

Gebruikshandleiding

Deel 3 - voor de klant



ZC-15-0100	ICONIC EVO 1
ZC-15-0101	ICONIC EVO 2
ZC-15-0102	ICONIC EVO BELT
ZC-15-0104	ICONIC EVO FS
ZC-15-0123	VUCA EVO FS 1
ZC-15-0124	VUCA EVO FS 2
ZC-18-0100, ZC-18-0101	EVO CX 2
ZC-18-0102, ZC-18-0112	COPPERHEAD EVO 1
ZC-18-0103, ZC-18-0113	COPPERHEAD EVO 2
ZC-18-0104, ZC-18-0105	EVO CX AM 1
ZC-18-0106	EVO CX AM 2
ZC-18-0107	COPPERHEAD EVO AM 1
ZC-18-0109	COPPERHEAD EVO AM 2
ZC-18-0110	COPPERHEAD EVO AM 3
ZC-18-0111	COPPERHEAD EVO AM 4
ZC-18-0114	VUCA EVO AM 1
ZC-18-0115, ZC-18-0116	VUCA EVO AM 2
ZC-18-0121, ZC-18-0122	EVO CX 1
ZC-19-0100	SONIC EN-R TEAM 600
ZC-23-0101, ZC-23-0102	URBAN GRINDER EVO SX
ZC-23-0103	CLUNKER EVO
ZC-15-0100	ICONIC EVO 1
ZC-15-0101	ICONIC EVO 2
ZC-15-0102	ICONIC EVO BELT
ZC-15-0104	ICONIC EVO FS
ZC-15-0123	VUCA EVO FS 1

Inhoudsopgave

1	Over deze gebruiksaanwijzing	
1.1	Doel van de gebruiksaanwijzing	5
1.2	Fabrikant	5
1.3	Framenummer	5
1.4	Gebruikshandleiding identificeren	5
1.5	Ter informatie	5
1.5.1	Waarschuwingen	5
1.5.2	Tekstopmaak	5
1.5.3	Afkortingen	5
2	Veiligheid	
2.1	Restrisico	6
2.1.1	Brand- en explosiegevaar	6
2.1.2	Hete oppervlakken	6
2.1.3	Elektrische schok	6
2.1.4	Valgevaar	6
2.2	Giftige substanties	7
2.2.1	Carcinogene stoffen	7
2.2.2	Giftige stoffen	7
2.2.3	Bijtende en irriterende stoffen	7
2.3	Kwetsbare groepen	7
2.4	Eisen aan de berijders van de pedelec	7
2.1.5	Gevaar voor amputatie	7
2.5	Persoonlijke beschermingsmiddelen	7
2.6	Afschermingen	7
2.7	Veiligheidsmarkeringen en veiligheidsaanwijzingen	7
2.8	Gedrag in noodgevallen	8
2.8.1	Gevaarlijke situaties in het wegverkeer	8
2.8.2	Vrijgekomen remvloeistof	8
2.8.3	Vrijkomende accudampen	8
2.8.4	Brand van de accu	8
2.8.5	Vrijgekomen smeermiddelen en olie	8
2.9	Privacyverklaring BOSCH	8
3	Beschrijving	
3.1	Bedoeld gebruik	9
3.1.1	Niet-bedoeld gebruik	9
3.2	Toepassingsgebied	9
3.2.1	Massa	10
3.2.2	Omgevingseisen	11
3.2.3	Technische gegevens compleet voertuig	11
3.3	Overzicht typeplaat	11
3.3.1	Overzicht pedelec	12
3.3.2	Overzicht stuur	12
3.3.3	Voorbouw	12
3.3.4	Stuur	12
3.3.5	Verende voorvork	12
3.3.6	Achterbouwdemper	12
3.3.7	Rem	12
3.3.8	Zadel	13
3.3.9	Zadelpen	13
3.3.10	Mechanisch aandrijfsysteem	13
3.3.11	Elektrisch aandrijfsysteem	13

3.4	Beschrijving van besturing en weergaven	15
3.4.1	Boordcomputer BOSCH Kiox 400C	15
3.4.2	Boordcomputer BOSCH Purion 200	16
3.4.3	Boordcomputer BOSCH Purion 400	17
3.4.4	Bediening BOSCH System Controller	17
3.4.5	Bediening BOSCH Mini Remote en Mini Remote Dropbar	18
3.4.6	Boordcomputer FIT Remote Basic	18
3.4.7	Boordcomputer FIT LCD Remote	19
3.4.8	Boordcomputer FIT Master Node display	19
3.4.9	Bediening FIT Remote Pure Links	20
4	Transport en opslag	
4.1	Transport	21
4.1.1	Transportbeveiliging gebruiken	21
4.1.2	Pedelec transporteren	21
4.1.3	Pedelec verzenden	21
4.1.4	Accu transporteren	21
4.1.5	Accu verzenden	21
4.2	Opslag	21
4.3	Onderbreking van het gebruik	21
4.3.1	Onderbreking van het gebruik voorbereiden	22
5	Montagehandleiding bij online aankoop	
5.1	Levering	23
5.2	Montage	23
5.2.1	Vereist gereedschap klaarleggen	23
5.2.2	Stuur recht zetten	23
5.2.3	Bevestiging van voorbouw en stuur controleren	23
5.2.4	Pedalen monteren	24
6	Gebruik	
6.1	Gevaren en risico's	25
6.2	Instructie en klantenservice	26
6.3	Pedelec aanpassen	26
6.3.1	Vorbereiding	26
6.3.2	Rijpositie afstellen	26
6.3.3	Zadel	27
6.3.4	Stuur	28
6.3.5	Voorbouw	28
6.3.6	Handvatten	29
6.3.7	Buitenbanden	29
6.3.8	Rem	29
6.4	Accessoires	30
6.4.1	Kinderzitje	30
6.4.2	Aanhangers	30
6.5	Accu gebruiken	31
6.5.1	Geïntegreerde accu gebruiken	31
6.5.2	Sonic EN-R accu gebruiken	31
6.5.3	Accu opladen	32
6.5.4	Rijgeometrie wijzigen	32
6.5.5	Pinion-versnelling instellen	32
6.6	Voor het rijden	33
6.7	Bagagedrager gebruiken	34
6.8	Zijstandaard omhoog klappen	34
6.9	Pedalen gebruiken	34

6.10	Zadelhoogte met afstandsbediening afstellen	34
6.10.1	Zadel lager zetten	34
6.10.2	Zadel hoger zetten	34
6.11	Bel gebruiken	34
6.12	Stuur gebruiken	34
6.13	Elektrisch aandrijfsysteem gebruiken	35
6.13.1	Elektrisch aandrijfsysteem inschakelen	35
6.13.2	Elektrisch aandrijfsysteem uitschakelen	35
6.14	Basisfuncties boordcomputer gebruiken	35
6.14.1	Diagnose-aansluiting gebruiken	35
6.14.2	Accu bediening opladen	35
6.14.3	Rijverlichting gebruiken	35
6.14.4	Groot licht gebruiken	35
6.14.5	Ondersteuningsniveau selecteren	35
6.14.6	Duwondersteuning gebruiken	35
6.15	Aanvullende informatie boordcomputer gebruiken	36
6.16	Rem gebruiken	37
6.16.1	Handrem gebruiken	37
6.16.2	Terugtraprem gebruiken	37
6.17	Versnelling	37
6.17.1	Derailleur gebruiken	37
6.17.2	Pinion-versnelling gebruiken	38
6.17.3	Versnellingsnaaf SHIMANO gebruiken	38
6.18	Achterbouwdemper gebruiken	39
6.19	Verende voorvork gebruiken	39
6.20	Zadelpen gebruiken	39
6.21	Parkeren	40

7 Reiniging, verzorging en inspectie

7.1	Voor het rijden	41
7.1.1	Afschermingen controleren	41
7.1.2	Frame controleren	41
7.1.3	Vork controleren	41
7.1.4	Achterbouwdemper controleren	41
7.1.5	Bagagedrager controleren	41
7.1.6	Spatborden controleren	41
7.1.7	Rechte loop van het wiel controleren	41
7.1.8	Snelspanners controleren	41
7.1.9	Bel controleren	41
7.1.10	Handvatten controleren	41
7.1.11	Verlichting controleren	42
7.1.12	Remmen controleren	42
7.2	Na het rijden	42
7.2.1	Rijverlichting en reflectoren reinigen	42
7.2.2	Rem reinigen	42
7.2.3	Verende voorvork reinigen	42
7.2.4	Verende zadelpen reinigen	42
7.2.5	Achterbouwdemper reinigen	42
7.2.6	Pedalen reinigen	42
7.3	Grondige reiniging	42
7.3.1	Banden reinigen	42
7.3.2	Naaf reinigen	42
7.3.3	SRAM AXS derailleur reinigen	42
7.3.4	Schakelhendel reinigen	42
7.3.5	Cassette, kettingwielen en voorderaillleur reinigen	42
7.3.6	Rem reinigen	42
7.3.7	Remschijf reinigen	42
7.3.8	Riem reinigen	42
7.3.9	Ketting reinigen	43

7.4	Verzorging	43
7.4.1	Frame verzorgen	43
7.4.2	Vork verzorgen	43
7.4.3	Bagagedrager verzorgen	43
7.4.4	Spatbord verzorgen	43
7.4.5	Zijstandaard verzorgen	43
7.4.6	Voorbouw verzorgen	43
7.4.7	Stuur verzorgen	43
7.4.8	Handvatten verzorgen	43
7.4.9	Zadelpen verzorgen	44
7.4.10	Velg verzorgen	44
7.4.11	Naaf verzorgen	44
7.4.12	Spaaknippels verzorgen	44
7.4.13	Versnelling verzorgen	44
7.4.14	Pedaal verzorgen	44
7.4.15	Ketting verzorgen	44
7.4.16	Rem verzorgen	44
7.5	Inspectie	45
7.5.1	Wiel controleren	45
7.5.2	Remsysteem controleren	46
7.5.3	Ketting controleren	46
7.5.4	Kettingspanning controleren	47
7.5.5	Slijtage van de ketting controleren	47
7.5.6	Riem controleren	48
7.5.7	Rijverlichting controleren	48
7.5.8	Voorbouw controleren	49
7.5.9	Stuur controleren	49
7.5.10	Zadel controleren	49
7.5.11	Zadelpen controleren	49
7.5.12	Pedaal controleren	49
7.5.13	Versnelling controleren	49
8	Inspectie en onderhoud	
8.1	Eerste inspectie	50
8.2	Grote inspectie	50
8.3	Onderhoud per onderdeel	50
9	Reparatie	
9.1	Reparaties door de dealer	51
10	Recycling en afvoer	
11	Bijlage	
11.1	Conformiteitsverklaring RED-richtlijn SRAM	52
11.2	Conformiteitsverklaring RED-richtlijn Biketec	53
11.3	Conformiteitsverklaring RED-richtlijn BOSCH	54
11.4	Vertaling van de originele EG-/EU-conformiteitsverklaring	55
12	Terminologie	
13	Trefwoordenregister	

Copyright © ZEG

Verspreiding en vermenigvuldiging van deze gebruikshandleiding, evenals exploitatie en mededeling van de inhoud zijn verboden voor zover niet uitdrukkelijk toegestaan. Overtreding hiervan verplicht tot schadevergoeding. Alle rechten voor eventuele octrooiaanvragen, aanvragen voor gebruiksmodellen of Gemeenschapsmodellen voorbehouden.

Redactie

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Contact bij vragen, problemen of voor een afdruk van deze gebruikshandleiding:

tecdoc@zeg.de

Interne wijzigingen voorbehouden

De informatie in deze gebruikshandleiding komt overeen met de vrijgegeven technische specificaties op het moment van druk. Naast de hier beschreven functies kunnen te allen tijde softwarewijzigingen worden uitgevoerd om storingen te verhelpen of om de functies uit te breiden. Relevante wijzigingen worden verwerkt in een nieuwe publicatieversie van de gebruikshandleiding. Alle wijzigingen en nieuwe versies van de gebruikshandleiding worden op onderstaande internetpagina gepubliceerd: www.bulls.de.

1 Over deze gebruiksaanwijzing

1.1 Doel van de gebruiksaanwijzing

Pedelects van BULLS zijn voertuigen van de hoogste kwaliteit. De eindmontage wordt door de dealer uitgevoerd. Of het nu gaat om inspectie, ombouw of reparatie – uw dealer zal ook in de toekomst voor u klaar staan.

Doel van de gebruiksaanwijzing is om u die informatie te verschaffen, die u nodig hebt om uw nieuwe pedelec gedurende de gehele levenscyclus effectief en veilig te kunnen gebruiken en daarbij verkeerd gebruik te vermijden.

De gebruikshandleiding is bedoeld voor pedelecs, die online of direct door een dealer worden verkocht. Instructie door de dealer is daarom niet van toepassing.

Neemt u alstublieft de tijd om uw nieuwe pedelec te leren kennen. Na het lezen van de gebruiksaanwijzing kunt u:

- de gevaren van de pedelec herkennen en vermijden,
- de onderdelen van de pedelec begrijpen,
- na een online aankoop de pedelec afmonteren en aan uw lichaamslengte aanpassen,
- de pedelec gebruiken,
- de pedelec reinigen,
- de pedelec inspecteren,
- eenvoudige storingen aan de pedelec opsporen en storingen en verkeerd gebruik verhelpen,
- onderhoud plannen, en
- de pedelec op de juiste wijze afvoeren.

Houdt u zich aan de tips en suggesties in de gebruikshandleiding. Zo zult u lang plezier hebben van uw pedelec.



Om de gebruikshandleiding ook tijdens het rijden bij de hand te hebben, kunt u deze via het volgende internetadres op uw smartphone downloaden:

www.bulls.de/service/downloads

Binnen een maand na aankoop kunt u nog een afdruk van de gebruikshandleiding opvragen bij uw

dealer.

1.2 Fabrikant

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 221 17959 0

Website: www.zeg.de

E-mail: info@zeg.de

1.3 Framenummer

Elk frame is voorzien van een ingestanst of met een speciale sticker aangebracht, individueel framenummer (zie afbeelding 2). Met behulp van het framenummer kan de pedelec aan de eigenaar worden toegekend. Het framenummer geldt als het belangrijkste kenmerk om de eigenaar te kunnen verifiëren.

1.4 Gebruikshandleiding identificeren

Het identificatienummer van de gebruikshandleiding bevindt zich linksonder op elke pagina.

Het identificatienummer is opgebouwd uit het deelnummer, het documentnummer, de publicatieversie en de verschijningsdatum.

Deel 2/3_1.0_23.01.2026

1.5 Ter informatie

1.5.1 Waarschuwingen

Waarschuwingen geven gevaarlijke situaties en handelingen aan. In de gebruikshandleiding komen drie categorieën waarschuwingen voor:

⚠️ WAARSCHUWING Kan bij niet in acht nemen leiden tot ernstig letsel of de dood. Gemiddeld risico.

⚠️ VOORZICHTIG Kan bij niet in acht nemen leiden tot gering letsel of letsel. Laag risico.

Opmerking Kan bij niet in acht nemen leiden tot materiële schade.

1.5.2 Tekstopmaak

In de gebruikshandleiding wordt de volgende tekstopmaak gebruikt:

Schrijfwijze	Gebruik
Link	Link
✓	Voorwaarden
▶	Instructies zonder voorgeschreven volgorde
1	Instructies met voorgeschreven volgorde
⇒	Resultaat van de stap
•	Opsommingen
Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting	Op optioneel toegepaste componenten wordt gewezen door middel van een aanwijzing onder de kop

Tabel 1: Tekstopmaak

1.5.3 Afkortingen

Afkorting	Betekenis/oorsprong
ABS	Antiblokkeersysteem
BLE	Bluetooth® Low Energy
EPAC	Electric Power Assisted Cycle
TMM	Toegestaan totaalgewicht

Tabel 2: Afkortingentabel

2 Veiligheid

2.1 Reistrisico



2.1.1 Brand- en explosiegevaar

Nooit opladen met een kritische storing

Wanneer een oplader op het elektrische aandrijfsysteem wordt aangesloten terwijl een kritische storing wordt gemeld, kan de accu onherstelbare schade oplopen en ontbranden.

- ▶ Verbind de oplader uitsluitend met een storingsvrij elektrisch aandrijfsysteem.

Voorkom binnendringend water

De accu is slechts beschermd tegen opspattend water. Binnendringend water kan kortsluiting veroorzaken. De accu kan spontaan ontbranden en exploderen.

- ▶ Dompel de accu nooit onder in water.
- ▶ Stel bij verdenking op het binnendringen van water de accu buiten gebruik.

Vermijd hitte

Temperaturen boven 60 °C kunnen ertoe leiden dat vloeistof uit de accu vrijkomt en de behuizing wordt beschadigd. De accu kan spontaan ontbranden en exploderen.

- ▶ Bescherm de accu tegen hoge temperaturen.
- ▶ Sla de accu nooit op in de nabijheid van hete voorwerpen.
- ▶ Stel de accu niet langdurig bloot aan invallend zonlicht.
- ▶ Vermijd grote temperatuurschommelingen.

Nooit een verkeerde oplader gebruiken

Opladers met te hoge spanning brengen schade toe aan accu's. Dit kan leiden tot brand of een explosie.

- ▶ Laad uitsluitend toegelaten accu's op.

Vermijd kortsluiting door overbrugging

Metalen voorwerpen kunnen de elektrische aansluitingen van de accu overbruggen. De accu kan spontaan ontbranden en exploderen.

- ▶ Steek nooit paperclips, schroeven, munten, sleutels en andere kleine voorwerpen in de accu.
- ▶ Plaats de accu uitsluitend op een schone ondergrond. Voorkom vervuiling van de laadaansluitingen en contacten door bv. zand of modder.

Omgang met een beschadigde of defecte accu

Defecte accu's zijn gevaarlijk afval. Hiertoe behoren:

- accu's waaruit vloeistof of gas is vrijgekomen, en
- cellen of accu's, die uitwendige of mechanische beschadigingen vertonen.

Bij beschadigde of defecte accu's kan de beveiligingselektronica uitvallen. De restspanning kan kortsluiting veroorzaken. De accu kan spontaan ontbranden en exploderen.

- ▶ Gebruik en laad de accu en accessoires uitsluitend wanneer deze zich in een goede staat bevinden.
- ▶ Probeer nooit de accu te openen of te repareren.
- ▶ Stel een accu, die uitwendige schade vertoont, onmiddellijk buiten gebruik.
- ▶ Stel na een val of botsing de accu gedurende ten minste 24 uur buiten gebruik en observeer deze.
- ▶ Neem contact op met de dealer.

Defecte accu's afvoeren

- ▶ Breng een defecte accu, gemonteerd op de pedelec, zo snel mogelijk naar de dealer. Houd de accu tot die tijd gemonteerd op de pedelec.

Vermijd oververhitting tijdens het laden

De oplader wordt tijdens het laden van de accu warm. Bij onvoldoende koeling kan dit leiden tot brand of brandwonden aan de handen.

- ▶ Gebruik de oplader nooit op een licht ontvlambare ondergrond.
- ▶ Dek de oplader tijdens het laden nooit af.
- ▶ Laad de accu nooit zonder toezicht op.



2.1.2 Hete oppervlakken

De remmen, naven en motor kunnen tijdens gebruik zeer heet worden. Bij contact kunnen brandwonden optreden of kan brand ontstaan.

- ▶ Vermijd contact met de rem of motor direct na het rijden.
- ▶ Plaats de pedelec direct na het rijden niet op een brandbare ondergrond (gras, hout, enz.).



2.1.3 Elektrische schok

Gebruik nooit beschadigde elektrische onderdelen

Beschadigde opladers, kabels of stekkers verhogen het risico op een elektrische schok.

- ▶ Controleer de oplader, kabel en stekker voorafgaand aan elk gebruik. Gebruik nooit een beschadigde oplader.

Vermijd het binnendringen van water

Bij het binnendringen van water in de oplader bestaat het risico op een elektrische schok.

- ▶ Gebruik de oplader uitsluitend binnenshuis.

Omgang met condens

In de oplader en in de accu kan zich bij een temperatuursverandering van koud naar warm condens vormen waardoor kortsluiting kan ontstaan.

- ▶ Wacht met het aansluiten van de oplader resp. de accu tot beide tot kamertemperatuur zijn opgewarmd.



2.1.4 Valgevaar

Snelspanners correct afstellen

Een te hoge spankracht beschadigt de snelspanner, zodat deze zijn werking verliest. Onvoldoende spankracht leidt tot een ongunstige krachtoverdracht. Hierdoor kunnen onderdelen breken. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ Gebruik uitsluitend spanhendels met correct afgestelde spankracht.
- ▶ Neem contact op met de dealer wanneer de snelspanner zijn spankracht heeft verloren of los zit.



2.1.5 Gevaar voor amputatie

De remschijf van de schijfrem is zo scherp, dat deze ernstig letsel aan de vingers veroorzaakt wanneer deze in de openingen van de remschijf komen.

De kettingwielen en riemschijven kunnen vingers intrekken en hierdoor ernstig letsel aan de vingers veroorzaken.

- ▶ Houd de vingers te allen tijde vrij van draaiende remschijven en de ketting- resp. riemaandrijving.

2.2 Giftige substanties



2.2.1 Carcinogene stoffen

Veringolie

De veringolie in de achterbouwdemper en de vork irriteert de luchtwegen, leidt tot mutaties aan het erfelijk materiaal in de kiemcellen en kan steriliteit en kanker bij huidcontact veroorzaken.

- ▶ Probeer nooit de achterbouwdemper of geveerde vork uit elkaar te halen.



2.2.2 Giftige stoffen

Remvloeistof

Door een ongeval of door materiaalmoetheid kan remvloeistof vrijkomen. De remvloeistof kan bij inslikken en inademen dodelijk zijn.

- ▶ Probeer nooit de reminstallatie uit elkaar te halen.

Veringolie

De veringolie in de achterbouwdemper en de vork is giftig bij huidcontact.

- ▶ Probeer nooit de achterbouwdemper of geveerde vork uit elkaar te halen.



2.2.3 Bijtende en irriterende stoffen

Defecte accu

Uit een beschadigde of defecte accu kunnen vloeistoffen en dampen vrijkomen. Ook te hoge temperaturen kunnen ertoe leiden, dat vloeistoffen en dampen uit de accu vrijkomen. De vloeistoffen en dampen kunnen leiden tot irritatie van de luchtwegen en tot verbranding.

- ▶ Probeer nooit de accu uit elkaar te halen.
- ▶ Adem de dampen niet in.

2.3 Kwetsbare groepen

- ▶ Houd accu's en oplader verwijderd van kinderen en personen met verminderde fysieke, organoleptische of mentale vaardigheden of met onvoldoende kennis en ervaring.
- ▶ Opvoeders moeten kinderen en jeugdigen grondig instrueren.

2.4 Eisen aan de berijders van de pedelec

De lichamelijke, motorische en geestelijke vermogens van de berijders van de pedelec dienen voldoende te zijn voor deelname aan het verkeer. Een minimumleeftijd van 14 jaar wordt aanbevolen.

2.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Voor een veilig gebruik van de pedelec adviseren wij:

- een geschikte helm te dragen.

Daarnaast verhoogt onderstaande uitrusting uw veiligheid:

- stevige schoenen,
- nauwsluitende kleding,
- handschoenen, en
- een goedzittende bril.

2.6 Afschermingen

Drie afschermingen op de pedelec beschermen de berijder van de pedelec tegen bewegende delen, hoge temperaturen en vuil:

- de motorafdekking,
- de accubeschermer, en
- de kettingbeschermer.

- ▶ Verwijder nooit afschermingen.

- ▶ Controleer afschermingen regelmatig.

- ▶ Neem bij een beschadigde of ontbrekende afscherming de pedelec buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

2.7 Veiligheidsmarkeringen en veiligheidsaanwijzingen

Op de typeplaat van pedelec en de accu bevinden zich onderstaande veiligheidsmarkeringen en veiligheidsaanwijzingen:

Pictogram	Toelichting
	Algemene waarschuwing
	Waarschuwing voor explosieve stoffen
	Waarschuwing voor hete oppervlakken
	Gebruikshandleidingen in acht nemen
	Geen open vuur

Tabel 3: Veiligheidsmarkeringen

Pictogram	Toelichting
	Batterijen en accu's gescheiden inzamelen.
	Openen van batterijen en accu's verboden.
	Beschermen tegen temperaturen boven 50 °C en direct zonlicht.

Tabel 4: Veiligheidsaanwijzingen

2.8 Gedrag in noodgevallen

2.8.1 Gevaarlijke situaties in het wegverkeer

- ▶ Rem bij alle gevaren in het wegverkeer de pedelec met de rem af tot stilstand.

2.8.2 Vrijgekomen remvloeistof

- ▶ Vermijd contact met huid en ogen. Draag ter bescherming handschoenen en een veiligheidsbril. Trek met remvloeistof verontreinigde kleding onmiddellijk uit.
- ▶ Let op het gevaar door uitglijden door vrijgekomen remvloeistof.
- ▶ Houd vrijgekomen remvloeistof verwijderd van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.

Na huidcontact

- 1 Was de betroffen huid met water en zeep en spoel deze goed af.
- 2 Verwijder verontreinigde kleding.
- 3 Neem bij klachten onmiddellijk contact op met een arts.

Na oogcontact

- 1 Spoel de ogen gedurende ten minste 10 minuten met geopende oogleden uit onder stromend water, ook onder de oogleden.
- 2 Neem bij klachten onmiddellijk contact op met een oogarts.

Milieubeschermingsmaatregelen

- ▶ Laat remvloeistof nooit in het riool, waterlopen of het grondwater terechtkomen.
- ▶ Meld indringing in de bodem en verontreiniging van waterlopen of het riool bij de verantwoordelijke autoriteiten.
- ▶ Voer vrijkomende remvloeistof veilig voor het milieu en conform de wettelijke voorschriften af.
- ▶ Wanneer remvloeistof vrijkomt, moet het remsysteem onmiddellijk worden gerepareerd. Neem contact op met de dealer.

2.8.3 Vrijkomende accudampen

Bij beschadiging of onjuist gebruik van de accu kunnen dampen vrijkomen. De dampen kunnen leiden tot irritatie van de luchtwegen.

- 1 Zorg voor frisse lucht.
- 2 Neem bij klachten onmiddellijk contact op met een arts.

Na oogcontact

- 1 Spoel het oog voorzichtig met veel water gedurende ten minste 15 minuten. Bescherm het andere oog.
- 2 Neem onmiddellijk contact op met een arts.

Na huidcontact

- 1 Verwijder onmiddellijk vaste deeltjes.
- 2 Trek verontreinigde kleding onmiddellijk uit.
- 3 Spoel het betroffen gebied met veel water gedurende ten minste 15 minuten.
- 4 Dep daarna de betroffen huid voorzichtig af. Nooit droogwrijven.
- 5 Neem bij roodheid of klachten onmiddellijk contact op met een arts.

2.8.4 Brand van de accu

Bij een beschadigde of defecte accu kan de beveiligingselektronica uitvallen. De restspanning kan kortsluiting veroorzaken. De accu kan spontaan ontbranden en exploderen.

- 1 Houd afstand wanneer een accu vervormt of begint te roken.
 - 2 Verwijder de stekker uit de contactdoos wanneer de accu op dat moment wordt geladen.
 - 3 Neem contact op met de brandweer.
- ▶ Gebruik voor brandbestrijding een brandblusser van brandklasse D.
 - ▶ Blus een beschadigde accu nooit met water en laat deze nooit met water in contact komen.

Door inademing van dampen kan een vergiftiging optreden.

- ▶ Ga aan die kant van het vuur staan, waar de wind vandaan komt.
- ▶ Gebruik zo mogelijk adembescherming.

2.8.5 Vrijgekomen smeermiddelen en olie

- ▶ Voer vrijkomende smeermiddelen en olie veilig voor het milieu en conform de wettelijke voorschriften af.
- ▶ Neem contact op met de dealer.

2.9 Privacyverklaring BOSCH

Bij het aansluiten van de pedelec op het diagnoseapparaat van de dealer worden ten behoeve van productverbetering gegevens over het gebruik van de Bosch aandrijfseenheid (o.a. energieverbruik, temperatuur, enz.) doorgestuurd naar Bosch eBike Systems (Robert Bosch GmbH).

Nadere informatie vindt u op de eBike-website van Bosch onder:

- ▶ www.bosch-ebike.com.

3 Beschrijving

3.1 Bedoeld gebruik

Alle instructies en checklists in deze gebruikshandleiding moeten worden aangehouden. Montage van goedgekeurde accessoires door een vakman is toegestaan.

Gebruik de pedelec uitsluitend in een correcte functionele toestand. Per land kunnen van de standaarduitvoering afwijkende eisen aan de pedelec worden gesteld. Voor deelname aan het verkeer gelden per land andere voorschriften voor rijverlichting, reflectoren en andere onderdelen. De algemene wetgeving en voorschriften ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming van het milieu van het betreffende gebruiksland moeten in acht worden genomen.

De accu's zijn uitsluitend bedoeld voor voeding van de pedelec motor. Gebruik de accu nooit voor andere doeleinden.







3.1.1 Niet-bedoeld gebruik

Niet in acht nemen van het bedoelde gebruik leidt tot gevaar voor persoonlijk letsel en materiële schade. Dit gebruik is voor de pedelec verboden:

- manipulaties aan het elektrische aandrijfsysteem,
- wijzigen, verwijderen, onherkenbaar maken of anderszins manipuleren van framenummer, typeplaat of serienummer van onderdelen,
- rijden met een beschadigde of incomplete pedelec,
- rijden door diep water,
- laden met een verkeerde oplader,
- verhuren van de pedelec aan niet-geïnstreerde rijders,
- meenemen van andere personen zonder zijte,
- rijden met overmatige bagage,
- ondeskundig onderhoud,
- ondeskundige reparatie,
- zware gebruiksomstandigheden zoals beroepsmatig gebruik, en
- acrobatiek, schansspringen, stuntrijden en stuntspringen.

3.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van uw pedelec vindt u op de typeplaat.

Toepassingsgebied	Ongeschiktheid
 EN 17406	Gebruik de pedelec uitsluitend op normale, verharde ondergronden, waarmee de banden bij gemiddelde snelheid contact blijven maken, met incidentele drops.
 EN 17406	Hiervoor geldt hetzelfde toepassingsgebied als bij conditie 1. Daarnaast kan het voertuig worden gebruikt op onverharde wegen en steenslagpaden met gematigde hellingen en hoogteverschillen. Onder deze condities kan contact optreden met oneffen terrein en kan de band herhaaldelijk het contact met de ondergrond verliezen.
 EN 17406	Hiervoor geldt hetzelfde toepassingsgebied als bij conditie 2. Daarnaast kan het voertuig worden gebruikt op moeilijk begaanbare paden en hobbelige wegen evenals in zwaar, onverhard terrein en op niet ontsloten routes. Voor rijden op onverhard terrein is vaardigheid vereist. Personen zonder deze vaardigheid mogen echter ook op de fiets rijden.
 EN 17406	Hiervoor geldt hetzelfde toepassingsgebied als bij conditie 3. Daarnaast kan het voertuig ook worden gebruikt voor afdalingen op onverharde wegen bij snelheden tot 40 km/h.
 EN 17406	Hiervoor geldt hetzelfde toepassingsgebied als bij conditie 4. Daarnaast kan het voertuig worden gebruikt voor extreme drops of afdalingen op onverharde wegen bij snelheden boven 40 km/h of een combinatie daarvan.
 EN 17406	Hiervoor geldt hetzelfde toepassingsgebied als bij conditie 1. Daarnaast kan het voertuig worden gebruikt in wedstrijden en andere gelegenheden bij snelheden boven 50 km/h (bv. afdalingen en sprints).

Tabel 5: Toepassingsgebied, gemiddelde snelheid en ongeschiktheid

3.2.1 Massa

De pedelec mag slechts tot aan de grens van de *toegestane maximum massa* (TMM) worden belast.

De toegestane maximum massa is

- het gewicht van de volledig samengebouwde pedelec,
- plus lichaamsgewicht,

plus bagage (hieronder valt ook een aanhanger).

Typenr.	Voertuiggewicht [kg]	TMM [kg]
ZC-15-0100	27	135
ZC-15-0101	28	150
ZC-15-0102	28	150
ZC-15-0104	30	150
ZC-15-0123	30	150
ZC-15-0124	30	150
ZC-18-0100	25	130
ZC-18-0102, ZC-18-0112	25	150
ZC-18-0103, ZC-18-0113	25	150
ZC-18-0104, ZC-18-0105	27	130
ZC-18-0106	27	130
ZC-18-0107	25	130
ZC-18-0109	25	130
ZC-18-0110	25	130
ZC-18-0111	25	130
ZC-18-0114	26	150
ZC-18-0115	26	150
ZC-18-0116	26	150
ZC-18-0121	24	130
ZC-23-0101	22	135
ZC-23-0102	#	135
ZC-23-0103	19	135
ZC-23-0105	18	135
ZC-23-0106	17	135

Tabel 6: Typenummer, TMM en voertuiggewicht

3.2.2 Omgevingseisen

Bij wintergebruik (in het bijzonder onder 0 °C) adviseren wij de bij kamertemperatuur opgeladen en opgeslagen accu pas kort voor vertrek op de pedelec aan te brengen. Bij lange ritten bij lage temperaturen is het aan te bevelen een thermocover te gebruiken.

Temperaturen onder -10 °C en boven +60 °C moeten worden vermeden. Bewaar de accu in de zomer nooit in een auto of onbeschermd tegen direct zonlicht.

Bedrijfstemperatuur	-5 ... +40 °C
---------------------	---------------

Daarnaast moeten de volgende temperaturen worden aangehouden.

Transporttemperatuur	+10 ... +40 °C
Opslagtemperatuur	+10 ... +40 °C
Laadtemperatuur	+10 ... +40 °C
Temperatuur werkplek	+15 ... +25 °C

Beschermingsgraad oplader	IP40
---------------------------	------

De oplader is beschermd tegen vaste vreemde voorwerpen met een diameter $\geq 1,0$ mm, maar is niet beschermd tegen water.

- Laad de pedelec uitsluitend op in een droge, stof- en vorstvrije ruimte.

Beschermingsgraad elektrische onderdelen	IP55
--	------

Alle elektrische onderdelen van de pedelec zijn beschermd tegen stof in schadelijke hoeveelheden en zijn volledig beschermd tegen aanraking. De onderdelen zijn beschermd tegen waterstralen vanuit willekeurige hoek.

- De pedelec mag in de regen worden gebruikt.
- De elektrische onderdelen mogen niet in het water terechtkomen.

Beschermingsgraad elektrische onderdelen	IP55
--	------

De elektrische onderdelen van de pedelec zijn ten minste beschermd tegen stof in schadelijke hoeveelheden en zijn volledig beschermd tegen aanraking. De onderdelen zijn beschermd tegen waterstralen vanuit willekeurige hoek.

- De pedelec mag in de regen worden gebruikt.

De elektrische onderdelen mogen niet in het water terechtkomen.

3.2.3 Technische gegevens compleet voertuig

Afgegeven vermogen/systeem	250 W (0,25 kW)
Uitschakelsnelheid	25 km/h
Temperaturen en beschermingsgraad	zie paragraaf 3.2.2
Levensduur	7 jaar
Gewicht	zie paragraaf 3.2.1
TMM	zie paragraaf 3.2.1

Tabel 7: Technische gegevens pedelec

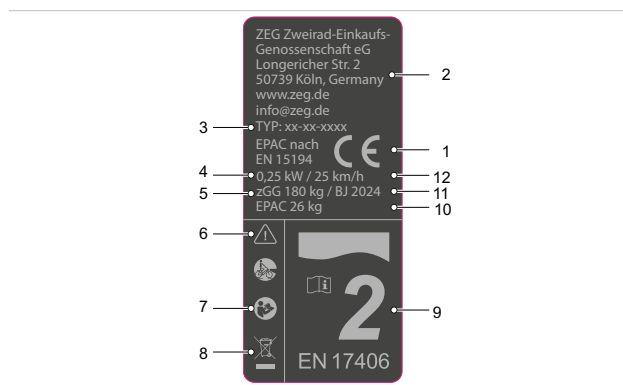
3.2.3.1 Emissies

Aan de beschermingseisen conform de EMC-richtlijn 2014/30/EU is voldaan. De pedelec en de oplader kunnen zonder beperkingen in een woonomgeving worden gebruikt.

A-gewogen geluidsemissiedruk	< 70 dB(A)
Totale waarde van de trillingen waaraan het hand-armstelsel wordt blootgesteld	< 2,5 m/s ²
Maximale kwadratische gemiddelde waarde van de frequentiegewogen versnelling waaraan het gehele lichaam wordt blootgesteld	< 0,5 m/s ²

Tabel 8: Emissies door de pedelec

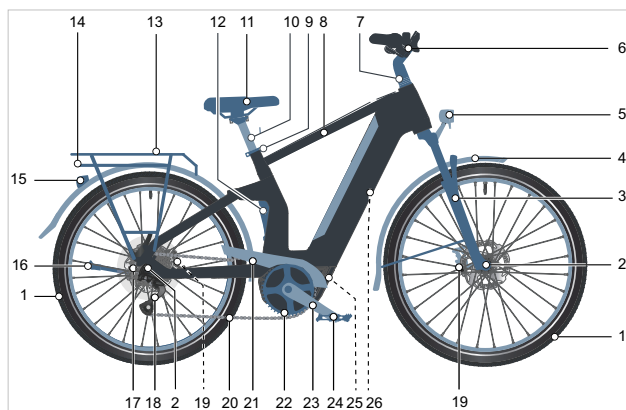
3.3 Overzicht typeplaat



Afbeelding 1: Voorbeeld ZEG typeplaat

Nr.	Aanduiding	Beschrijving
1	CE-markering	Met de CE-markering verklaart de fabrikant, dat de pedelec voldoet aan de geldende eisen.
2	Fabrikant	Via het vermelde adres kan de fabrikant worden bereikt.
3	Typenummer	Aan elke pedelec is een achtcijferig typenummer toegekend, dat het type pedelec en de variant beschrijft.
4	Maximaal nominaal continuvermogen	Het maximale nominale continuvermogen is het maximale vermogen gedurende 30 minuten op de uitgaande as van de elektromotor.
5	Toegestane maximum massa (TMM)	De toegestane maximum massa is het gewicht van de volledig samengebouwde pedelec, plus lichaamsgewicht van de berijder, plus bagage (hieronder valt ook een aanhanger).
6	Veiligheidsmarkeringen Voorzichtig	Deze veiligheidsmarkering waarschuwt voor gevaren.
7	Aanwijzing gebruikshandleiding	Lees voor het eerste gebruik de gebruikshandleiding.
8	Aanwijzing voor afvoer	Volg bij afvoer van de pedelec de leidraad voor het afvoeren van afval.
9	Toepassingsgebied	Rijd met de pedelec uitsluitend op vrijgegeven plaatsen.
10	Gewicht van de rijklaare pedelec (optioneel, uitsluitend bij pedelecs vanaf 25 kg)	Het gewicht van de rijklaare pedelec wordt vermeld vanaf een gewicht van 25 kg en heeft betrekking op het gewicht van de standaarduitvoering op het moment van verkoop. Aanvullende accessoires moeten bij dit gewicht worden opgeteld.
11	Bouwjaar	Het bouwjaar is het jaar waarin de pedelec is gemaakt.
12	Uitschakelsnelheid	De snelheid van de pedelec op het moment dat de stroom naar nul of naar de vrijlooppwaarde wordt geschakeld.

3.3.1 Overzicht pedelec



Afbeelding 2: Pedelec van rechts gezien, voorbeeld

1	Wiel
2	Naaf
3	Vork
4	Spatbord
5	Voorlicht
6	Stuur
7	Voorbouw
8	Frame
9	Zadelklem
10	Zadelpen
11	Zadel
12	Achterbouwdemper
13	Bagagedrager
14	Achterlicht
15	Reflector
16	Standaard
17	Cassette
18	Derailleur
19	Rem
20	Ketting
21	Kettingbeschermer
22	Kettingblad
23	Crank
24	Pedaal
25	Motor
26	Accu en typeplaat

3.3.2 Overzicht stuur



Afbeelding 3: Stuur, voorbeeld BOSCH LED Remote met Kiox 300

1	Handvat
2	Handrem (achter stuur)
3	Bel
4	Display
5	Boordcomputer
6	Lockout
7	Schakelhendel

3.3.3 Voorbouw

De voorbouw verbindt het stuur met de vorkschachtbuis. Met de voorbouw wordt de stuurhoogte en de afstand tussen stuur en zadel afgesteld.

3.3.4 Stuur

De pedelec wordt gestuurd met het stuur. Het stuur dient om het bovenlichaam te ondersteunen en is de houder voor de bedien- en afleesonderdelen.

3.3.5 Verende voorvork

De verende voorvork is bedoeld om pedelec en berijder te beschermen tegen stoten en trillingen van het voorwiel door een oneffen ondergrond. Een verende voorvork kan veren door middel van een stalen veer, een luchtveer of een combinatie van beide. Lees de gebruikshandleiding van de verende voorvork.

3.3.6 Achterbouwdemper

De achterbouwdemper is bedoeld om pedelec en berijder te beschermen tegen stoten en trillingen van het achterwiel door een oneffen ondergrond. Een achterbouwdemper kan veren door middel van een stalen veer, een luchtveer of een combinatie van beide. Lees de gebruikshandleiding van de achterbouwdemper.

3.3.7 Rem

Het remsysteem van een pedelec wordt primair bediend met de remhendels aan het stuur.

- Wanneer de linker remhendel wordt ingeknepen, wordt de rem op het voorwiel geactiveerd.
- Wanneer de rechter remhendel wordt ingeknepen, wordt de rem op het achterwiel geactiveerd.

De remmen dienen voor het regelen van de snelheid en tevens als noodstop. In geval van nood leidt het knijpen in de remmen tot een snelle, veilige stop.

Het activeren van de rem via de remhendel gebeurt ofwel

- via de remhendel en een remkabel (mechanische rem), ofwel
- via de remhendel en een hydraulische remleiding (hydraulische rem).

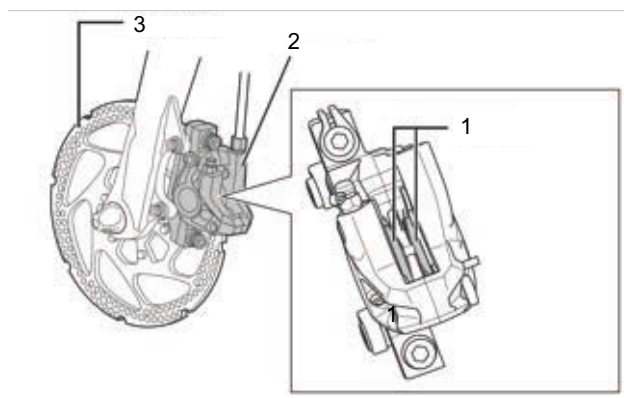
3.3.7.1 Mechanische rem

Via een draad binnenin de remkabel (ook bowdenkabel genoemd) is de remhendel verbonden met de rem.

3.3.7.2 Hydraulische rem

In een gesloten slangenstelsel bevindt zich remvloeistof. Wanneer de remhendel wordt ingeknepen, wordt via de remvloeistof de rem op het wiel geactiveerd.

3.3.7.3 Schijfrem



Afbeelding 4: Remsysteem met schijfrem, voorbeeld

1	Remvoering
2	Remzadel
3	Remschijf

Bij een pedelec met schijfrem is de remschijf vast verbonden met de naaf.

Door in de remhendel te knijpen wordt de remdruk opgebouwd. Door middel van de remvloeistof wordt de druk via de remleidingen naar de cilinders op het remzadel geleid.

De remkracht wordt door middel van een overbrenging versterkt en op de remvoeringen overgebracht. Deze remmen de remschijf mechanisch af. Wanneer in de remhendel wordt geknepen, worden de remvoeringen tegen de remschijf gedrukt en wordt de beweging van wiel afgeremd tot stilstand.

3.3.8 Zadel

De taak van het zadel is om het lichaamsgewicht te dragen, grip te geven en verschillende rijposities mogelijk te maken. De vorm van het zadel hangt daarom af van de lichaamsbouw, de houding en het gebruiksdoel van de pedelec.

Tijdens het rijden wordt het lichaamsgewicht verdeeld over de pedalen, het zadel en het stuur. In de houding rechtop draagt het naar verhouding kleine zadeloppervlak ca. 75% van het lichaamsgewicht.

3.3.9 Zadelpen

De zadelpen dient niet uitsluitend voor de bevestiging van het zadel, maar ook voor een exacte afstelling van de optimale rijpositie. De zadelpen kan:

- de zithoogte in de zitbuis verstellen,
- het zadel horizontaal verstellen met een klemvoorziening, en
- de neiging van het zadel verstellen door het zwenken van de complete klemvoorziening van het zadel.

Een verzinkbare zadelpen is op het stuur voorzien van een afstandsbediening, waarmee de zadelpen, bv. bij een verkeerslicht, kan worden verlaagd en verhoogd.

3.3.9.1 Verende zadelpen

Een verende zadelpen kan bij harde, afzonderlijke stoten de schok verminderen, zodat het rijcomfort aanmerkelijk wordt verbeterd. Een verende zadelpen kan echter geen oneffenheden van de ondergrond compenseren.

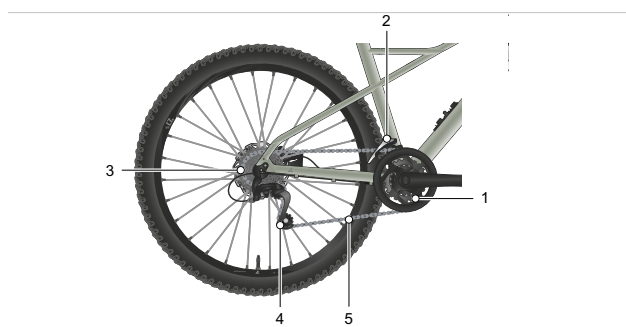
3.3.10 Mechanisch aandrijfsysteem

De pedelec kan net als een fiets met spierkracht worden aangedreven.

De kracht, die door het trappen op de pedalen in de rijrichting wordt uitgeoefend, drijft het voorste kettingwiel aan. Via de ketting of de riem wordt de kracht overgedragen op het achterste kettingwiel en vervolgens op het achterwiel.

De pedelec is voorzien van een ketting- of een riemaandrijving.

3.3.10.1 Opbouw kettingaandrijving



Afbeelding 5: Schema kettingaandrijving met derailleur

- 1 Kettingwiel
- 2 Voorderailleur
- 3 Cassette, tandkrans
- 4 Derailleur
- 5 Ketting

De kettingaandrijving is compatibel met een

- Terugtraprem,
- Versnellingsnaaf,
- Versnelling of
- derailleur.

3.3.10.2 Opbouw riemaandrijving



Afbeelding 6: Schema riemaandrijving

- 1 Voorste riemschijf
- 2 Achterste riemschijf
- 3 Riem

De riemaandrijving is compatibel met een

- Terugtraprem,
- Versnellingsnaaf, en
- Versnelling.

De riemaandrijving is niet compatibel met een derailleur.

3.3.11 Elektrisch aandrijfsysteem

3.3.11.1 Motor

Zodra de benodigde spierkracht tijdens het trappen een bepaald niveau overstijgt, schakelt de motor licht bij en ondersteunt deze de trapbeweging. Het motorvermogen is altijd afhankelijk van de bij het trappen uitgeoefende kracht: bij weinig spierkracht is de motorondersteuning geringer dan wanneer veel spierkracht wordt uitgeoefend. Dat geldt onafhankelijk van het ondersteuningsniveau.

De motor schakelt automatisch uit zodra de berijder of berijderster niet meer op de pedalen trapt, de temperatuur buiten het toegestane bereik ligt, er sprake is van overbelasting of de uitschakelsnelheid van 25 km/h is bereikt.

De pedelec beschikt niet over een aparte nood-uit. De mechanische remmen dienen als noodstopvoorziening en leiden tot een snelle en veilige stop in noodgevallen. Neem de gebruikshandleiding van de fabrikant in acht:

Onderdeel	Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
Motor	FIT, Pinion E1.9 (501069)	A: 1.010
Motor	FIT, Pinion E1.12 (501070)	A: 1.010
Motor	FIT, BAFANG H600 (501187)	#
Motor	BOSCH, Performance Line SX [BDU3144] (EB11.100.00V)	A: 1.004
Motor	BOSCH, Performance Line CX [BDU3843] (EB11.100.01C)	A: 1.007, embargo tot 30.09.2024
Motor	BOSCH, Performance Line CX [BDU3840] (EB11.100.00E)	A: 1.007, embargo tot 30.09.2024

3.3.11.2 Boordcomputer

De boordcomputer is de centrale voor het elektrische aandrijfsysteem.

Neem de gebruikshandleiding van de fabrikant in acht. De pedelec kan zijn voorzien van onderstaande boordcomputer:

Onderdeel	Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
Boord-computer	FIT, Remote Basic (501262)	A: 2.005
Boord-computer	FIT, Master Node Basic (501301)	A: 2.018
Boord-computer	BOSCH, SystemController [BRC3100] (EB13.100.000)	A: 2.004
Boord-computer	BOSCH, SystemController [#] (EB13.200.03B)	#
Boord-computer	BOSCH, Purion 200 [BRC 3800] (EB13.200.03V)	A: 2.003

3.3.11.3 Display

Sommige pedelecs worden geleverd met een display. Op het display wordt apparaat- en rij-informatie weergegeven.

Neem de gebruikshandleiding van de fabrikant in acht. De pedelec kan zijn voorzien van onderstaande bediening:

Onderdeel	Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
Display	BOSCH, Intuvia 100 [BHU3200] (EB13.100.00F)	A: 3.001
Display	BOSCH, Kiox 500 [BHU3700] (EB13.100.004)	A: 3.002
Display	Fit, Compact (500085)	A: 3.003

3.3.11.4 Bediening

Sommige pedelecs worden geleverd met een bediening. De bediening geeft invoer van de berijder door aan de boordcomputer.

Neem de gebruikshandleiding van de fabrikant in acht. De pedelec kan zijn voorzien van onderstaande bediening:

Onderdeel	Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
Bediening	FIT, Remote Pure Links (501303)	A: 02.018
Bediening	BOSCH, Mini-Remote [BRC3300] (EB13.100.001)	A: 4.001
Bediening	BOSCH, Mini Remote Dropbar [BRC3310] (EB13.100.002)	A: 4.001

3.3.11.5 Accu

Bij elke pedelec wordt een accu meegeleverd. De accu voedt de pedelec. De accu is een lithium-ion-accu, die conform de huidige stand der techniek is ontwikkeld en gemaakt. Elke accucel wordt beschermd door een stalen mantel in de kunststof accubehuizing.

De accu is voorzien van een ingebouwde beschermingsregeling. Deze is afgestemd op oplader en pedelec.

De temperatuur van de accu wordt continu bewaakt.

De accu is door middel van een beveiligingsschakeling beveiligd tegen diepontlading, overbelading, oververhitting en kortsluiting. Zo nodig schakelt de accu automatisch uit door middel van een beveiligingsschakeling.

In geladen toestand heeft de accu een hoge energie-inhoud. Zie voor gedragsregels voor een veilige omgang hoofdstuk 2 Veiligheid en paragraaf 6.9 Accu.

De levensduur van de accu wordt beïnvloed door de aard en duur van de belasting. Zoals elke lithium-ion-accu veroudert de accu op natuurlijke wijze, zelfs wanneer deze niet wordt gebruikt. De levensduur van de accu kan worden verlengd door goed met de accu om te gaan en deze bij de juiste temperatuur op te slaan. Ook bij een goede omgang neemt de laadcapaciteit van de accu na verloop van tijd af. Een aanmerkelijk kortere gebruiksduur na het opladen is een teken dat de accu het einde van zijn levensduur nadert.

Met afnemende temperatuur neemt de capaciteit van de accu af, omdat de elektrische weerstand toeneemt. In de winter moet bij lage temperaturen rekening worden gehouden met een vermindering van het gangbare bereik. Bij lange ritten bij lage temperaturen is het aan te bevelen een thermocover te gebruiken.

Elke accu is voorzien van een individueel slot.

Neem de gebruikshandleiding van de fabrikant in acht. De pedelec kan zijn voorzien van onderstaande accu:

Onderdeel	Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
Accu	BOSCH, CompactTube 400 Wh [BBP3242] (EB12.100.020)	A: 5.002
Accu	BOSCH, PowerTube 600 [BBP3860] (EB12.100.04W)	A: 5.008
Accu	BOSCH, PowerTube 800 verticaal [BBP3881] (EB12.100.054)	A: 5.008
Accu	FIT, Supertube 275 (501167)	#
Accu	FIT, Supertube 550 (501168)	#
Accu	FIT, Ultracore 800 Wh (501215)	#
Accu	FIT, Ultracore 1060Wh (501216)	#

3.3.11.6 Oplader

Bij elke pedelec wordt een op de accu afgestemde oplader meegeleverd. Uitsluitend de meegeleverde of door de fabrikant goedgekeurde oplader mag worden gebruikt.

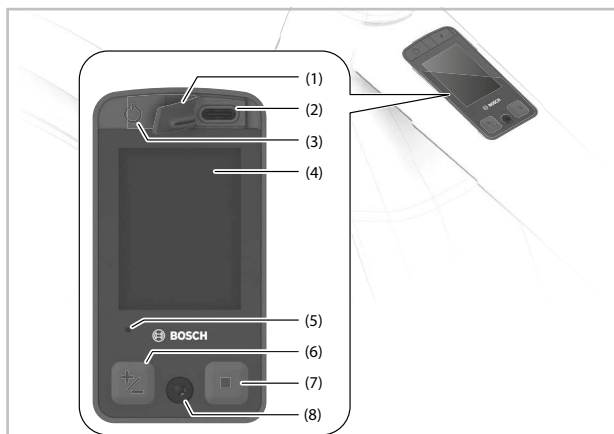
Neem de gebruikshandleiding van de fabrikant in acht. Bij de pedelec kan onderstaande oplader zijn meegeleverd:

Onderdeel	Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
Oplader	BOSCH, 2A Charger [BPC3200] (EB12.110.016)	A: 6.001
Oplader	BOSCH, 4A Charger [BPC3400] (EB12.110.001)	A: 6.001
Oplader	FIT, FIT Standard Charger (500950)	A: 6.004

3.4 Beschrijving van besturing en weergaven

3.4.1 Boordcomputer BOSCH Kiox 400C

De BOSCH Kiox 400C op de bovenbuis is een boordcomputer en een bediening. Deze stuurt het systeem aan met vier toetsen, is voorzien van een display en van een USB-laadaansluiting.



Afbeelding 7: Overzicht boordcomputer Kiox 400C

1		Klepje USB-laadaansluiting
2		USB-laadaansluiting
3		Aan/uit-toets (boordcomputer)
4		Weergave
5		Omgevingslichtsensor
6		Plus-/min-toets
7		Selectietoets
8		Bevestigingsschroef Kiox 400C

Tabel 9: Overzicht toetsen en weergaven BOSCH Kiox 400C

3.4.1.1 Weergave ondersteuningsniveau

Hoe hoger het geselecteerde ondersteuningsniveau, hoe meer het aandrijfsysteem ondersteunt bij het trappen.

Voor aandrijvingen van de Performance Line CX is tevens de "eMTB mode" beschikbaar. In de "eMTB mode" worden de ondersteuningsfactor en het koppel dynamisch aangepast, afhankelijk van de trapkracht op de pedalen. De selecteerbare ondersteuningsniveaus zijn afhankelijk van het model.

Ondersteuningsniveau	Gebruik
OFF	Bij ingeschakeld aandrijfsysteem is de motorondersteuning uitgeschakeld. Beweeg de pedelec voort als een normale fiets door te trappen
ECO	Geringe ondersteuning met maximaal rendement voor een maximale actieradius
ECO+	Rijstand met geoptimaliseerde actieradius, die de trapondersteuning pas inschakelt boven een bepaald vermogen van de berijder zelf; voor natuurlijk rijden en een maximale actieradius
TOUR	Gelijkmatige ondersteuning voor lange tochten
TOUR+	Dynamische ondersteuning voor natuurlijk en sportief rijden
eMTB	Krachtige ondersteuning, voor sportief optrekken, optimale ondersteuning op elk terrein
eMTB+	Krachtige ondersteuning, voor sportief optrekken, optimale ondersteuning op elk terrein. Met tot 100% meer "Extended Boost"
SPORT	Krachtige ondersteuning voor sportief rijden op bergachtige routes en in de stad
TURBO	Maximale ondersteuning tot hoge trapfrequenties, voor sportief rijden
AUTO	De ondersteuning wordt dynamisch aan de rijomstandigheden aangepast
RACE	Maximale ondersteuning op de eMTB-racebaan; zeer direct aanspreekgedrag en maximale "Extended Boost" voor de beste prestaties tijdens wedstrijden
CARGO	Gelijkmatige, krachtige ondersteuning om zware lasten veilig te kunnen transporteren
SPRINT	Dynamische ondersteuning afhankelijk van de trapfrequentie – voor sportief eGravel- en eRoad-rijden met snelle sprints en frequente hellingen

Tabel 10: Overzicht ondersteuningsniveaus BOSCH Kiox 400C

3.4.1.2 Weergave ABS (optioneel)

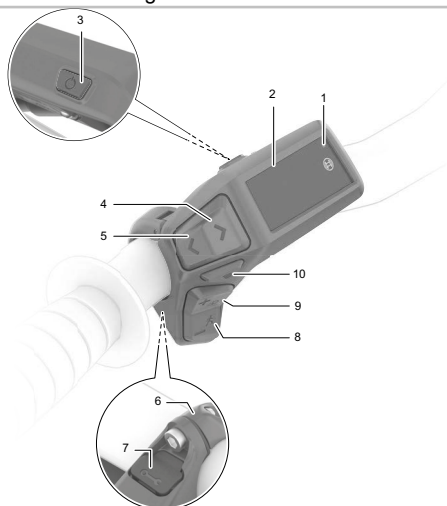
Bij pedelecs met ABS-systeem gaat bij het opstarten de weergave ABS branden. Na het wegrijden controleert de ABS intern zijn correcte werking en dooft het ABS-pictogram.

Bij een storing licht het ABS-pictogram op en verschijnt er een aanwijzing op het display. Dit betekent, dat de ABS niet actief is. Bevestig de storing met de selectietoets. De aanwijzing van de ABS-storing verdwijnt. Het ABS-pictogram verschijnt op de statusbalk om aan te blijven geven, dat de ABS is uitgeschakeld.

Wanneer de accu wordt opgeladen, knippert het bovenste streepje.

3.4.2 Boordcomputer BOSCH Purion 200

De boordcomputer op het stuur dient als bediening. Deze stuurt het systeem en alle weergaven aan met zes toetsen.



Afbeelding 8: Overzicht boordcomputer BOSCH Purion 200

1		Omgevingslichtsensor Weergave ondersteuningsniveau
2		Display Weergave ABS (optioneel)
3		Aan/uit-toets (boordcomputer) Laadtoestandweergave (boordcomputer)
4	>	Toets helderheid verhogen/ verder bladeren
5	<	Toets helderheid verlagen/ terug bladeren
6		Houder
7		Diagnose-aansluiting (uitsluitend voor onderhoudsdoeleinden)
8		Min-toets Duwondersteuningstoets
9		Plus-toets Verlichtingstoets
10		Selectietoets

Tabel 11: Overzicht toetsen en weergaven BOSCH Purion 200

3.4.2.1 Weergave ondersteuningsniveau

Hoe hoger het geselecteerde ondersteuningsniveau, hoe meer het aandrijfsysteem ondersteunt bij het trappen.

Voor aandrijvingen van de Performance Line CX is tevens de "eMTB mode" beschikbaar. In de "eMTB mode" worden de ondersteuningsfactor en het koppel dynamisch aangepast, afhankelijk van de trapkracht op de pedalen. De selecteerbare ondersteuningsniveaus zijn afhankelijk van het model.

Ondersteuningsniveau	Gebruik
OFF	Bij ingeschakeld aandrijfsysteem is de motorondersteuning uitgeschakeld. Beweeg de pedelec voort als een normale fiets door te trappen
ECO	Geringe ondersteuning met maximaal rendement voor een maximale actieradius
TOUR	Gelijkmatige ondersteuning voor lange tochten
TOUR+	Dynamische ondersteuning voor natuurlijk en sportief rijden
eMTB	Krachtige ondersteuning, voor sportief optrekken, optimale ondersteuning op elk terrein
SPORT	Krachtige ondersteuning voor sportief rijden op bergachtige routes en in de stad
TURBO	Maximale ondersteuning tot hoge trapfrequenties, voor sportief rijden
AUTO	De ondersteuning wordt dynamisch aan de rijomstandigheden aangepast
RACE	Maximale ondersteuning op de eMTB-racebaan; zeer direct aanspreekgedrag en maximale "Extended Boost" voor de beste prestaties tijdens wedstrijden
CARGO	Gelijkmatige, krachtige ondersteuning om zware lasten veilig te kunnen transporteren
SPRINT	Dynamische ondersteuning afhankelijk van de trapfrequentie – voor sportief eGravel- en eRoadrijden met snelle sprints en frequente hellingen

Tabel 12: Overzicht ondersteuningsniveaus BOSCH Purion 200

3.4.2.2 Weergave ABS (optioneel)

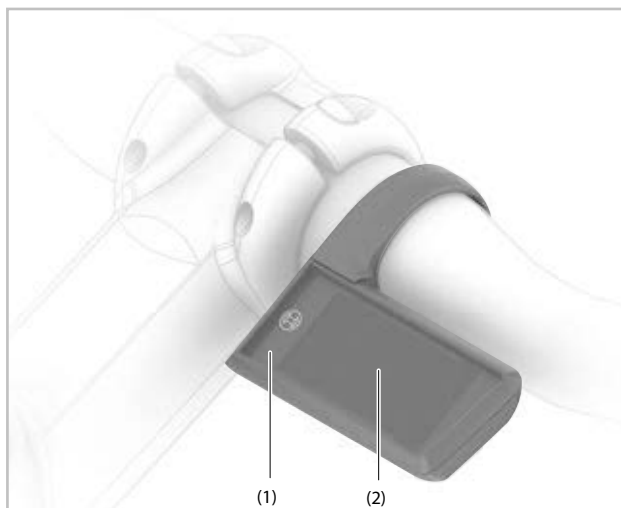
Bij pedelecs met ABS-systeem gaat bij het opstarten de weergave ABS branden. Na het wegrijden controleert de ABS intern zijn correcte werking en dooft het ABS-pictogram.

Bij een storing licht het ABS-pictogram op en verschijnt er een aanwijzing op het display. Dit betekent, dat de ABS niet actief is. Bevestig de storing met de selectietoets. De aanwijzing van de ABS-storing verdwijnt. Het ABS-pictogram verschijnt op de statusbalk om aan te blijven geven, dat de ABS is uitgeschakeld.

Wanneer de accu wordt opgeladen, knippert het bovenste streepje.

3.4.3 Boordcomputer BOSCH Purion 400

De boordcomputer op het stuur stuurt het systeem aan en toont alle weergaven op het display.



Afbeelding 9: Overzicht boordcomputer BOSCH Purion 400

1	Boordcomputer
2	Display

Tabel 13: Overzicht toetsen en weergaven BOSCH Purion 400

3.4.3.1 Weergave ondersteuningsniveau

Hoe hoger het geselecteerde ondersteuningsniveau, hoe meer het aandrijfsysteem ondersteunt bij het trappen.

Voor aandrijvingen van de Performance Line CX is tevens de "eMTB mode" beschikbaar. In de "eMTB mode" worden de ondersteuningsfactor en het koppel dynamisch aangepast, afhankelijk van de trapkracht op de pedalen. De selecteerbare ondersteuningsniveaus zijn afhankelijk van het model.

Ondersteuningsniveau	Gebruik
OFF	Bij ingeschakeld aandrijfsysteem is de motorondersteuning uitgeschakeld. Beweeg de pedelec voort als een normale fiets door te trappen
ECO	Geringe ondersteuning met maximaal rendement voor een maximale actieradius
TOUR	Gelijkmatige ondersteuning voor lange tochten
TOUR+	Dynamische ondersteuning voor natuurlijk en sportief rijden
eMTB	Krachtige ondersteuning, voor sportief optrekken, optimale ondersteuning op elk terrein
SPORT	Krachtige ondersteuning voor sportief rijden op bergachtige routes en in de stad
TURBO	Maximale ondersteuning tot hoge trapfrequenties, voor sportief rijden
AUTO	De ondersteuning wordt dynamisch aan de rijomstandigheden aangepast
RACE	Maximale ondersteuning op de eMTB-racebaan; zeer direct aanspreekgedrag en maximale "Extended Boost" voor de beste prestaties tijdens wedstrijden
CARGO	Gelijkmatige, krachtige ondersteuning om zware lasten veilig te kunnen transporteren
SPRINT	Dynamische ondersteuning afhankelijk van de trapfrequentie – voor sportief eGravel- en eRoad-rijden met snelle sprints en frequente hellingen

Tabel 14: Overzicht ondersteuningsniveaus BOSCH Purion 200

3.4.3.2 Weergave ABS (optioneel)

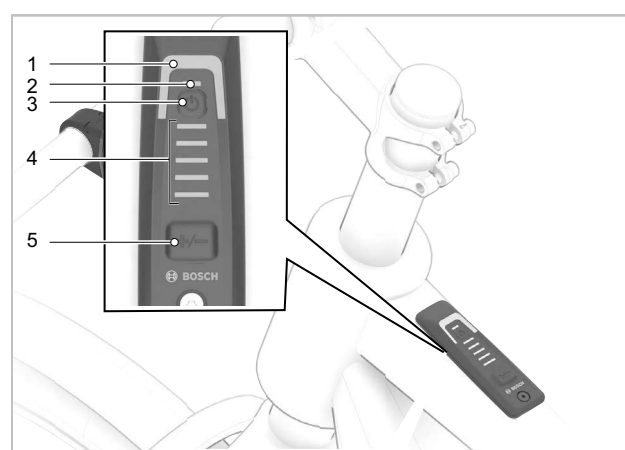
Bij pedelecs met ABS-systeem gaat bij het opstarten de weergave ABS branden. Na het wegrijden controleert de ABS intern zijn correcte werking en dooft het ABS-pictogram.

Bij een storing licht het ABS-pictogram op en verschijnt er een aanwijzing op het display. Dit betekent, dat de ABS niet actief is. Bevestig de storing met de selectietoets. De aanwijzing van de ABS-storing verdwijnt. Het ABS-pictogram verschijnt op de statusbalk om aan te blijven geven, dat de ABS is uitgeschakeld.

Wanneer de accu wordt opgeladen, knippert het bovenste streepje.

3.4.4 Bediening BOSCH System Controller

De BOSCH System Controller op de bovenbuis is een bediening. Deze stuurt het systeem aan met twee toetsen en is voorzien van 3 weergaven.



Afbeelding 10: Overzicht bediening BOSCH System Controller

1		Weergave ondersteuningsniveau
2		Weergave ABS (optioneel)/omgevingslichtsensor
3		Aan/uit-toets (bediening)
4		Laadtoestandweergave (bediening)
5	+ / -	Standtoets

Tabel 15: Overzicht toetsen en weergaven BOSCH System Controller

3.4.4.1 Weergave ondersteuningsniveau

Hoe hoger het geselecteerde ondersteuningsniveau, hoe meer het aandrijfsysteem ondersteunt bij het trappen. Op de bediening BOSCH System Controller of BOSCH Mini Remote wordt ingesteld hoe krachtig de elektrische aandrijving het trappen ondersteunt. De selecteerbare ondersteuningsniveaus zijn afhankelijk van het model.

Ondersteuningsniveau	Gebruik
OFF	Bij ingeschakeld aandrijfsysteem is de motorondersteuning uitgeschakeld. Beweeg de pedelec voort als een normale fiets door te trappen
ECO	Geringe ondersteuning met maximaal rendement voor een maximale actieradius
TOUR	Gelijkmatige ondersteuning voor lange tochten
TOUR+	Dynamische ondersteuning voor natuurlijk en sportief rijden
eMTB/SPORT	Krachtige ondersteuning, voor sportief optrekken, optimale ondersteuning op elk terrein
TURBO	Maximale ondersteuning tot hoge trapfrequenties, voor sportief rijden
AUTO	De ondersteuning wordt dynamisch aan de rijomstandigheden aangepast
RACE	Maximale ondersteuning op de eMTB-racebaan; zeer direct aanspreekgedrag en maximale "Extended Boost" voor hoge prestaties tijdens wedstrijden
CARGO	Gelijkmatige, krachtige ondersteuning om zware lasten veilig te kunnen transporteren

Tabel 16: Overzicht ondersteuningsniveaus BOSCH System Controller

Het ondersteuningsniveau wordt aangegeven door middel van verschillende kleuren van de weergave ondersteuningsniveau.

Gebruik	Kleur
Hoogste ondersteuning	rood
Gemiddelde ondersteuning	paars
Geringe ondersteuning	blauw
Laagste ondersteuning	groen
Ondersteuning uit	zwart (LED's zijn uit)

Tabel 17: Kleuren ondersteuningsniveau BOSCH System Controller

3.4.4.2 Weergave ABS (optioneel)

Bij pedelecs met ABS-systeem gaat bij het opstarten de weergave ABS branden.

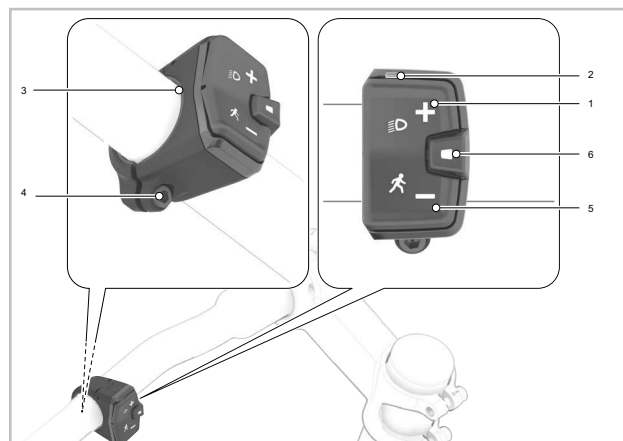
Wanneer de pedelec een snelheid van 6 km/h bereikt, gaat de weergave ABS uit.

Bij een storing brandt de weergave ABS samen met de oranje knipperende weergave van het geselecteerde ondersteuningsniveau.




Bevestig de storing met de selectietoets, de knipperende weergave van het geselecteerde ondersteuningsniveau gaat uit. De weergave ABS blijft branden om aan te geven, dat het ABS-systeem niet in bedrijf is.

3.4.5 Bediening BOSCH Mini Remote en Mini Remote Dropbar

De BOSCH Mini Remote op het stuur en de Mini Remote Dropbar op racefietssturen zijn bedieningen. Deze sturen het systeem en alle weergaven aan met vier toetsen.



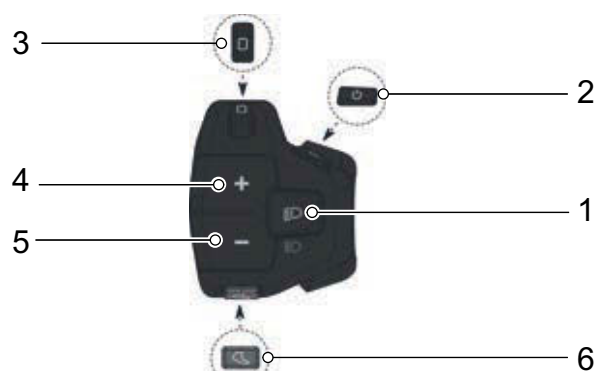
Afbeelding 11: Overzicht bediening BOSCH Mini Remote

1		Plus-toets/ verlichtingtoets
2		LED-controlelampje
3		Rubbervoering/ batterijhouder
4		Bevestigingsschroef (Mini Remote)
5		Min-toets Duwondersteuningstoets
6		Selectietoets

Tabel 18: Overzicht toetsen en weergaven BOSCH Mini Remote

3.4.6 Boordcomputer FIT Remote Basic

De boordcomputer op het stuur dient als bediening. Deze stuurt het systeem aan met zes toetsen.



Afbeelding 12: Overzicht bediening FIT Remote Basic

1	Verlichtingtoets
2	Aan/uit-toets (boordcomputer)
3	Selectietoets
4	Plus-toets
5	Min-toets
6	Duwondersteuningstoets

3.4.7 Boordcomputer FIT LCD Remote

De boordcomputer op het stuur dient als bediening. Deze stuurt het systeem en alle weergaven aan met zes toetsen.



Afbeelding 13: Overzicht boordcomputer FIT LCD Remote

- 1 **Aan/uit-toets (boordcomputer)**
- 2 Selectiewip
- 3 Plus-toets
- 4 Min-toets
- 5 Duwondersteuningstoets
- 6 **Verlichtingtoets**

3.4.7.1 Weergave ondersteuningsniveau

Hoe hoger het ondersteuningsniveau wordt geselecteerd, hoe meer het aandrijfsysteem de berijder of berijdster ondersteunt bij het trappen.

Ondersteunings-niveau	Gebruik
FLY	Maximale motorondersteuning voor sportief rijden tot hoge trapfrequenties.
FLEX	Deze motorondersteuning is perfect voor e-MTB-trails of zeer behendig e-biken.
FLOW	Motorondersteuning voor energiebesparende tochten over verharde wegen of gematigd offroad terrein.
ECO	Minimale motorondersteuning bij maximaal rendement voor een maximaal bereik.
OFF	Geen motorondersteuning. De e-bike rijdt als een normale fiets. Alle boordcomputerfuncties kunnen worden opgevraagd.
BOOST	Met het [BOOST] ondersteuningsniveau kan, onafhankelijk van het geselecteerde ondersteuningsniveau, de motorkracht kortstondig naar het niveau [HIGH] worden verhoogd. Deze functie is uitsluitend beschikbaar tijdens het rijden.

Tabel 19: Overzicht ondersteuningsniveau FIT LED Remote

3.4.8 Boordcomputer FIT Master Node display

De boordcomputer FIT Master Node display op de bovenbuis is een bediening. Deze stuurt het systeem aan met drie toetsen en is voorzien van twee weergaven.



Afbeelding 14: Overzicht boordcomputer FIT Master Node Basic

- 1 laadtoestandweergave
- 2 **Aan/uit-toets (boordcomputer)**
- 3 Functieweergave
- 4 >-toets
- 5 <-toets

3.4.8.1 Weergave ondersteuningsniveau

Hoe hoger het geselecteerde ondersteuningsniveau, hoe meer het aandrijfsysteem ondersteunt bij het trappen. Het ondersteuningsniveau wordt weergegeven in de functieweergave.

Ondersteunings-niveau	Weergave	Gebruik	Ondersteunings-niveau	Weergave	Gebruik
OFF		Geen ondersteuning. De e-bike rijdt als een normale fiets. Alle boordcomputerfuncties kunnen worden opgevraagd.	FLEX		Deze ondersteuning is perfect voor e-MTB-trails of zeer behendig e-biken.
ECO		Minimale ondersteuning bij maximaal rendement voor een maximaal bereik.	FLY		Maximale ondersteuning voor sportief rijden tot hoge trapfrequenties.
FLOW		Ondersteuning voor energiebesparende tochten over verharde wegen of gematigd offroad terrein.			

Tabel 20: Overzicht ondersteuningsniveaus FIT Master Node Basic

3.4.9 Bediening FIT Remote Pure Links

Via de bedieningselement FIT Remote Pure Links wordt de pedelec bediend.



Afbeelding 15: Overzicht bediening FIT Remote Pure Links

1	Hendel
2	Functietoets

Tabel 21: Overzicht toets en hendel op de FIT Remote Pure Links

4 Transport en opslag

4.1 Transport

⚠️VOORZICHTIG Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu.

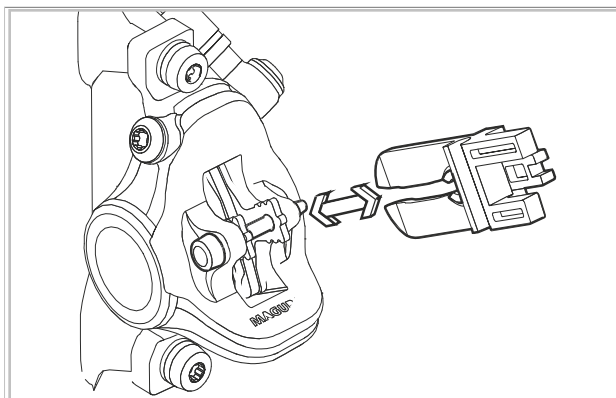
4.1.1 Transportbeveiliging gebruiken

Geldt uitsluitend voor pedelecs met hydraulische schijfremmen

⚠️VOORZICHTIG Olieverlies bij ontbrekende transportbeveiliging

De transportbeveiliging van de rem voorkomt, dat de rem tijdens transport of verzending onbedoeld wordt bediend. Hierdoor kan onherstelbare schade aan het remsysteem optreden of olieverlies, wat tot milieuschade kan leiden.

- ▶ Knijp nooit in de remhendel wanneer het wiel is gedemonteerd.
 - ▶ Gebruik bij transport of verzending altijd de transportbeveiliging.
 - ▶ Steek de transportbeveiligingen tussen de remvoeringen.
- ⇒ De transportbeveiliging klemt tussen de beide remvoeringen en voorkomt onbedoeld continu remmen, waardoor remvloeistof zou kunnen vrijkomen.



Afbeelding 16: Transportbeveiliging bevestigen

4.1.2 Pedelec transporteren

Met de auto

Fietsdragersystemen waarbij de pedelec ondersteboven wordt vastgezet, veroorzaken luchtballen in het remsysteem.

- ▶ Accu verwijderen
- ▶ Verwijder alle afneembare onderdelen (display, fietspomp, bidon, enz.) van de pedelec.
- ▶ Transporteer de accu op een droge, schone en tegen direct zonlicht beschermde plek.
- ▶ Gebruik nooit fietsdragersystemen waarbij de pedelec ondersteboven wordt vastgezet. De dealer geeft graag advies voor een juiste keuze en veilig gebruik van een dragersysteem.
- ▶ Neem bij transport het gewicht van de rijklaare pedelec in acht.

4.1.3 Pedelec verzenden

- ▶ Voor verzending van de pedelec wordt aanbevolen bij de dealer een doelmatige verpakking van de pedelec te kopen.

4.1.4 Accu transporteren

Accu's vallen onder de voorschriften voor gevaarlijke goederen. Particulieren mogen onbeschadigde accu's over de weg vervoeren.

4.1.5 Accu verzenden

Accu's gelden als gevaarlijke goederen en mogen uitsluitend door opgeleid personeel worden verpakt en verzonden. Neem contact op met de dealer.

4.2 Opslag

- ▶ Sla pedelec, accu en boordcomputer, display en oplader altijd gescheiden op.

Opslagtemperatuur	+10...+40 °C
Luchtvochtigheid	30%...85%
Optimale opslagtemperatuur	+10...+20 °C
Optimale luchtvochtigheid	30%...60%

Tabel 22: Omgevingsomstandigheden tijdens opslag

- ▶ Temperaturen onder -5 °C en boven +40 °C en een luchtvochtigheid boven 85% moeten worden vermeden.
- ▶ Sla pedelec, boordcomputer, accu en oplader
 - droog,
 - schoon,
 - beschermd tegen direct zonlicht,
 - goed geventileerd en
 - nooit buitenshuis op.
- ▶ Sla de pedelec op in een droge ruimte.
- ▶ Bewaar boordcomputer, display en oplader in een droge omgeving bij kamertemperatuur.
- ▶ Sla voor een lange levensduur de accu op bij een temperatuur van ca. 10 °C tot 20 °C.
- ▶ Sla accu's op in een ruimte met rookmelder. De voorkeur geniet een brandveiligheidskast met elektrische aansluiting.
- ▶ Sla accu's nooit op in de nabijheid van brandbare of licht ontvlambare voorwerpen.
- ▶ Sla accu's nooit op in de nabijheid van warmtebronnen.

4.3 Onderbreking van het gebruik

Opmerking Wanneer accu's niet worden gebruikt, treedt ontlading op. Wanneer een accu gedurende lange tijd in lege toestand wordt opgeslagen, kan deze beschadigen en de opslagcapaciteit sterk teruglopen.

- ▶ Sla de accu op met een laadtoestand van ten minste 30%.
- ▶ Laad de accu elke 6 maanden bij.
- ▶ Laad LED Remotes resp. System Controllers elke 3 maanden gedurende ca. 1 uur op via de USB-diagnose-interface.
- ▶ Wordt de pedelec tot maximaal vier weken niet gebruikt, verwijder dan de boordcomputer en de accu uit de houder.
- ▶ Wordt de pedelec langer dan vier weken buiten gebruik gesteld, moet deze op de onderbreking van het gebruik worden voorbereid.

Opmerking Wanneer de accu continu op de oplader wordt aangesloten, kan de accu schade oplopen.

- ▶ Sluit de accu nooit continu aan op de oplader.

4.3.1 Onderbreking van het gebruik voorbereiden

- 1 Reinig de pedelec met een vochtige doek en conserveer deze met wasspray. Spuit nooit was op de remvlakken van de rem.
- 2 Laat voorafgaand aan een lange periode van stilstand een onderhoudsbeurt, grondige reiniging en conservering uitvoeren door de dealer.
- 3 Accu verwijderen
- 4 Laad de accu 30% tot 60% op, zodat 2 tot 3 LED's van de laadtoestandweergave (accu) branden. Controleer na 6 maanden de laadtoestand van de accu. Laad de accu weer tot 30% à 60% op wanneer nog slechts één LED van de laadtoestandweergave (accu) brandt.

5 Montagehandleiding bij online aankoop

De eindmontage en ingebruikname van deze pedelec zijn uitgevoerd door uw dealer. Voor het transport zijn de pedalen gedemonteerd en is het stuur verdraaid. U hebt deze handleiding nodig om uw pedelec na het transport in een rijklare toestand te brengen.

Vallen door verkeerd afgestelde aanhaalmomenten

Wanneer een schroef te strak wordt vastgedraaid, kan deze breken. Wanneer een schroef te los wordt vastgedraaid, kan deze losraken. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ Neem altijd de op de schroef, op het onderdeel of in de montagehandleiding vermelde aanhaalmomenten in acht.
- ▶ De montage vereist bepaalde basiskennis. Beschikt u hier niet over, neem dan contact op met de dealer.

Val- en beknellingsgevaar bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu.

5.1 Levering

- ▶ Het verpakkingsmateriaal bestaat uit karton. Voer de verpakking af conform de lokale voorschriften.

Levering

<input type="checkbox"/>	1 pedelec met accu
<input type="checkbox"/>	2 pedalen
<input type="checkbox"/>	1 oplader
<input type="checkbox"/>	1 technische documentatie

5.2 Montage

- ▶ Voer montagewerkzaamheden aan de pedelec uit in een schone en droge omgeving. De temperatuur op de werkplek moet 15 °C – 25 °C bedragen.
- ▶ Zet de pedelec vast in een montagestandaard. De gebruikte montagestandaard moet zijn toegelaten voor een maximaal gewicht van ten minste 30 kg. Naar keuze kan de pedelec ook worden vastgehouden door een tweede persoon.

5.2.1 Vereist gereedschap klaarleggen

Om de pedelec af te monteren is onderstaand gereedschap vereist:

	Moersleutel 15 mm
	Momentsleutel Werkbereik 5 - 40 Nm
	Torx-bits: T15, T20, T25 Inbusbits: 4 mm, 5 mm en 6 mm

Tabel 23: Vereist gereedschap montage

5.2.2 Stuur recht zetten

Voor transport is het stuur parallel aan de wielen en het frame gedraaid.

- 1 Draai het stuur rechtsom tot het loodrecht op het voorwiel en het frame staat. Het vastzetten van het stuur is afhankelijk van de voorbouw met schroef.

Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting

- 1 Verwijder de borgkap op de voorbouw.
- 2 Draai de schroef, afhankelijk van het gebruikte type, los met een T15, T20 of T25 Torxbit of een 4 mm, 5 mm of 6 mm inbusbit.
- 3 Draai het stuur in de gewenste stand.
- 4 Draai de schroef, afhankelijk van het gebruikte type, vast met een T15, T20 of T25 Torxbit of een 4 mm, 5 mm of 6 mm inbusbit.
- 5 Bevestig de borgkap weer op de voorbouw.

5.2.3 Bevestiging van voorbouw en stuur controleren

Verbindingen controleren

- 1 Ga voor de pedelec staan. Klem het voorwiel tussen uw benen. Pak de handvatten van het stuur vast.
- 2 Probeer het stuur ten opzichte van het voorwiel te verdraaien.

⇒ De voorbouw mag niet verschuiven of verdraaien.

- 3 Controleer de bevestiging wanneer de voorbouw kan worden verdraaid of verschoven.

⇒ Neem contact op met de dealer wanneer de voorbouw niet kan worden vastgezet.

Goede bevestiging controleren

- 1 Steun met uw volledige lichaamsgewicht op het stuur.

⇒ Stuur en voorbouw mogen niet verschuiven.

- ▶ Neem contact op met de dealer wanneer het stuur niet kan worden vastgezet.

Lagerspeling controleren

- 1 Leg de vingers van één hand om de bovenste stuurlagerschaal. Knijp met de andere hand de voorwielrem in en probeer de pedelec naar voren en achteren te duwen.

⇒ De beide schaalhelften van het lager mogen niet ten opzichte van elkaar verschuiven.

⇒ Neem contact op met de dealer wanneer de schaalhelften van het lager verschuiven.

5.2.4 Pedalen monteren

Om te voorkomen dat de pedalen bij het trappen losraken, zijn beide voorzien van tegengestelde draad.

- Het, in de rijrichting gezien, linker pedaal heeft linkse draad en is gemarkeerd met een L.
- Het, in de rijrichting gezien, rechter pedaal heeft rechtse draad en is gemarkeerd met een R.

De markering bevindt zich aan de kopse kant, op de as of op het pedaal zelf.



Afbeelding 17: Voorbeeld markering op pedalen

- 1 Smeer de draad van beide pedalen in met waterbestendig vet.
- 2 Draai het met L gemarkeerde pedaal met de hand linksom in de, in de rijrichting gezien, linker crankarm.



Afbeelding 18: L-pedaal in de linker crankarm

- 3 Draai het met R gemarkeerde pedaal met de hand rechtsom in de, in de rijrichting gezien, rechter crankarm.



Afbeelding 19: R-pedaal in de rechter crankarm

- 4 Draai met een 15 mm moersleutel de linkse pedaaldraad linksom en de rechtse pedaaldraad rechtsom vast met een aanhaalmoment van 33 - 35 Nm.

6 Gebruik

6.1 Gevaren en risico's

WAARSCHUWING Letsel of de dood door een dode hoek

Andere weggebruikers, zoals bussen, vrachtwagens, personenauto's en voetgangers onderschatten vaak de snelheid van fietsen. Ook worden fietsen in het wegverkeer vaak over het hoofd gezien. Een ongeval met ernstig resp. dodelijk letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Draag een helm. De helm moet zijn voorzien van reflecterende strepen of verlichting in een goed zichtbare kleur.
- ▶ Draag zo mogelijk lichte of retroreflecterende kleding. Fluorescerend materiaal is eveneens geschikt. Nog meer veiligheid bieden een veiligheidsvest resp. veiligheidssharnas voor het bovenlichaam.
- ▶ Houd altijd rekening met andere mensen, die fouten maken
- ▶ Let op de dode hoek van afslaande voertuigen. Minder uit voorzorg vaart bij rechtsafslaand verkeer.

WAARSCHUWING Letsel of de dood door fouten tijdens het rijden

Fouten tijdens het rijden en onderschatting van de eigen snelheid leiden snel tot gevaarlijke situaties. Een val met ernstig resp. dodelijk letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Wen, zeker wanneer u langere tijd niet gefietst hebt, langzaam aan het wegverkeer en de snelheid.
- ▶ Oefen regelmatig met voluit remmen.
- ▶ Volg een rijvaardigheidstraining.

WAARSCHUWING Letsel of de dood door afleiding

Ongeconcentreerd rijden in het verkeer verhoogt het risico van een ongeval. Dit kan leiden tot een val met ernstig letsel.

- ▶ Laat u nooit afleiden door uw smartphone.

VOORZICHTIG Vallen door loszittende kleding

De spaken van de *wielen* en de *kettingaandrijving* kunnen schoenveters, sjaals en andere loszittende kleding intrekken. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Draag stevige schoenen en nauwsluitende kleding.

VOORZICHTIG Vallen door onopgemerkte schade

Na een val, ongeval of omvallen van de fiets kan er sprake zijn van moeilijk herkenbare schade, bv. aan het remsysteem, de snelspanners of het *frame*. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Neem de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

VOORZICHTIG Vallen door vuil

Sterke vervuiling kan de werking van de fiets verstoren, bijvoorbeeld van de remmen. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Verwijder sterke vervuiling voor het rijden.

VOORZICHTIG Vallen door materiaalmoetheid

Door intensief gebruik kan materiaalmoetheid optreden. Bij materiaalmoetheid kan een onderdeel plotseling falen. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Stel de fiets onmiddellijk buiten gebruik bij tekenen van materiaalmoetheid. Laat de dealer het onderdeel controleren.
- ▶ Laat regelmatig door de dealer de voorgeschreven grote inspecties uitvoeren. Bij een grote inspectie wordt de fiets gecontroleerd op tekenen van materiaalmoetheid aan frame, vork, ophanging van de veringelementen (indien aanwezig) en aan onderdelen van composietmateriaal.

Door warmtestraling (bv. een radiator) in de directe omgeving kan carbon bros worden. Falen van een onderdeel van carbon en een val met letsel kunnen het gevolg zijn.

- ▶ Stel onderdelen van de fiets van carbon nooit bloot aan sterke warmtebronnen.

VOORZICHTIG Vallen door een slechte toestand van de weg

Losse voorwerpen, bijvoorbeeld takken, kunnen verstrikt raken in de wielen en leiden tot een val met letsel.

- ▶ Neem de toestand van de weg in acht.
- ▶ Rijd langzaam en rem tijdig.

Op natte wegen kunnen de *banden* slippen. Onder natte omstandigheden moet tevens rekening worden gehouden met een langere remweg. Het remmen voelt anders aan dan normaal. Dit kan leiden tot verlies van controle of tot een val met letsel.

- ▶ Rijd bij regen langzaam en rem tijdig.

Opmerking Door hitte of direct zonlicht kan de *bandenspanning* toenemen tot boven de toegestane maximale druk. Hierdoor kan de *band* falen.

- ▶ Parkeer de fiets in de schaduw.
- ▶ Controleer op warme dagen regelmatig de *bandenspanning* en corrigeer deze zo nodig.

Opmerking Door de open uitvoering kan binnendringend vocht bij temperaturen onder nul bepaalde functies verstoren.

- ▶ Houd de fiets altijd droog en vorstvrij.

6.2 Instructie en klantenservice

De klantenservice wordt uitgevoerd door de uitleverende dealer. Zijn contactgegevens staan op de pedelec pas in deze gebruikshandleiding. De uitleverende dealer voert ook in de toekomst alle inspecties, ombouw en reparaties uit.

6.3 Pedelec aanpassen

⚠️ VOORZICHTIG Vallen door verkeerd afgestelde aanhaalmomenten

Wanneer een schroef te strak wordt vastgedraaid, kan deze breken. Wanneer een schroef te los wordt vastgedraaid, kan deze losraken. Een val met letsel is het gevolg.









- Neem altijd de op de schroef en in de gebruikshandleiding vermelde aanhaalmomenten in acht.

Uitsluitend een correct aangepaste pedelec biedt het gewenste rijcomfort en garandeert een de gezondheid ondersteunende activiteit.

Wanneer het lichaamsgewicht of het maximale bagagegewicht veranderen, moeten alle afstellingen opnieuw worden uitgevoerd.

6.3.1 Voorbereiding

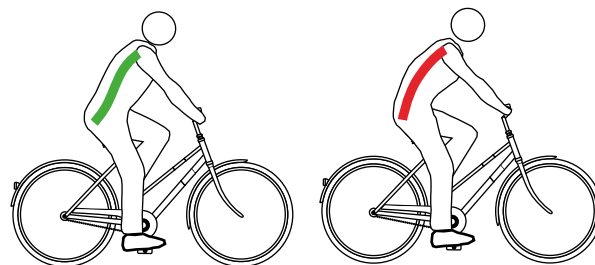
Om de pedelec aan te passen is onderstaand gereedschap vereist:

	Rolmaat
	Weegschaal
	Waterpas
	Ringsleutels 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm en 15 mm
	Momentsleutel werkbereik 5 ... 40 Nm
	Inbussleutels 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm en 8 mm
	Kruiskopschroevendraaiers
	Sleufschroevendraaiers

Tabel 24: Vereist gereedschap montage

6.3.2 Rijpositie afstellen

Uitgangspunt voor een comfortabele houding is een juiste stand van het bekken. Staat het bekken verkeerd, kan dat leiden tot uiteenlopende lichamelijke klachten, bv. pijn in de schouders of de rug.



Afbeelding 20: De stand van het bekken is goed (groen) of verkeerd (rood)

De stand van het bekken is goed, wanneer de wervelkolom een S vormt en een natuurlijke, licht holle rug ontstaat.

De stand van het bekken is verkeerd, wanneer het iets achterover kantelt. De wervelkolom wordt hierdoor rond en kan niet meer optimaal inveren.

Afhankelijk van het type pedelec, de lichamelijke fitheid en de gewenste af te leggen afstanden resp. het gewenste tempo, moet vooraf de juiste rijpositie worden gekozen.

Voorafgaand aan lange ritten is het aan te bevelen de rijpositie nogmaals te controleren en te optimaliseren.

6.3.2.1 Veerelementen aan het lichaamsgewicht aanpassen

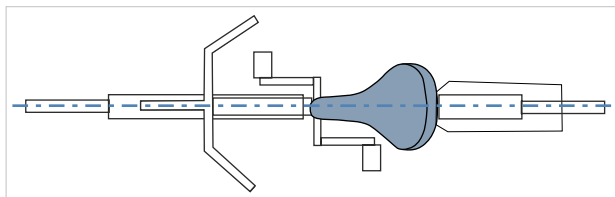
De werking van onderstaande zadelpennen is afhankelijk van het lichaamsgewicht:

- verende zadelpen,
 - parallellogram-zadelpen, of
 - verende voorvork.
- ✓ Het lichaamsgewicht moet overeenkomen met het draagvermogen en de veerbelasting van het veerelement.
 - Wijkt het lichaamsgewicht af van de richtlijnen van de veerelementen, neem dan contact op met de dealer. Indien mogelijk moet de veer in het onderdeel of anders het complete onderdeel worden vervangen.
 - De TMM mag nooit worden overschreden.

6.3.3 Zadel

6.3.3.1 Zadel uitlijnen

- ▶ Lijn het zadel uit in de rijrichting. Richt daarbij de punt van het zadel parallel uit aan de bovenbuis.



Afbeelding 21: Zadel in rijrichting uitlijnen

6.3.3.2 Zadelhoogte afstellen

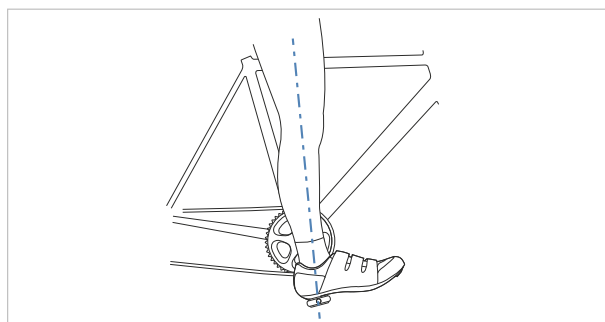
- ✓ Om veilig de juiste zadelhoogte te bepalen:
 - de pedelec bij een muur zetten, zodat de berijder van de pedelec zich kan afsteunen, of
 - een tweede persoon vragen om de pedelec vast te houden.

1 Stel de zadelhoogte grof af met behulp van de zithoogteformule:

$$\text{Zithoogte (ZH)} = \text{binnenbeenlengte (I)} \times 0,9$$

2 Ga op de pedelec zitten.

3 Plaats de hiel op het pedaal en strek het been volledig door, zodat het pedaal op het laagste punt staat van de omwenteling. De knie moet nu overstrekt zijn.



Afbeelding 22: Hielmethode

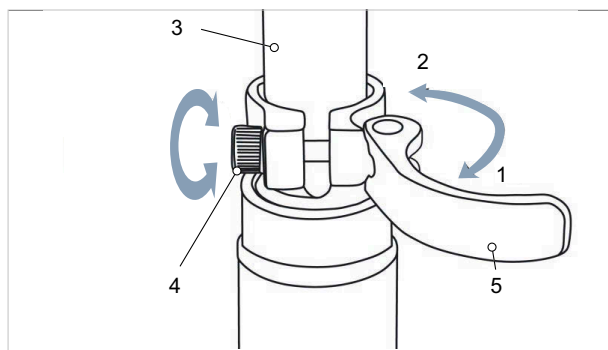
4 Maak een proefrit.

⇒ De berijder van de pedelec zit bij de optimale zadelhoogte recht op het zadel.

- Kantelt het bekken synchroon met het trappen naar rechts en naar links, dan staat het zadel te hoog.
- Wanneer na een paar kilometer rijden pijn in de knieën optreedt, dan staat het zadel te laag.

⇒ Stel zo nodig de zadelpen af op de juiste hoogte. Stel de zithoogte af met de snelspanner.

5 Open (1) de snelspanner van de zadelpen om de zithoogte te wijzigen. Trek hiervoor de spanhendel (5) weg van de zadelpen (3).



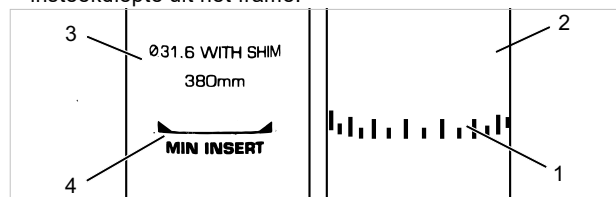
Afbeelding 23: Snelspanner van de zadelpen openen

6 Stel de zadelpen af op de gewenste hoogte.

⚠ VOORZICHTIG Vallen door een te hoog afgestelde zadelpen

Een te hoog afgestelde *zadelpen* leidt tot breuk van de *zadelpen* of het *frame*. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ Trek de zadelpen slechts tot de markering van de minimale insteekdiepte uit het frame.



Afbeelding 24: Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte

7 Sluit de *spanhendel* van de *zadelpen* door deze helemaal tegen de *zadelpen* aan te drukken (2).

8 Controleer de *spankracht* van de *snelspanner*.

6.3.3.3 Zadelhoogte met afstandsbediening afstellen

Stel de zadelhoogte af met behulp van de zithoogteformule:
Zithoogte (ZH) = binnenbeenlengte (B) × 0,9

- ▶ **Opmerking** Wanneer de gewenste zadelhoogte niet kan worden bereikt, moet de zadelpen dieper in de zadelbuis worden verzonken. Trek hierbij de bowdenkabel van de zadelpen door het frame tot aan de afstandsbediening na over dezelfde lengte als de zadelpen dieper is verzonken. Is dit niet mogelijk, neem dan contact op met de dealer.

6.3.3.4 Zadelpositie afstellen

Het zadel kan op het zadelframe worden verschoven. De juiste horizontale stand zorgt voor een optimale hefboomstand van de benen. Dat voorkomt knieklachten en een pijnlijke bekenscheefstand. Wanneer het zadel meer dan 10 mm wordt verschoven, moet nogmaals de zadelhoogte worden afgesteld omdat beide afstellingen elkaar beïnvloeden.

- ✓ De afstelling van het zadel mag uitsluitend in stilstand worden uitgevoerd.

- ✓ Om de zadelstand af te stellen:

- de pedelec bij een muur zetten, zodat de berijder van de pedelec zich kan afsteunen, of
- een tweede persoon vragen om de pedelec vast te houden.
- ✓ Verstel het zadel uitsluitend binnen het toegestane verstelbereik van het zadel (markering op de staande achtervork).

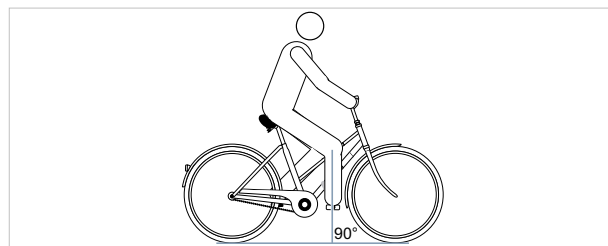
1 Ga op de pedelec zitten.

2 Zet de pedalen met de voeten in de horizontale stand.

⇒ De zadelpositie is optimaal wanneer de loodlijn vanaf de knieschijf exact door de pedaalas loopt.

- ▶ Wanneer de loodlijn achter het pedaal valt, moet het zadel verder naar voren worden afgesteld.

- ▶ Wanneer de loodlijn voor het pedaal valt, moet het zadel verder naar achteren worden afgesteld.



Afbeelding 25: Loodlijn vanaf de knieschijf

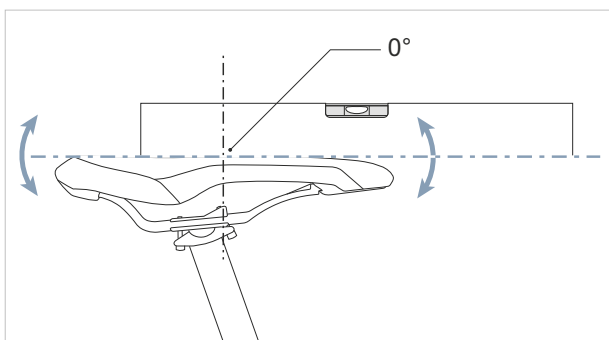
3 Maak de voorziene schroefverbindingen los, stel het zadel af en zet de klemschroeven van het zadel met het maximale aanhaalmoment vast.

6.3.3.5 Zadelhoek afstellen

Voor een optimale zit moet de zadelhoek worden aangepast aan de zithoogte, zadelpositie, stuurstand en zadelvorm. Hiermee kan de rijpositie worden geoptimaliseerd.

Een horizontale stand van het zadel voorkomt dat de berijder van de pedelec naar voren of naar achteren glijdt. Hiermee worden zitproblemen voorkomen. In een andere stand kan de punt van het zadel onaangenaam tegen de genitaliën drukken. Het is tevens aan te bevelen het midden van het zadel exact recht te zetten. Daardoor zit men met de zitbeenderen op het brede, achterste deel van het zadel.

- 1 Stel de zadelhoek horizontaal af.
- 2 Stel het midden van het zadel exact recht af.



Afbeelding 26: Horizontale zadelhoek met 0° neiging in het midden van het zadel

⇒ De berijder van de pedelec zit comfortabel op het zadel en glijdt niet naar voren of naar achteren.

- 3 Stel de zadelpositie opnieuw af of neig het zadel minimaal achterover wanneer de berijder van de pedelec naar voren glijdt resp. op het smalle deel van het zadel zit.

6.3.3.6 Zadel controleren

- Controleer het zadel na het afstellen.

6.3.4 Stuur

6.3.4.1 Stuur afstellen

Het stuur en de stand daarvan bepalen in welke houding de berijder op de pedelec zit.

- 1 Bepaal aan de hand van de geselecteerde zitpositie de neiging van het bovenlichaam en de hoek tussen bovenarm en bovenlichaam.
- 2 Span bij het afstellen van het stuur de rugspieren aan. Alleen wanneer de rug- en buikspieren zijn aangespannen, kan de wervelkolom worden gestabiliseerd en tegen overbelasting worden beschermd. Passieve spieren kunnen deze belangrijke taak niet vervullen.
- 3 Stel, afhankelijk van de uitrusting, de gewenste stuurstand af via de afstelling van de hoogte en hoek van de voorbouw.
- 4 Controleer na het afstellen van het stuur opnieuw de zadelhoogte en rijpositie. Door de afstelling van het stuur kan de bekkenstand op het zadel zijn gewijzigd. Dat kan door de bekkenkanteling een aanmerkelijke invloed hebben op de stand van het heupgewricht en kan de nuttige beenlengte ten opzichte van de bovenzijde van het zadel met tot 3 cm veranderen.
- 5 Corrigeer zo nodig de zadelhoogte en zadelpositie.

6.3.5 Voorbouw

6.3.5.1 Stevigheid voorbouw controleren

- Houd na het afstellen van het zadel het stuur vast. Belast het stuur met uw volledige lichaamsgewicht.
- ⇒ Het stuur blijft stabiel in positie.

6.3.5.2 Spankracht snelspanner afstellen

⚠ VOORZICHTIG Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

Een te hoge spankracht beschadigt de snelspanner. Onvoldoende spankracht leidt tot een ongunstige krachtoverdracht. Hierdoor kunnen onderdelen breken. Een val met letsel is het gevolg.

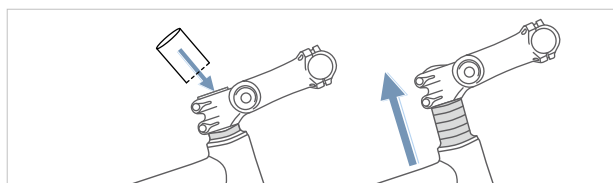
Bevestig een snelspanner nooit met gereedschap (bv. een hamer of tang).

Wanneer de *spanhendel van het stuur* voor zijn eindstand stopt, moet de *kartelmoer* uit worden gedraaid.

- Wanneer de spankracht van de *spanhendel van de zadelpen* onvoldoende is, moet de *kartelmoer* in worden gedraaid.
- Kan de spankracht niet worden afgesteld, neem dan contact op met de dealer.

6.3.5.3 Ahead-voorbouw afstellen

Bij een Ahead-voorbouw wordt de voorbouw direct op de vorkschacht gestoken, die boven het frame uitsteekt.

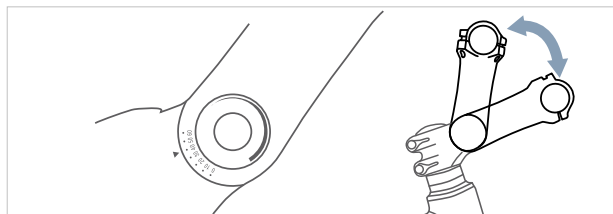


Afbeelding 27: Ahead-voorbouw verhogen door montage van afstandsringen (spacers)

- Wanneer de hoogte van de voorbouw moet worden gewijzigd, neem dan contact op met de dealer.

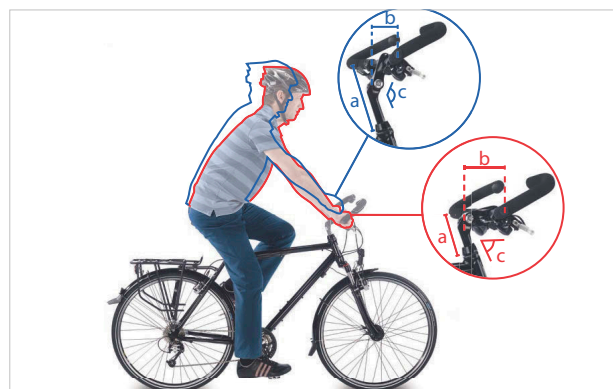
6.3.5.4 In hoek verstelbare voorbouw afstellen

In hoek verstelbare voorbouwen zijn er met verschillende voorbouw lengten voor schacht- en Ahead-voorbouwen.



Afbeelding 28: Verschillende versies van in hoek verstelbare voorbouwen

Door verstelling van de hoek van de voorbouw (c) worden zowel de afstand van het bovenlichaam tot het stuur (b) als de stuurhoogte (a) gewijzigd.



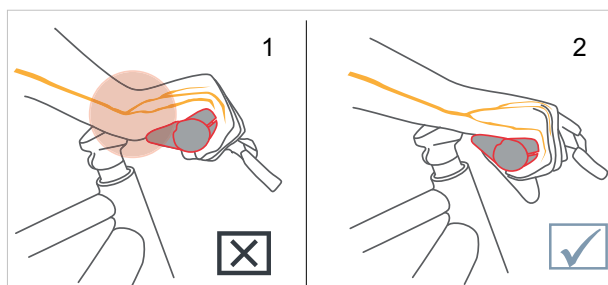
Afbeelding 29: Stadsfiets- (blauw) en toerfietsstand (rood) door verandering van de hoek

6.3.5.5 Voorbouw controleren

- Controleer de voorbouw na het afstellen (zie paragraaf 8.5.5).

6.3.6 Handvatten

6.3.6.1 Ergonomische handvatten afstellen



Afbeelding 30: Onjuiste (1) en juiste (2) stand van het handvat

- 1 Draai de klemmschroef van het handvat los.
- 2 Draai het handvat in de juiste stand.
- 3 Draai de klemmschroef van het handvat met het daar vermelde aanhaalmoment vast.

⇒ De handvatten zijn stevig vastgedraaid.

6.3.6.2 Stuur controleren

- Controleer na het afstellen van de handvatten het stuur.

6.3.7 Buitenbanden

Voor alle banden geldt:

- neem te allen tijde de op de band vermelde grenswaarden voor de minimale en maximale druk in acht.
- Neem bij verschillende drukwaarden op velg en band de laagste waarde als uitgangspunt.

De correcte vuldruk hangt in belangrijke mate af van de gewichtsbelasting op de banden. Die wordt bepaald door het eigengewicht van de pedelec, het lichaamsgewicht en de bagage.

Anders dan bij een auto heeft het voertuiggewicht een geringere invloed op het totaalgewicht. Daarnaast zijn de persoonlijke voorkeuren voor een geringe rolweerstand of een hoog veercomfort zeer verschillend.

Er geldt:

- Hoe hoger de vuldruk in de band, hoe geringer de rolweerstand, de slijtage en de kans op lekrijden.
- Hoe geringer de vuldruk in de band, hoe hoger het comfort en de grip van de band.

Een permanent te lage vuldruk leidt vaak tot voortijdige slijtage van de band. Een typisch gevolg daarvan is scheurvorming op de zijwand. Ook slijt het profiel onnodig snel.

Anderzijds kan een band bij een lage vuldruk stoten van de weg beter opvangen.

Voor brede banden wordt in het algemeen een lagere vuldruk gebruikt. Ze bieden de mogelijkheid gebruik te maken van de voordelen van de lagere vuldruk, zonder dat daardoor ernstige nadelen ontstaan qua rolweerstand, kans op lekrijden en slijtage.

6.3.8 Rem

De grijpafstand van de handrem kan worden aangepast, zodat deze beter bereikbaar is. Tevens kan het drukpunt aan de voorkeur van de berijder van de pedelec worden aangepast.

Remvoeringen inrijden

Schijfremmen vereisen een inremtijd. De remkracht neemt toe met het verstrijken van de tijd. Dat geldt ook na vervanging van remblokken of remschijven.

- 1 Versnel de pedelec naar 25 km/h.
- 2 Rem de pedelec af tot stilstand.
- 3 Herhaal dit 30 tot 50 keer. De schijfrem is ingeregen en biedt de optimale remwerking.

6.4 Accessoires

Niet bij de prijs inbegrepen

6.4.1 Kinderzitje

WAARSCHUWING Vallen door verkeerde montage

Bagagedragers met een maximaal draagvermogen van minder dan 27 kg zijn niet geschikt voor kinderzitjes en kunnen breken. Dit kan leiden tot een val met ernstig letsel voor de berijder of het kind.

- ▶ Bevestig nooit een kinderzitje aan de zadelpen of het stuur.

WAARSCHUWING Vallen door breuk van carbon onderdelen

Door bevestiging van kinderzitjes aan carbon onderdelen kunnen deze breken. Dit kan leiden tot een val met ernstig letsel voor de berijder van de pedelec of het kind.

- ▶ Monteer nooit een kinderzitje aan een carbon frame.

VOORZICHTIG Vallen door onjuist gebruik

Het gebruik van een kinderzitje is van grote invloed op de rijeigenschappen en de stabiliteit van de fiets. Dit kan leiden tot verlies van controle en een val met letsel.

- ▶ Oefen een veilig gebruik met het kinderzitje voordat de fiets op de openbare weg wordt gebruikt.

VOORZICHTIG Beknellingsgevaar door open veren

Het kind kan met de vingers bekneld raken tussen de open veren of het open mechanisme van het zadel resp. de zadelpen.

- ▶ Monteer nooit een zadel met open veren wanneer een kinderzitje wordt gebruikt.
- ▶ Monteer nooit verende zadelpennen met open mechanisme resp. open veren wanneer een kinderzitje wordt gebruikt.

Opmerking Neem de wettelijke bepalingen voor het gebruik van kinderzitjes in acht.

Opmerking Neem de bedienings- en veiligheidsaanwijzingen voor het kinderzitstelsel in acht.

Opmerking Overschrijd nooit de toegestane maximum massa.

De dealer dient u graag van advies welk kinderzitstelsel past bij de fiets en het kind.

Voor behoud van de veiligheid moet de eerste montage van een kinderzitje door de dealer worden uitgevoerd.

Bij de montage van een kinderzitje let de dealer erop, dat

- het zitje en de bevestiging van het zitje bij de fiets passen,
- alle onderdelen worden gemonteerd en stevig worden bevestigd,
- schakelkabels, remkabels, hydraulische en elektrische leidingen zo nodig worden aangepast,
- de bewegingsvrijheid voor de berijder van de pedelec optimaal is, en
- de toegestane maximum massa van de fiets wordt aangehouden.

De dealer geeft instructie over de omgang met de fiets en het kinderzitje.

6.4.2 Aanhangers

VOORZICHTIG Vallen door falen van de remmen

Bij een hoge aanhangerbelading kan de remweg langer zijn. De lange remweg kan leiden tot een val of ongeval met letsel.

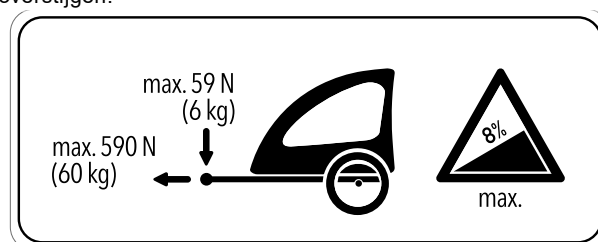
- ▶ Overschrijd nooit de vermelde maximale aanhangerbelading.
- ▶ Neem bij de TMM de aanhangerbelading in acht en houdt deze te allen tijde aan.

Opmerking De bedienings- en veiligheidsaanwijzingen voor het aanhangersysteem moeten in acht worden genomen.

Opmerking Neem de wettelijke bepalingen voor het gebruik van fietsaanhangers in acht.

Opmerking Gebruik uitsluitend koppelingssystemen met typegoedkeuring.

Een fiets, die is vrijgegeven voor gebruik van een aanhanger, is voorzien van een overeenkomstige waarschuwingssticker. Er mogen uitsluitend aanhangers worden gebruikt, waarvan de verticale belasting en het gewicht de toegestane waarden niet overstijgen.



Afbeelding 31: Waarschuwingsticker aanhanger

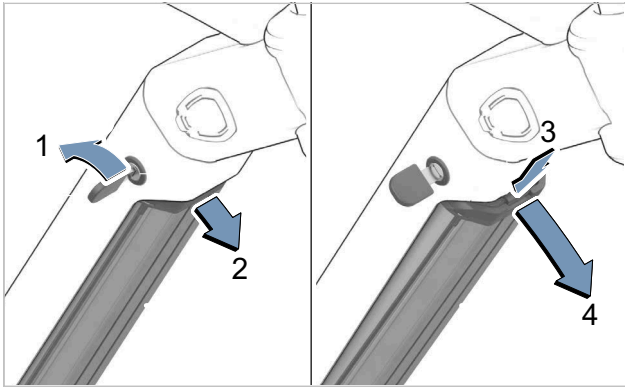
De dealer dient u graag van advies welk aanhangersysteem past bij de fiets. Voor behoud van de veiligheid moet daarom de eerste montage van een aanhanger door de dealer worden uitgevoerd.

6.5 Accu gebruiken

6.5.1 Geïntegreerde accu gebruiken

Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting

6.5.1.1 Geïntegreerde accu verwijderen

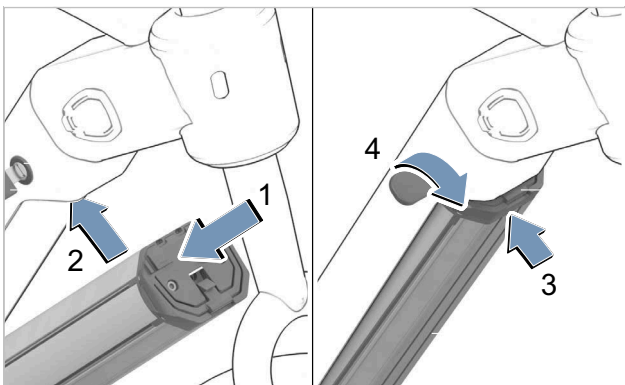


Afbeelding 32: Geïntegreerde accu verwijderen

- 1 Open het accuslot met de accusleutel (1).
- ⇒ De accu is ontgrendeld en valt in de borging (2).
- 2 Ondersteun de accu van onderaf met de hand. Druk met de andere hand van bovenaf op de borging (3).
- ⇒ De accu is volledig ontgrendeld en valt in de hand (4).
- 3 Trek de accu uit het frame.
- 4 Verwijder de accusleutel uit het accuslot.

6.5.1.2 Geïntegreerde accu aanbrengen

- ✓ De sleutel zit in het slot.
- ✓ Het slot is open.



Afbeelding 33: Geïntegreerde accu aanbrengen

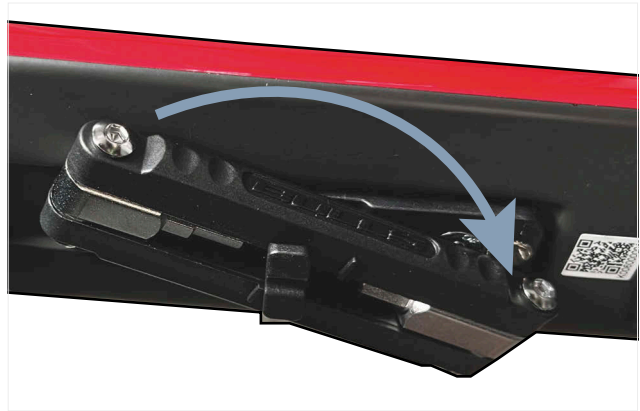
- 1 Plaats de accu met de contacten naar voren in de onderste houder (1).
- 2 Klap de accu omhoog tot deze door de borging op zijn plaats wordt gehouden (2).
- 3 Houd het slot open met de sleutel.
- 4 Druk de accu omhoog (3).
- ⇒ De accu klikt hoorbaar vast.
- 5 Controleer dat de accu in alle richtingen goed vast zit.
- 6 Sluit de accu af met de accusleutel omdat anders het slot open kan gaan en de accu uit de houder kan vallen (4).
- 7 Verwijder de accusleutel uit het accuslot.
- 8 Controleer voor het rijden, dat de accu goed vast zit.

6.5.2 Sonic EN-R accu gebruiken

Geldt uitsluitend voor Sonic EN-R pedelecs

6.5.2.1 Sonic EN-R accu verwijderen

- 1 Draai het inbusgereedschap onder de bovenbuis 90° rechtsom. Neem het inbusgereedschap uit de houder. Klap het inbusgereedschap uit.



Afbeelding 34: Inbusgereedschap verwijderen

- 2 Open het accuslot met het inbusgereedschap (1).
- ⇒ De accu is ontgrendeld en valt in de borging (2).



Afbeelding 35: Accuslot met inbusgereedschap openen

- 3 Ondersteun de accu van onderaf met de hand. Druk met de andere hand van bovenaf op de borging (3).
- ⇒ De accu is volledig ontgrendeld en valt in de hand (4).
- 4 Trek de accu uit het frame.
- 5 Verwijder het inbusgereedschap uit het accuslot.

6.5.2.2 Sonic EN-R accu aanbrengen

- 1 Draai het inbusgereedschap onder de bovenbuis 90° rechtsom. Neem het inbusgereedschap uit de houder. Klap het inbusgereedschap uit. Plaats de accu met de contacten naar voren in de onderste houder (1).
- 2 Klap de accu omhoog tot deze door de borging op zijn plaats wordt gehouden.
- 3 Houd het slot open met de sleutel.
- 4 Druk de accu omhoog.
- ⇒ De accu klikt hoorbaar vast.
- 5 Controleer dat de accu in alle richtingen goed vast zit.
- 6 Sluit de accu af met het inbusgereedschap omdat anders het slot open kan gaan en de accu uit de houder kan vallen (1).
- 7 Verwijder de accusleutel uit het accuslot.
- 8 Controleer voor het rijden, dat de accu goed vast zit.

6.5.3 Accu opladen

► Volg de gebruikshandleiding van de accu en de oplader.

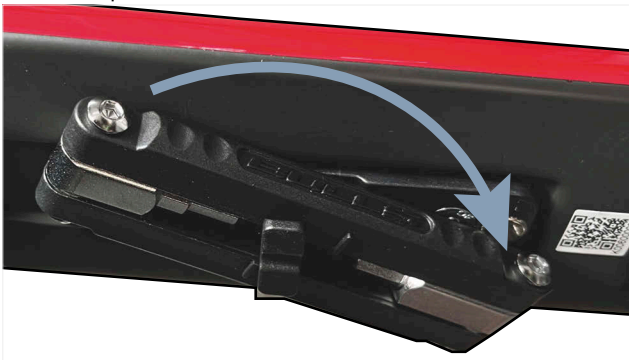
Onderdeel	Verwijzing Deel 4, paragraaf
BOSCH, CompactTube 400 Wh [BBP3242] (EB12.100.020)	A: 5.002
BOSCH, PowerTube 600 [BBP3860] (EB12.100.04W)	A: 5.008
BOSCH, PowerTube 800 verticaal [BBP3881] (EB12.100.054)	A: 5.008
FIT, Supertube 275 (501167)	A: #
FIT, Supertube 550 (501168)	A: #
FIT, Ultracore 800 Wh (501215)	A: #
FIT, Ultracore 1060Wh (501216)	A: #
BOSCH, 2A Charger [BPC3200] (EB12.110.016)	A: 6.001
BOSCH, 4A Charger [BPC3400] (EB12.110.001)	A: 6.001
FIT, FIT Standard Charger (500950)	A: 6.004

6.5.4 Rijgeometrie wijzigen

Geldt uitsluitend voor fietsen met deze uitrusting

De afstelling van de rasterplaat wijzigt de geometrie waarmee de achterbouwdemper is verbonden met de bovenbuis.

1 Draai het inbusgereedschap onder de bovenbuis 90° rechtsom. Neem het inbusgereedschap uit de houder. Klap het inbusgereedschap uit.



Afbeelding 36: Inbusgereedschap verwijderen

2 Draai de twee geel omcirkelde inbuschroeven 1,5 slag (540°) linksom.

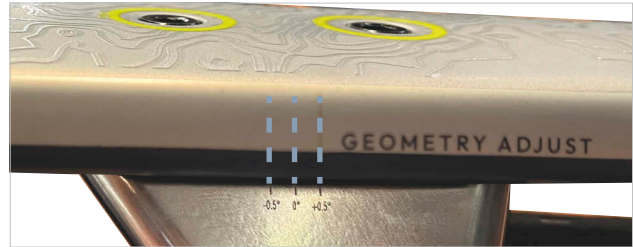
⇒ De schroef is los.

Opmerking Draai de schroeven nooit helemaal uit.



Afbeelding 37: Schroeven losdraaien

3 Schuif het frame naar de gewenste hoekpositie. Zorg er daarbij voor, dat de vergrendelingsstreepjes overeenkomen.



Afbeelding 38: Correct ingestelde vergrendelingsstreepjes $-0,5^\circ$, 0° en $0,5^\circ$

4 Draai de inbuschroeven 1,5 slag (540°) rechtsom stevig vast met 8 Nm.

5 Belast de verbinding in de rijrichting.

⇒ Wanneer de verbinding niet beweegt, is de rasterplaat in de correcte positie vastgezet.

⇒ Wanneer er onder belasting sprake is van beweging of verplaatsing, is de rasterplaat niet in de correcte positie vastgezet.

► Herhaal dan stappen 2 tot en met 5.

6 Klap het inbusgereedschap in. Steek het in de houder onder de bovenbuis. Draai het inbusgereedschap 90° linksom vast.

6.5.5 Pinion-versnelling instellen

Geldt uitsluitend voor fietsen met deze uitrusting

6.5.5.1 Automatische schakelinstelling SMART.SELECT activeren

✓ De pedelec staat stil.

✓ Het aandrijfsysteem is geactiveerd.

► Activeer in de instellingen op de boordcomputer via het menu <Schakelen> START.SELECT.

⇒ Bij het stoppen wordt automatisch overgeschakeld naar de vastgelegde wegrijversnelling.

6.5.5.2 Automatische schakelinstelling SMART.SELECT activeren

✓ De pedelec staat stil.

✓ Het aandrijfsysteem is geactiveerd.

► Activeer in de instellingen op de boordcomputer via het menu <Schakelen> PRE.SELECT.

⇒ Het systeem schakelt bij rijden zonder te trappen automatisch naar de voor de betreffende snelheid perfecte versnelling bij de gewenste trapfrequentie.

6.5.5.3 Automatische schakelinstelling AUTO.SHIFT activeren

✓ De pedelec staat stil.

✓ Het aandrijfsysteem is geactiveerd.

► Activeer in de instellingen op de boordcomputer via het menu <Schakelen> AUTO.SHIFT.

⇒ Het systeem schakelt aan de hand van de ingestelde trapfrequentie naar de juiste versnelling.

6.5.5.4 Automatische schakelinstelling AUTO.SHIFT.PRO activeren

✓ De pedelec staat stil.

✓ Het aandrijfsysteem is geactiveerd.

1 Activeer in de instellingen op de boordcomputer via het menu <Schakelen> AUTO.SHIFT.Pro.

⇒ Het systeem schakelt bij rijden zonder te trappen automatisch naar de voor de betreffende snelheid perfecte versnelling bij de gewenste trapfrequentie.

2 Druk lang op de achterste toets op de schakelhendel.

⇒ De oorspronkelijk geselecteerde trapfrequentie is weer hersteld.

6.6 Voor het rijden

- ▶ Controleer de fiets elke keer voor het rijden.

Checklist voor het rijden		
<input type="checkbox"/>	Controleer op sterke vervuiling.	zie paragraaf 7.2
<input type="checkbox"/>	Controleer de afschermingen.	zie paragraaf 7.1.1
<input type="checkbox"/>	Controleer het frame.	zie paragraaf 7.1.2
<input type="checkbox"/>	Controleer de vork.	zie paragraaf 7.1.3
<input type="checkbox"/>	Controleer de achterbouwdemper (indien aanwezig).	zie paragraaf 7.1.4
<input type="checkbox"/>	Controleer de bagagedrager.	zie paragraaf 7.1.5
<input type="checkbox"/>	Controleer de spatborden.	zie paragraaf 7.1.6
<input type="checkbox"/>	Controleer de rechte loop van het wiel.	zie paragraaf 7.1.7
<input type="checkbox"/>	Controleer de snelspanners.	zie paragraaf 7.1.8
<input type="checkbox"/>	Controleer de bel.	zie paragraaf 7.1.9
<input type="checkbox"/>	Controleer de handvatten.	zie paragraaf 7.1.10
<input type="checkbox"/>	Controleer de verlichting.	zie paragraaf 7.1.11
<input type="checkbox"/>	Controleer de remmen.	zie paragraaf 7.1.12

- ▶ Let tijdens het rijden op ongewone geluiden, trillingen of geuren en op een ongewoon gevoel bij het remmen, trappen of sturen. Dat duidt op materiaalmoetheid.
- ⇒ Neem bij afwijkingen van de checklist "Voor het rijden" of bij ongewoon gedrag de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

6.7 Bagagedrager gebruiken

⚠️ VOORZICHTIG Vallen door beladen bagagedrager

Een beladen bagagedrager heeft invloed op het rijgedrag van de fiets, in het bijzonder bij het sturen en remmen. Dat kan leiden tot verlies van controle. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Oefen een veilig gebruik met beladen bagagedrager voordat de fiets op de openbare weg wordt gebruikt.

⚠️ VOORZICHTIG Beknelling van de vingers door veerklem

De veerklem van de bagagedrager heeft een hoge spankracht. De vingers kunnen bekneld raken.

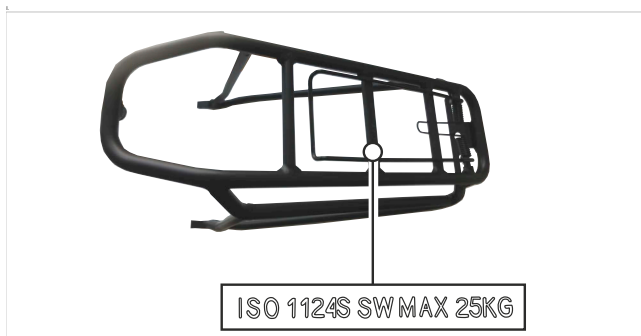
- ▶ Laat de veerklem nooit ongecontroleerd dichtklappen.
- ▶ Let bij het sluiten van de veerklem op de positie van de vingers.

⚠️ VOORZICHTIG Vallen door niet vastgezette bagage

Losse of niet vastgezette voorwerpen op de bagagedrager, bv. riemen, kunnen in het achterwiel verstrikt raken. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

Op de bagagedrager bevestigde voorwerpen kunnen de reflectoren of de rijverlichting afdekken. De fiets kan daardoor in het wegverkeer over het hoofd worden gezien. Een ongeval met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Zet op de bagagedrager geplaatste voorwerpen voldoende vast.
- ▶ Op de bagagedrager bevestigde voorwerpen mogen nooit de reflectoren, de koplamp of het achterlicht afdekken.
- ▶ Verdeel de bagage zo evenredig mogelijk over de linker- en rechterzijde.
- ▶ Het gebruik van fietstassen of bagagemanden wordt aanbevolen.



Afbeelding 39: Op de bagagedrager staat het maximale draagvermogen vermeld

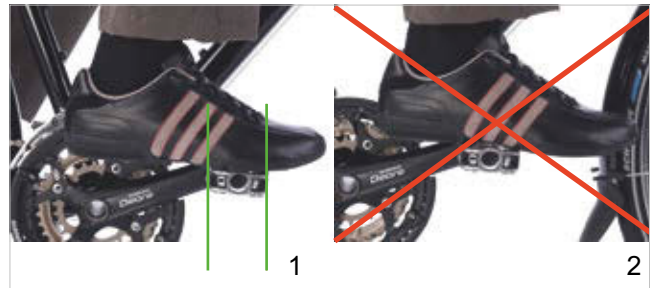
- ▶ Belaad de fiets met niet meer dan tot de *toegestane maximum massa* (TMM).
- ▶ Belaad de fiets met niet meer dan tot het maximale draagvermogen van de bagagedrager.
- ▶ Gebruik uitsluitend de originele bagagedrager.

6.8 Zijstandaard omhoog klappen

- ▶ Klap de zijstandaard voor het rijden met de voet volledig omhoog.

6.9 Pedalen gebruiken

- ▶ Bij het rijden en trappen staat de bal van de voet op het pedaal.



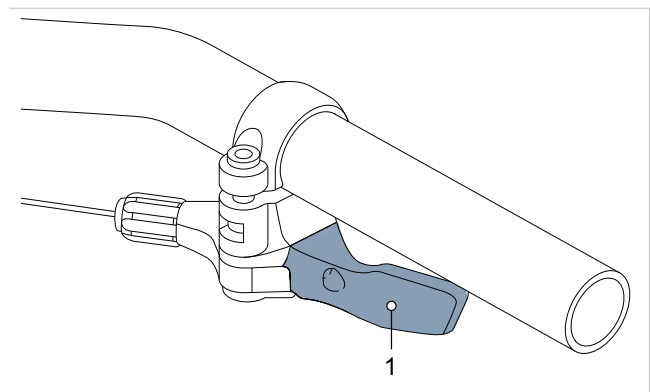
Afbeelding 40: Juiste (1) en verkeerde (2) voetpositie op het pedaal

6.10 Zadelhoogte met afstandsbediening afstellen

Geldt uitsluitend voor fietsen met deze uitrusting

6.10.1 Zadel lager zetten

- 1 Ga op het zadel zitten.
 - 2 Druk op de bedienhendel van de afstandsbediening.
- ⇒ De zadelpen zakt.
- 3 Laat de bedienhendel van de afstandsbediening los zodra de gewenste zadelhoogte is bereikt.



Afbeelding 41: Bedienhendel van de afstandsbediening (1)

6.10.2 Zadel hoger zetten

- 1 Ontlast het zadel.
 - 2 Druk op de bedienhendel van de afstandsbediening.
- ⇒ De zadelpen komt omhoog.
- 3 Laat de bedienhendel van de afstandsbediening los zodra de gewenste zadelhoogte is bereikt.

6.11 Bel gebruiken

- 1 Druk de knop van de bel omlaag.
- 2 Laat de knop terugveren.

6.12 Stuur gebruiken

- ⇒ De gevoelige delen van de handpalm worden daardoor ondersteund.
- ⇒ Overbelasting en vermoeiing van de handen wordt zo voorkomen.

6.13 Elektrisch aandrijfsysteem gebruiken

6.13.1 Elektrisch aandrijfsysteem inschakelen

Vallen door niet kunnen remmen

Het ingeschakelde aandrijfsysteem kan door inwerking van krachten op de pedalen worden geactiveerd. Wanneer de aandrijving onbedoeld wordt geactiveerd en de rem niet bereikt kan worden, kan een val met letsel het gevolg zijn.

- ▶ Start nooit het elektrische aandrijfsysteem resp. schakel dit onmiddellijk uit wanneer de rem niet betrouwbaar kan worden bereikt.
- ✓ Er is een voldoende opgeladen accu op de pedelec aangebracht.
- ✓ De accu zit vast en is afgesloten. De accusleutel is verwijderd.
- ✓ De snelheidssensor is correct aangesloten.
- ▶ Druk kort (< 3 seconden) op de **aan/uit-toets** op de boordcomputer, de bediening of de accu.
- ⇒ Het elektrische aandrijfsysteem is ingeschakeld.

6.13.2 Elektrisch aandrijfsysteem uitschakelen

- ▶ Druk kort (< 3 seconden) op de **aan/uit-toets** op de boordcomputer, de bediening of de accu.
- ⇒ Het elektrische aandrijfsysteem is uitgeschakeld.

6.14 Basisfuncties boordcomputer gebruiken

6.14.1 Diagnose-aansluiting gebruiken

Opmerking Een USB-aansluiting is geen waterdichte verbinding. Via de USB-aansluiting binnendringend vocht kan in de bediening kortsluiting veroorzaken.

- ▶ Sluit nooit een extern apparaat aan.
- ▶ Controleer regelmatig dat het rubberen klepje van de USB-aansluiting correct is aangebracht.

De diagnose-aansluiting is uitsluitend bedoeld voor onderhoudsdoeleinden en is niet geschikt om externe apparaten aan te sluiten.

- ▶ Houd het klepje van de diagnose-aansluiting altijd gesloten, zodat er geen stof of vocht kan binnendringen.

6.14.2 Accu bediening opladen

- ▶ Volg de gebruikshandleiding van de boordcomputer.

Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
BOSCH, Purion 200 [BRC 3800] (EB13.200.03V)	A: 2.003

6.14.3 Rijverlichting gebruiken

- ▶ Het elektrische aandrijfsysteem is ingeschakeld.
- ▶ Druk kort op de verlichtingtoets.
- ⇒ De rijverlichting is ingeschakeld.
- ▶ Druk kort op de verlichtingtoets.
- ⇒ De rijverlichting is uitgeschakeld.

Rijverlichting gebruiken met FIT Remote Basic

Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting

- ▶ Druk kort op de **aan/uit-toets**.
- ⇒ De rijverlichting is ingeschakeld.

6.14.4 Groot licht gebruiken

Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting

- ✓ Gebruik het groot licht uitsluitend wanneer geen andere verkeersdeelnemers daardoor verblind kunnen worden.
- ✓ De rijverlichting is ingeschakeld, de LED in de schakelaar groot licht brandt groen.
- ▶ Druk op de **schakelaar groot licht** op het stuur.
- ⇒ Groot licht is ingeschakeld.
- ⇒ De LED in de schakelaar groot licht brandt blauw.
- ▶ Druk op de **schakelaar groot licht** op het stuur.
- ⇒ De rijverlichting is ingeschakeld.
- ⇒ De LED in de schakelaar groot licht brandt groen.

6.14.4.1 Lichtsignaal gebruiken

- ▶ Druk twee keer kort na elkaar op de **schakelaar groot licht**.

6.14.5 Ondersteuningsniveau selecteren

Met de bediening wordt ingesteld hoe krachtig de elektrische aandrijving bij het trappen ondersteunt. Het ondersteuningsniveau kan op elk moment tijdens het rijden worden gewijzigd.

- ▶ Druk op de **plus-toets**.
- ⇒ Het ondersteuningsniveau is verhoogd.
- ▶ Druk op de **min-toets**.
- ⇒ Het ondersteuningsniveau is verlaagd.

Ondersteuningsniveau selecteren met FIT Remote Basic

Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting

- ▶ Druk op de **>-toets**.
- ⇒ Het ondersteuningsniveau is verhoogd.
- ▶ Druk op de **<-toets**.
- ⇒ Het ondersteuningsniveau is verlaagd.

Ondersteuningsniveau selecteren met FIT Remote Pure link

Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting

- ▶ Druk de **draaischakelaar** omhoog.
- ⇒ Het ondersteuningsniveau is verhoogd.
- ▶ Druk de **draaischakelaar** omlaag.
- ⇒ Het ondersteuningsniveau is verlaagd.

6.14.6 Duwondersteuning gebruiken

Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting

Letsel door pedalen en wielen

De pedalen en het aangedreven wiel draaien bij gebruik van de duwondersteuning. Wanneer de wielen van de pedelec bij gebruik van de duwondersteuning geen contact maken met de ondergrond (bv. tijdens het tillen op een trap of het beladen van een fietsdrager) bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Gebruik de duwondersteuningsfunctie uitsluitend tijdens het duwen van de pedelec.
- ▶ Tijdens gebruik van de duwondersteuning moet de pedelec met beide handen veilig worden geleid.
- ▶ Zorg voor voldoende bewegingsruimte voor de pedalen.

De duwondersteuning ondersteunt bij het duwen van de pedelec. De snelheid de duwondersteuning is afhankelijk van de ingeschakelde versnelling. Hoe lager de geselecteerde versnelling, hoe lager de snelheid van de duwondersteuning (bij vol vermogen). De maximale snelheid bedraagt 6 km/h.

- ✓ Om de aandrijving te ontzien, wordt voor duwen bergop de eerste versnelling aanbevolen.

Pedelec met BOSCH systeem

- ✓ Het aandrijfsysteem is ingeschakeld.
- 1** Druk langer dan 1 seconde op de duwondersteuningstoets. Houd de toets ingedrukt.
- ⇒ De duwondersteuning is geactiveerd.
- 2** Binnen de volgende 10 seconden moet een van de volgende acties plaatsvinden:
 - ▶ De pedelec vooruit duwen.
 - ▶ De pedelec achteruit duwen.
 - ▶ Met de pedelec een zijwaartse pendelbeweging uitvoeren.
- ⇒ De duwondersteuning is ingeschakeld. De motor begint te duwen.
- 3** Laat de duwondersteuningstoets los om de motorondersteuning uit te schakelen.
- ⇒ De duwondersteuning is uitgeschakeld.

Wanneer de motorondersteuning niet binnen 10 seconden wordt gereactiveerd, schakelt de duwondersteuningsfunctie automatisch uit.

Pedelec met FIT Remote LCD

- ✓ Het aandrijfsysteem is ingeschakeld.
- 1** Druk kort op de duwondersteuningstoets.
- ⇒ De duwondersteuning is geactiveerd.
- 2** Druk binnen 3 seconden opnieuw op de duwondersteuningstoets en houd deze ingedrukt.
- ⇒ De duwondersteuning is ingeschakeld. De motor begint te duwen.
- 3** Laat de duwondersteuningstoets los.
- ⇒ De duwondersteuning is uitgeschakeld.

Wanneer de motorondersteuning niet binnen 10 seconden wordt gereactiveerd, schakelt de duwondersteuningsfunctie automatisch uit.

Pedelec met FIT Master Node

- ✓ Het aandrijfsysteem is ingeschakeld.
- ✓ Er is een FIT Remote Pure Links aanwezig.
- 1** Druk de draaischakelaar kort omhoog.
- ⇒ De duwondersteuning is geactiveerd.
- 2** Druk de draaischakelaar opnieuw omhoog en houd deze in de bovenste stand.
- ⇒ De duwondersteuning is ingeschakeld. De motor begint te duwen.
- 3** Laat de draaischakelaar langer dan 5 seconden los om de duwondersteuning uit te schakelen.
- ⇒ De duwondersteuning is uitgeschakeld.

Wanneer de motorondersteuning niet binnen 5 seconden wordt gereactiveerd, schakelt de duwondersteuningsfunctie automatisch uit.

Pedelec met Bafang systeem

- ✓ Het aandrijfsysteem is ingeschakeld.
- ✓ De pedelec moet stil staan.
- 1** Houd de min-toets ingedrukt.
- ⇒ De duwondersteuning is ingeschakeld. De motor begint te duwen.
- 2** Laat de min-toets los.
- ⇒ De duwondersteuning is uitgeschakeld.

Wanneer de motorondersteuning niet binnen 5 seconden wordt gereactiveerd, schakelt de duwondersteuningsfunctie automatisch uit.

**6.15 Aanvullende informatie
boordcomputer gebruiken**

- ▶ Volg de gebruikshandleiding van de boordcomputer.

Onderdeel
BOSCH, KIOX 400C [BRC3200](EB13.100.00Z)
BOSCH, Purion 200 [BRC3800](EB13.200.03V)
BOSCH, Purion 400 [BHU3500](EB13.100.00H)
BOSCH, System Controller [BRC3100](EB13.100.000)
BOSCH, Mini-Remote [BRC3300](EB13.100.01E)
BOSCH, Mini-Remote [BRC3300](EB13.100.001)
BOSCH, Mini Remote Dropbar [BRC3310](EB13.100.002)
FIT, LCD Remote (RMT.RD2.1-001)(501263)
FIT, Master Node Display (501392)
FIT, Remote Basic (501262)
FIT, Remote Pure Links (501303)

6.16 Rem gebruiken

WAARSCHUWING Vallen door falen van de remmen

Olie of smeermiddelen op de remschijf van een schijfrem resp. op de velg van een velgrem kunnen leiden tot het volledig falen van de rem. Dit kan leiden tot een val met ernstig letsel.

- ▶ Laat nooit olie of smeermiddelen in contact komen met de remschijf resp. met de remblokken en de velg.
- ▶ Neem contact op met de dealer voor reiniging of vervanging van de onderdelen wanneer de remblokken in contact zijn gekomen met olie of smeermiddelen.

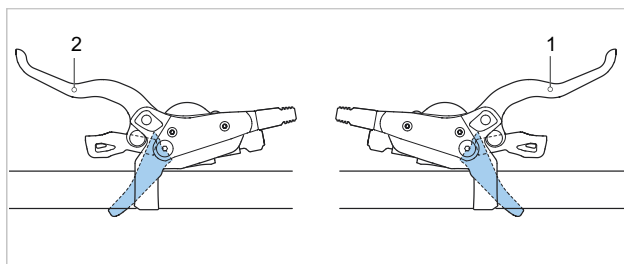
Bij lang, continu gebruik van de rem (bv. bij een lange afdaling), kan de olie in het remsysteem warm worden. Hierdoor kan zich een dampbel vormen. Dat leidt tot expansie van in het remsysteem aanwezige water of luchtbellen. Hierdoor kan de slag van de remhendel plotseling groter worden. Een val met ernstig letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Laat bij lange afdalingen de rem regelmatig los. Gebruik afwisselend de voor- en achterwielrem.

Tijdens het rijden wordt de aandrijfkracht van de motor uitgeschakeld zodra de berijder van de pedelec niet meer op de pedalen trapt. Bij het remmen schakelt het elektrische aandrijfsysteem niet uit.

- ▶ Trap tijdens het remmen niet op de pedalen voor een optimaal remresultaat.

6.16.1 Handrem gebruiken



Afbeelding 42: Handrem achter (1) en voor (2), voorbeeld SHIMANO rem

- ▶ Knijp in de *linker handrem* voor bediening van de *voorwielrem*.
- ▶ Knijp in de *rechter handrem* voor bediening van de *achterwielrem*.

6.16.2 Terugtraprem gebruiken

Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting

- 1 Zet de pedalen een stuk voorbij de 3-uur- resp. 9-uur-stand.
- 2 Trap op de pedalen tegen de *rijrichting* in tot de gewenste snelheid is bereikt.

6.17 Versnelling

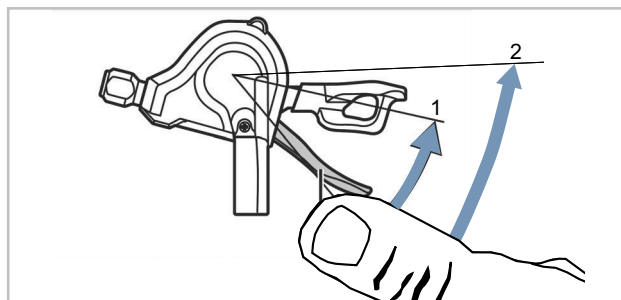
De keuze van de juiste versnelling is een voorwaarde voor het rijden met zo weinig mogelijk inspanning en voor een goede werking van het elektrische aandrijfsysteem. De optimale trapfrequentie ligt tussen 70 en 80 omwentelingen per minuut.

- ▶ Onderbreek kort het trappen tijdens het schakelen. Daardoor gaat het schakelen makkelijker en treedt er minder slijtage op aan de aandrijflijn.

6.17.1 Derailleur gebruiken

Door de juiste versnelling te kiezen, kan met dezelfde krachtsinspanning zowel de snelheid als het bereik worden vergroot.

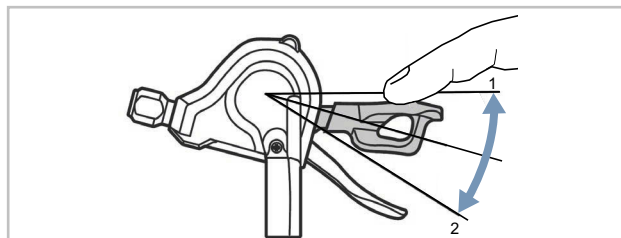
- ✓ Onderbreek kort het trappen tijdens het schakelen. Daardoor gaat het schakelen makkelijker en treedt er minder slijtage op aan de aandrijflijn. Houd echter wel de crank tijdens het schakelen in beweging.



Afbeelding 43: Schakelen met hendel A, voorbeeld versnelling SL-M315

Hendel A schakelt omhoog van het kleinste naar het grootste achtertandwiel.

- ▶ Zet schakelhendel A op stand 1.
- ⇒ Er wordt één achtertandwiel omhoog geschakeld.
- ▶ Zet schakelhendel A op stand 2.
- ⇒ Er wordt twee achtertandwielen omhoog geschakeld.



Afbeelding 44: Schakelen met hendel B, voorbeeld versnelling SL-M315

Hendel B schakelt omlaag van het grootste naar het kleinste achtertandwiel. Er zijn 2 mogelijkheden om een versnelling omlaag te schakelen:

- ▶ Zet schakelhendel B op stand 1.
- ⇒ Er wordt één achtertandwiel omlaag geschakeld.
- ▶ Zet schakelhendel B op stand 2.
- ⇒ Er wordt één achtertandwiel omlaag geschakeld.

Schakelen

- ▶ Schakel met de schakeleenheid naar de gewenste versnelling.
- ⇒ De versnelling schakelt over.
- ⇒ De schakelhendel keert terug naar zijn uitgangspositie.
- ▶ Reinig en smeer de versnelling wanneer het overschakelen blokkeert.

6.17.2 Pinion-versnelling gebruiken

6.17.2.1 Handmatig schakelen met E-Trigger TE1

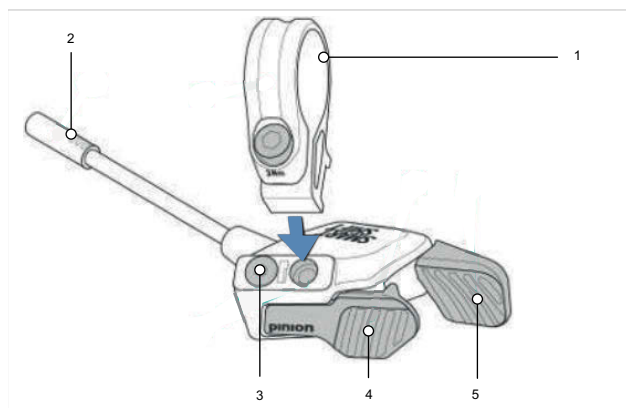
Geldt uitsluitend voor voertuigen met deze uitrusting

De Pinion-versnelling schakelt 9 resp. 12 versnellingen. Schakelen van meerdere versnellingen in één keer is mogelijk (bv. van 06 naar 02). Schakelen bij stilstand resp. bij stilstaande of achteruit draaiende crank is mogelijk en ontziet de versnelling.

Omlaag schakelen (12-11-10 ... -01) onder belasting is beperkt mogelijk. Het schakelen wordt niet uitgevoerd zolang de druk op de crank resp. op de pedalen te groot is.

Een mechanisme in de versnelling maakt omhoog schakelen (01-02-03 ... -12) onder belasting mogelijk. Dat is mogelijk bij elke overgang met uitzondering van overschakelen tussen de betreffende deelversnellingen. Dan moet wel kort de druk van de pedalen worden weggenomen.

- ▶ Druk om omhoog te schakelen de voorste schakelhendel (4) naar achteren.
- ▶ Druk om omlaag te schakelen de achterste schakelhendel (5) naar achteren.
- ▶ Verminder bij het omlaag schakelen (12-11-10 ... -01) altijd de druk op de pedalen.



Afbeelding 45: Opbouw Pinion E-Trigger TE1

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Buisklem met schroef |
| 2 | Connector |
| 3 | Montagepositie met verdeckte schroef |
| 4 | Voorste schakelhendel |
| 5 | Achterste schakelhendel |

Geldt voor P1.12-motor

- ▶ Verminder bij het omhoog schakelen van 04 naar 05 en van 08 naar 09 altijd de druk op de pedalen.

Geldt voor P1.9-motor

- ▶ Verminder bij het omhoog schakelen van 03 naar 04 en van 06 naar 07 altijd de druk op de pedalen.

⇒ Het kan gebeuren, dat de crank na het schakelen ca. 10° "doortrapt". Hierdoor treedt een korte ruk op, tot de schakelpal aangrijpt op de volgende tand. Dit verschijnsel kan niet worden voorkomen en leidt niet tot schade aan de versnelling.

6.17.2.2 Trapfrequentie wijzigen bij geactiveerde Auto.Shift

- ▶ Druk de voorste schakelhendel (4) naar achteren.
- ⇒ De trapfrequentie is verhoogd.
- ▶ Druk de achterste schakelhendel (5) naar achteren.
- ⇒ De trapfrequentie is verlaagd.
- ▶ Druk lang op de achterste toets op de schakelhendel.
- ⇒ De trapfrequentie is gereset naar de uitgangswaarde.

6.17.2.3 Bij geactiveerde Auto.Shift schakelen

- ▶ Druk de voorste schakelhendel (4) naar achteren.
- ⇒ De versnelling schakelt één versnelling omhoog.
- ▶ Druk de achterste schakelhendel (5) naar achteren.
- ⇒ de versnelling schakelt één versnelling omlaag.
- ▶ Druk lang op de achterste toets op de schakelhendel.
- ⇒ De trapfrequentie is gereset naar de uitgangswaarde.

6.17.3 Versnellingsnaaf SHIMANO gebruiken

Geldt uitsluitend voor pedelecs met deze uitrusting

⚠ VOORZICHTIG Vallen door verkeerd gebruik

Wanneer tijdens het schakelen te veel druk op de pedalen wordt uitgeoefend en de schakelhendel wordt bediend, of wanneer in één keer meerdere versnellingen worden overgeschakeld, kunnen de voeten van de pedalen schieten. Een val of over de kop slaan met letsel kan het gevolg zijn.

Het overschakelen met meerdere versnellingen naar een kleine versnelling kan ertoe leiden, dat de buitenhuls van de draaibare schakelhandgreep verspringt. Dit leidt niet tot problemen met de werking van de draaibare schakelhandgreep omdat de buitenste geleiding na het schakelen weer in de oorspronkelijke stand terugkeert.

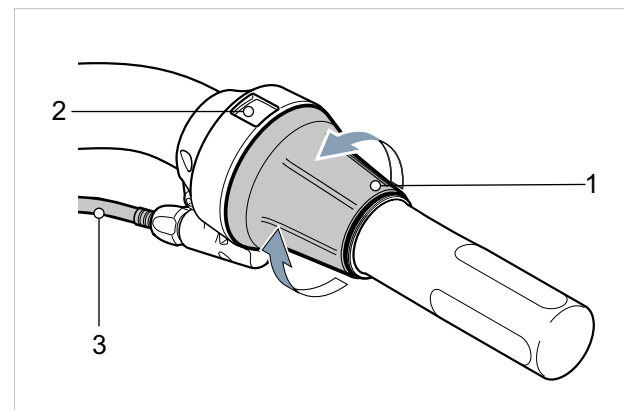
- ▶ Oefen tijdens het schakelen weinig kracht uit op de pedalen.
- ▶ Schakel nooit meer dan één versnelling tegelijk over.

Opmerking Het inwendige van de naaf is niet volledig waterdicht. Wanneer water in de naaf binnendringt, kan deze gaan roesten en daardoor niet meer goed schakelen.

- ▶ Gebruik de pedelec nooit op plaatsen waar water in de naaf kan binnendringen.

Opmerking Het kan sporadisch voorkomen, dat de derailleur in de naaf na het schakelen geluiden maakt, die verband houden met het normale schakelproces.

Opmerking Demonteer de naaf nooit zelf. Neem contact op met de dealer.



Afbeelding 46: Versnelling SHIMANO SL-C30000-70

- ▶ Draai de draaibare schakelhandgreep (1) naar achteren om op te schakelen.
- ▶ Draai de draaibare schakelhandgreep (1) naar voren om neer te schakelen.
- ⇒ De versnelling schakelt over.
- ⇒ De weergave (2) geeft de ingeschakelde versnelling aan.

6.18 Achterbouwdemper gebruiken

► Volg de gebruikshandleiding van de achterbouwdemper.

Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
ROCKSHOX, Deluxe Select+ (RS-DLX-SEL)	A: 8.002
ROCKSHOX, Deluxe Ultimate (RS-DLX-ULT)	A: 8.002
ROCKSHOX, SIDLuxe Select+ (RS-SIDL-SELP)	A: 8.002
ROCKSHOX, SIDLuxe Ultimate (RS-SIDL-ULT)	A: 8.002
ROCKSHOX, Super Deluxe Select+ (RS-SDLX-SELP-B2)	A: 8.002
ROCKSHOX, Super Deluxe Coil Ultimate (RS-SDLC-ULT-A2)	A: 8.002
ROCKSHOX, Vivid Ultimate (RS-VIVD-ULT-C1)	A: 8.002
ROCKSHOX, Vivid R2C (RS-VIVC-R2C-B3)	A: 8.002
ROCKSHOX, SID Select+ (ID: FS-SID-SELP-B4)	A: 8.002
SR SUNTOUR, Edge Plus 2CR	A: 8.003
SR SUNTOUR, Edge X TR	A: 8.003
SR SUNTOUR, Edge EVO 2CR Trunion	A: 8.003

6.19 Verende voorvork gebruiken

Volg de gebruikshandleiding van de vork.

Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
FOX, 38 A Float 29"	A: 7.001
ROCKSHOX, 35 Gold FS (#)	A: 7.002
ROCKSHOX, 35 Gold FS (#) Maxle (AX-STE-MXLF-A1)	A: 7.002
ROCKSHOX, 35 Gold RL (FS-35G-RL)	A: 7.002
ROCKSHOX, Domain Gold RC (FS-DOMN-GRC-C1) Maxle (AX-STE-MXLF-A1)	A: 7.002
ROCKSHOX, Lyrik (FS-LYRK-BSE)	A: 7.002
ROCKSHOX, Lyrik Ultimate (FS-LYRK-ULT)	A: 7.002
ROCKSHOX, Lyrik Ultimate (FS-LYRK-ULT) Maxle (AX-STE-MXLF-A1)	A: 7.002
ROCKSHOX, Pike Select (FS-PIKE-SEL) Maxle (AX-STE-MXLF-A1)	A: 7.002
ROCKSHOX, Pike Ultimate (FS-PIKE-ULT) Maxle (AX-STE-MXLF-A1)	A: 7.002
ROCKSHOX, Rudy Ultimate XPLR (FS-RUDY-ULT-A1) Maxle (AX-STE-MXLF-A1)	A: 7.002
ROCKSHOX, Sid (FS-SID-BSE-C1)D295 Maxle (AX-STE-MXLF-A1)	A: 7.002
ROCKSHOX, ZEB Select (FS-ZEB-SEL-A2) Maxle (AX-STE-MXLF-A1)	A: 7.002
ROCKSHOX, ZEB Ultimate (FS-ZEB-ULT-A2) Maxle (AX-STE-MXLF-A1)	A: 7.002
SR SUNTOUR, AION36X-BOOST EQ 2CRPCS DS 15AH2-110 29"	A: 7.003
SR SUNTOUR, AION36X-BOOST EQ ABS 2CR-PCS DS 15AH2-110 29"	A: 7.003
SR SUNTOUR, GVX32-E EQ LOR FDS 15AH2 700C	A: 7.003
SR SUNTOUR, Lytro34 BOOST AIR DS 15LH-110 29" CTS	A: 7.003
SR SUNTOUR, Lytro34 BOOST AIR DS LOR 15LH-110 27.5" CTS	A: 7.003
SR SUNTOUR, Lytro34 BOOST AIR DS LOR 15LH-110 29" CTS	A: 7.003
SR SUNTOUR, Lytro35 Supreme SL BOOST AIR DS LOR 15LH-110 29" CTS	A: 7.003

Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
SR SUNTOUR, Lytro36 Supreme SL BOOST DS 2CR-PCD 15AH2-110 29" CTS EQ	A: 7.003
SR SUNTOUR, Mobie25 Air DS LOR 15LH 700C CTS	A: 7.003
SR SUNTOUR, NCX32-D-5TA AIR LO CTS 29"	A: 7.003
SR SUNTOUR, XCE28 DS 26"	A: 7.003
SR SUNTOUR, XCM32-ATB DS CTSO 29"	A: 7.003
SR SUNTOUR, XCR-32 COIL BOOST LO DS 15LH-110	A: 7.003
SR SUNTOUR, XCR32-ATB AIR LO DS CTS 27.5"	A: 7.003
SR SUNTOUR, XCT-JR-L DS 20"	A: 7.003
SR SUNTOUR, XCT-JR-L DS 24"	A: 7.003
SR SUNTOUR, ZERON36X-BOOST EQ 2CR DS 15AH2-110 29"	A: 7.003
SR SUNTOUR, ZERON36X-BOOST EQ ABS RC DS 15AH2-110 29"	A: 7.003
ZOOM, 860 Air 26"	A: 7.004

6.20 Zadelpen gebruiken

► Volg de gebruikshandleiding van de zadelpen.

Naam	Verwijzing Deel 4, paragraaf
8PINS, HNI	zie paragraaf =0
8PINS, NGS2	zie paragraaf =0
LIMOTEC, A1	zie Deel 4, paragraaf 08.00003
LIMOTEC, A3	zie Deel 4, paragraaf 08.00003
LIMOTEC, D3	zie paragraaf =0
LIMOTEC, K1	zie paragraaf =0
LIMOTEC, M1	zie paragraaf =0
ROCKSHOX, SP Reverb AXS (SP-RVB-AXS-A1)	zie Deel 4, paragraaf 08.00005
RUMBLE, Escalator PRO (A1-L)	zie Deel 4, paragraaf 08.00003
RUMBLE, Escalator ULTRA (A1UH)	zie Deel 4, paragraaf 08.00003
Rumble, Z1	zie paragraaf =0

6.21 Parkeren

Opmerking Door hitte of direct zonlicht kan de *bandenspanning* toenemen tot boven de toegestane maximale druk. Hierdoor kan de *band* falen.

- ▶ Parkeer de pedelec nooit in de zon.
- ▶ Controleer op warme dagen regelmatig de *bandenspanning* en corrigeer deze zo nodig.

Opmerking Door de open uitvoering kan binnendringend vocht bij temperaturen onder nul bepaalde functies verstoren.

- ▶ Houd de pedelec altijd droog en vorstvrij.

Opmerking Onder het hoge gewicht van de pedelec kan de zijstandaard in een zachte ondergrond wegzakken. De pedelec kan kantelen en omvallen.

- ▶ Parkeer de pedelec uitsluitend op een vlakke, stevige ondergrond.

- 1 Schakel het aandrijfsysteem uit.
- 2 Klap na het afstappen de zijstandaard met de voet volledig omlaag om de pedelec te parkeren. Controleer dat deze stevig staat.
- 3 Parkeer de pedelec voorzichtig en controleer dat deze stabiel staat.
- 4 Zet de pedelec op slot met een fietsslot.
- 5 Verwijder de accu om diefstal te voorkomen.
- 6 Reinig en verzorg de pedelec elke keer na het rijden.

Checklist na het rijden

Reinigen		
<input type="checkbox"/>	Rijverlichting en reflectoren reinigen.	zie paragraaf 7.2.1
<input type="checkbox"/>	Remmen reinigen.	zie paragraaf 7.2.2
<input type="checkbox"/>	Verende voorvork reinigen.	zie paragraaf 7.2.3
<input type="checkbox"/>	Achterbouwdemper reinigen.	zie paragraaf 7.2.4
<input type="checkbox"/>	Pedaal reinigen.	zie paragraaf 7.2.5
Verzorgen		
<input type="checkbox"/>	Verende voorvork verzorgen.	zie paragraaf 7.4.2


7 Reiniging, verzorging en inspectie

Vallende door falen van de remmen


Olie of smeermiddelen op de remschijf van een schijfrem resp. op de velg van een velgrem kunnen leiden tot het volledig falen van de rem. Dit kan leiden tot een val met ernstig letsel.

- ▶ Laat nooit olie of smeermiddelen in contact komen met de remschijf resp. met de remblokken en de velg.
- ▶ Neem contact op met de dealer voor reiniging of vervanging van de onderdelen wanneer de remblokken in contact zijn gekomen met olie of smeermiddelen.

Test de remmen enkele keren na reiniging, onderhoud en reparatie.

 Het remsysteem is niet bedoeld voor gebruik bij een op de kop staande of platgelegde fiets. Hierdoor kan de rem mogelijk niet meer correct werken. Dit kan leiden tot een val met letsel.

- ▶ Wanneer de fiets op de kop gezet of platgelegd is geweest, moet voor het rijden de rem enkele keren worden bediend om te zorgen deze weer normaal werkt.

 De afdichtingen van de rem zijn niet bestand tegen hoge drukken. Beschadigde remmen kunnen leiden tot het falen van de remmen en tot een ongeval met letsel.

- ▶ Reinig de fiets nooit met een hogedrukreiniger of met perslucht.
- ▶ Wees voorzichtig met een waterslang. Richt de waterstraal nooit direct op afdichtingen.

Opmerking Bij gebruik van een hogedrukreiniger kan water in de lagers binnendringen. Het daarin aanwezige smeermiddel wordt daardoor verdund, waardoor de wrijving toeneemt en op den duur de lagers onherstelbare schade oplopen. Daarnaast kan water in elektrische onderdelen binnendringen en deze onherstelbaar beschadigen.

- ▶ Reinig de fiets nooit met een hogedrukreiniger, waterstraal of perslucht.

Opmerking Ingevette onderdelen, bv. de zadelpen, het stuur en de voorbouw, kunnen niet meer betrouwbaar worden geklemd.

- ▶ Breng nooit vet of olie aan op klem punten.

Opmerking Agressieve reinigingsmiddelen, zoals aceton, trichloorethyleen of methyleen, en oplosmiddelen, zoals thinner, alcohol of corrosiebeschermingsmiddel, kunnen de onderdelen van de fiets aantasten en onherstelbaar beschadigen.

- ▶ Gebruik uitsluitend vrijgegeven reinigings- en onderhoudsmiddelen.

Door het aanhouden van deze reinigingshandleiding kan slijtage van onderdelen worden verminderd, de levensduur worden verlengd en de veiligheid worden gewaarborgd.

7.1 Voor het rijden

7.1.1 Afschermingen controleren

Wanneer een fiets wordt getransporteerd of buiten wordt geparkeerd, kunnen de ketting- resp. riembeschermer en de spatborden afbreken en eraf vallen.

- ▶ Controleer of alle afschermingen nog aanwezig zijn.
- ▶ Neem bij een beschadigde of ontbrekende afscherming de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.1.2 Frame controleren

- ▶ Controleer het frame op scheuren, vervormingen en lakschade.
- ▶ Is er sprake van scheuren, vervormingen of lakschade, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.1.3 Vork controleren

- ▶ Controleer de vork op scheuren, vervormingen, aangelopen onderdelen, vrijgekomen olie en lakschade. Kijk ook naar delen aan de onderzijde, die niet in het zicht liggen.

⇒ Is er sprake van scheuren, vervormingen, aangelopen onderdelen, vrijgekomen olie of lakschade, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.1.4 Achterbouwdemper controleren

- ▶ Controleer de achterbouwdemper op scheuren, vervormingen, aangelopen onderdelen, vrijgekomen olie en lakschade. Kijk ook naar delen aan de onderzijde, die niet in het zicht liggen.

⇒ Is er sprake van scheuren, vervormingen, aangelopen onderdelen, vrijgekomen olie of lakschade, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.1.5 Bagagedrager controleren

- 1 Houd de fiets vast aan het frame. Houd met de andere hand de bagagedrager vast.

- 2 Controleer, door de bagagedrager heen en weer te bewegen, of alle verbindingen goed vast zitten.

⇒ Draai loszittende schroeven vast.

⇒ Zet loszittende manden permanent vast met een klem of kabelbinders.

7.1.6 Spatborden controleren

- 1 Houd de fiets vast aan het frame. Houd met de andere hand het spatbord vast.

- 2 Controleer, door het spatbord heen en weer te bewegen, of alle verbindingen goed vast zitten.

⇒ Draai loszittende schroeven vast.

7.1.7 Rechte loop van het wiel controleren

- ▶ Til achtereenvolgens het voor- en achterwiel op. Laat daarbij het wiel draaien.

⇒ Loopt het wiel schuin of zit het los, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.1.8 Snelspanners controleren

- ▶ Controleer of alle snelspanners zich stevig in hun volledig gesloten eindstand bevinden.

⇒ Bevindt een snelspanner zich niet stevig in de gesloten eindstand, open dan de snelspanner en zet hem in de eindstand.

⇒ Kan de snelspanner niet stevig in de eindstand worden gezet, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.1.9 Bel controleren

- 1 Druk de knop van de bel omlaag.

- 2 Laat de knop terugveren.

⇒ Klinkt er geen helder, duidelijk belsignaal, vervang dan de bel.

7.1.10 Handvatten controleren

- ▶ Controleer dat de handvatten goed vast zitten.

⇒ Draai losse handvatten vast.

7.1.11 Verlichting controleren

- 1 Schakel de verlichting in.
 - 2 Controleer of koplamp en achterlicht branden.
- ⇒ Branden koplamp of achterlicht niet, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.1.12 Remmen controleren

- 1 Knijp bij stilstand in beide handremmen.
 - 2 Trap op de pedalen.
- ⇒ Wordt in de gebruikelijke stand van de handrem geen tegendruk opgebouwd, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.
- ⇒ Verliest de rem remvloeistof, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.2 Na het rijden

7.2.1 Rijverlichting en reflectoren reinigen

- 1 Reinig koplamp, achterlicht en reflectoren met een vochtige doek.

7.2.2 Rem reinigen

- ▶ Verwijder vuil van de onderdelen van de rem en velg met een schone, licht bevochtigde doek.

7.2.3 Verende voorvork reinigen

- 1 Verwijder met een vochtige doek vuil en afzettingen van de standbuizen en vuilafstrijkers. Controleer de standbuizen op deuken, krassen, verkleuringen en vrijgekomen olie.
- 2 Smeer de vuilafstrijkers en standbuizen met een paar druppels siliconenspray.
- 3 Verzorg de verende voorvork na het reinigen.

7.2.4 Verende zadelpen reinigen

- ▶ Verwijder vuil van de gewrichten onmiddellijk na het rijden met een licht bevochtigde doek.

7.2.5 Achterbouwdeemper reinigen

- ▶ Verwijder vuil van de gewrichten onmiddellijk na het rijden met een licht bevochtigde doek.

7.2.6 Pedalen reinigen

- ▶ Reinig de pedalen met een borstel en een sopje.

7.3 Grondige reiniging

- 1 Reinig de pedelec met lauw water en een met een sopje bevochtigde doek.
- 2 Spoel het onderdeel af met water uit een gieter.
- 3 Verzorg de onderdelen na het reinigen.

7.3.1 Banden reinigen

- 1 Reinig de banden met een spons, borstel en een sopje.
- 2 Spoel het onderdeel af met water uit een gieter.
- 3 Verwijder vastzittende takjes en steentjes.

7.3.2 Naaf reinigen

- 1 Draag veiligheidshandschoenen.
- 2 Verwijder vuil van de naaf met een spons en een sopje.
- 3 Spoel het onderdeel af met water uit een gieter.
- 4 Veeg oliehoudend vuil weg met ontvetter en een doek.

7.3.3 SRAM AXS derailleur reinigen

Opmerking Wanneer water binnendringt in de derailleuraccu of de accu-opname, leidt dat tot onherstelbare schade.

- ▶ Verwijder, indien aanwezig, voorafgaand aan de reiniging de derailleuraccu uit de SRAM-derailleur en breng de accuscheider aan in de derailleur.
- ▶ Dompel de derailleuraccu nooit onder in water.
- ▶ Gebruik nooit zure of vetoplossende middelen op de elektrische onderdelen.
- ▶ Gebruik nooit chemische reinigingsmiddelen of oplosmiddelen omdat deze de kunststof onderdelen onherstelbaar kunnen beschadigen.
- ▶ Reinig alle onderdelen van de derailleur met een vochtige doek.

7.3.4 Schakelhendel reinigen

- ▶ Reinig de schakelhendel voorzichtig met een zachte, vochtige doek.

7.3.5 Cassette, kettingwielen en voordrailleur reinigen

- 1 Draag veiligheidshandschoenen.
- 2 Spuit de cassette, kettingwielen en voordrailleur in met ontvetter.
- 3 Verwijder na een korte inweektijd grof vuil met een borstel.
- 4 Was alle delen af met reinigingsmiddel en een tandenborstel.
- 5 Spoel het onderdeel af met water uit een gieter.

7.3.6 Rem reinigen

7.3.6.1 Handrem reinigen

- ▶ Reinig de handrem voorzichtig met een zachte, vochtige doek.

7.3.7 Remschijf reinigen

- ▶ **Opmerking** Bescherm de remschijf tegen smeermiddelen en huidvet.

- 1 Draag veiligheidshandschoenen.
- 2 Spuit de remschijf in met remreinigerspray.
- 3 Veeg dit af met een doek.

7.3.8 Riem reinigen

- ▶ **Opmerking** Gebruik nooit agressieve (zuurhoudende) reinigingsmiddelen, roestoplossers of ontvetters bij het reinigen van de riem.

- 1 Bevochtig een doek met een sopje. Leg de doek op de riem.
- 2 Houd de doek met lichte druk vast en draai ondertussen aan het achterwiel zodat de riem langzaam onder de doek door loopt.

7.3.9 Ketting reinigen

- ▶ **Opmerking** Gebruik nooit agressieve (zuurhoudende) reinigingsmiddelen, roestoplossers of ontvetters bij het reinigen van de ketting.
 - ▶ **Opmerking** Gebruik nooit wapenolie of roestoplosserspray.
 - ▶ **Opmerking** Gebruik nooit een kettingreinigingsapparaat en voer geen kettingreinigingsbaden uit.
 - ▶ **Opmerking** Laat een ketting met kettingkast bij de grote inspectie reinigen en verzorgen.
- ✓ Leg krantenpapier of tissues neer om het vuil op te vangen.
- 1 Bevochtig een borstel met wat reinigingsmiddel. Borstel beide zijden van de ketting af.
 - 2 Bevochtig een doek met een sopje. Leg de doek op de ketting.
 - 3 Houd de doek met lichte druk vast en draai ondertussen aan het achterwiel zodat de ketting langzaam onder de doek door loopt.
 - 4 Veeg vette, vuile kettingen grondig af met een doek en ontvetter.
 - 5 Verzorg de ketting na het reinigen.

7.3.9.1 Ketting met kettingkast reinigen

- ▶ **Opmerking** Voor het reinigen moet de kettingkast worden verwijderd. Neem contact op met de dealer.
- ▶ Reinig het afvoergaatje aan de onderzijde van de kettingkast.
- ▶ Verzorg de ketting na het reinigen.

7.4 Verzorging

Door het aanhouden van de handleiding voor verzorging kan slijtage van onderdelen worden verminderd, de levensduur worden verlengd en de veiligheid worden gewaarborgd.

7.4.1 Frame verzorgen

- ▶ **Opmerking** Op hoogglanslak is harde was of beschermende was zeer duurzaam. Deze producten uit de automaterialenhandel zijn niet geschikt voor matte lak.
 - ▶ **Opmerking** Voer met spuitwas eerst een test uit op een klein oppervlak.
- 1 Droog het frame af met een doek. Spuit het frame in met spuitwas en laat dit drogen.
 - 2 Wrijf de wassluier op met een doek.

7.4.2 Vork verzorgen

- ▶ **Opmerking** Op hoogglanslak is harde was of beschermende was zeer duurzaam. Deze producten uit de automaterialenhandel zijn niet geschikt voor matte lak.
 - ▶ **Opmerking** Voer met spuitwas eerst een test uit op een klein oppervlak.
- 1 Droog de vork af met een doek.
 - 2 Spuit de vork in met frameverzorgingsolie en laat dit drogen.
 - 3 Wrijf de wassluier op met een droge doek.
 - 4 Behandel bij verende voorvorken de vuilafstrijkers met vorkolie.

7.4.3 Bagagedrager verzorgen

- 1 Droog de bagagedrager af met een doek.
- 2 Spuit de bagagedrager in met spuitwas en laat dit drogen. Wrijf de bagagedrager op met een doek.
- 3 Bescherm schuurplekken van fietstassen met plakfolie. Vervang versleten plakfolie.
- 4 Verzorg de spiraalveren af en toe met siliconenspray of spuitwas.

7.4.4 Spatbord verzorgen

- ▶ Breng, afhankelijk van het materiaal van het spatbord, harde was, metaalpolish of een onderhoudsmiddel voor kunststof aan conform de producthandleiding.

7.4.5 Zijstandaard verzorgen

- 1 Droog de zijstandaard af met een doek.
- 2 Spuit de zijstandaard in met spuitwas en laat dit drogen.
- 3 Wrijf de zijstandaard op met een doek.
- 4 Smeer het scharnier van de zijstandaard met spuitolie.

7.4.6 Voorbouw verzorgen

- 1 Spuit gelakte en gepolijste metalen oppervlakken in met spuitwas en laat dit drogen.
- 2 Wrijf de wassluier op met een doek.
- 3 Smeer de schacht van de voorbouw en het draaipunt van de snelspanhendel in met een doek met siliconen- of teflonolie.
- 4 breng wat zuurvrij smeervet aan tussen de snelspanhendel van de voorbouw en het glijstuk om de bedieningskracht van de snelspanhendel te verminderen.
- 5 Breng bij een voorbouw met conusklem op het contactvlak tussen voorbouw en vorkschacht jaarlijks een nieuwe beschermlaag van montagepasta aan.

7.4.7 Stuur verzorgen

- 1 Spuit gelakte en gepolijste metalen oppervlakken in met spuitwas en laat dit drogen.
- 2 Wrijf de wassluier op met een doek.

7.4.8 Handvatten verzorgen

7.4.8.1 Rubberen handvatten verzorgen

- ▶ **Opmerking** Breng nooit talkpoeder aan op lederen of schuimrubberen handvatten.
- ▶ Bestrijk kleverige rubberen handvatten met wat talkpoeder.

7.4.8.2 Lederen handvatten verzorgen

Gangbare lederverzorgingsmiddelen houden het leer soepel en sterk, frissen de kleur op en verbeteren resp. herstellen de bescherming tegen vlekken.

- 1 Test lederverzorgingsmiddelen voor gebruik op een onzichtbare plek.
- 2 Verzorg de lederen handvatten met een lederverzorgingsmiddel.

7.4.9 Zadelpen verzorgen

- 1 Conserveer de schroefbevestigingen voorzichtig met spuitwas. Let er daarbij op, dat er geen was op de metalen contactvlakken komt.
- 2 Vervang jaarlijks de beschermlaag van montagepasta van de metalen contactvlakken van zadelpen en zadelbuis.

7.4.9.1 Verende zadelpen verzorgen

- 1 Smeer de gewrichten met spuitolie.
- 2 Laat de verende zadelpen vijf keer in- en uitveren. Verwijder overtollig smeermiddel met een schone doek.

7.4.9.2 Carbon zadelpen verzorgen

Opmerking Wanneer carbon zadelpennen zonder beschermende montagepasta in een aluminium frame worden gemonteerd, treedt contactcorrosie op door regen en reinigingswater. De zadelpen kan dan nog slechts met een grote krachtsinspanning worden losgemaakt. Breuk van de carbon zadelpen kan het gevolg zijn.

- 1 Verwijder de carbon zadelpen.
- 2 Verwijder de oude montagepasta met een doek.
- 3 Breng nieuwe montagepasta aan met een doek.
- 4 Breng de carbon zadelpen weer aan.

7.4.10 Velg verzorgen

- Verzorg gepolijste aluminium velgen met chroom- of metaalpolish. Behandel nooit de remvlakken met polish.

7.4.11 Naaf verzorgen

- 1 Conserveer de naaf met spuitwas, in het bijzonder rondom de spaakboringen. Let er daarbij op, dat er geen was op de onderdelen van de rem komt.
- 2 Verzorg rubberen afdichtingen met een doek met een tot twee druppels siliconenspray. Gebruik nooit olie bij schijfremmen.

7.4.12 Spaaknippels verzorgen

- 1 Breng spuitwas aan op de spaaknippels vanaf de zijde van de velg.
- 2 Verzorg sterk gecorrodeerde spaaknippels met een druppel kruip- of verzorgingsolie.

7.4.13 Versnelling verzorgen

7.4.13.1 Derailleur, mechanische overbrenging en schakelrollen verzorgen

- Behandel de mechanische overbrenging en schakelrollen van derailleur en voorderaillieur met teflonspray.

7.4.13.2 Schakelhendel verzorgen

- **Opmerking** Behandel de schakelhendel nooit met ontvetter of kruipoliespray.
- Smeer overbrengingen en mechanismen, die van buitenaf toegankelijk zijn, met een paar druppels spuitolie of fijnmechanische olie.

7.4.14 Pedaal verzorgen

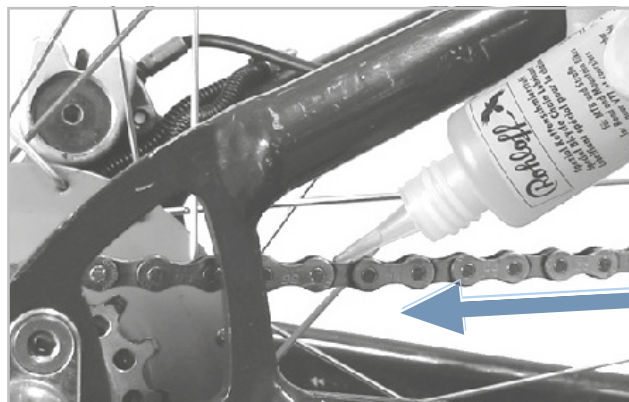
- 1 Behandel de pedalen met spuitolie. Let er daarbij op, dat er geen smeermiddel op het trapoppervlak komt.
- 2 Smeer afdichtingen en het mechanisme spaarzaam met een paar druppels olie.
- 3 Verwijder overtollig smeermiddel met een schone doek.
- 4 Spuit metalen voetplaten in met siliconenspray.

7.4.15 Ketting verzorgen

⚠ VOORZICHTIG Snijwonden

Door wegglijden kan de hand in contact komen met het kettingblad. Er bestaat dan gevaar voor snijwonden.

- ✓ Draag bij het verzorgen van de ketting altijd montagehandschoenen.
 - ✓ Leg krantenpapier of tissues neer om kettingolie op te vangen.
- 1 Draai met de rechterhand de crank vlot linksom.
 - 2 Leg de bal van de linkerhand op het uiteinde van de achterbrug.
 - 3 Knijp voorzichtig in de fles kettingolie en breng een flinterdun draadje olie aan op de kettingschalen. Het oliedraadje wordt des te dunner hoe vlotter de crank wordt gedraaid.



Afbeelding 47: Ketting smeren

- 4 Verwijder overtollige olie met een doek. Te ruim aangebrachte olie bepaalt later de mate waarin de ketting vervuild raakt.
- 5 Laat de kettingolie enkele uren of gedurende de nacht in de kettingschalen indringen.

7.4.16 Rem verzorgen

7.4.16.1 Handrem verzorgen

- **Opmerking** Behandel nooit de handrem met ontvetter of kruipoliespray.
- Smeer overbrengingen en mechanismen, die van buitenaf toegankelijk zijn, met een paar druppels spuitolie of fijnmechanische olie.

7.5 Inspectie

7.5.1 Wiel controleren

- 1 Houd de fiets vast.
- 2 Houd het voor- resp. achterwiel vast en probeer het wiel zijwaarts te bewegen. Controleer daarbij of de wielmoeren resp. de snelspanners bewegen.
 - ⇒ Bewegen het wiel, de wielmoeren of de snelspanners zijwaarts, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.
- 3 Til de fiets iets op. Draai aan het voor- resp. achterwiel. Controleer daarbij dat het wiel niet zijwaarts of naar buiten toe uitslaat.
 - ⇒ Slaat het wiel zijwaarts of naar buiten uit, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.5.1.1 Binnenband controleren

Opmerking Bij een te lage vuldruk bereikt de band niet zijn draagvermogen. De band is niet stabiel en kan van de velg aflopen. Bij een te hoge vuldruk kan de band knappen.

Banden zijn slijtdelen, die slijten door milieu-invloeden, mechanische krachten, vermoeiing en opslag. Uitsluitend de optimale vuldruk garandeert een hogere lekbescherming, een geringere rolweerstand, een langere levensduur en meer veiligheid.

Lekkage

Zelfs de beste binnenband verliest continu druk omdat, in tegenstelling tot autobanden, de luchtdruk in fietsbanden aanmerkelijk hoger is en de wanddikten aanmerkelijk geringer. Een drukverlies van 1 bar per maand kan als normaal worden beschouwd. Daarbij gaat het drukverlies bij hoge drukken aanmerkelijk sneller dan bij lage drukken.

Vuldruk controleren

Het toegestane drukbereik staat vermeld op de zijkant van de band.



Afbeelding 48: Gegevens vuldruk in bar (1) en psi (2)

- ▶ Vergelijk de vuldruk ten minste elke 10 dagen met de waarde zoals genoteerd op de fietspasp.

7.5.1.2 Binnenband oppompen

Ventieltype	Fietspomp
Blitzventiel	Bij een eenvoudig Blitzventiel kan de vuldruk niet worden gemeten. Daarom wordt de vuldruk gemeten in de vulslang tijdens langzaam oppompen met een fietspomp. Het wordt aanbevolen een fietspomp te gebruiken met drukketer. De gebruikshandleiding van de fietspomp moet in acht worden genomen.
Autoventiel	Het wordt aanbevolen de luchtpomp bij een tankstation of een moderne fietspomp met drukketer te gebruiken. Oudere en eenvoudige fietspompen zijn niet geschikt voor een autoventiel. De gebruikshandleiding van de fietspomp moet in acht worden genomen.
Frans ventiel	Het wordt aanbevolen een fietspomp te gebruiken met drukketer. De gebruikshandleiding van de fietspomp moet in acht worden genomen.

- 1 Verwijder de ventieldop.
- 2 Draai bij een Frans ventiel de ventielschroef ca. vier slagen los.
- 3 Sluit een juiste fietspomp aan.
- 4 Pomp de band langzaam op en neem daarbij de vuldruk op de band in acht.
 - ⇒ De vuldruk is conform de gegevens op de band gecorrigeerd.

- 5 Haal de fietspomp los.
- 6 Draai bij een Frans ventiel de ventielschroef stevig dicht.
- 7 Draai de ventieldop stevig vast.

7.5.1.3 Banden controleren

Bij fietsbanden is het profiel veel minder van belang dan bij bv. autobanden. Daarom kunnen, met uitzondering van de banden van mountainbikes, de banden ook met afgesleten profiel nog worden gebruikt.

- 1 Controleer de slijtage van de loopvlakken. Een band is versleten wanneer op het loopvlak de anti-leklaag of het weefsel zichtbaar wordt.

Omdat de kans op lekrijden ook door de dikte van het loopvlak wordt beïnvloed, kan het zinvol zijn de band al eerder te vervangen.



Afbeelding 49: Een band zonder profiel, die kan worden vervangen (1) en een band met zichtbare anti-leklaag (2), die moet worden vervangen

- 2 Controleer de slijtage van de zijwanden. Wanneer scheuren optreden, moet de band worden vervangen.



Afbeelding 50: Voorbeelden van vermoeiingsscheuren (1) en verouderingsscheuren (2)

7.5.1.4 Velgen controleren

WAARSCHUWING Vallen door een versleten velg

Een versleten velg kan breken en het wiel blokkeren. Een val met ernstig letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Controleer regelmatig de slijtage van de velg.
- ▶ Neem bij scheuren of vervormingen van de velg de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

Velgen zijn slijtdelen, die slijten door milieu-invloeden, mechanische krachten, vermoeiing of, bij velgremmen, door het remmen.

- ▶ Controleer de slijtage van het velgbed.
- ⇒ Velgen van een velgrem met onzichtbare slijtage-indicator zijn versleten zodra de slijtage-indicator in de buurt van de lasnaad zichtbaar wordt.
- ⇒ Velgen met zichtbare slijtage-indicator zijn versleten zodra de zwarte groef rondom in de velgrand onzichtbaar wordt.
- ▶ Het wordt aanbevolen elke tweede keer dat de remblokken worden vervangen ook de *velgen* te vervangen.

7.5.1.5 Spaken controleren

- ▶ Druk de spaken met duim en wijsvinger licht naar elkaar. Controleer of de spanning bij alle spaken gelijk is.
- ⇒ Zijn de spanningen verschillend of zitten er spaken los, neem dan contact op met de dealer.

7.5.2 Remsysteem controleren

⚠️ VOORZICHTIG Vallen door falen van de rem

Versleten remschijven en remvoeringen en onvoldoende hydraulische olie in de remleiding verminderen de remwerking. Een val met ernstig letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Controleer regelmatig de remschijven en remvoeringen en het hydraulische remsysteem. Neem contact op met de dealer.

De frequentie van inspectie van de rem is afhankelijk van de intensiteit van het gebruik en de weersomstandigheden. Wanneer de fiets onder extreme omstandigheden wordt gebruikt, zoals bv. regen, modder of lange afstanden, moet de inspectie vaker worden uitgevoerd.

7.5.2.1 Handrem controleren

- 1 Controleer of alle schroeven van de handrem goed vast zitten.
 - 2 Draai loszittende schroeven vast.
 - 3 Controleer of de handrem niet ten opzichte van het stuur kan verdraaien.
 - 4 Draai loszittende schroeven vast.
 - 5 Controleer of bij volledig ingeknepen handrem deze nog ten minste 1 cm ruimte heeft tot het handvat.
 - 6 Is de afstand te gering, pas dan de grijpafstand aan.
 - 7 Controleer met ingeknepen handrem de remwerking door op de pedalen te trappen.
- ▶ Is de remwerking te zwak, stel dan het drukpunt van de rem af.
 - ▶ Kan het drukpunt niet worden afgesteld, neem dan contact op met de dealer.

7.5.2.2 Hydraulisch remsysteem controleren

- 1 Knijp in de handrem en controleer of er remvloeistof uit de leidingen of aansluitingen of bij de remvoeringen vrijkomt.
- 2 Komt ergens remvloeistof vrij, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.
- 3 Knijp meerdere keren in de handrem en houd deze vast.
- 4 Wanneer het drukpunt niet duidelijk voelbaar is en verandert, moet de rem worden ontvlucht. Neem contact op met de dealer.

7.5.2.3 Bowdenkabels controleren

- 1 Knijp meerdere keren in de handrem. Controleer daarbij of de bowdenkabels ergens blijven hangen of dat er schurende geluiden optreden.
- 2 Controleer visueel de mechanische toestand van de bowdenkabels op beschadigingen en of er strengen van de kabels gebroken zijn.
- 3 Laat gebrekkige bowdenkabels vervangen. Neem contact op met de dealer.

7.5.2.4 Schijfrem controleren

Remvoeringen controleren

- ▶ Controleer of de dikte van de remvoeringen nergens dunner is dan 1,8 mm en de dikte van remvoering en dragerplaat samen nergens dunner is dan 2,5 mm.



Afbeelding 51: Remvoering in gemonteerde toestand controleren met behulp van de transportbeveiliging

- 1 Controleer de remvoeringen op beschadigingen en sterke vervuiling.
- ⇒ Laat beschadigde of sterk vervuilde remvoeringen vervangen. Neem contact op met de dealer.
- 2 Knijp in de handrem en houd deze vast.
 - 3 Controleer daarbij of de transportbeveiliging tussen de dragerplaten van de remvoeringen past.
- ⇒ Past de transportbeveiliging tussen de dragerplaten, dan hebben de remvoeringen hun slijtagegrens nog niet bereikt.
 - ⇒ Neem bij overschrijding van de slijtagegrens contact op met dealer.

Remschijven controleren

- ✓ Draag handschoenen omdat de remschijf zeer scherp is.
- 1 Pak de remschijf vast en controleer door licht rammelen of de remschijf spelingvrij op het wiel zit.
 - 2 Controleer of de remvoeringen bij het inknijpen en loslaten van de handrem gelijkmatig en symmetrisch naar de remschijf en terug bewegen.
- ⇒ Kan de remschijf worden bewogen of bewegen de remvoeringen ongelijkmatig, neem dan contact op met de dealer.
- 3 Controleer dat de remschijf nergens dunner is dan 1,8 mm.
- ⇒ Is de slijtagegrens bereikt en de remschijf dunner dan 1,8 mm, dan moet de remschijf worden vervangen. Neem contact op met de dealer.

7.5.3 Ketting controleren

- ▶ Controleer de ketting op roest, beschadigingen en zwaarlopende schalmen.
- ⇒ Vervang verroeste, beschadigde of zwaarlopende kettingen omdat deze niet bestand zijn tegen de trekbelastingen van de aandrijving en elk moment kunnen breken. Neem contact op met de dealer.

7.5.4 Kettingspanning controleren

Opmerking Een te hoge kettingspanning zorgt voor verhoogde slijtage. Een te geringe kettingspanning kan ertoe leiden, dat de ketting van de kettingwielen afloopt.

► Controleer de kettingspanning maandelijks.

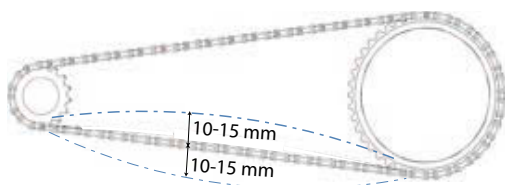
7.5.4.1 Spanning controleren bij een derailleur

Bij fietsen met derailleur wordt de ketting gespannen door de derailleur.

- 1 Controleer of de ketting doorhangt.
 - 2 Controleer of de derailleur met een lichte druk naar voren kan worden bewogen en vanzelf weer terugveert.
- ⇒ Hangt de ketting door of veert de derailleur niet vanzelf terug, neem dan contact op met de dealer.

7.5.4.2 Spanning controleren bij een versnellingsnaaf

- 1 Verwijder de kettingkast bij fietsen met kettingkast.



Afbeelding 52: Voorbeeld kettingspanning controleren: 5 mm omhoog, 10 mm omlaag = 15 mm uitwijking

- 2 Druk de ketting omhoog. Meet de afstand tot het midden. Druk de ketting omlaag. Meet de afstand tot het midden.
 - 3 Tel beide waarden bij elkaar op om de uitwijking te bepalen.
 - 4 Controleer de kettingspanning op drie tot vier plaatsen.
- ⇒ Span de ketting strakker wanneer de uitwijking meer bedraagt dan 20 mm.
- ⇒ Span de ketting losser wanneer de uitwijking minder bedraagt dan 10 mm.
- Bij een versnellingsnaaf moet voor het spannen van de ketting het achterwiel naar achteren of naar voren worden verschoven. Neem contact op met de dealer.
- Bij fietsen met versnellingsnaaf of terugtraprem wordt de ketting gespannen door middel van een excenter of verschuifbaar uitvleiende in het traplager. Voor het spannen is speciaal gereedschap en vakkennis vereist. Neem contact op met de dealer.

7.5.5 Slijtage van de ketting controleren

Elk ketting heeft een slijtagegrens. Wanneer deze wordt overschreden, moet de ketting worden vervangen.

7.5.5.1 Indicatieve controle

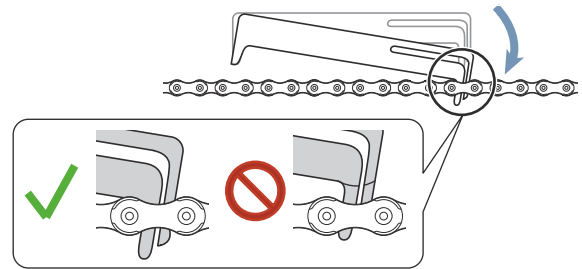
Voor een indicatieve controle van gangbare kettingen, kan een handmatige controle worden uitgevoerd op het kettingblad.

- 1 Leg de ketting om het grootste kettingblad.
 - 2 Trek aan de ketting in het midden aan de voorzijde van het kettingblad.
- ⇒ Kan de ketting meer dan een halve schalm van het kettingblad worden getrokken, voer dan een volledige controle uit of neem contact op met de dealer.

7.5.5.2 Controle

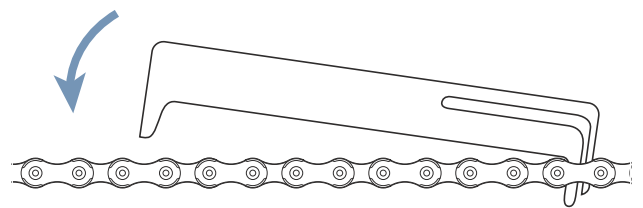
Voor elke ketting moet, al naar gelang de fabrikant, een ander slijtagekaliber worden gebruikt:

- 1 steek de kaliber aan de rechterzijde tussen twee kettingschalen.



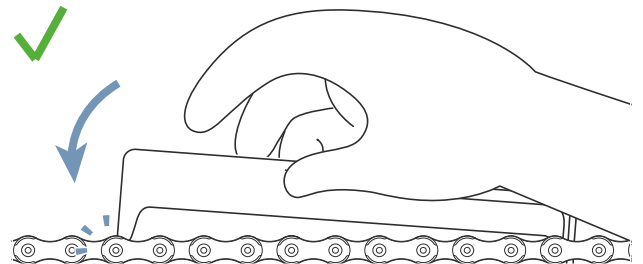
Afbeelding 53: Kaliber wordt ingestoken

- 2 Klap de kaliber aan de linkerzijde omlaag.



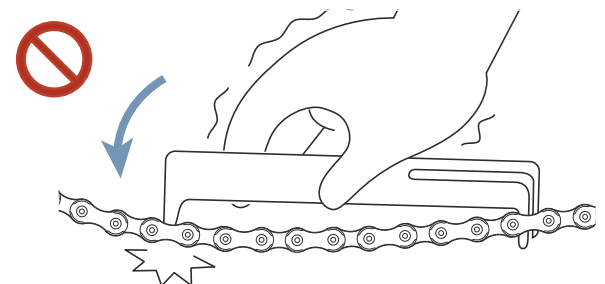
Afbeelding 54: Kaliber links omlaag bewegen

⇒ Past de kaliber niet tussen de schalmen, dan is de ketting nog niet versleten.



Afbeelding 55: Kaliber past niet

⇒ Past de kaliber wel tussen twee schalmen, dan is de ketting versleten en moet deze worden vervangen. Neem contact op met de dealer.

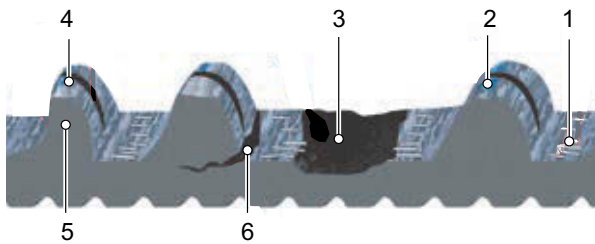


Afbeelding 56: Kaliber past

7.5.6 Riem controleren

7.5.6.1 Riem op slijtage controleren

► Controleer de riem op tekenen van slijtage:



Afbeelding 57: Tekenen van slijtage aan een riem

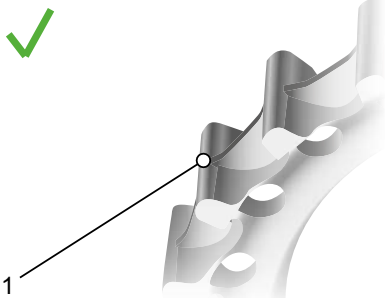
- 1 carbon versterkingsvezels liggen vrij,
- 2 afgesleten weefsel met zichtbaar polymeer,
- 3 ontbrekende tand,
- 4 asymmetrie,
- 5 haaiantand, of
- 6 scheuren.

⇒ Vervang de riem wanneer deze een of meer van deze tekenen van slijtage vertoont. Neem contact op met de dealer.

7.5.6.2 Riemschijf op slijtage controleren

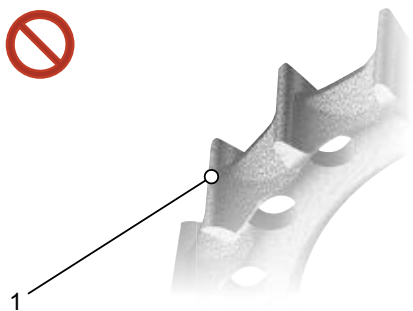
► Controleer de riemschijf.

⇒ Het tandprofiel is afgerond en de tanden zijn dik. De riemschijf hoeft niet te worden vervangen.

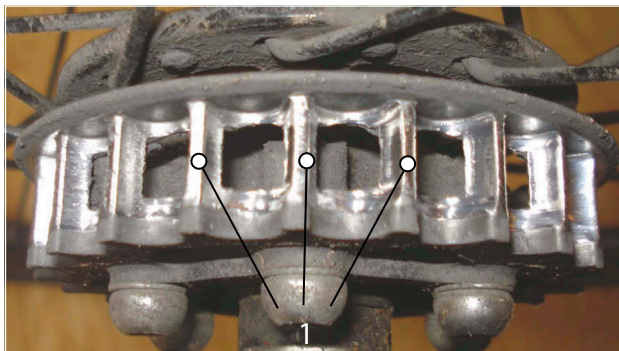


Afbeelding 58: Optimaal tandprofiel

⇒ Het tandprofiel is spits en de tanden zijn dunner geworden. Vervang de riemschijf. Neem contact op met de dealer.



Afbeelding 59: Versleten tandprofiel



Afbeelding 60: Voorbeeldfoto versleten tandprofiel

7.5.6.3 Riemsparing controleren

Een te lage riemsparing kan leiden tot het overspringen van tanden of "doorslippen", waarbij de tanden van de riem over de tanden van de achterste riemschijf slippen. Een te hoge riemsparing kan leiden tot schade aan de lagers, zwaar lopen van het systeem en verhoogde slijtage van het elektrische aandrijfsysteem. De afstelling van de riemsparing is per fiets verschillend. Er zijn drie gangbare methoden om de spanning van de riem te meten:

- de app Gates Carbon Drive Mobile voor iPhone® en Android®,
- de Gates Krikrit spanningsmeter, en
- de Eco spanningstester.

Bij elk van deze methoden kan de spanning over de lengte van de riem wat variëren, daarom moet de meting meerdere keren worden herhaald. Draai na elke meting het pedaal een kwartslag verder. Herhaal de meting.

Deze hulpmiddelen meten alleen de spanning. Ze vertellen niet wat de vereiste spanning zou moeten zijn. Onderstaande tabel bevat gegevens voor het correcte spanningsbereik voor Gates Carbon Drive riemen.

	Gelijkmatig trappen	Sportief gebruik
MTB's* en Single Speed fietsen	45–60 Hz (35–45 lbs)	60–75 Hz (45–53 lbs)
Versnellingsnaaf/Pinion-versnelling	35–50 Hz (28–40 lbs)	

Tabel 25: Vereiste spanning

Deze spanningsgegevens dienen als eerste oriëntatie en moeten zo nodig, afhankelijk van lichaamslengte, overbrengingsverhouding en op de pedalen uitgeoefende kracht, naar boven of beneden worden gecorrigeerd.

7.5.6.4 Riemsparing controleren

Controleer de riemsparing conform de specificaties van de fabrikant.

7.5.7 Rijverlichting controleren

1 Controleer de kabelaansluitingen op de koplamp en het achterlicht op beschadigingen en corrosie en of ze goed vast zitten.

⇒ Zijn kabelaansluitingen beschadigd, gecorrodeerd of zitten ze niet goed vast, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

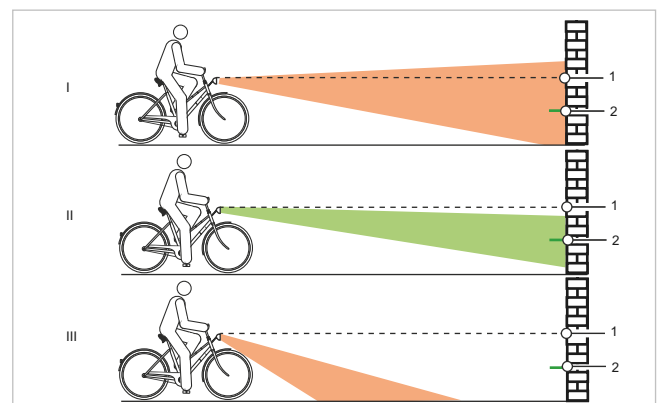
2 Schakel de verlichting in.

3 Controleer of koplamp en achterlicht branden.

⇒ Branden koplamp of achterlicht niet, neem dan de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

4 Plaats de fiets op 5 m van de muur.

5 Zet de fiets rechtop. Houd het stuur met beide handen recht. Gebruik niet de zijstandaard.



Afbeelding 61: Te hoog (1), correct (2) en te laag (3) afgestelde verlichting

- 6 Controleer de positie van de lichtkegel.
 ⇒ Is de verlichting te hoog of te laag afgesteld, stel dan de verlichting opnieuw af.

7.5.8 Voorbouw controleren

- ▶ De voorbouw en het snelspansysteem moeten periodiek worden gecontroleerd en zo nodig door de dealer worden afgesteld.
 - ▶ Wanneer daarvoor de inbus Schroef wordt losgedraaid, moet met losgedraaide schroef ook de lagerspeling worden afgesteld. Daarna moeten de losgedraaide schroeven worden voorzien van een middelvast schroefborgmiddel (bv. Loctite blauw) en conform de voorschriften worden vastgedraaid.
 - ▶ Controleer de metalen contactvlakken van de conus, voorbouwklenschroef en vorkschacht op corrosieschade.
- ⇒ Neem bij slijtage en tekenen van corrosie de fiets buiten gebruik. Neem contact op met de dealer.

7.5.9 Stuur controleren

- 1 Houd het stuur met beide handen aan de handvatten vast.
 - 2 Probeer het stuur omhoog en omlaag te bewegen en te kantelen.
- ⇒ Beweegt het stuur daarbij, neem dan contact op met de dealer.
- 3 Zet het voorwiel zo vast, dat het niet zijwaarts kan wegdraaien (bv. in een fietsstandaard).
 - 4 Houd het stuur met beide handen vast.
 - 5 Controleer of het stuur ten opzichte van het voorwiel kan verdraaien.
- ⇒ Beweegt het stuur daarbij, neem dan contact op met de dealer.

7.5.10 Zadel controleren

- 1 Houd het zadel vast.
 - 2 Controleer of het zadel kan worden verdraaid, gekanteld of verschoven.
- ⇒ Kan het zadel worden bewogen, stel dan het zadel opnieuw af (zie paragraaf 6.5.4).
- ⇒ Kan het zadel niet worden vastgezet, neem dan contact op met de dealer.

7.5.11 Zadelpen controleren

- 1 Verwijder de zadelpen uit het frame.
- 2 Controleer de zadelpen op corrosie en scheuren.
- 3 Monteer de zadelpen weer.

7.5.12 Pedaal controleren

- 1 Houd het pedaal vast en probeer het zijwaarts naar buiten en binnen te bewegen. Kijk of daarbij de crankarm of het cranklager zijwaarts beweegt.
- ⇒ Kan het pedaal, de crankarm of het cranklager zijwaarts worden bewogen, draai dan de schroef aan de achterzijde van de crank vast.
- 2 Houd het pedaal vast en probeer het verticaal omhoog en omlaag te bewegen. Kijk of daarbij het pedaal, de crankarm of het cranklager verticaal beweegt.
- ⇒ Kan het pedaal, de crankarm of het cranklager verticaal worden bewogen, draai dan de schroef vast.

7.5.13 Versnelling controleren

- 1 Controleer of alle onderdelen van de versnelling vrij zijn van beschadigingen.
- 2 Zijn onderdelen beschadigd, neem dan contact op met de dealer.

- 3 Vraag iemand om het achterwiel op te tillen of zet de pedelec vast in een montagestandaard, die het gewicht van de pedelec kan dragen.
- 4 Draai de crank rechtsom.
- 5 Schakel de versnellingen over.
- 6 Controleer of alle versnellingen zonder ongewone geluiden worden geschakeld.
- 7 Worden de versnellingen niet correct geschakeld, stel dan de versnelling af.

7.5.13.1 Elektrische versnelling controleren

- 1 Controleer de kabelaansluitingen op beschadigingen en corrosie en of ze goed vast zitten.
- ⇒ Zijn kabelaansluitingen beschadigd, gecorrodeerd of zitten ze niet goed vast, neem dan contact op met de dealer.

7.5.13.2 Mechanische versnelling controleren

- 1 Schakel meerdere keren over. Controleer daarbij of de bowdenkabels ergens blijven hangen of dat er schurende geluiden optreden.
 - 2 Controleer visueel de mechanische toestand van de bowdenkabels op beschadigingen en of er strengen van de kabels gebroken zijn.
- ⇒ Laat gebrekkige bowdenkabels vervangen. Neem contact op met de dealer.

7.5.13.3 Derailleur controleren

Bij fietsen met derailleur wordt de ketting door de derailleur gespannen.

- 1 Zet de fiets op een standaard.
 - 2 Controleer of de ketting doorhangt.
 - 3 Controleer of de derailleur met een lichte druk naar voren kan worden bewogen en vanzelf weer terugveert.
- ⇒ Hangt de ketting door of veert de derailleur niet vanzelf terug, neem dan contact op met de dealer.
- 4 Controleer of er tussen kettingspanner en spaken vrije ruimte zit.
- ⇒ Is er geen vrije ruimte of schuurt de ketting tegen de spaken resp. de band, neem dan contact op met de dealer.
- 5 Controleer of er tussen derailleur resp. ketting en spaken vrije ruimte zit.
- ⇒ Is er geen vrije ruimte of schuurt de ketting tegen de spaken, neem dan contact op met de dealer.

7.5.13.4 Versnellingsnaaf controleren

Bij fietsen met versnellingsnaaf of terugtraprem wordt de ketting resp. de riem gespannen door middel van een verschuifbaar uitvaleinde in het traplager. Voor het spannen is speciaal gereedschap en vakkennis vereist. Neem contact op met de dealer.

7.5.13.5 Versnelling met dubbele bowdenkabelbediening afstellen

- ▶ Stel de **afstelwartels** onder de achterbrug van het frame zo af, dat de versnelling gemakkelijk overschakelt.
- ▶ De schakelkabel heeft bij licht uittrekken een speling van ca. 1 mm.

7.5.13.6 Stabiliteit zijstandaard controleren

- 1 Zet de fiets op een kleine verhoging van 5 cm.
 - 2 Klap de zijstandaard uit.
 - 3 Controleer de stabiliteit door te rammelen aan de fiets.
- ⇒ Kantelt de fiets, draai dan de schroeven vast of wijzig de hoogte van de zijstandaard.

8 Inspectie en onderhoud

Letsel door beschadigde remmen

Voor reparatie van de rem is vakkennis en speciaal gereedschap vereist. Onjuiste of ontoelaatbare montagewerkzaamheden kunnen de rem beschadigen. Dat kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel.

- ▶ Reparatie van de rem mag uitsluitend door de dealer worden uitgevoerd.

Vallen door materiaalmoetheid

Wanneer de levensduur van een onderdeel wordt overschreden, kan dat onderdeel plotseling falen. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Laat elke zes maanden een grondige reiniging van de pedelec uitvoeren door de dealer, bij voorkeur tijdens de voorgeschreven servicewerkzaamheden.

Opmerking De motor is onderhoudsvrij en mag uitsluitend door gekwalificeerd technisch personeel worden geopend.

- ▶ Probeer nooit de motor te openen.

8.1 Eerste inspectie

Door trillingen tijdens het rijden kunnen schroeven en veren, die bij de fabricage van de pedelec goed zijn vastgedraaid, zich zetten resp. losraken.

- ▶ Laat de eerste inspectie uitvoeren na 200 km of 4 weken na aankoop.
- ▶ Maak bij de aankoop van de pedelec direct een afspraak voor de eerste inspectie.
- ▶ Laat de eerste inspectie in het onderhoudsboekje noteren en afstempelen.

8.2 Grote inspectie

Uiterlijk na 1000 km of elke 12 maanden moet een grote inspectie worden uitgevoerd door de dealer. Uitsluitend daarmee zijn de veiligheid en goede werking van de pedelec gewaarborgd.

De werkzaamheden vereisen vakkennis, speciaal gereedschap en speciale smeermiddelen. Wanneer de voorschreven grote inspectie en procedures niet worden uitgevoerd, kan de pedelec beschadigen. De grote inspectie mag daarom uitsluitend door de dealer worden uitgevoerd.

- ▶ Neem contact op met de dealer en maak een afspraak.
- ▶ Noteer de uitgevoerde grote inspectie in het onderhoudsboekje en stempel deze af.

8.3 Onderhoud per onderdeel

Hoogwaardige onderdelen vereisen aanvullend onderhoud. De werkzaamheden vereisen vakkennis, speciaal gereedschap en speciale smeermiddelen. Wanneer de voorschreven onderhoudswerkzaamheden en procedures niet worden uitgevoerd, kan de pedelec beschadigen. Het onderhoud mag daarom uitsluitend door de dealer worden uitgevoerd.

Het uitvoeren van correct onderhoud aan de vork garandeert niet alleen een lange levensduur, maar houdt ook de prestaties op een optimaal niveau.

Elk onderhoudsinterval geeft het maximale aantal rij-uren aan voor het betreffende type door de fabrikant van het onderdeel aanbevolen onderhoud.

- ▶ Optimaliseer de prestaties met kortere onderhoudsintervallen, al naar gelang het gebruik, het terrein en de omgevingsomstandigheden.

Inspectie- en onderhoudsintervallen verende voorvork		
SR SUNTOUR verende voorvork		
<input type="checkbox"/>	Onderhoud 1	elke 50 uur
<input type="checkbox"/>	Onderhoud 2	elke 100 uur
FOX verende voorvork		
<input type="checkbox"/>	Onderhoud	elke 125 uur of elk jaar
ROCKSHOX verende voorvork		
<input type="checkbox"/>	Onderhoud van de dempelbuizen voor: Paragon, Rudy XPLR, XC 28, XC 30, 30, Judy, Recon, Sektor, 35 , Bluto, REBA, SID , RS-1, Revelation, PIKE , Lyrik, Yari, Domain, ZEB , BoXXer	elke 50 uur
<input type="checkbox"/>	Onderhoud van de veer- en dempereenheid voor: Rudy XPLR (2022+), 30 (2016+), Judy (2018+), Recon (2016+), Sektor (2016+), 35 (2020+) , Bluto (2017+), REBA (2017+), SID (2017+) , RS-1 (2018+), Revelation (2018+), PIKE (2014+) , Yari (2016+), Lyrik (2016+) , Domain (2022+), ZEB (2022+) , BoXXer (2019+)	elke 200 uur
eightpins zadelpen		
<input type="checkbox"/>	Afstrijker reinigen	20 uur
<input type="checkbox"/>	Glijbus reinigen	40 uur
<input type="checkbox"/>	Glijbus, afstrijker en viltstrook vervangen	100 uur
<input type="checkbox"/>	Service afdichting gasveer	200 uur
Alle andere verende zadelpennen		
<input type="checkbox"/>	Onderhoud	elke 100 uur
Inspectie- en onderhoudsintervallen achterbouwdemper		
ROCKSHOX achterbouwdemper		
<input type="checkbox"/>	Luchtkamer onderhouden Monarch, Monarch Plus, Deluxe , SIDLuxe (2021+), Super Deluxe , Vivid Air (2011-2022)	elke 50 uur
<input type="checkbox"/>	Onderhoud van de luchtkamer: Vivid (2024+)	elke 100 uur
SR SUNTOUR achterbouwdemper		
<input type="checkbox"/>	Grondige service van de schokdempers, inclusief weer in elkaar zetten van de demper en vervangen van de luchtafdichting	elke 100 uur
Inspectie- en onderhoudsintervallen motor		
Pinion E1.12, E1.9		
<input type="checkbox"/>	Olie vervangen	elke 10.000 km
Inspectie- en onderhoudsintervallen naaf		
SHIMANO alle andere versnellingsnaven		
<input type="checkbox"/>	Interne onderdelen smeren	1.000 km vanaf aanvang gebruik, daarna elke 2 jaar resp. 2.000 km

9 Reparatie

Onderdelen slijten door normale slijtage tijdens het gebruik. De onderdelen moeten regelmatig worden vervangen en worden daarom beschouwd als slijtdelen.

De volgende onderdelen van de pedelec zijn vaak slijtdelen.

Slijtdelen	
<input type="checkbox"/>	Accu
<input type="checkbox"/>	Verlichting
<input type="checkbox"/>	Remblok/-voering
<input type="checkbox"/>	Remschijf
<input type="checkbox"/>	Velgen
<input type="checkbox"/>	Handvat/ zadel
<input type="checkbox"/>	Ketting
<input type="checkbox"/>	Crank
<input type="checkbox"/>	Lager
<input type="checkbox"/>	Motor
<input type="checkbox"/>	Buitenband en binnenband
<input type="checkbox"/>	Riem
<input type="checkbox"/>	Achtertandwiel, kettingblad en riemschijf
<input type="checkbox"/>	Schakelkabel/ remkabel

9.1 Reparaties door de dealer

Voor veel reparaties is vakkennis, een werkplaats, speciaal gereedschap en bijscholing vereist. Neem contact op met de dealer wanneer u reparaties aan uw pedelec niet zelf kunt uitvoeren, wanneer u niet zeker bent van uzelf of wanneer u niet over het juiste gereedschap beschikt.

De volgende reparaties mag u zelf uitvoeren:

- Buitenband en binnenband vervangen. Voer deze vervanging nooit uit bij motornaven.
- Handvatten met schroefklemming vervangen,
- Goedgekeurde accessoires (spiegels, bar-ends) aanbrengen,
- Bel vervangen,
- Pedalen vervangen, mits het pedaal niet breder is dan het originele onderdeel, en
- Kettingkast en spatborden vervangen (mits de lichtkabels niet daarin geïntegreerd zijn).

10 Recycling en afvoer



Dit apparaat is gemarkeerd in overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (Waste Electrical and Electronic Equipment,

WEEE) en met de Europese richtlijn 2006/66/EG betreffende batterijen en accu's. Deze richtlijn voorziet in een EU-breed kader voor inname en recycling van oude apparatuur. Gebruikers zijn wettelijk verplicht alle gebruikte batterijen en accu's in te leveren. Afvoer met het huisvuil is verboden.

De fabrikant van de accu is conform §9 van de Regeling beheer batterijen en accu's 2008 verplicht om gebruikte en oude accu's gratis terug te nemen. Het frame van de pedelec, de accu, de motor, de boordcomputer en de oplader bevatten waardevolle grondstoffen. Deze moeten overeenkomstig de van toepassing zijnde wettelijke voorschriften gescheiden van het huisvuil worden afgevoerd voor recycling. Door gescheiden inzameling en recycling worden de grondstofreserves ontzien en is gewaarborgd, dat bij de recycling van het product en/of de accu alle voorschriften ter bescherming van de gezondheid en het milieu worden aangehouden.

- ▶ Haal de pedelec, de accu of de oplader nooit uit elkaar ten behoeve van het afvoeren.

De pedelec, de boordcomputer, de ongeopende en onbeschadigde accu en de oplader kunnen bij elke dealer gratis worden ingeleverd. Afhankelijk van uw regio zijn andere afvoermogelijkheden beschikbaar.

- ▶ Bewaar onderdelen van een buiten bedrijf genomen pedelec droog, vorstvrij en beschermd tegen invallend zonlicht.

11 Bijlage

11.1 Conformiteitsverklaring RED-richtlijn SRAM

DE: Hiermit erklärt die SRAM, LL, dass der Funkanlagentyp AXS den Richtlinien 2014/53/EU entspricht. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

FR: Le soussigné, SRAM, LL, déclare que l'équipement radioélectrique du type AXS est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

NL: Hierbij verklaart SRAM, LL, dat het type radioapparatuur AXS voldoet aan de Richtlijn Radioapparatuur 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

EN: Hereby, SRAM, LL, declares that the radio equipment type AXS is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

ES: Por la presente, SRAM, LL declara que el tipo de equipo radioeléctrico AXS es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

IT: Il fabbricante, SRAM, LL, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio AXS è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

DA: Hermed erklærer SRAM, LL, at radioudstyrstypen AXS er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

PL: SRAM, LL, niniejszym oświadczam, że zetypurządzeniaradiowego AXS jest zgodny zdyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

HU: SRAM, LL igazolja, hogy a AXS típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

HR: SRAM, LL ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa AXS u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

CS: Tímto SRAM, LL prohlašuje, že typ rádiového zařízení AXS je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

SL: SRAM, LL potrjuje, da je tip radijske opreme AXS skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

RO: SRAM, LL declară că tipul de echipamente radio AXS este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

LT: Aš, SRAM, LL, patvirtinu, kad radijo irenginiu tipas AXS atitinka Direktyva 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: www.sram.com/de/company/legal/regulatory-compliance/eu-and-uk-docs.

11.2 Conformiteitsverklaring RED-richtlijn Biketec

DE: Hiermit erklärt die Biketec GmbH, dass der Funkanlagentyp 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 den Richtlinien 2014/53/EU entspricht. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

FR: Le soussigné, Biketec GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

NL: Hierbij verklaart Biketec GmbH, dat het type radioapparatuur 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429, voldoet aan de Richtlijn Radioapparatuur 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

EN: Hereby, Biketec GmbH, declares that the radio equipment type 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

ES: Por la presente, Biketec GmbH, declara que el tipo de equipo radioeléctrico 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

IT: Il fabbricante, Biketec GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

DA: Hermed erklærer Biketec GmbH, at radioudstyrstypen 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

PL: Biketec GmbH, niniejszym oświadczam, że typ urządzenia radiowego 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

HU: Biketec GmbH, igazolja, hogy a 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

HR: Biketec GmbH, ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internet-skoj adresi: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

CS: Tímto Biketec GmbH, prohlašuje, že typ rádiového zařízení 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

SL: Biketec GmbH, potrjuje, da je tip radijske opreme 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

RO: Prin prezenta, Biketec GmbH, declară că tipul de echipamente radio 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

LT: Aš, Biketec GmbH, patvirtinu, kad radijo įrenginiu tipas 500093, 501262, 501263, 501264, 501301, 500429 atitinka Direktyva 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: <https://fit-ebike.com/service/konformitaetserklaerungen>.

11.3 Conformiteitsverklaring RED-richtlijn BOSCH

DE: Hiermit erklärt die Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, dass der Funkanlagentyp BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 den Richtlinien 2014/53/EU entspricht. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:
www.ebike-connect.com/conformity.

FR: Le soussigné, Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, déclare que l'équipement radioélectrique du type BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante:
www.ebike-connect.com/conformity.

NL: Hierbij verklaart Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, dat het type radioapparatuur BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 voldoet aan de Richtlijn Radioapparatuur 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:
www.ebike-connect.com/conformity.

EN: Hereby, Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, declares that the radio equipment type BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
www.ebike-connect.com/conformity.

ES: Por la presente, Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems declara que el tipo de equipo radioeléctrico BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente:
www.ebike-connect.com/conformity.

IT: Il fabbricante, Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
www.ebike-connect.com/conformity.

DA: Hermed erklærer Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, at radioudstyrstypen BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse:
www.ebike-connect.com/conformity.

PL: Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, niniejszym oświadczam, że typ urządzenia radiowego BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
www.ebike-connect.com/conformity.

HU: Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems igazolja, hogy a BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen:
www.ebike-connect.com/conformity.

HR: Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi:
www.ebike-connect.com/conformity.

CS: Tímto Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems prohlašuje, že typ rádiového zařízení BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Uplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese:
www.ebike-connect.com/conformity.

SL: Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems potrjuje, da je tip radijske opreme BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu:
www.ebike-connect.com/conformity.

RO: Prin prezenta, Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems declară că tipul de echipamente radio BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet:
www.ebike-connect.com/conformity.

LT: Aš, Robert Bosch GmbH, Bosch eBike Systems, patvirtinu, kad radijo irenginiu tipas BRC3600, BSP3200, BRC3800, BCM3100, BHU3200, BRC3100, BRC3300 atitinka Direktyva 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu:
www.ebike-connect.com/conformity.

11.4 Vertaling van de originele EG-/EU-conformiteitsverklaring

Fabrikant

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Str. 2
50739 Köln, Germany

Gevolmachtigde voor de documentatie*

Janine Otto
c/o ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Str. 2
50739 Köln, Germany

De machine, de pedelec van de typen:

ZC-15-0100	ICONIC EVO 1
ZC-15-0101	ICONIC EVO 2
ZC-15-0102	ICONIC EVO BELT
ZC-15-0104	ICONIC EVO FS
ZC-15-0123	VUCA EVO FS 1
ZC-15-0124	VUCA EVO FS 2
ZC-18-0100, ZC-18-0101	EVO CX 2
ZC-18-0102, ZC-18-0112	COPPERHEAD EVO 1
ZC-18-0103, ZC-18-0113	COPPERHEAD EVO 2
ZC-18-0104, ZC-18-0105	EVO CX AM 1
ZC-18-0106	EVO CX AM 2
ZC-18-0107	COPPERHEAD EVO AM 1
ZC-18-0109	COPPERHEAD EVO AM 2
ZC-18-0110	COPPERHEAD EVO AM 3
ZC-18-0111	COPPERHEAD EVO AM 4
ZC-18-0114	VUCA EVO AM 1
ZC-18-0115, ZC-18-0116	VUCA EVO AM 2
ZC-18-0121, ZC-18-0122	EVO CX 1
ZC-19-0100	SONIC EN-R TEAM 600
ZC-23-0101, ZC-23-0102	URBAN GRINDER EVO SX
ZC-23-0103	CLUNKER EVO

vanaf bouwjaar 2025, is in overeenstemming met onderstaande van toepassing zijnde EU-richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- RoHS-richtlijn 2011/65/EU
- EMC-richtlijn 2014/30/EU.

Aan de essentiële eisen van de Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU is voldaan conform Bijlage I, art. 1.5.1 van de Machinerichtlijn 2006/42/EG.

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

EN 15194:2017 Fietsen – Elektrisch ondersteunende fietsen – EPAC fietsen, **met uitzondering van artikel 6 Gebruikershandleiding en 4.3.14 Beschermende voorziening voor kettingblad en riemaandrijving (geldt voor mountainbikes en gravelbikes),**

EN-ISO 20607:2019 Machineveiligheid – Instructiehandboek – Algemene regels voor het opstellen, **met uitzondering van artikel 7 Publicatievorm.**

De volgende overige technische normen zijn toegepast:

EN-ISO 11243:2023 Fietsen – Bagagedragers voor fietsen – Eisen en beproevingsmethoden,

EN 17406:2020+A1:2021 Classificatie voor het gebruik van fietsen.

Bij mountainbikes:

EN 17404:2022, Fietsen – Elektrisch ondersteunende fietsen – EPAC mountainbikes



Köln, 09.04.2025, directie: Fred Schierenbeck (voorzitter), Jens Stahlschmidt ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

***Persoon, gevestigd in de Gemeenschap, die gemachtigd is het technisch dossier samen te stellen**

12 Terminologie

Aandrijfriem

Bron: EN 15194:2017, naadloze, ringvormige riem, die wordt gebruikt voor overdracht van een aandrijfkracht.

Accumulator, accu

Bron: DIN 40729:1985, de accumulator is een energieopslag, die toegevoerde elektrische energie kan opslaan als chemische energie (opladen) en zo nodig weer kan afgeven als elektrische energie (ontladen).

Bouwjaar

Bron: ZEG, het bouwjaar is het jaar waarin de pedelec is gemaakt. De productieperiode loopt altijd van mei tot en met juli van het jaar daarop.

Brek

Bron: EN 15194:2017, onopzettelijke scheiding in twee of meer delen.

Buitenbedrijfstelling

Bron: DIN 31051, opzettelijke onderbreking voor onbepaalde tijd van de werking van een object.

CE-markering

Bron: Machinerichtlijn, met de CE-markering verklaart de fabrikant, dat de pedelec voldoet aan de geldende eisen.

Drukpunt

Bron: ZEG, het drukpunt bij een rem is de stand van de handrem, waarbij de remschijf en de remblokken aanspreken en het remmen wordt gestart.

Elektrisch ondersteunende fiets, pedelec

Bron: EN 15194:2017, (Eng. electrically power assisted cycle) pedelec, voorzien van pedalen en een elektrische hulpmotor, die niet uitsluitend door deze elektrische hulpmotor kan worden aangedreven, uitgezonderd in de duwondersteuningsstand.

Elektrisch regel- en besturingssysteem

Bron: EN 15194:2017, elektronische en/of elektrische component of samenstel van componenten, die in een voertuig worden ingebouwd, in combinatie met alle elektrische aansluitingen en bijbehorende bekabeling voor de elektrische voeding van de motor.

Fabrikant

Bron: Machinerichtlijn 2006/42/EG, elke natuurlijke persoon of rechtspersoon, die een onder de Machinerichtlijn vallende machine of niet voltooide machine ontwerpt en/of produceert, en die verantwoordelijk is voor de overeenstemming van deze machine of niet voltooide machine met deze richtlijn teneinde haar onder zijn eigen naam of merk of voor eigen gebruik in de handel te brengen.

Gebruikshandleiding

Bron: EN-ISO 20607:2019, onderdeel van de gebruikersinformatie, die machinegebruikers door machinefabrikanten ter beschikking wordt gesteld; deze bevat ondersteuning, handleidingen en adviezen die samenhangen met het gebruik van de machine in alle fasen van de levensduur.

Geveerd frame

Bron: EN 15194:2017, frame, dat beschikt over een geleide, verticale flexibiliteit, om de overdracht van stoten van de weg naar de berijder te verminderen.

Geveerde vork

Bron: EN 15194:2017, voorvork, die beschikt over een geleide, axiale flexibiliteit, om de overdracht van stoten van de weg naar de berijder te verminderen.

Gewicht van de rijklare pedelec

Bron: ZEG, het vermelde gewicht van de rijklare pedelec betreft het gewicht van de pedelec op het moment van verkoop. Alle aanvullende accessoires moeten bij dit gewicht worden opgeteld.

In de handel brengen

Bron: Machinerichtlijn 2006/42/EG, het voor het eerst tegen vergoeding of gratis in de Gemeenschap ter beschikking stellen van een machine of niet voltooide machine met het oog op de distributie of het gebruik ervan.

Jeugd fiets

Bron: EN-ISO 4210-2:2023, pedelec voor gebruik op openbare wegen door jeugdigen, die minder dan 40 kg wegen, met een maximale zadelhoogte van 635mm of meer, maar minder dan 750 mm (zie EN-ISO 4210-2:2023).

Kabel

In de fietsbranche is het gebruikelijk de term kabel te gebruiken in plaats van draad.

Maximaal nominaal continuvermogen

Bron: ZEG, het maximale nominale continuvermogen is het maximale vermogen gedurende 30 minuten op de uitgaande as van de elektromotor.

Maximale bandenspanning

Bron: EN 15194:2017, maximale bandenspanning, die door de fabrikant van de band of de velg wordt aanbevolen voor veilig en krachtbesparend rijden. Wanneer zowel de velg als de band een maximale bandenspanning vermelden, is de geldende maximale bandenspanning de laagste van de beide vermelde waarden.

Maximale zadelhoogte

Bron: EN 15194:2017, verticale afstand van de ondergrond tot het punt, waar het zadelvlak kruist met de as van de zadelpen, gemeten met horizontaal afgesteld zadel en waarbij de zadelpen is afgesteld op de minimale insteekdiepte.

Minimale insteekdiepte

Bron: EN 15194:2017, markering, die de minimaal vereiste insteekdiepte van de stuurvoorbouw in de vorkschacht of de zadelpen in het frame aangeeft.

Modeljaar

Bron: ZEG, het modeljaar is bij de in serie geproduceerde pedelecs het eerste productiejaar van de betreffende versie en is daarmee niet altijd identiek aan het bouwjaar. Het bouwjaar kan soms voor het modeljaar liggen. Wanneer geen technische wijzigingen zijn uitgevoerd aan een serie, kunnen pedelecs van een voorgaand modeljaar ook later zijn gemaakt.

Mountainbike

Bron: EN-ISO 4210-2:2023, pedelec, die is bedoeld voor gebruik op ongelijk terrein buiten de weg evenals voor gebruik op openbare wegen en die is voorzien van een overeenkomstig versterkt frame en andere onderdelen evenals, typisch, van banden met grote diameter en een grof loopvlakprofiel en een groot verzetsbereik.

Negatieve veerweg

De *negatieve veerweg of sag* is de compressie van de voorvork, die wordt veroorzaakt door het lichaamsgewicht inclusief uitrusting (bv. een rugzak), de rijpositie en de framegeometrie.

Nominaal continuvermogen

Bron: EN 15194:2017, door de fabrikant vastgelegd uitgangsvermogen, waarbij de motor onder vooraf bepaalde omgevingsomstandigheden zijn thermisch evenwicht bereikt.

Noodstop

Bron: EN-ISO 13850:2015, functie of signaal voorzien om: - dreigende of aanwezige gevaren voor personen, schade aan de machine of het werkstuk te verminderen of af te wenden; - door middel van een enkele handeling door een persoon te worden geactiveerd.

Onbegaanbaar terrein

Bron: EN 15194:2017, ongelijke grindpaden, bospaden en andere, in het algemeen buiten de weg gelegen parcours, waarop boomwortels en rotsen te verwachten zijn.

Onderhoud

Bron: DIN 31051, het onderhoud wordt in het algemeen periodiek en vaak door opgeleid personeel uitgevoerd. Zo kunnen een zo lang mogelijke levensduur en een geringe mate van slijtage van het onderhouden object worden gegarandeerd. Deskundig onderhoud is vaak ook een voorwaarde voor het verlenen van garantie.

Racefiets

Bron: EN-ISO 4210-2:2023, fiets bedoeld voor amateurritten met hoge snelheden en voor gebruik op openbare wegen, en die beschikt over een stuurtoestel met meerdere handgreepposities (die een aerodynamische lichaamshouding toelaat) en over een overdrachtssysteem voor meerdere snelheden en een bandbreedte van ten hoogste 28 mm, waarbij de afgemonteerde fiets een maximale massa van 12 kg heeft.

Remhendel

Bron: EN 15194:2017, hendel waarmee de remvoorziening wordt bediend.

Remweg

Bron: EN 15194:2017, afstand, die een pedelec aflegt tussen het moment waarop het remmen aanvangt en het moment waarop de pedelec tot stilstand komt.

Reserveonderdeel

Bron: EN 13306:2019, art. 3.5, object ter vervanging van een overeenkomstig object, om de oorspronkelijk bedoelde functie van het object te behouden.

Schijfrem

Bron: EN 15194:2017, rem waarbij remblokken worden gebruikt om aan te grijpen op de buitenvlakken van een dunne schijf, die op de wielnaaf is aangebracht of daarin is geïntegreerd.

Slijtage

Bron: DIN 31051, vermindering van de slijtagetoeslag (4.3.4) ten gevolge van chemische en/of fysische processen.

Slip

Bron: DIN 75204-1:1992, relatief verschil tussen de voertuigsnelheid en de wielomtreksnelheid.

Snelspanvoorziening, snelspanner

Bron: EN 15194:2017, met een hendel bediend mechanisme, dat een wiel of ander onderdeel bevestigt, in positie houdt of borgt.

Stads- en toerfiets

Bron: EN-ISO 4210-2:2023, pedelec, die is bedoeld voor gebruik op openbare wegen, in hoofdzaak voor transport- of vrijetijdsdoeleinden.

Storing

Bron: EN 13306:2019, art. 6.1, Toestand van een object (4.2.1), waarin het niet in staat is een vereiste functie (4.5.1) te vervullen; uitgezonderd wanneer deze toestand het gevolg is van preventief onderhoud of andere geplande werkzaamheden of van het ontbreken van externe hulpbronnen.

Terrein

Bron: EN-ISO 4210-1:2023, EN 15194:2017, ongelijke grindpaden, bospaden en andere, in het algemeen buiten de weg gelegen parcours, waarop boomwortels en rotsen te verwachten zijn.

Toegestane maximum massa

Bron: EN 15194:2017, het gewicht van de volledig samengebouwde pedelec plus berijder plus bagage, conform de definitie van de fabrikant.

Totale veerweg

Bron: Benny Wilbers, Werner Koch: Neue Fahrwerkstechnik im Detail, de afstand, die het wiel aflegt tussen de onbelaste en belaste stand, wordt aangeduid als de totale veerweg. In de rusttoestand rust de massa van het voertuig op de veren en wordt de totale veerweg verminderd met de *negatieve veerweg* tot de *positieve veerweg*.

Transportfiets

Bron: DIN 79010, pedelec, die in hoofdzaak is bedoeld voor goedertransport.

Trekdemper

De trekdemper bepaalt de snelheid waarmee de vork na de belasting uitveert.

Uitschakelsnelheid

Bron: EN 15194:2017, snelheid van de pedelec op het moment dat de stroom naar nul of naar de vrijloopwaarde wordt geschakeld.

Verbruiksmateriaal

Bron: EN-IEC 82079-1:2020, onderdeel of materiaal, dat vereist is voor regelmatig gebruik of onderhoud van het object.

Vorkschaft

Bron: EN 15194:2017, deel van de vork, dat draait om de stuuras van de stuurkop van een pedelec. Doorgaans is de schacht verbonden met de kop van de voorvork of direct met de vorkpoten en vormt deze de verbinding tussen vork en stuurvoorbouw.

Vouwfiets

Bron: EN-ISO 4210-2:2023, pedelec bedoeld om compact te kunnen worden samengevouwen ten behoeve van transport en opslag.

Werkomgeving

Bron: EN-ISO 9000:2015, geheel aan omstandigheden waaronder werkzaamheden worden uitgevoerd.

Wiel

Bron: EN-ISO 4210-2:2023, eenheid of samenstel van naaf, spaken of schijf en velg, echter zonder de band.

Zadelpen

Bron: EN 15194:2017, onderdeel, dat het zadel (met een schroef of andere constructie) vastklemt en verbindt met het frame.

13 Trefwoordenregister

A

- Aandrijfriem, 56
- Aandrijfsysteem, 13
 - inschakelen, 35, 36
- Aanhanger, 30
- Accu, 56
 - afvoeren, 51
 - transporteren, 21
 - verwijderen, 31
 - verzenden, 21
- Accumulator, zie accu
- Achterbouwdemper, 12
 - controleren 41
 - onderhouden, 50
 - reinigen, 42
- Achterlicht,
 - reinigen, 42
 - Locatie, 12
- Achterwiel, zie wiel
- Achterwielnaaf, zie naaf
- Afschermingen, 7
 - controleren 41

B

- Bagagedrager,
 - controleren 41
 - verzorgen, 43
 - wijzigen, 34
 - Locatie, 12
- Bagagedrageraccu,
 - verwijderen, 31
- Banden,
 - controleren, 45
 - reinigen, 42
- Bediening,
 - reinigen, 42
- Bel, 12
 - controleren 41
 - gebruiken 34
- Binnenband,
 - vervangen, 51
- boordcomputer 12
- Bouwjaar, 56
- Bowdenkabel, 12
 - controleren, 46
- Breuk, 56
- Buitenbedrijfstelling, 56

C

- Carbon zadelpen,
 - verzorgen, 44
- Cassette, 12
 - reinigen, 42

CE-markering, 56

Crank 12

D

- Demper, zie achterbouwdemper
- Derailleur, 12
 - controleren 49
 - gebruiken, 37
 - verzorgen, 44
- Display 12
- Drukpunt, 56
- Duwondersteuning,
 - gebruiken 35
 - gebruiken, 35
- Duwondersteuningstoets, 15, 16, 17

E

Elektrisch regel- en besturingssysteem, 56

F

- Fabrikant, 5, 56
- Frame 12
- Frame,
 - controleren 41

G

Gebruikshandleiding, 56

H

- Handrem 12
- Handrem, 57
- Handvat 12
- Handvatten,
 - controleren 41
 - verzorgen, 43
- Hydraulisch remsysteem,
 - controleren 46

I

In de handel brengen, 56

J

Jeugd fiets, 56

K

- Ketting, 13
 - reinigen, 43
 - slijtage controleren 47
 - Spanning controleren 47
 - vervangen, 51
 - verzorgen, 44
 - Locatie, 12, 13

- Kettingbeschermer,
 - reinigen, 43
 - Locatie, 12
- Kettingblad 12
- Kettingwiel, 13
- Kettingwielen,
 - reinigen, 42
- Kinderzitje, 30
- Koplamp,
 - reinigen, 42
- Koplamp, zie voorlicht

L

- Lederen handvatten,
 - verzorgen, 43
- Locatie, 12
- Lockout,
 - Locatie 12

M

- Markering van de minimale insteekdiepte, 27
- Mechanische overbrenging,
 - verzorgen, 44
- Mechanische,
 - versnelling 49
- Minimale insteekdiepte, 56
- Min-toets, 16, 17
- Modeljaar, 56
- Motor,
 - Locatie, 12
- Mountainbike, 56
- Mountainbike, zie mountainbike
- MTB, zie mountainbike

N

- Naaf, 12
 - reinigen, 42
 - verzorgen, 44
- Negatieve veerweg, 56
- Nippelgaten,
 - controleren, 45
- Nominaal continuvermogen, 57
- Noodstop, 57

O

- Onderbreking van het gebruik, 21
 - voorbereiden, 21, 22
- Onderhoud, 57
- Ondersteuningsniveau, 15, 16, 17, 18, 19
 - selecteren 35
 - ECO, 15, 16, 17, 18

- OFF, 15, 16, 17, 18
 TOUR, 15, 16, 17, 18
 TURBO, 15, 16, 17, 18
 Oplader,
 - afvoeren, 51
- P**
- Pedaal, 12
 - reinigen, 42
 - verzorgen, 44
 Pedelec, 56
 - aanpassen 26
 - controleren, 45
 - eerste inspectie 50
 - gebruiken 34
 - grote inspectie 50
 - inspecteren (dealer) 50
 - verzenden, 21
 - voor het rijden 41
- R**
- Racefiets, 57
 Reflector,
 Locatie, 12
 Reflectoren,
 - reinigen, 42
 Rem 12
 Rem,
 - bij transport beveiligen, 21
 - controleren, 42
 - drukpunt controleren, 46
 - reinigen, 42
 - remschijf controleren, 46
 - remvoeringen controleren,
 46
 hydraulisch, 12
 mechanisch, 12
 Remhendel,
 - reinigen, 42
 - verzorgen, 44
 Remschijf,
 - controleren, 46
 - reinigen, 42
 Remvoeringen,
 - controleren, 46
 - inrijden, 29
 - vervangen, 51
 Remweg, 57
 Remzadel, 12
 Locatie, 12
 Reserveonderdeel, 57
 Riem, 13
 - App Gates Carbon Drive
 Mobile 48
 - reinigen, 43
 - slijtage controleren 48
- Spanning controleren 48
 Riemschijf, 13
 Rijverlichting,
 - controleren, 42
 Rollenrem,
 - remmen, 37
- S**
- Sag,
 Locatie afstelwiel 12
 Schakelhendel 12
 Schakelhendel,
 - reinigen, 42
 - verzorgen, 44
 Schakelrol,
 - verzorgen, 44
 Schijfrem, 57
 Slijtage, 57
 Slip, 57
 Snelspanner, 57
 - controleren 41
 Spaaknippel,
 - verzorgen, 44
 Spaken,
 - controleren, 45
 Spatbord, 12
 - controleren, 41
 - verzorgen, 43
 Stads- en toerfietsen, 57
 Standaard, 12
 Storing, 57
 Stuur, 12
 - controleren, 49
 - gebruiken 34
 - Multipositiestuur gebruiken
 34
 - verzorgen, 43
 Locatie, 12
 Stuurlager,
 Locatie, 12
- T**
- Terugtraprem,
 - remmen, 37
 Toets,
 Aan/uit (boordcomputer),
 18, 19
 Duwondersteuning, 15, 16,
 17, 18, 19
 Min, 16, 17, 18, 19
 Plus, 18, 19
 Selectiewip, 18, 19
 Verlichting, 18, 19
- Totale veerweg, 57
 Transportfiets, 57
 Trekdemper, 57
 Tweepootstandaard, zie
 standaard
- U**
- Uitschakelsnelheid, 57
 USB-aansluiting,
 - gebruiken, 35
- V**
- Velg,
 - verzorgen, 44
 Verbruiksmateriaal, 57
 Verende voorvork, 12, 56
 - reinigen, 42
 - verzorgen, 43
 Verende zadelpen,
 - reinigen, 42
 - verzorgen, 44
 verende zadelpen, 13
 Versnelling,
 - controleren 49
 - elektrische versnelling
 controleren, 49
 - gebruiken, 37
 - schakelen, 40
 Versnellingsnaaf,
 - controleren 49
 Voorbouw, 12
 - controleren, 49
 - verzorgen, 43
 Locatie, 12
 Voorderaillieur,
 - reinigen, 42
 Voorlicht,
 Locatie, 12
 Voorwiel, zie wiel
 Voorwielnaaf, zie naaf
 Voorwielrem,
 - remmen, 37
 Vork,
 - controleren 41
 geveerd, 56
 Locatie, 12
 Vorkblokkering,
 Locatie 12
 Vorkschacht, 57
 Vouwfiets, 57
 Vuldruk,
 - controleren, 45
 - wijzigen, 45

W

Werkomgeving, 57

Wiel, 12, 57

- controleren, 45

- rechte loop controleren 41

Winterpauze, zie onderbreking
van het gebruik

Z

Zadel,

- controleren 49

- zadelhoogte bepalen, 27

- zitlengte wijzigen, 27

Locatie, 12

Zadelklem, 12

Zadelpen, 12, 13, 57

- controleren 41, 49

- Verende zadelpen 13

- verzorgen, 44

Locatie, 12

Zijstandaard,

- stabiliteit controleren 49

- verzorgen, 43

Zijstandaard, zie standaard