leder och delar.

Grundservice för den nya cykeln

>LUFTRYCKET I DÄCKEN

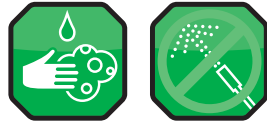
Rätt lufttryck är avgörande för att säkerställa att däck, fälgar och ekrar håller. Den allmänna regeln när du cyklar på landsvägen är att däcken har rätt tryck om du precis ser ett litet tryck på däcken när du sitter på cykeln. När du rör vid däck med fingrarna ska det kännas hårt. Tillverkaren har angett högsta tillåtna brukstrycket för däck på däckets sida. För terrängcyklar kan du sänka trycket i däcken från det normala för att förbättra däckets väggrepp när du kör i terrängen. Däcket får däremot aldrig slå på fälggen på grund av alltför lågt tryck.

Produktgarantin täcker inte fel som uppstår på grund av fel lufttryck i däcken.



Ventiltyper

>RENGÖRING



Se till att cykeln är ren från smuts. Smuts och dam försvagar bl.a. fälgarnas funktion och sliter på kedjan och kedjehjulen. Om du använder cykeln på vintern fastnar landsvägssalt på cykelns ytor och tränger in i delarna vilket leder till korrosion på aluminiumdelarna och skador på målade eller förkromade ytor.

Därför ska du använda rent vatten till att tvätta cykeln med jämna mellanrum. Det är bra att veta att havsvatten förstör och fräter cykeldelarna mycket snabbt. Om du råkar hamna i en situation där cykelnaven kommer i direkt beröring med havs-

eller översvämningsvatten ska du rengöra och torka delarna så snabbt som möjligt och även smörja växel- och navdelar. För navväxlar kräver rengöring, kontroll och smörjning att du vänder dig till en kunnig cykelverkstad.

Ofta kan du använda mildt diskmedel blandat med vatten som rengöringsmedel för cykeln. Om växeldelarna, kedjehjulen och kedjan är täckta av damm och smuts blandat med smörjolja och fett ska du använda lösningsmedel innan du tvättar med vatten. Skölj alltid delarna med varmt vatten efter att du behandlat dem med lösningsmedel.

Vi rekommenderar inte användning av högtrycksapparater eller annat högt nätryck när du rengör cykel. Den kraftiga vattenstrålen som orsakas av högt tryck är skadlig för permanent smorda lager och tekniken i växelnaven. Du ska torka cykeldelarna ordentligt efter tvättgångerna och smörja de rörliga lederna i växlar och bromsar.

Om du använder aerosolsmörjmedel ska du se till att oljan inte hamnar på fälgarna eller bromsarnas friktionskuddar. Du kan skydda de förkromade ytorna med bilvax eller skyddsolja som t.ex. skyddar visa skruvhuvuden mot oxidering och korrosion. Ytor med övertryckslack kan också skyddas med vax men du bör inte behandla mattlackade ytor.

>SMÖRJNING



En obehandlad kedja kan slitas ut efter bara några hundra kilometers användning. Om kedjan har tänjts ut och slitits så att den hoppar över kugghjulets tänder måste du ofta byta inte bara kedja utan även kedjehjul. Se till att smörja kedjan ordentligt och att ha rätt spänning på den. En smutsig och torr kedja gör det tungt att cykla och det sliter även snabbt ut kedjehjulen. För kedjeväxlade cyklar krävs det även att kedjan är ren och smord för att växlar ska fungera ordentligt.

Rengör den smutsiga kedjan med lösningsmedel som du bl.a. kan få hos cykelhandlaren. Efter lösningsmedelsbehandlingen ska du skölja kedjan med varmt vatten och torka den ordentligt. Efter det smörjer du kedjan ordentlig med olja så att smörjmedlet tränger in ordentligt i alla kedjans leder. Efter smörjning ska du torka bort all extra olja från kedjans yta.

Regelbunden service är nödvändig för att säkerställa din säkerhet och att du kan använda cykeln under en lång tid. Cykelns delar drabbas av betydligt högre belastning om du cyklar i terräng än om du gör det på vanlig landsväg eller staden. Därför bör du alltid kontrollera cykeln regelbundet och underhålla den efter varje runda du gör i terrängen. Korrekt skötsel och underhåll av cykeln utgör även villkor för garantin.

50–150-kilometersservice

Ekrarna och deras nipplar vid fälgen sätter sig på plats först när du börjat cykla. En motsvarande sättnings sker även i lagren. Eventuella kast i fälgarna som uppstått under de första veckorna/dagarna du använt cykeln behöver korrigeras genom att vid behov spänna ekrarna. På samma sätt måste eventuellt extra glapp i lagren korrigeras genom att justera dem. Det är bäst att du låter en expert utföra dessa nödvändiga justeringar. Under servicen kontrolleras även inställningarna för bromsar och växlar samt att skruvar och muttrar är åtspända. Utförd service ska antecknas på servicekortet som finns i slutet av den här boken. Normalt är inkörningsservicen avgiftsbelagd.

Årlig service

Cykelns delar slits och blir smutsiga när du använder cykeln och därför måste du ta hand om dem regelbundet. Vajrar tänjs och slits och detsamma sker med kedjor och kedjehjul. Även fälgens sida och bromsklossen slits varje gång du bromsar. En fälg och bromskloss som t.ex. hela tiden är smutsig och lerig sliter på fälgkanten till den grad att den snabbt blir oanvändbar.

Om det är kallt eller vått sliter det på objekt som kräver smörjning och service. Särskilda problem orsakas av temperaturer på mellan 0 och -5 grader eftersom kylan och den relativa fuktigheten kan skada metall- och plastytor och leda till att varken växlar eller bromsar fungerar som de ska. På vintern har det även stor betydelse för cykelns delar och den mekaniska funktionen hur du förvarar cykeln; ute, inne eller på torr eller fuktig plats. På vintern rekommenderar vi att du förvarar cykeln under ett skyddstak eller helst på en torr plats som är skyddad mot köld. På vintern ökar risken för problem betydligt om du förvarar cykeln under bar himmel.

Om du cyklar i terrängen ställer det höga krav på cykelns delar och då ökar även betydelsen av service ännu mer.

Förutom att du själv ska rengöra och underhålla cykeln behöver du göra en mer omfattande service på hösten eller i allmänhet när årets cykelsäsong är över.

Om du använder cykeln året runt behöver du låta utföra en kontrollservice på våren, i tillägg till den årliga servicen på hösten. Både den årliga servicen och kontrollservicen kräver sakkunskap så det är bäst att du låter en verkstad utföra dem.

Om proffs utför den årliga servicen beaktar de även konditionen för sådana centrala delar och delhelheter som du inte kan se hemma. Detta gäller t.ex. växlar och bromsarna jämte deras vajrar samt eventuell ansamling av fukt (=vatten) i ramen. Om vatten ansamlas i ramen och fryser till samt smälter kan det medföra att ramen går sönder. I tillverkningskedet arbetas så kallade "andningshål" in i ramen för att extra fukt ska kunna utdunsta normalt och under normala förhållanden, förutom om andningshålen är igentäppta av smuts som då förhindrar att fukten kan försvinna.

Regelbunden service för växelnaven

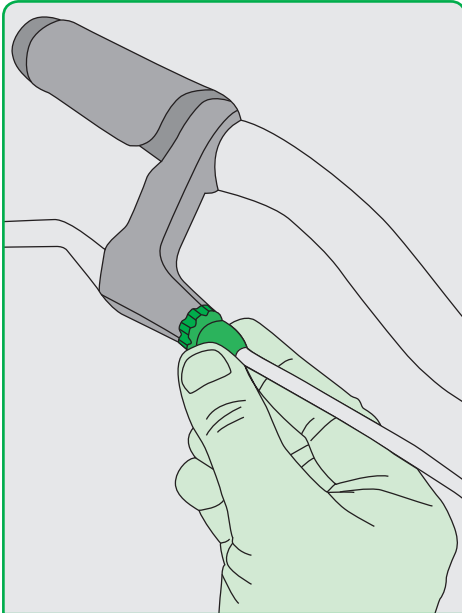
Växelmekanismen inuti baknavet och dess fotbroms kräver service med jämna mellanrum.

Smörjningsintervallet för växelnaget är högst 2500 km eller minst en gång om året.

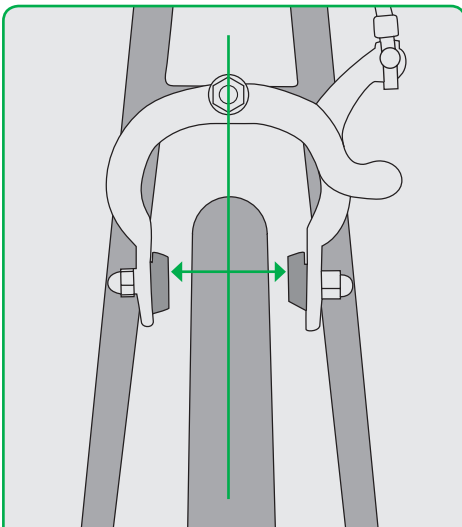
I nordiska förhållanden och vid cykling året runt ska du låta kontrollera och sköta service för navväxlarna på hösten och våren. Smörjnings- och kontrollservicen utförs på hösten i samband med den årliga servicen före vinterförvaring bara om du använder cykeln enbart under sommaren.

När du använder cykeln ansamlas fukt i navet och vajerhöljet och den behöver du avlägsna innan du ställer cykeln i lager, eller innan det fryser till om du ska använda cykeln på vintern. Om du inte sköter den här servicen utsätts de ömtåliga växeldelarna för korrosion under förvaringen. Fukt som blir kvar i delarna kan även frysa om du använder cykeln under vintern och medföra problem med växling och fotbromsens funktion. Det går inte alltid att helt eliminera inverkan från problematiska vinterförhållanden på mekanismernas funktion, trots sakkunnig service. Låsspray med smörjmedel är bra att ha med sig i utrustningen för vinterbruk eftersom du även kan använda sprayen för smörjning av vajrar och växelmekanismen utanför navet samt för att förhindra frysning på grund av kondensfukt.

Om du drabbas av upprepade problem med växlarna eller bromsarna eller om du börjar höra onormala ljud från baknavet ska du omedelbart kontakta butikens som sålde cykeln så att de kan kontrollera att växlarna fungerar och även hjälpa dig att arrangera service.



Justering av bromsvajern



Justering av fälgbromsar

>FOTBROMSAR

Fotbromsen i baknavet kräver inget särskilt underhåll eller någon justering under en cykelsäsong. I samband med den årliga servicen på verkstad efter cykelsäsongen monteras baknavet ned och rengörs samt smörjs.

Om det förekommer onormala förändringar i fotbromsen eller om bromsen låser sig under normal inbromsning ska du låta kontrollera navet. Vänd dig till cykelhandlarens service för detta.

>RULLBROMSAR

Ur servicesynpunkt är rullbromsarna enkla. Det finns en bild av en fettub på bromsskölden i navet och bredvid den finns ett hål med platspropp. Vid behov ska du ta bort proppen och trycka in lite navbromsfett i hålet. För den här bromstypen märker du normalt att det smörjningsbehovet genom rasslande ljud från bromsen. Förutom vid den årliga servicen rekommenderar vi ändå även en extra smörjning åtminstone en gång under cykelsäsongen.

>FÄLGBROMSAR

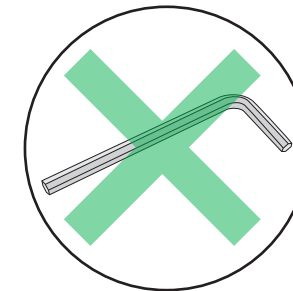
Kontrollera bromsklossarnas kondition regelbundet under cykelsäsongen. Slitage på bromsklossarna och deras ålder påverkar bromsarnas effektivitet betydligt.

Nötta och felaktiga bromsklossar förstör snabbt fälgkanten och orsakar onödiga risker i trafiken. Dessutom är de livsfarliga för användaren.

Du ser hur mycket bromsklossen har nötts genom att titta på mönstret på friktionsytan. Du behöver byta ut bromsklossen när mönstret har slitits ut nästan helt. För att bromsarna ska vara effektiva och fungera utan problem är det väsentligt att broms-

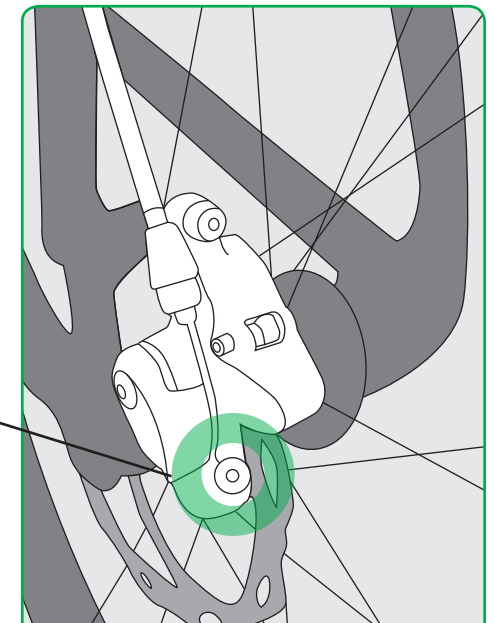
klossarna har precis rätt ställning i förhållande till fälgen. I viloläge ska bromsklossarna vara på ca 2 mm avstånd från fälgen. Finjustera läget med justeringsholken som finns på bromsspaken. En grövre grundinställning gör du genom att ändra fästpunkten för vajerns låsskruv. **När du gör grundinställningen ska du komma ihåg att dra åt låsskraven ordentligt.**

Det är bäst att låta en cykelmekaniker sköta närmare grundinställningar och kontroller som kräver sakkunskap. Om friktionskuddarna är inställda fel kommer bromsarna att ge ifrån sig ljud och inte fungera effektivt. Vi rekommenderar att du även i detta fall kontaktar en sakkunnig cykelmekaniker.

**>MEKANISKA SKIVBROMSAR**

På grund av slitage på bromsklossarna och uttänjning av bromsvajern behöver du kontrollera justeringen av mekaniska skivbromsar.

I första hand sköter du justeringen med hjälp av justeringsholken på bromsspaken, på samma sätt som för en normal fälgbroms. Däremot är det värt att låta en expert justera spelrummet för bromsklossarna i själva bromssadeln om du inte är helt övertygad om dina egna färdigheter som montör. Samtidigt kan experten kontrollera bromsklossarnas skick.



Justering av skivbromsar

>HYDRAULISKA SKIVBROMSAR

Hydraulsystemet för vätskedrivna skivbromsar behöver knappast något underhåll alls, förutom om bromsslangarna skadas. Om systemet börjar läcka bör du kontakta cykelverkstaden. Om bromsvätska från systemet läcker ut på bromsklossarna när du använder cykeln eller i samband med underhåll, blir bromsklossarna oanvändbara. Bromssadeln för både mekaniska och hydraulmodeller är ofta fäst vid ramen med hjälp av en särskild adapterdel och hålen för fastsättning av bromssadeln har rörelsemån åt sidan vilket gör att du kan ändra bromssadelns ställning i förhållande till bromsskivan. Det gör att du även kan centrera klossarna bättre.

Det är värt att låta en expert sköta bytet av bromsklossarna för en skivbroms.

>BROMSVAJRAR

Det normala underhållet för vajrarna består närmast av att kontrollera deras skick, justera dem och vid behov smörja dem. Om det börjar bli svårt att röra vajrarna eller om det känns som om bromsspaken börjar styvna är det oftast smörjningen som har börjat försvagas. Alternative, om det är kallt, kan det vara så att fukt inuti vajern har fryst. Då måste du kontrollera och underhålla vajern.

Det gör du genom att ta ut vajern ur höljet. Du avlägsnar eventuell fukt från höljet med hjälp av tryckluft och själva vajern rengör du med en duk. Efter rengöring ska du applicera en droppe tunn olja i vajerhöljet och vajern stryks med olja innan du placerar den i höljet igen. Regelbunden smörjning förhindrar att bromsvajrarna slits.

Kontrollera säkerhetsanordningarna och bromsvajrarna på cykeln regelbundet. Om du använder cykeln varje dag bör du kontrollera vajerytans kondition varje vecka. Om du märker att någon fiber i vajern har gått av ska du omedelbart byta ut vajern mot en ny ursprunglig reservdel. Om bromsvajern helt plötsligt går av eller fastnar orsakar det en verklig fara.

Vajrarna kontrolleras och underhålls alltid i samband med den årliga servicen. Om en verkstad sköter den årliga servicen med sakkunskap krävs det ingen annan åtgärd under cykelsäsongen än att du eventuellt behöver justera vajern och kontrollera hur den ser ut.

>LAGREN

Lagermellanrummen kontrolleras vid den första inkörningsservicen efter 50–150 km. Om inställningarna är fel förstörs lagerytorna så att de inte går att använda. Om kontrolljusteringen inte görs i tid upphör garantin att gälla för denna del. Lagren är smorda med kullagerfett behöver inte smörjas under den första cykelsäsongen. I samband med den årliga servicen på hösten kontrolleras och smörjs även dessa objekt så under normala användningsförhållanden kräves inte lagren eller naven något annat underhåll.

Om du cyklar i djup vatten där naven kommer i direkt kontakt med vattnet, eller om du tvättar cykeln med tryckvatten så att kraftiga vattenstrålar riktas mot navet, måste du alltid kontrollera, rengöra och smörja naven fullständigt efter detta.

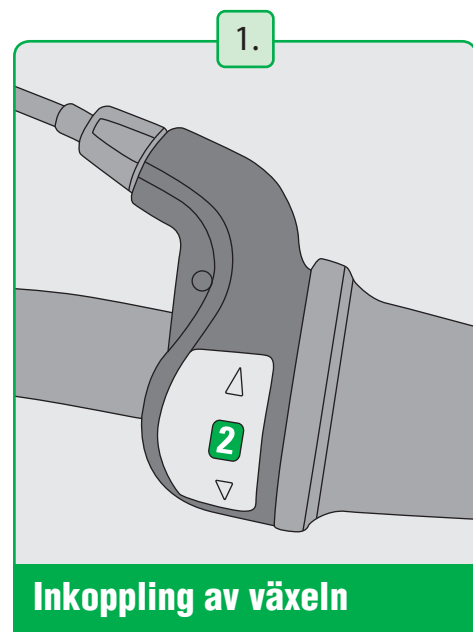
Underlåtenhet att rengöra eller underhålla naven enligt anvisningarna leder till att de ömtåliga inre delarna rostar och skadas. Om de inre delarna i navet rostar är det alltid ett tecken på att man har underlåtit att sköta om nödvändig rengöring och smörjning. Produktgarantin täcker inte skador på lager och nav som orsakats av ovan nämnda orsaker.

>JUSTERING AV NAVVÄXLARNA

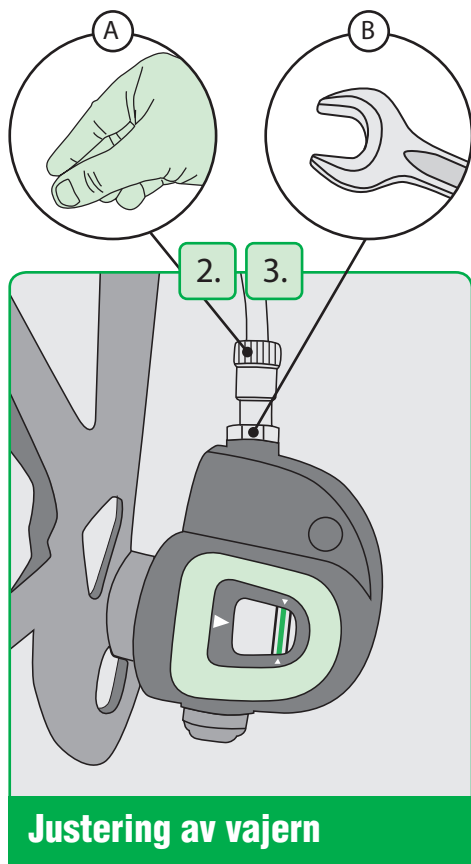
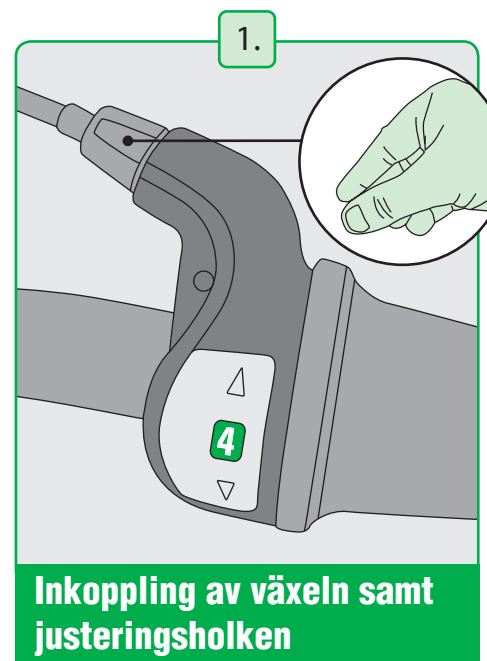
Framför allt i nya cyklar märks justeringsbehovet efter de första dagarna i form av olika avvikande mekaniska ljud eller som problem med funktioner eller växling. Det beror på att nya växelväjrar alltid tänjs lite i början.

Justering av Shimano NEXUS 3-växelnav

1. Koppla till växel 2 på spaken.
2. Kontrollera att växelöverförarens stam sitter korrekt på baknavets axel. Baknavets axelhuvud ska ligga jämnt med kant en på växelöverförarens fönster som finns vid navet.

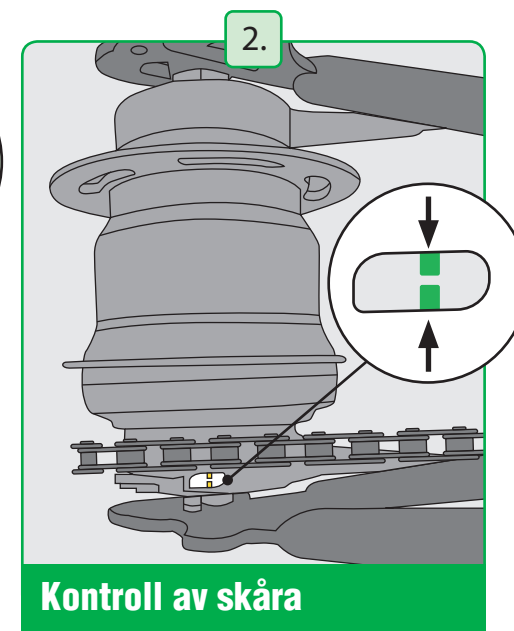
**Inkoppling av växeln**

3. Det röda strecket som du ser på överföringsstängens i växelöverförarens fönster ska ligga på samma nivå som baknavets axelhuvud och den gula punkten på spaken du ser i växelöverförarens fönster ska ligga mellan de gula strecken i fönstret. Annars sköter du den nödvändiga justeringen genom att vrida på vajerjusteringsholken i växelöverföraren. Lösgör låsmuttern i justeringsholken före åtgärden och du ska dra åt muttern igen när du är klar.

**Justering av vajern****Inkoppling av växeln samt justeringsholken****Justering av Shimano Nexus-7 och -8-växelnav**

1. Ställ in spaken på växel 4.
2. Kontrollera inställningen. Skårorna på ringen kring baknavets växelenhet ska ligga mot varandra. På det 7-växlade navet är skårorna röda och på det 8-växlade är de gula. Du kan se till så att märkena ligger mot varandra genom att justera i nödvändig riktning med justeringsholken i samband med växelspaken. Dra holken utåt samtidigt som du vrider justeringen på plats.

Om du behöver ta bort bakhjulet från ramen, t.ex. för att byta eller laga däcket, ska du först koppla in växel 1. Därefter tar du bort klämmaren på bromsjärnet från bakgaffeln och lossar axelmutterna på baknavet. Därefter tar du försiktigt bort bakhjulet från bakgaffeln. Ta bort axelmuttern och låsplattan som finns på samma sida som växelenheten. Lossa växelenheten från navet genom att öppna snabbblåsdelen. Vrid snabbblåsdelen motsols så att de gula

**Kontroll av skåra**

punkterna ligger mot varandra. Lyft sedan låset och växelenheten från navet.

När du placerar växelenheten och snabbblåsdelen på plats ska de gula pilarna på växelenheten och motsvarande märken på navet ligga mot varandra. Den gula punkten på snabbblåset ska ligga vid punkten på växelenheten. Lås växelenheten på plats i navet genom att vrida snabbblåset medsols i ett tredjedels varv. Det går inte att utföra den här installationen annat än när växel 1 är aktiverad.

När du sätter fast bakhjulet ska navmuttrarna dras åt noggrant med 40 Nm moment.

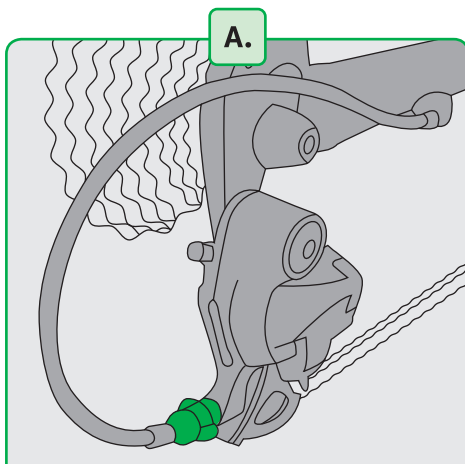
>JUSTERING AV VÄXLAR I KEDJEVÄXLADE CYKLAR

Bakväxlare

Om växeln inte fungerar oklanderligt trots smörjning och rengöring är det sannolikt att växelvajern är uttänjd. Detta är normalt och förekommer på nya cyklar efter några dagars användning eller på gamla cyklar som en följd av att vajern har bytts. I så fall ska du finjustera växelvajern.

Finjusteringen görs med vajerns justeringsholk som finns vid bakväxlaren. Genom att koppla från hjul till hjul via växelspaken kontrollerar du att kedjan flyttar sig utan problem och att överföringshjulen placeras sig precis vid hjulet med varje tryck på växelspaken. Ofta räcker det med att vrida justeringsholken bara 1/4 varv motsols åt gången.

Om finjusteringen misslyckas ska du kontakta cykelhandlaren eftersom du i så fall måste låta utföra en grundlig kontroll. Grundinställningarna kontrolleras alltid i samband med den årliga servicen så normalt behöver du inte ändra de här inställningarna själv.



Bakväxlare

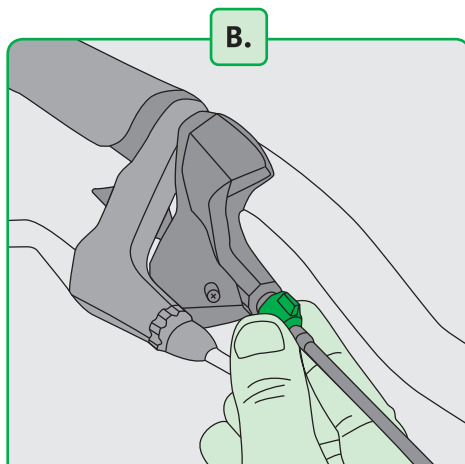
De här grundinställningarna ändras bara om växeln råkar ut för en extern stöt. Vi rekommenderar att du ber en expert om hjälp med reparationen.

Produktgarantin täcker inte skador på växeln eller på cykelns andra delar om dessa orsakas av osakkunnig justering eller externa stötar.

Framväxlare

Justeringen av framväxlarens vajer sköts via vajerjusteringsholken vid växelspaken så att växlarens inre kedjestyrningsskiva inte sitter fast vid kedjan, men mellanrummet ändå är så litet som möjligt. Ofta räcker det med att vrida justeringsholken 1/2 varv motsols.

Om justeringen misslyckas när du vrider holken kan felet sitta någon annanstans och då är det bättre att du kontaktar butiken som sålde cykeln eftersom det kan finnas behov för kontroll av grundinställningarna. Låt en expert sköta kontrollen av grundinställningarna.



Framväxlare

>REMDRIFT

Förutom den allmänna användningen av kedjor kan du även använda cyklarna med en rem. Om du inte har den kunskap eller de redskap som behövs för att justera eller underhålla remdriften ska du låta återförsäljaren kontrollera och justera den. Se till att inte böja eller vrida remmen. När remmen monteras får den inte rullas över den främsta skivans framhjul eller placeras över hjulet med någon spak, t.ex. med en skruvmejsel. I samband med remdrift överförs cyklistens kraft via remmen. Remdrivna fordon kan användas i alla väderleksförhållanden då det går att cykla.

>REMDRIFTEN

Remdriften består av en fram- och en bakskiva samt rem som, beroende på remmodellen, består av olika plaster. Remhjulets kant hindrar att remmen glider av skivorna. På den främre skivan ligger remhjulet utanpå. På den bakre skivan ligger remhjulet innanför. Remdrift kan användas med navväxlar och fotbromsar men inte med kedjeväxlar.

>KONTROLL AV REMSPÄNNING

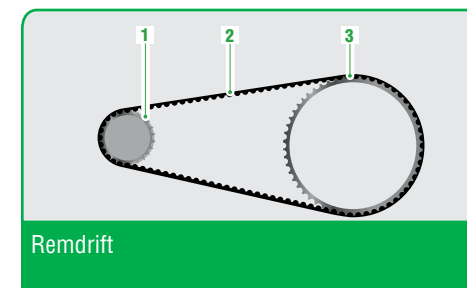
För att kunna använda remdriften utan problem måste remmen vara korrekt spänd. Låt återförsäljaren kontrollera remspänningen regelbundet.

>SLITAGE PÅ REMDRIFTEN

Beroende på remdriftsmodell är det i samband med minimering av remdriftsslitage viktigt att remmen rör sig i samma riktning mellan remhjulen.

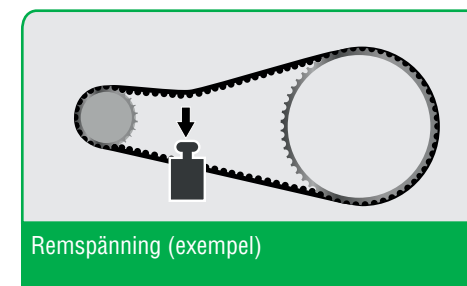
- med högst 3 mm avvikelser, mätt från mitten av remmens driftyta
- och/eller med högst 0,5° felvinkel mellan kanterna.

Om du upptäcker slitage på remdriften och inte har den kunskap eller de redskap som behövs för att byta den ska du låta återförsäljaren byta remdriften eller de slitna delarna.



Remdrift

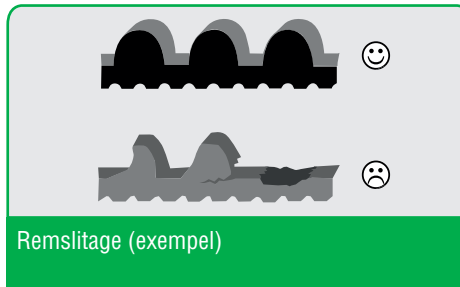
- 1 Bakre remhjul
- 2 Rem
- 3 Främre skiva (remhjulet syns inte)



Remspänning (exempel)

>KONTROLL AV REMDRIFTSSLITAGE MED BLOTTA ÖGAT

Beroende på körning och omständigheter utsätts remmen i viss mån för slitage. Kontrollera eventuellt slitage på remmen regelbundet med blotta ögat. Om du ser vassa tänder, brott eller om det saknas tänder har remmen slitits.



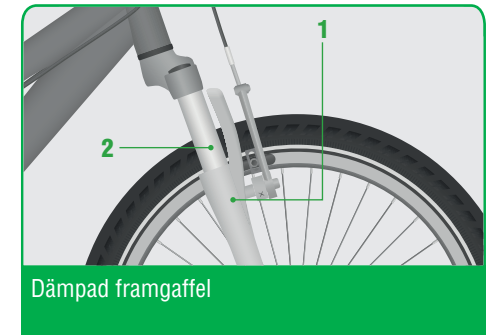
Remslitage (exempel)

>RENGÖRING AV REMDRIFTEN

Remmen skadas om du rengör den med starka eller slipande rengöringsmedel. Du ska enbart använda vatten och en mjuk borste till att rengöra remmen.

>DÄMPAD FRAMGAFFEL

Beroende på cykelmodell kan cykeln vara försedd med en dämpad framgaffel och/eller bakre fjädring. Dämpade framgafflar dämpar stötarna mot framhjulet och gör det bekvämare och säkrare att cykla på ojämnt underlag. Den dämpade framgaffeln måste anpassas efter användningsändamål och cyklistens vikt.



Dämpad framgaffel

- 1 Nedre fot
- 2 Glidrör

>BAKRE FJÄDRING

Den bakre fjädringen som är placerad centralt mellan fram- och bakhjulet dämpar stötarna mot bakhjulet gör det bekvämare och säkrare att cykla på ojämnt underlag. Den bakre fjädringen måste anpassas efter användningsändamål och cyklistens vikt. Om cykeln har justerbar bakre fjädring ska du observera tillverkarens anvisningar om justeringen. Dessa levereras med cykeln.



Bakre fjädring

>JUSTERINGAR

Beroende på modell kan du använda följande justeringar:

- In- och återfjädringssteg
- Hoptryckning (infjädring på grund av kropps vikten)
- Lock-out (låsning)

>IN- OCH ÅTERFJÄDRINGSSTEG

Justeringen av in- och återfjädringssteget påverkar dämpningen och responsen i den dämpade framgaffeln eller den bakre fjädringen. Det avgörande är in- och återfjädringens förhållande till varandra. Beroende på cykelmodell är fjädringen försedd med bara en justering av infjädringssteget. Infjädringsstegets förhållande till återfjädringssteget fastställs med underlagsegenskaperna. Ett korrekt justerat förhållande säkerställer att diskarna får optimal kontakt med marken. Låt återförsäljaren justera in- och återfjädringsstegen.

>HOPTRYCKNING

Hoptryckning (eng. sag) avser att fjädringsrörelsen trycks ihop, något som är beroende av cyklistens kroppsvikt. Hoptryckningen justeras till 15–40 % av hela fjädringsrörelsen, beroende på den dämpade framgaffelns eller den bakre fjädringens modell och användningsändamålet. Fjäders förhandsspänning påverkar hoptryckningen. Då hoptryckningen är justerad optimalt fjädrar fjädringen inåt 15–40 % av

fjädringssträckan då cyklisten sätter sig på cykeln. Hoptryckningen är baserad på förhandsspänningen eller det justerbara lufttrycket i den dämpade framgaffeln eller dämpningsanordningen. Fjäders förhandsspänning eller det justerbara lufttrycket definierar alltså hur hård fjädringen är samt om den är inställd på att vara mjuk eller hård.

Låt återförsäljaren justera hoptryckningen så att den passar för din vikt och din körstil. Oftast sker justeringen via lufttrycket eller byte av fjäderelementen.

>LOCK-OUT

Lockout-funktionen låser fjädringen. På så sätt minskar du gaffelns svängningar eller sänkning, t.ex. när fjädringen sjunker medan du cyklar med hög trampkraft. Beroende på cykel kan även bakdelens fjädring vara försedd med lockout-funktion. Den dämpade framgaffeln dämpar ojämnheterna i viss mån även i låst läge. Detta har tekniska orsaker och skyddar framgaffeln mot skador. Använd lock-out bara när du cyklar på jämna körbanor eller om cykeln därmed betar sig bättre när du kör.

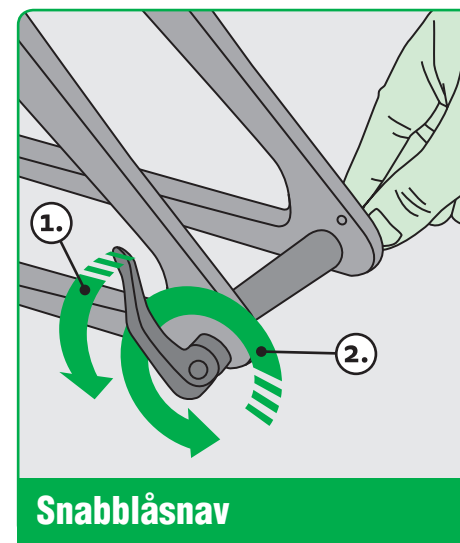
Observera tillverkarens anvisningar om användning av den dämpade framgaffeln och den bakre fjädringen. Dessa levereras med cykeln.

Om ekrarna på den nya cykeln kontrolleras i cykelbutikens i samband med inkörningsservicen efter 50–150 km behöver ekrarna normalt inget annan särskilt underhåll, förutom den årliga servicen. Ekrarna drabbas av betydligt högre belastning om du cyklar i terräng och då behöver du även betydligt fler kontroller och mer underhåll.

Låt proffsen justera och reparera ekrarna.

>SNABBLÅSNAV

Många typer av cyklar har snabbblås för navet och därför går det snabbt och enkelt att ta bort hela fram- eller bakhjulet från ramen. Låsspaken för snabbblåset vrids i navaxelns riktning. Då lossar navet från ramen. Ofta behöver du dessutom vrida lite till för att lossa justeringsmuttern på andra sidan i förhållande till låsspaken, för att disken ska lossna från hållarna. När du byter bakhjul behöver du använda växelspaken till att flytta den bakre växlararen så att kedjan ligger på det minsta bakre kugghjulet. Det



är enklast att utföra avtagningen och monteringen i det här läget. När du byter hjul på en cykel med fälgbroms ska du på samma sätt öppna bromsvajern i hållaren vid bromsen.

I samband med att du fäster hjulet ska du komma ihåg att vrida snabbblåsaxelns motmutter till sitt rätta läge så att låsspakens egen mekanism spänner åt korrekt.

Spänningskraften är korrekt när spaken vrids till låst läge utan något stort motstånd. Du känner rätt spänningskraft när du vrider på snabbblåsspaken första gången. Det lönar sig att prova och öva sig på detta.

Innan du använder cykeln ska du även kontrollera att bromsvajern du öppnat när du tog bort hjulet är placerad i fästans ordning.

>DÄCKBYTE

Det som påverkar hur länge däcken håller är var och hur du cyklar, hur och var du förvarar cykeln samt vilket lufttryck du har i däck. Låsbromsning, särskilt på asfalt, förstör däck på nolltid. Du ska inte förvara cykeln i klart solsken. Solens UV-strålar gör att gummiblandningen i ytterdäcket blir skörare.

>STORLEKSMÄRKNINGAR PÅ DÄCKEN

Storleksmärkningarna för cykeldäcken finns alltid på både ytterdäcket och inner slang. Innan du skaffar nytt däck ska du alltid kontrollera rätt storlek på det ursprungliga däck. Dubbdäck för vinterbruk gör att du kan cykla säkert även då det är halt. Stötskyddade ytterdäck med reflekterande sidor är ett bra alternativ för vardagsbruk.

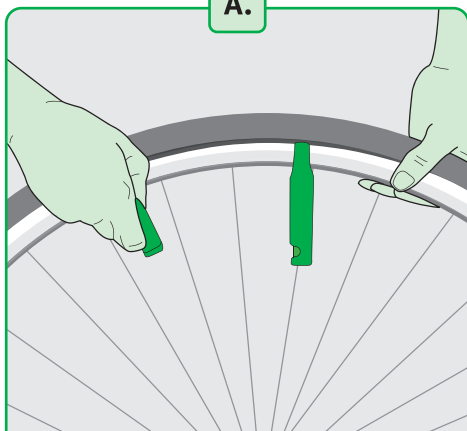
>ARBETE MED DÄCKEN

Om du gör rätt är det oftast enkelt att byta däck utan specialverktyg och med bara fingrarna. Om du vill kan du använda ett ringmonteringsjärn i plast. Det skadar varken däck eller slang. Det är absolut förbjudet att använda skruvmejslar med vassa kanter och spetsar!

Borttagning

1. Släpp ut luften ur däckets genom att antingen trycka på ventilnålen eller genom att ta bort ventilen. Sedan tar du bort muttern vid ventiltappens botten om det finns en sådan.
2. Tryck in däckkanten i fälgfördjupningen över hela dess längd så att den lossnar från fälgskarven.
3. Använd fingrarna till att böja däckskanten över fälgkanten. Starta från sidan som är motsatt till var ventilen sitter. Om du använder ringmonteringsjärn ska du trycka in det försiktigt mellan fälg och ytterkant och böja däckskanten över fälgkanten.

A.

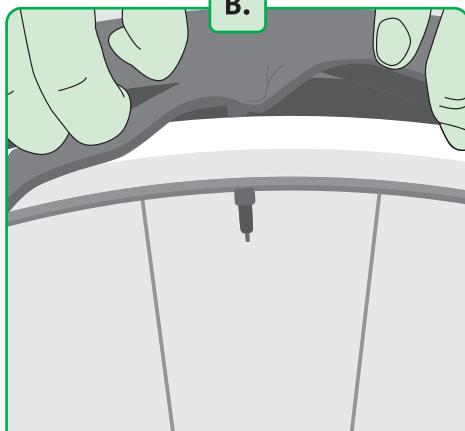
**Borttagning av däck**

4. När du har tagit loss ena sidan av däckets från fälgen kan du ta ut slangen. Sedan drar du helt enkelt loss däckets från fälgen.

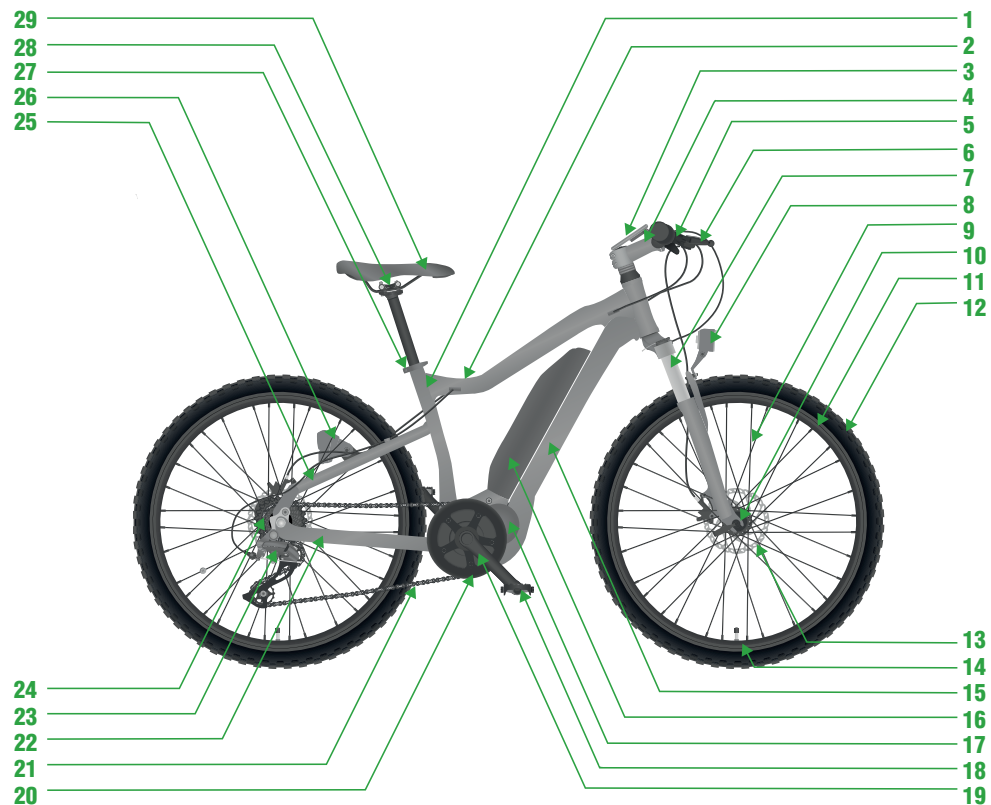
Montering

1. Kontrollera fälgens och fälgbandets kondition. Ett skadat fälgband bör bytas eftersom bara ett fullständigt helt fälgband skyddar slangen mot gnidande nötning från nipplarna. Du bör även beakta att det finns olika fälgbandskvaliteter för olika slags fälgar. Börja montera däckets genom att först placera däckets ena kant på fälgen. I detta skede ska du även beakta den eventuella pil som anger rotationsriktningen.
2. Tryck slangens ventiltapp igenom ventilhålet i fälgen. Pumpa in lite luft i slangen och installera den jämnt i däckets. Du ska inte späna åt muttern vid ventiltappens botten om det finns en sådan (alla däckmodeller har inte en sådan).

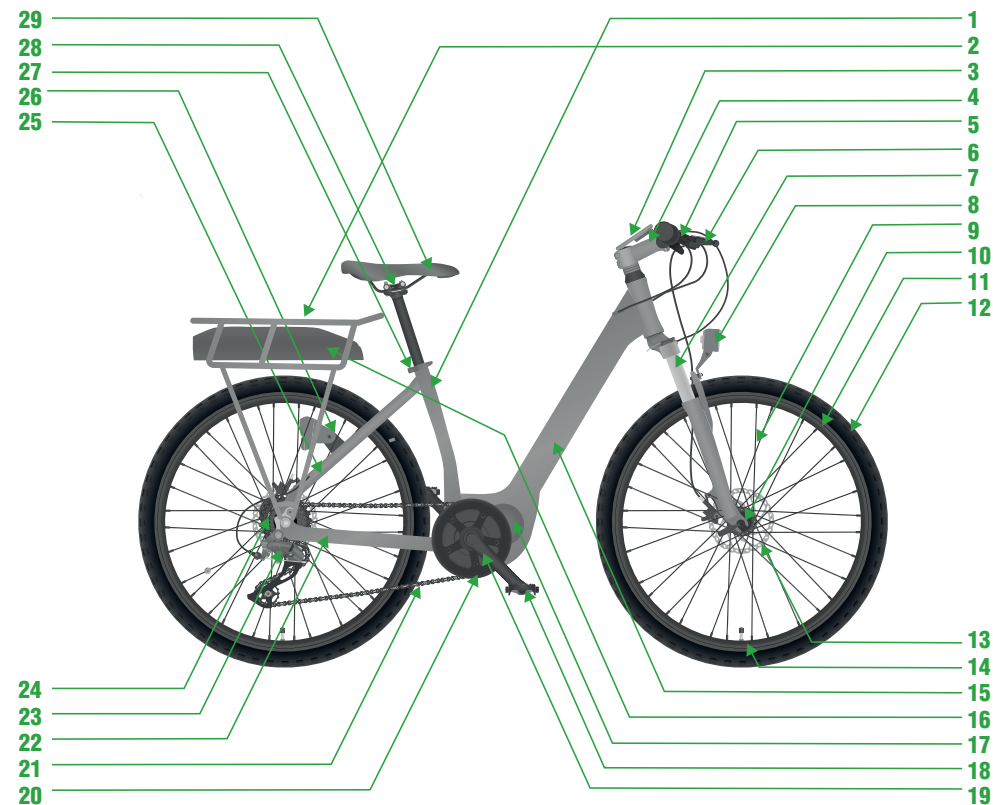
B.

**Borttagning av däck**

3. Det är enklast att få däckets andra kant på plats om du börjar montera det genom att trycka in däckskanten på fälgkanten med båda tummarna samtidigt. Starta vid ventiltappen och gå runt fälgen så att händerna slutligen möts på båda sidor om ventiltappen. När däckets sitter på fälgen ska du slutligen trycka på ventiltappen. Du ska ändå se till att inte trycka in tappens i fälgen.
4. Om det inte verkar gå att placera däckets på fälgen ska du kontrollera att det inte finns alltför mycket luft i slangen och att den motsatta däckskanten sitter ordentligt i fälgkanten.
5. Slutligen drar du åt muttern och pumpar slangen full med luft. Samtidigt ska du kontrollera att däckskanten sitter centralt i förhållande till fälgen så att ytterdäcket inte kastar. Du ska även kontrollera det maximala lufttrycket som anges på däckets sida.



1	Sadelstolpe	16	Batteri (kan även vara integrerat)
2	Överrör	17	Motor
3	Driftsenhet	18	Pedal
4	Styrstam	19	Vevarm
5	Styrstång	20	Främre kugghjul
6	Bromshandtag	21	Kedjor
7	Framgaffel/dämpad framgaffel	22	Bakgaffelns kedjearm
8	Framlampa	23	Bakväxlare
9	Eker	24	Kassett
10	Hjulnav	25	Bakgaffelns sadelarm
11	Fälg	26	Baklampa
12	Däck	27	Spännanordning för sadelhållare
13	Broms	28	Sadelfäste
14	Ventil	29	Sadel
15	Nederrör		












1	Sadelstolpe	16	Batteri
2	Pakethållare	17	Motor
3	Driftsenhet	18	Pedal
4	Styrstam	19	Vevarm
5	Styrstång	20	Främre kugghjul
6	Bromshandtag	21	Kedjor
7	Framgaffel/dämpad framgaffel	22	Bakgaffelns kedjearm
8	Framlampa	23	Bakväxlare
9	Eker	24	Kassett
10	Hjulnav	25	Bakgaffelns sadelarm
11	Fälg	26	Baklampa
12	Däck	27	Spännanordning för sadelhållare
13	Broms	28	Sadelfäste
14	Ventil	29	Sadel
15	Nederrör		

1. Symboler på produkterna	37
2. Allmänt om elcyklar	38
3. Brukssträcka	39
4. Landsvägstrafik	41
5. Transport av barn och laster	42
6. Transport och sändning	42
7. Säkerhetsanvisningar	43
8. Grundjusteringar	44
9. Användning	45
10. Batteri och laddare	48
11. Rengöring och service	48
12. Förvaring av batteri och cykel	63

1. Symboler på produkterna

Följande symboler kan vara synliga på förpackningen, batteriet eller laddaren.

Symbol	Beskrivning
	Märkning på elektrisk utrustning som du inte får kasta i hushållsavfallet. Elektrisk utrustning med denna märkning ska tas till lämplig uppsamlingsplats, för miljövänlig återvinning.
	Märkning på batterier som du inte får kasta i hushållsavfallet. Batterier med denna märkning ska tas till lämplig uppsamlingsplats, för miljövänlig återvinning.
	Märkning på miljöfarliga ämnen. Produkter med denna märkning ska hanteras med särskild försiktighet. Följ bestämmelserna om avfallshandling!
	Märkning för nyttoavfall som ska återvinnas. Kassera förpackningen på lämpligt sätt efter dess typ. Papp och kartong slänger du i pappåtervinningen, plast i nyttoavfallet.
	Produkter med denna symbol följer alla gemenskapsbestämmelser inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet.
	Märkning för produkter som bara får användas inomhus.
	Nätverksanslutningen 230 V~/50 Hz har skyddsklass II.
	Symbol för likström (DC).
	Symbol för växelström (DC).

2. Allmänt om elcyklar

ELCYKLAR MED FASTSATT BATTERI ELLER LÖSA ELCYKELBATTERIER FÅR INTE ANVÄNDAS I LOKALER SOM HAR BYGGTS UTAN ATT FÖLJA FÖRORDNINGARNA.

>PEDELEC/EPAC

I motsats till standarden kallar vi **EPAC**-cyklar (= **Electrically Power Assisted Cycle**) för **Pedelects** (= **Pedal electric cycle**) i den här bruksanvisningen. Pedelects är fordon med elektrisk motor som bidrar med högst 25 km/h när du trampar. Beroende på växel kan påskjutningshjälpen ge dig 6 km/h extra hastighet. Pedelects är fordon som i de flesta länder klassificeras juridiskt som cyklar. Du ska kontrollera landsspecifika och regionala bestämmelser och klassificeringar i ditt eget land.

>S-PEDELEC/S-EPAC

I motsats till standarden kallar vi **S-EPAC**-cyklar (= **Speed Electrically Power Assisted Cycle**) för **S-pedelects** (= **Speed Pedal electric cycle**) i den här bruksanvisningen. S-pedelects är fordon med elektrisk motor som bidrar med högst 45 km/h när du trampar. Dessutom kan du eventuellt använda enbart elektricitet upp till 18 km/h, beroende på modell. S-pedelects klassificeras som motorfordon i vissa länder. Du ska kontrollera landsspecifika och regionala bestämmelser och klassificeringar i ditt eget land. **Observera att sedan 2019 sitter fram-bromshandtaget på S-pedelects till höger och att bakbromshandtaget sitter till vänster.**

Du ska bara utföra det som anges i bruksanvisningen om du har den kunskap eller de redskap som behövs. Annars ska du låta en sakkunnig återförsäljare utföra reparationerna.

>SKILLNADERNA MELLAN PEDELEC/ S-PEDELEC OCH CYKLAR

Is, regnvatten, sand eller löv på körbanan kan leda till olyckor, särskilt för framhjulsdrevna pedelecs/s-pedelects. Använd växelmekanismen på fordonet och starta alltid på låg växel.

Komponenterna i den elektriska drivningsmaskinen skiljer sig betydligt mellan en vanlig cykel och en pedelec/s-pedelec.

- Annorlunda körbeteende på grund av att tyngden fördelar sig olika pedelecs/s-pedelects
- Drivningsmaskinen påverkar bromsbeteendet betydligt.
- Pedelects/s-pedelects kräver större bromskraft. Därför kan det förekomma större slitage.
- Pedelects/s-pedelects med centralmotor har en driftanordning som utsätts för betydligt större krafter. Därför är slitaget större.
- Du måste absolut köra försiktigt med pedelecs/S-pedelects eftersom andra trafikanter måste anpassa sig efter högsta hastigheten för pedelecs/s-pedelects.
- Kör- och bromsbeteendet samt hanteringen av batteri och laddare kräver lämplig sakkunnighet.
- Du ska bekanta dig med egenskaperna för din pedelec/s-pedelec även om du redan har erfarenheter av elassisterade fordon.

Intyg om överensstämmelse (CoC, Certificate of Conformity) i S-pedelects

Du får det här dokumentet med din s-pedelec och det gäller för fordonet i fråga. CoC bekräftar att fordonet är tygodkänt.

Du behöver CoC när du ska försäkra eller registrera fordonet. Du ska kontrollera landsspecifika och regionala bestämmelser innan du kör för första gången. Förvara CoC noggrant. Om du säljer fordonet ska du överlåta CoC till köparen.

3. Brukssträcka

Drivningsmaskinen är en hjälpmotor. Om du vill uppnå en så lång brukssträcka som möjligt ska du beakta följande:

- Motorn fungerar allra effektivast med en trampfrekvens på 50–80 vevvarv/minut.
- Växla till lägre eller högre växel före uppförs- och nedförsbackar så att du undviker en alltför hög eller låg trampfrekvens.
- Använd växlingsmekanismen som om du skulle cykla utan hjälp.
- Vid uppförsbackar, motvind eller om du har tung last ska du använda de lägre växlarerna.
- Om du startar på låg växel blir brukssträckan längre.
- Du ska alltid köra på låg växel och med så stor trampkraft som möjligt.
- Det lönar sig att växla till lägre växel redan då du stannar.
- Brukssträckan förkortas om du kör i uppförsbackar samt stannar och startar upprepade gånger.
- Växla till lägre växel i god tid innan du börjar cykla i uppförsbacke.
- Kör med framförhållning så att du undviker att stanna i onödan.

- Brukssträckan blir kortare om du kör på obelagda körbanor.
 - Kör på gator och vägar med beläggning om det är möjligt.
 - Energiförbrukningen ökar vid hög total vikt (fordon + förare + last).
 - Du ska inte transportera onödiga laster.
 - Du uppnår det högsta antalet kilometer om du har ett fulladdat och nytt batteri.
 - Underlåtenhet att rengöra och underhålla cykeln leder till att brukssträckan blir kortare.
 - Underhåll pedelece/s-pedelece regelbundet och kontrollera lufttrycket i däcken regelbundet.
 - Kontrollera funktionerna och eventuellt slitage på pedelece/s-pedelece och följ alla instruktioner i denna bruksanvisning och anvisning för driftssystemet.
 - Följ underhållsanvisningarna.
 - Höga medelhastigheter förkortar brukssträckan.
 - Ju kraftigare hjälpläge, desto kortare brukssträcka.
 - Temperaturen i omgivningen kan förkorta brukssträckan.
 - Mycket höga eller låga temperaturer i omgivningen kan påskynda slitaget på batteriet eller till och med skada batteriet.
 - För att batteriet ska ha optimal temperatur för att köra ska du förvara det i rumstemperatur innan du kör.
 - Följ instruktionerna för korrekt förvaring av batteriet.
- Eftersom brukssträckan är beroende av olika faktorer som hjälpnivå, hastighet, växlingsbeteende, däck och lufttryck i däcken, batteriets ålder och kondition, ruttprofil och -egenskaper, motvind, temperaturen i omgivningen samt fordonets, förarens och varornas vikt, är det omöjligt att med precision förutsäga hur lång brukssträckan är före eller under körning. I allmänhet gäller ändå följande:**
- Samma hjälpnivå: Ju mindre kraft du behöver använda för att uppnå en viss hastighet t.ex. med optimal växling, desto mindre energi förbrukas av maskinen och desto längre kan du köra med en laddning.
 - Ju kraftigare hjälpläge du väljer i förhållanden som annars är likvärdiga, desto kortare brukssträcka.

4. Landsvägstrafik

Beroende på genomförande fungerar hjälpen för en pedelec för hastigheter upp till 25 km/h. S-pedelec slutar hjälpa i hastigheter på 45 km/h. Innan du kör för första gången ska du kontrollera om din pedelec/s-pedelec har utrustning för att delta i landsvägstrafiken på rätt sätt.

T.ex.:

- Bromsning
- Lyktor och reflexer
- Ringklocka eller annan tillåten signalanordning
- Barnsläpvagnar och barnstolar

Du ska kontrollera gällande landsspecifika och regionala bestämmelser för landsvägstrafiken.

T.ex.:

- Förarens minimiålder
- Skyldighet att ha försäkring
- Typgodkännande
- Krav på hjälp
- Krav på signalväst

Beakta och följ vägtrafiklagen.

Observera att det kan få juridiska påföljder om du manipulerar/reglerar hastigheten på en pedelec/s-pedelec.

Lagar och förordningar kan ändras när som helst. Därför ska du regelbundet kontrollera landsspecifika och regionala bestämmelser.

>MINSTA SPÅRDJUP PÅ DÄCKEN

Observera att 1 mm minsta spår djup krävs för fordon, t.ex. s-pedelec.

>MINSTA DRAGHÖJD

Beroende på S-pedelec-modellen kan det finnas en märkning på sadelhållaren i fråga om minsta draghöjd. Du ska dra ut sadelhållaren så långt som möjligt så att det eventuella registreringsnumret på sadeln inte täcker belysningsdelarna.

>FÖRSÄKRING

Kontrollera om din försäkring täcker skador i tillräcklig grad. Kontakta försäkringsbolaget om du är osäker.

>EXKLUDERING AV FÖRBRUKNINGSDELAR

Förutom normala förbrukningsdelar är även batteriet en förbrukningsdel. Detta innefattar inte tillverkningsfel. Du hittar närmare garantivillkor för de olika komponenterna i driftssystemet i bruksanvisningen för varje driftssystem. Gällande bruksanvisning för varje driftssystem medföljer din pedelec/s-pedelec.

>ANSVARFRISKRIVNING

Tillverkaren ansvarar inte för skador eller fel som orsakas av direkt eller indirekt användning som inte ingår i avsedd användning för pedelec/s-pedelec.

5. Transport av barn och laster

>TRANSPORT AV BARN OCH LASTER

Tunturi Oy Ltd har inte gett tillstånd till transport av barn eller laster med släpvagn med s-pedelec.

Tunturi Oy Ltd har inte gett tillstånd till transport av barn med barnstol med s-pedelec.

Tunturi Oy Ltd ansvarar inte för några skador som orsakas av användning av släpvagn och/eller barnstol med s-pedelec.

6. Transport och sändning

>TRANSPORT

Ta loss batteriet innan du transporterar din pedelec/s-pedelec. Du ska vara särskilt försiktig vid transport av batteriet.

Ta loss batteriet från din pedelec/s-pedelec före transport. Efter det ska du täcka batterikontakterna för att skydda dem mot kortslutning. Om det går att ta loss drivningsenheten ska du göra det före transport för att undvika skador eller förlust.

>MED BIL

Lasta batteriet så att det inte kan röra sig eller stöta mot andra föremål när du kör. Fäst batteriet på lämpligt sätt för att skydda det mot tryck och undvik stötar. Placera batteriet så att det inte blir varmt i solsken eller på grund av andra värmekällor. Beakta den större vikten och den avvikande balansen när du lyfter pedelecen/s-pedelecen, jämfört med andra fordon.

>MED ANDRA TRANSPORTMEDEL

Det finns särskilda direktiv för transport av pedelec/s-pedelec med batteri och dessa direktiv utvidgas eller uppdateras hela tiden. Beroende på vilket transportmedel du använder för transporten kan dessa direktiv skilja sig åt. Du ska i god tid före resan ta reda på vilka bestämmelser som gäller för järnvägs-, flyg- eller fartygstransport av pedelecs/s-pedelecs. Ha de tekniska specifikationerna för din pedelec/s-pedelec nära till hands.

>TRANSPORT OCH SÄNDNING AV BATTERI

Litiumjonbatterier som transporteras separat är farliga produkter. Privata användare får transportera hela batterier på landsväg utan extra krav. Kontrollera de landsspecifika och regionala bestämmelserna för farliga produkter. Du får inte transportera batteriet som handbagage i flygplan. I samband med transport ska du följa de särskilda kraven på förpackningarna och i märkningarna som förekommer i t.ex. flygtrafiken och hos speditörer. Kontrollera vad som krävs för transport av batteriet och vilka förpackningar som passar för det, t.ex. direkt av transportbolaget eller av en sakkunnig återförsäljare. Se till att batteriet som du transporterar i handbagaget eller ryggsäcken, t.ex. som reservbatteri, är skyddat mot vätska och kortslutning. Du ska inte använda batteriet om det har fallit eller på annat sätt utsatts för mekanisk skada. Du ska låta kontrollera batterierna före nästa användning.

7. Säkerhetsanvisningar

Detta kapitel innehåller anvisningar i fråga om batteriet. Trots alla försiktighetsåtgärderna kan batteriet vara farligt, t.ex. om det börjar brinna. I nödfall ska du handla så att varken du eller andra inte utsätts för fara. Du ska följa anvisningarna i det här kapitlet i nödfall. Läs dessa anvisningar för att kunna vara koncentrerad och förberedd i nödfall. Observera och följ systemanvisningarna som följer med produkten.

>SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ANVÄNDNING

Du ska bara låta sådana personer använda din pedelec/s-pedelec, batteriet och laddaren som har fått anvisningar om hur de används på ett säkert och ändamålsenligt sätt och som förstår farorna med användningen. Du får inte låta barn leka med din pedelec/s-pedelec. Håll uppsyn över barnen då de använder pedelecen. Anvisa barnen i hur de ska använda pedelecen.

Risk för skador!

Följ temperaturgränserna. Undvik att transportera batteriet i bil vid hög utomhustemperatur. Parkera bilen på skuggig plats om du transporterar batteriet i bilen. Du ska inte ställa din pedelec/s-pedelec i närheten av värmekällor. Undvik att parkera din pedelec/s-pedelec i direkt solsken.

>SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR LADDAREN

Du ska bara använda laddaren inomhus och under uppsyn. Laddaren ska bara kopplas till sakkunnigt installerat uttag som motsvarar de tekniska specifikationerna för laddaren. Se till att laddaren aldrig kommer i beröring med vatten eller annan vätska. Kontrollera att laddaren, sladden och stickkontakten inte har skador varje gång innan du använder laddaren. Om du upptäcker skador eller misstänker sådana ska du inte använda laddaren. Placera laddaren så att den inte kan bli våt. Du ska aldrig rengöra laddaren med vätska eller spraya vätska på den. Om

du upptäcker skador eller misstänker sådana ska du inte använda laddaren.

Du ska inte öppna, perforera eller vrida laddaren. Du ska låta en sakkunnig återförsäljare utföra reparationerna, med ursprungliga reservdelar.

>SKADOR SOM ORSAKAS AV FELAKTIG ANVÄNDNING AV LADDAREN

Risk för skador!

När du laddar batteriet ska du alltid placera det på ett eldfast material (t.ex. sten, glas, keramik). Använd bara laddaren till det ursprungliga batteriet. Du ska alltid dra ut stickkontakten ur uttaget efter att du har använt laddaren. Dra i kontakten, inte i sladden, när du kopplar laddaren från elnätet efter användning. Läs de ytterligare säkerhetsanvisningarna på laddarens hölje.

>SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERIET

Livsfara! Läckande rökgas och/eller fluorvätesyra leder till förgiftning eller dödliga skador om batteriet brinner. Du ska flytta dig från batteriets närhet och se till att andra också gör det.

Brand- och explosionsrisk! Skador på batteriet kan leda till eldsvåda eller explosion.

Du ska inte försöka släcka batteriet med täcke utan använd i stället rikligt med vatten. Du ska hålla dig borta från batteriet och låta det brinna ut på ett kontrollerat sätt. Inre skador på batteriet leder till överhettning eller till att vätskor, t.ex. gaser, läcker ut. Låt återförsäljaren kontrollera batteriet om du faller eller om det utsätts för kraftiga stötar. Du ska inte öppna, perforera eller vrida laddaren eller batterihölet.

Risk för skador! Litium som läcker ut ur ett skadat batteri leder till hud- och ögonskador. Du ska använda skyddshandskar när du berör skadade batterier. Använd skyddsglasögon och förkläde när du hanterar ett skadat batteri.

Risk för skador!

Skador på batteri, drivningsmaskin eller föremål i närheten som orsakas av felaktig användning av batteriet. Använd det levererade batteriet enbart för den ursprungliga drivningsmaskinen. Håll batteriet fjärran från eld eller andra värmekällor och skydda det mot kraftigt solsken. Skydda batteriet mot fukt. Du ska aldrig rengöra batteriet med vätska eller spraya vätska på det. Använd inte batteriet om du upptäcker ovanlig värme eller missfärgningar eller om du kan se tydliga skador på batteriet.

>RESTERANDE RISKER

Användningen av en pedelec/s-pedelec är alltid förknippad med andra, resterande risker, trots att du följer alla säkerhetsanvisningar och beaktar varningarna. Dessa är till exempel:

- Bilister och fotgängare märker inte att hastigheten för pedelecs/s-pedelecs eventuellt är högre när de tittar första gången.
- Både höga och låga temperaturer samt direkt solsken kan skada batteriet.
- Funktionsfel i batteriet.

>I SAMBAND MED FÖR HÖG VÄRME

Om det bildas för mycket värme i batteriet: Om du kan ta loss batteriet utan risk ska du göra det. Välj en plats utomhus för kortvarig mellanlagring och förvara batteriet i ett eldfast kärl eller lägg det på en eldfast yta. Om du förvarar batteriet utomhus ska du säkra förvaringsplatsen tydligt och med stort avstånd. Låt en sakkunnig återförsäljare kontrollera batteriet.

>I SAMBAND MED VRIDNING, LUKT, VÄTSKA

Om du upptäcker vridningar, lukter eller läckande vätska: Om du kan ta loss batteriet utan risk ska du göra det. Om du kan röra på batteriet utan risk ska du lägga det i ett eld- och syrafast kärl, t.ex. av sten eller keramik. Välj en plats utomhus för kortvarig mellanlagring. Om du förvarar batteriet utomhus ska du säkra förvaringsplatsen tydligt och med stort avstånd. Låt en sakkunnig återförsäljare kassera batteriet omedelbart.

8. Grundjusteringar

Det här kapitlet innehåller information om grundjusteringarna och om hur du börjar använda fordonet samt om hur du förbereder din pedelec/s-pedelec för användning.

>ANMÄRKNINGAR OM NYCKELN

Se till att nyckelnumret på nyckeln antecknas i fordonspasset. Om du tappar bort nycken ska du kontakta återförsäljaren i fråga om reservnycklar.

>LADDAREN

Observera tillverkarens anvisningar om laddaren och följ dem. Dessa levereras med produkten. Läs informationen på laddarens typskylt. Om informationen inte motsvarar strömkällan ska du inte använda laddaren. **Batteriet ska vara fulladdat innan du kör för första gången.**

>FÖRSTA KÖRNINGEN

Öva dig på att kontrollera och använda fordonet utanför trafiken, på en öppen plats med jämn och stabil yta och gott grepp. Observera tillverkarens anvisningar om drivningsenheterna. Dessa medföljer produkten. Öva dig på hantering med påskjutningshjälp. Öva dig på att använda pedeleccen/s-pedeleccen och dess funktioner utan hjälp av motorn. Sedan höjer du hjälpnivån gradvis. Välj den lägsta hjälpnivån på drivningsenheten. Starta långsamt. Använd bromsarna försiktigt och vänj dig vid bromseffekten. När du är säker på hur du använder bromsarna kan du börja vänja dig vid hur du använder drivningsmaskinen. När du är säker på hur du ska köra kan du upprepa bromstestet på andra körytor.

>KONTROLLANVISNING

Före varje körning ska du beakta följande: Kontrollera din pedelec/s-pedelec enligt bruksanvisningen för cyklar. Kontrollera att batterilåset är låst. Kontrollera att batteriet inte har skador. Kontrollera med blotta ögat att drivningsmaskinen inte har skador. Kontrollera med blotta ögat att det inte förekommer skador på kablar och stickproppar och se till att dessa sitter på plats. Om du upptäcker att det saknas delar eller ser skador ska du inte använda din pedelec/s-pedelec. Låt en sakkunnig återförsäljare reparera din pedelec/s-pedelec. Om du har en s-pedelec ska du även kontrollera att försäkringskoden fortfarande gäller.

9. Användning

Olika drivningsenheter har installerats, beroende på fordonmodell. Innan du kör för första gången ska du ta reda på hur du använder drivningsmaskinen. Observera och följ systemanvisningarna som följer med produkten. Låt återförsäljaren berätta hur du använder drivningsmaskinen.

>KOPPLA PÅ/AV DRIVNINGSMASKINEN

Tryck på on/off-knappen när du vill använda eller släcka drivningsmaskinen. Observera att du inte får ha någon belastning på pedalerna när du startar drivningsmaskinen.

>DRIVNINGSMASKINENS ÖVERHETTNINGSSKYDD

Drivningsmaskinen skyddas automatiskt mot skador som orsakas av överhettning. Om driftsmaskinens temperatur är alltför hög släcks den automatiskt. För att undvika överhettning av drivningsmaskinen ska du använda bara lite hjälp från maskinen vid höga utomhustemperaturer eller i uppförsbacke. Om drivningsmaskinen släcks medan du kör och batteriet är laddat ska du temporärt använda din pedelec/s-pedelec som en vanlig cykel så att drivningsmaskinen får svalna. Om felet inte åtgärdas i och med att drivningsmaskinen svalnar ska du låta återförsäljaren kontrollera din pedelec/s-pedelec.

>DRIFTSENHET**Risk för olyckor och skador!**

Förarens reaktionsfördröjning på grund av störningar. Du ska bekanta dig med drivningsenhetens funktioner för att helt kunna koncentrera dig på trafiken.

>PEDELECS LEDHJÄLP

Risk för skador! Kroppsdelar kan råka i kläm på grund av rörliga delar. Använd funktionen Påskjutningshjälp bara när du skjuter din pedelec. Använd påskjutningshjälp bara när din pedelec står på båda hjulen. Beroende på modell är din pedelec försedd med påskjutningshjälp. Påskjutningshjälp underlättar påskjutning av din pedelec. Funktionens hastighet är beroende av vilken växel du använder och är högst 6 km/h. Ju lägre växel du har kopplat i, desto lägre hastighet för påskjutningshjälp.

>S-PEDELECS STARTHJÄLP

S-pedelec är försedd med starthjälp, högst till 18 km/h. Starthjälp är helt elektrisk och kräver ingen pedalhjälp.

10. Batteri och laddare**>BATTERI**

Risk för skador! Reparerade skador på pedelec/s-pedelec som orsakas av tekniskt orsakad självurladdning. Ladda omedelbart det tomma batteriet tills det är fullt. Pedelecs/s-pedelecs har normalt ett litiumjonbatteri (li-ion-batteri). Vid ändamålsenlig användning är li-ion-batterierna säkra. Li-ion-batterierna har hög energitäthet. Därför måste du vara särskilt försiktig när du hanterar dessa batterier. För att säkerställa förarens säkerhet, tillförlitlig funktion och en lång användningstid måste du absolut beakta följande anvisningar: Det är möjligt att ladda batteriet partiellt efter den första fullständiga laddningen. De partiella laddningarna skadar inte batteriet eftersom litiumjonbatterierna inte har någon memory-effekt. De partiella laddningarna värderas i förhållande till deras kapacitet (en laddning på 50 % motsvarar en halv laddningscykel). Beakta temperaturgränserna för att batterierna ska fungera problemfritt.

Beakta tillverkarens anvisningar om batteriet samt anvisningarna i fråga om driftsystemet. Dessa levereras med cykeln. Mycket höga eller låga temperaturer i omgivningen kan påskynda slitaget på batteriet eller till och med skada batteriet. Batteriet utsätts för visst slitage. Om batteriet förlorar alltför mycket effekt, t.ex. har en betydligt kortare funktionstid, ska du låta återförsäljaren kontrollera batteriet. Du ska aldrig göra ändringar på batteriet själv.

>SKYDDSUTRUSTNING

Batteriet och/eller laddaren har temperaturövervakning. Om batteriets temperatur ligger utanför gränserna upphör laddningen automatiskt. Beakta och följ systemanvisningarna om laddningen upphör i förtid.

>KÖRNING MED TOMT BATTERI

Om batteriets laddning används helt medan du kör kan du temporärt använda din pedelec/s-pedelec som en vanlig cykel. Observera att det är tyngre att använda din pedelec/s-pedelec utan hjälp än att använda en vanlig cykel.

>BORTTAGNING/INSTALLATION AV BATTERIET

Risk för skador! Skador på elektroniken på grund av felaktig borttagning av batteriet. Du ska koppla från drivningsmaskinen innan du tar bort batteriet.

Risk för skador! Skador på batteriet på grund av fall. Före varje användning ska du kontrollera att batteriet har placerats korrekt i hållaren och att det klickar fast i låset. Du tar bort och installerar batteriet på olika sätt, beroende på drivningssystem. Beakta systemanvisningarna som medföljer produkten.

>LADDNING AV BATTERIET

Risk för skador och eldsvåda! Hetta, gasläcka och skador på batteriet som orsakas av felaktig laddning av batteriet. Använd inte batteriet eller laddaren och rör inte heller vid dem om du upptäcker ovanlig värme, lukt eller missfärgningar eller om du kan se tydliga skador på batteriet. Dra ut stickkontakten till laddaren ur uttaget. Dra i kontakten, inte i sladden, när du kopplar laddaren från elnätet efter laddning. I vissa modeller kan du ladda medan batteriet sitter på pedelecs/s-pedelecs medan du för andra modeller måste ta bort batteriet under laddningen. Du ska enbart ladda batteriet i väl ventilerade och torra utrymmen. Om du har din pedelec/s-pedelec i ett torrt och säkert utrymme, t.ex. ett garage eller cykelförråd, kan du ladda batteriet medan det sitter på cykeln. Om du inte har din pedelec/s-pedelec i en skyddad lokal ska du ta loss batteriet före laddningen. Använd en torr duk till att avlägsna ev. smuts från laddningsanslutningen eller kontakterna. Ladda batteriet under uppsyn. Laddning av installerat batteri: Stänga av din pedelec/s-pedelec före laddningen. Laddning av borttaget batteri: När du laddar batteriet ska du alltid placera det på ett eldfast material (t.ex. sten, glas, keramik).

>ANSLUTNING AV BATTERIET TILL LADDAREN

1. För in laddningskontakten från laddaren i batteriets laddningsanslutning eller batterihållaren.
2. När du riktar laddningskontakten ska du se till att kontakterna mellan laddningskontakten och -anslutningen motsvarar varandra.
3. Håll uppsyn under laddningens gång.

>AVSLUTANDE AV LADDNINGEN

Du kan avsluta laddningen även om batteriet inte är helt fullt, t.ex. för förvaring.

>LADDNINGSTIDER

När batteriet är tomt tar det normalt 3–6 timmar att ladda det helt. Laddningstiden beror på följande faktorer:

- Laddningsläge för batteriet
- Batteriets och omgivningens temperatur
- Batterikapaciteten
- Batterimodellen
- Laddaren

11. Rengöring och service

Risk för elektriska stötar och kortslutning!

Skador på grund av elektrisk stöt i samband med rengöring, service eller reparation.

Dra ut stickkontakten till laddaren ur uttaget. Dra i kontakten, inte i sladden, när du kopplar laddaren från elnätet. Ta loss batteriet innan du rengör eller underhåller din pedelec/s-pedelec. Du ska aldrig rengöra elektriska komponenter med vatten eller andra vätskor. Rengör inte med högtrycksaggregat.

Risk för brandskador!

Beröring av heta komponenter.

Låt drivningsmaskinen och batteriet svalna innan du rör vid komponenterna. Kontrollera de delar som är viktiga för säkerheten varje gång innan du kör. Kontrollera din pedelec/s-pedelec efter fall. Låt återförsäljaren sköta servicen.

>KONTROLL AV DET ELEKTRISKA DRIVNINGSSYSTEMET

Beakta systemanvisningarna som medföljer produkten. Kontrollera att det förekommer skador på sladdarna. Kontrollera att det inte förekommer sprickor eller skador på displayen och se till att den sitter på plats ordentligt. Kontrollera att det inte förekommer sprickor eller skador på driftsenheten och se till att den sitter på plats ordentligt. Kontrollera att batteriet inte har skador. Kontrollera att alla anslutningar sitter där de ska och justera vid behov. Kontrollera att ledningsknippet inte har skador. Kontrollera hjälpmotorn med blotta ögat.

Risk för elektriska stötar!

Arbeten på pedeleceen/s-pedeleceen medan batteriet är installerat eller med laddaren ikopplad.

Ta bort batteriet från hållaren. Ta ut laddaren ur strömkällan.

Risk för brandskador!

Drivningsmaskinen och batteriet kan bli varma i samband med funktionsstörningar.

Låt drivningsmaskinen och batteriet svalna innan du rör vid dem. Pedelecs/s-pedelecs komponenter kontrolleras hela tiden automatiskt. Om det uppstår ett fel visas motsvarande felmeddelande på displayen. Beakta systemanvisningarna som medföljer produkten. Om det inte hjälper att följa dessa instruktioner ska du kontakta återförsäljaren. Det är möjligt att drivningsmaskinen kopplas från automatiskt, beroende på felets typ. Det går att köra utan hjälp från drivningsmaskinen. Kontakta återförsäljaren för att låta kontrollera drivningsmaskinen innan du använder cykeln igen.

Risk för skador! Irritation av luftvägarna, ögonen eller huden på grund av att batteriet skadas eller används på olämpligt sätt eller på grund av läckande ånga eller vätska. Kontakta läkare omedelbart om det förekommer symptom. Säkerställ tillräcklig ventilation om det är fel på batteriet. Ta av dig nedsmutsade kläder omedelbart. Undvik att komma i kontakt med batterivätskan. Om batterivätskan hamnar i ögonen ska du skölja dem i rikligt med vatten. Kontakta läkare omedelbart. Tvätta huden noggrant med tvål och vatten.

12. Förvaring av batteri och cykel

>FÖRVARING AV BATTERIET

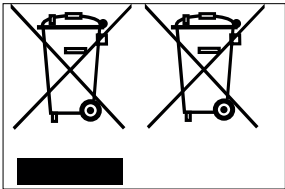
Om du inte använder batteriet under en längre tid ska du beakta följande under förvaringen: Ladda batteriet till ca 60 % av den totala kapaciteten. Vid behov ska du ta bort batteriet från hållaren under förvaringen. Förvara batteriet så att det inte kan falla och så att det är utom räckhåll för barn och djur. Förvara batteriet optimalt i en temperatur på ca +10 – +15 °C, på en väl ventilerad och torr plats, t.ex. källaren. Skydda batteriet mot fukt. Se till att inte över- eller underskrida den högre eller lägre temperaturgränsen under förvaringen. Om batteriet förvaras i över tre månader ska du ladda batteriet med 2–3 månaders mellanrum, beroende på förvaringsförhållandena. Ladda sedan batteriet igen, till ca 60 % av den totala kapaciteten. Du ska alltid koppla batteriet från laddaren efter laddningen och koppla laddaren från strömkällan. Se till att polerna inte kortsluts när du förvarar batteriet. Vid behov ska du tejpa polerna.

>FÖRVARING AV DIN PEDELEC/S-PEDELEC

Om du inte använder din pedelec/s-pedelec under en längre tid ska du beakta följande vid förvaringen: Rengör din pedelec/s-pedelec. Förvara pedeleceen/s-pedeleceen så att den är skyddad mot fukt, damm och smuts. Förvara pedeleceen/s-pedeleceen på en torr plats och så att den är skyddad mot frost och stora temperaturvariationer.

>AVFALLSHANTERING

Fordonet får inte slängas med hushållsavfallet. Ta det till kommunens återvinningsplats eller återvinningscentralen. Ett alternativ är även insamlingsar som kan arrangeras av kommunen eller privata företag. Du kan kontakta ansvarig kommun eller stad eller följa med information som du får med posten.

>ELEKTRISKA ELEMENT OCH BATTERIER

För pedelecs, s-pedelecs och cyklar med elektriska växlar eller dämpnings-system ska alla batterier eller all löstagbar drivningsutrustning med batterier tas bort. Detta gäller alltså batterier för drivningssystemet, displayer med fast batteri, växel- eller dämpningssystemens batterier som är installerade i ramen osv. I fråga om löstagbara displayer med fast batteri och batterier med aktiv display även efter att de tagits bort från hållarna och som inte har något synligt batterifack på baksidan, ska du göra dig av med hela displayen. Du får bara öppna batterifack som går att använda från utsidan. Du får inte öppna displayhöljet för att ta bort ett fast batteri.

De fasta displaybatterierna är oftast litium-jonbatterier och utgör därför problemavfall. De får inte kastas med hushållsavfallet utan du ska ta dem till kommunens återvinningsplats eller återvinningscentralen. Detta gäller även för utbytta batterier som du inte längre kan använda på grund av slitage eller fel.

Du kan ta batterier av allmän handelskvalitet – så kallade bärbara batterier – till kommunens återvinningsplats eller återvinningscentralen eller till någon av de uppsamlingslådor för batterier som finns i

många butiker.

Efter att du tagit bort batterierna är resten av fordonet elektriskt och elektroniskt avfall och ska återvinnas separat. Även här kan återförsäljaren eller kommunens återvinningsplats eller återvinningscentralen hjälpa dig.

>ELEKTRONISKA KOMPONENTER OCH TILLBEHÖR

Om du byter ut LED-framlampor, LED-baklampor eller navdynamoer eller tillbehörsdelar som cykeldatorer eller navigationsapparater eller om det förekommer fel på dem måste även dessa hanteras separat. Ta dessa delar till kommunens återvinningsplats eller återvinningscentralen.

>FÖRPACKNINGEN

Förpackningarna som användes till att skydda ditt fordon under transporten, s.k. transportförpackningar, kan normalt lämnas in till återförsäljaren. Allt övrigt förpacknings-material ska slängas efter typ. Papp och kartong slänger du i pappåtervinningen, plast i nytto-avfallet. Du kan även fråga återförsäljaren om avfallshantering.

>DÄCK OCH SLANGAR

Du får inte slänga däck eller slangar med hushållsavfallet. Fråga återförsäljaren om butiken sköter om insamling och hantering av dessa eller ta dem till återvinningscentralen eller till kommunens/stadens återvinningsplats.

>SMÖRJ- OCH UNDERHÅLLSMEDEL

Du får inte göra dig av med smörj- eller underhållsmedel med hushållsavfallet, i avloppet eller naturen. De ska tas till uppsamlingsplatsen för specialavfall. Följ anvisningarna som du hittar på smörj- eller underhållsmedelsförpackningen.

Du får mer information om återvinning av felaktiga batterier på www.kierratys.info

Vi ger 5 års garanti från inköpsdagen för stål- och aluminiumramar, enligt garantivillkoren som anges nedan. Vi ger 2 års garanti från inköpsdagen för framgafflar, målning och andra delar på cykeln, enligt garantivillkoren som anges nedan.

Vi följer kraven i konsumentskyddslagen i fråga om garanti.

1. Tillverkarens garanti börjar gälla från inköpsdagen, inte från den dag då cykeln togs i bruk.
2. Garantin täcker bara råvaru- och tillverkningsfel. Om det förekommer fel på cykeln av ovan nämnda skäl, t.ex. i framgaffeln, stänkskydden eller pakethållaren, byts dessa ut mot tillbehör.
3. I garantifrågor ska du i första hand kontakta den butik som sålde produkten.
4. Cykeltillverkarens produktgaranti innefattar inte nycklar till lås, lampor eller batterier för lyktorna eller sådana tillbehör som den säljande butiken har installerat på produkten som extra tillbehör.
5. Garantin täcker inte fel som orsakas av att köparen underlåter att utföra service eller utför den bristfälligt, använder andra än ursprungliga reservdelar, utför felaktig reparation eller ändrar produktens struktur utan skriftligt samtycke från tillverkaren, eller av normalt slitage och normal försämring.

6. Brister och fel på sådant som enligt underhållsanvisningarna kräver regelbundet underhåll eller regelbunden justering efter överlåtelsen, anses inte utgöra fel som omfattas av garantin, förutom om bristen eller felet förekommer även efter sakkunnig justering och service. Produktgarantin täcker inte heller problem med produktens funktion som orsakas av avvikande väderleksförhållanden.
7. Små fel på ytorna samt små ojämnheter i målning, lackering eller förkromning eller ytfel som orsakas av variationer i väderleken eller av allmänt normal användning och som inte påverkar produktens hållbarhet eller användningsduglighet, anses inte utgöra fel som omfattas av garantin.
8. Fel som orsakas av okontrollerad körning eller privat användning som avviker från det normala (t.ex. uthyrning, tävlingskörning eller motsvarande) anses inte heller utgöra fel som omfattas av garantin.
9. Produktgarantin ersätter inte fel som uppstår under transport eller felaktig förvaring.
10. Produktgarantin ersätter inte indirekta skador på annan egendom.


HUOLTOKORTTI • SERVICEKORT

1. Luovutushuolto. Huollon yhteydessä tarkistettu:
Överlåtelseservice. Följande har granskats vid servicen:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Jarrut • Bromsar | <input type="checkbox"/> Vaihteisto • Växlar |
| <input type="checkbox"/> Ohjainlaitteet • Styre | <input type="checkbox"/> Istuimen säätö ja kiinnitys • Sadel |
| <input type="checkbox"/> Napamutterit • Navmuttrar | <input type="checkbox"/> Polkimien asennus ja kiristys • Pedaler |
| <input type="checkbox"/> Ohjain- ja keskiölaakeristot •
Styr- och vevlager | <input type="checkbox"/> Kiekkojen suoruus ja rengaspaineet •
Hjul och däck |

Jälleenmyyjän nimi • Återförsäljarens namn

Myyjän allekirjoitus • Försäljarens underskrift

.....

2. Sisäänajohuolto (maksullinen), 50-150 km/3kk luovutushuollosta.
Inkörningservice (avgiftsbelagd). Följande har granskats vid servicen:

Huolto suoritettu • Servicen har utförts / 20

Huollon suorittajan allekirjoitus ja huoltoliikkeen nimi • Reparätörens underskrift och namn

.....

3. Service

Genomfört arbete:

Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel
och namnteckning:

4. Service

Genomfört arbete:

Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel
och namnteckning:

5. Service

Genomfört arbete:

Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel
och namnteckning:

6. Service

Genomfört arbete:

Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel
och namnteckning:

7. Service
Genomfört arbete:
Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel och namnteckning:

8. Service
Genomfört arbete:
Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel och namnteckning:

9. Service
Genomfört arbete:
Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel och namnteckning:

10. Service
Genomfört arbete:
Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel och namnteckning:

11. Service
Genomfört arbete:
Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel och namnteckning:

13. Service
Genomfört arbete:
Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel och namnteckning:

12. Service
Genomfört arbete:
Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel och namnteckning:

14. Service
Genomfört arbete:
Datum, auktoriserad återförsäljares stämpel och namnteckning:



TUNTURI

Instruktions- och servicebok för din cykel

© Tunturi Oy Ltd