
**BELANGRIJK
VOOR GEBRUIK ZORGVULDIG LEZEN
BEWAREN ALS NASLAGWERK**



VERTALING VAN DE ORIGINELE GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

ELEKTRISCHE FIETSEN

Comfort, Escaro Comp 8, Escaro Cross, EscaroPro,
Quadriga Cityhopper, Quadriga CX, Quadriga Cross,
Quadriga Plus, Quadriga

KB065-VAKxxx, KB065-VBKxxx, KB065-VCKxxx, KB066-VAFxxx, KB066-VBFxxx, KB066-VCFxxx,
KB068.VAFxxx, KB068-VARxxx, KB069-VAFxxx, KB070-VAKxxx, KB070-VBKxxx, KB076-VAFxxx,

Copyright

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

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.

Datablad

Naam, voornaam van de koper: _____

Aankoopdatum: _____

Model: _____

Framenummer: _____

Typenummer: _____

Ledig gewicht (kg): _____

Wielmaat: _____

Aanbevolen bandenspanning (bar)*: voor: _____ achter: _____

Wielomtrek (mm) _____

Bedrijfsstempel en handtekening:

*Bij vervanging van een band moet de toegestane bandenspanning worden afgelezen van de markeringen op de band en in acht worden genomen. De hier aanbevolen bandenspanning mag niet worden overschreden.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1	Over deze gebruikshandleiding	8
1.1	Fabrikant	8
1.2	Wetgeving, normen en richtlijnen	9
1.3	Overige van toepassingen zijnde documenten	9
1.4	Wijzigingen voorbehouden	10
1.5	Taal	10
1.6	Voor uw veiligheid	11
1.6.1	Instructie, opleiding en klantenservice	11
1.6.2	Essentiële veiligheidsaanwijzingen	12
1.6.3	Waarschuwingen	12
1.6.4	Veiligheidsmarkeringen	13
1.7	Ter informatie	13
1.7.1	Instructies	13
1.7.2	Informatie op de typeplaat	13
1.7.3	Taalconventies	16
1.8	Typeplaat	17
1.9	Identificatie	18
1.9.1	Gebruikshandleiding	18
1.9.2	Fiets	18
2	Veiligheid	25
2.1	Eisen aan de berijder	25
2.2	Gevaren voor kwetsbare groepen	25
2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen	25
2.4	Bedoeld gebruik	26
2.4.1	Stads- en toerfiets	26
2.4.2	Mountainbike	27
2.5	Niet-bedoeld gebruik	28
2.5.1	Stads- en toerfiets	28
2.5.2	Mountainbike	29
2.6	Zorgplicht	29
2.6.1	Berijder	29
2.6.2	Eigenaar	30
3	Beschrijving	31
3.1	Overzicht	31

Inhoudsopgave

3.2	Stuur	32
3.3	Wiel en vork	33
3.3.1	Ventiel	33
3.3.2	Vering	35
3.3.3	Opbouw verende voorvork	36
3.4	Remsysteem	37
3.4.1	Velgrem	37
3.4.2	Schijfrem	39
3.4.3	Terugtraprem	40
3.5	Elektrisch aandrijfsysteem	41
3.5.1	Accu	43
3.5.1.1	Laadtoestandweergave	45
3.5.2	Rijverlichting	46
3.5.3	Display	46
3.5.3.1	Bedieningselementen	47
3.5.3.2	USB-aansluiting	48
3.5.3.3	Weergaven	48
3.5.4	Bediening	55
4	Technische gegevens	56
5	Transport, opslag en montage	59
5.1	Transport	59
5.1.1	Transportbeveiliging gebruiken	61
5.2	Opslag	61
5.2.1	Onderbreking van het gebruik	63
5.2.1.1	Onderbreking van het gebruik voorbereiden	64
5.2.1.2	Onderbreking van het gebruik uitvoeren	64
5.3	Montage	65
5.3.1	Vereist gereedschap	65
5.3.2	Uitpakken	66
5.3.3	Levering	66
5.3.4	In gebruik nemen	67
5.3.4.1	Accu controleren	69
5.3.5	Wiel monteren in Suntour-vork	70
5.3.5.1	Wiel met schroefas (15 mm) monteren	70
5.3.5.2	Wiel met schroefas (20 mm) monteren	72
5.3.5.3	Wiel met opsteekas monteren	73
5.3.6	Wiel met snelspanner monteren	77

Inhoudsopgave

5.3.6.1	Voorbouw en stuur controleren	80
5.3.7	Verkoop van de fiets	81
6	Voor het eerste gebruik	82
6.1	Zadel afstellen	82
6.1.1	Zadelhoek afstellen	82
6.1.2	Zithoogte bepalen	83
6.1.3	Zithoogte met snelspanner afstellen	84
6.1.4	In hoogte verstelbare zadelpen afstellen	86
6.1.4.1	Zadel lager zetten	86
6.1.4.2	Zadel hoger zetten	86
6.1.5	Zitpositie afstellen	87
6.2	Stuur afstellen	88
6.2.1	Stuurhoogte afstellen	88
6.2.2	Stuur opzij draaien	89
6.2.2.1	Spankracht van de snelspanners controleren	90
6.2.2.2	Spankracht van de snelspanners afstellen	91
6.3	Remhendel afstellen	91
6.3.1	Drukpunt Magura remhendel afstellen	91
6.3.2	Grijpafstand afstellen	92
6.3.2.1	Grijpafstand Magura remhendel afstellen	93
6.4	Vering afstellen	94
6.4.1	Negatieve veerweg afstellen	95
6.4.1.1	Negatieve veerweg van een voorvork met stalen veer afstellen	95
6.4.1.2	Negatieve veerweg van een voorvork met luchtvering afstellen	96
6.5	Remvoeringen inrijden	97
7	Gebruik	98
7.1	Voor het rijden	100
7.2	Checklist voor het rijden	101
7.3	Zijstandaard gebruiken	102
7.4	Bagagedrager gebruiken	103
7.5	Accu	105
7.5.1	Framemontage- resp. zitbuisaccu	107
7.5.1.1	Framemontage- resp. zitbuisaccu verwijderen	107
7.5.1.2	Framemontage- resp. zitbuisaccu plaatsen	108
7.5.2	Geïntegreerde accu	109

Inhoudsopgave

7.5.2.1	Geïntegreerde accu verwijderen	109
7.5.2.2	Geïntegreerde accu aanbrengen	110
7.5.3	Accu laden	111
7.5.4	Dubbele accu opladen	113
7.5.4.1	Opladen bij twee aangebrachte accu's	114
7.5.4.2	Opladen bij één aangebrachte accu	115
7.5.5	Accu uit de slaapstand halen	115
7.6	Elektrisch aandrijfsysteem	116
7.6.1	Aandrijfsysteem inschakelen	116
7.6.2	Aandrijfsysteem uitschakelen	117
7.6.3	Aandrijfsysteem vanaf de bediening met display inschakelen	118
7.6.4	Aandrijfsysteem uitschakelen	119
7.7	Display	120
7.7.1	Display verwijderen en aanbrengen	120
7.7.2	Display borgen tegen verwijdering	121
7.7.3	Interne accu van het display laden	122
7.7.4	USB-aansluiting gebruiken	123
7.7.5	Display inschakelen	123
7.7.6	Display uitschakelen	123
7.7.7	Duwoondersteuning gebruiken	124
7.7.8	Rijverlichting gebruiken	125
7.7.9	Ondersteuningsniveau selecteren	125
7.7.10	Reisinformatie	125
7.7.10.1	Weergegeven reisinformatie wijzigen	125
7.7.10.2	Reisinformatie resetten	125
7.7.11	Systeeminstellingen wijzigen	126
7.8	Versnelling	128
7.8.1	Versnellingen selecteren	128
7.8.2	Dérailleur gebruiken	129
7.9	Rem	130
7.9.1	Remhendel gebruiken	134
7.9.2	Terugtraprem gebruiken	134
8	Onderhoud	135
8.1	Reinigen en onderhouden	137
8.1.1	Elke keer na het rijden	137
8.1.1.1	Verende voorvork reinigen	137
8.1.1.2	Achterbouwdemper reinigen	137

Inhoudsopgave

8.1.1.3	Pedalen reinigen	137
8.1.2	Grondige reiniging	138
8.1.2.1	Frame reinigen	139
8.1.2.2	Voorbouw reinigen	139
8.1.2.3	Achterbouwdemper reinigen	139
8.1.2.4	Wiel reinigen	139
8.1.2.5	Aandrijfelementen reinigen	140
8.1.2.6	Ketting reinigen	140
8.1.2.7	Accu reinigen	141
8.1.2.8	Aandrijfeenheid reinigen	141
8.1.2.9	Display reinigen	142
8.1.2.10	Rem reinigen	142
8.1.3	Onderhoud	143
8.1.3.1	Onderhoud aan het frame	143
8.1.3.2	Voorbouw onderhouden	143
8.1.3.3	Onderhoud aan de vork	143
8.1.3.4	Onderhoud aan de aandrijfelementen	143
8.1.3.5	Onderhoud aan de pedalen	143
8.1.3.6	Onderhoud aan de ketting	144
8.1.3.7	Onderhoud aan de aandrijfelementen	144
8.2	Onderhouden	145
8.2.1	Wielen	145
8.2.2	Remsysteem	146
8.2.3	Elektrische bekabeling en remkabels	146
8.2.4	Versnelling	146
8.2.5	Voorbouw	147
8.2.6	Ketting- resp. riemspanning controleren	147
8.2.7	USB-aansluiting	148
8.2.8	Verende voorvork	148
8.3	Inspectie	149
8.4	Corrigeren en repareren	151
8.4.1	Gebruik uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen	151
8.4.2	As met snelspanner	152
8.4.2.1	Snelspanner controleren	153
8.4.3	Vuldruk corrigeren	154
8.4.3.1	Blitzventiel	154
8.4.3.2	Frans ventiel	155

Inhoudsopgave

8.4.3.3	Autoventiel	156
8.4.4	De versnelling afstellen	157
8.4.4.1	Versnelling met bowdenkabelbediening, enkel	157
8.4.4.2	Versnelling met bowdenkabelbediening, dubbel	158
8.4.4.3	Draaibare handvatschakelaar met bowdenkabelbediening, dubbel	159
8.4.5	Slijtage van de remblokken compenseren	160
8.4.5.1	Hydraulisch bediende velgrem	160
8.4.5.2	Hydraulisch bediende schijfrem	161
8.4.6	Verlichting vervangen	161
8.4.7	Koplamp afstellen	161
8.4.8	Reparaties door de dealer	161
8.4.9	Verlichting vervangen	162
8.4.10	Koplamp afstellen	162
8.4.11	Reparaties door de dealer	162
8.4.12	Eerste hulp	163
8.4.13	Elektrisch aandrijfsysteem of display start niet op	164
8.4.13.1	Systeemmeldingen	165
8.4.13.2	Speciale systeemmeldingen	165
8.5	Accessoires	167
8.5.1	Kinderzitje	167
8.5.2	Fietsaanhanger	170
8.5.3	Bagagedrager	171
9	Recycling en afvoer	172
10	Bijlage	174
10.1	Systeemmeldingen	174
10.2	EG-conformiteitsverklaring	178
10.3	Onderdelenlijst	179
10.4	Lijst met afbeeldingen	201
10.5	Lijst met tabellen	204
10.6	Index	206

Over deze gebruikshandleiding

1 Over deze gebruikshandleiding

Lees deze gebruikshandleiding voor ingebruikname van de fiets om alle functies veilig en op de juiste manier te kunnen gebruiken. De gebruikshandleiding vervangt niet de persoonlijke instructie door de uitleverende dealer. Deze gebruikshandleiding is onderdeel van de fiets. Wanneer deze te zijner tijd wordt doorverkocht, moet de gebruikshandleiding aan de nieuwe eigenaar worden overhandigd.

Deze gebruikshandleiding is hoofdzakelijk gericht aan de berijders en eigenaren van de fiets, die doorgaans technische leken zijn.



Passages, die zich uitdrukkelijk richten tot vakmensen (bv. fietsenmakers), zijn gemarkeerd met een gereedschappictogram.

Het personeel van alle dealers is op grond van hun relevante vakopleiding in staat de gevaren te herkennen en de risico's te vermijden, die optreden bij onderhoud aan en reparatie van de fiets. Informatie gericht tot deze vakmensen mag door technische leken niet worden opgevat als vrijbrief om de betreffende handelingen uit te voeren.

1.1 Fabrikant

De fabrikant van de fiets is:

KETTLER Alu-Rad GmbH
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 6805 6008-0
Fax: +49 6805 6008-3098
E-mail: info@kettler-alu-rad.de
Internet: www.kettler-alu-rad.de

1.2

Wetgeving, normen en richtlijnen

Deze gebruikshandleiding voldoet aan de essentiële eisen van:

- de Machinerichtlijn 2006/42/EG,
- de EMC-richtlijn 2014/30/EU,
- EN-ISO 12100:2010, Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginselen – Risicobeoordeling en risicoreductie,
- EN 15194:2015, Fietsen – Elektrisch ondersteunende fietsen – EPAC Fietsen,
- EN-ISO 4210, Rijwielen – Veiligheidseisen voor fietsen
- EN 11243:2016, Fietsen – Bagagedragers voor fietsen – Eisen en beproevingsmethoden,
- EN 82079-1:2012, Voorbereiding van gebruik van instructies – Structuur, inhoud en presentatie – Deel 1: Algemene uitgangspunten en gedetailleerde eisen, en
- EN-ISO 17100:2015, Vertaaldiensten – Eisen voor vertaaldiensten.

1.3

Overige van toepassingen zijnde documenten

Deze gebruikshandleiding is uitsluitend volledig samen met de overige van toepassingen zijnde documenten.

Bij dit product hoort het volgende document:

- Gebruikshandleiding oplader.

Alle andere informatie geldt als niet van toepassing.

De lijsten met goedgekeurde accessoires en onderdelen worden continu geactualiseerd en zijn beschikbaar bij de dealers.



Over deze gebruikshandleiding

1.4

Wijzigingen voorbehouden

De informatie in deze gebruikshandleiding komt overeen met de vrijgegeven technische specificaties op het moment van druk. Relevante wijzigingen zullen worden verwerkt in een nieuwe uitgave van de gebruikshandleiding.

Alle wijzigingen op deze gebruikshandleiding vindt u onder:
www.kettler-alu-rad.de/de/de/index/service/anleitung

1.5

Taal

De originele gebruikshandleiding is opgesteld in de Duitse taal. Een vertaling daarvan is zonder de originele gebruikshandleiding niet geldig.



1.6 Voor uw veiligheid

Het veiligheidsconcept van de fiets bestaat uit vier elementen:

- de instructie van de berijder resp. de eigenaar en het onderhoud en de reparatie van de fiets door de dealer,
- het hoofdstuk Algemene veiligheid,
- de waarschuwingen in deze gebruikshandleiding, en
- de veiligheidsmarkeringen op de typeplaat.

1.6.1 Instructie, opleiding en klantenservice

De klantenservice wordt uitgevoerd door de uitleverende dealer. Zijn contactgegevens staan op de achterzijde en op het datablad in deze gebruikshandleiding. Wanneer deze niet bereikt kan worden, vindt u op de internetpagina www.kettler-alu-rad.de andere dealers die klantenservice bieden.



De dealer, die reparaties en onderhoudswerkzaamheden mag uitvoeren, wordt regelmatig bijgeschoold.

De berijder of eigenaar van de fiets krijgt uiterlijk bij de overdracht van de fiets persoonlijk uitleg van de uitleverende dealer over de functies van de fiets, in het bijzonder de elektrische functies en het juiste gebruik van de oplader.

Elke berijder aan wie deze fiets ter beschikking wordt gesteld, moet een instructie krijgen over de functies van de fiets. Deze gebruikshandleiding moet aan elke berijder in gedrukte vorm worden overhandigd ter kennisneming en inachtneming.


Over deze gebruikshandleiding

1.6.2 Essentiële veiligheidsaanwijzingen

Deze gebruikshandleiding bevat een hoofdstuk met algemene veiligheidsaanwijzingen [▷ *Hoofdstuk 2, pagina 25*]. Het hoofdstuk is te herkennen aan de grijze achtergrond.

1.6.3 Waarschuwingen

Gevaarlijke situaties en handelingen zijn gemarkeerd met waarschuwingen. In deze gebruikshandleiding worden waarschuwingen als volgt weergegeven:

Type en bron van het gevaar	
SIGNAALWOORD	Beschrijving van het gevaar en de gevolgen.
	▶ Maatregelen
	In de gebruikshandleiding worden onderstaande pictogrammen en signaalwoorden gebruikt voor waarschuwingen en aanwijzingen:
 GEVAAR	Niet in acht nemen leidt tot ernstig letsel of de dood. Hoog risico.
 WAARSCHUWING	Kan bij niet in acht nemen leiden tot ernstig letsel of de dood. Gemiddeld risico.
 VOORZICHTIG	Kan leiden tot gering letsel of letsel. Laag risico.
OPMERKING	Kan bij niet in acht nemen leiden tot materiële schade.

Tabel 1: Betekenis van de signaalwoorden

Over deze gebruikshandleiding

1.6.4

Veiligheidsmarkeringen

Op de typeplaten van de fiets worden onderstaande veiligheidsmarkeringen gebruikt:



Algemene waarschuwing



Neem de gebruikshandleiding in acht

Tabel 2:

Betekenis veiligheidsmarkeringen

1.7

Ter informatie

1.7.1

Instructies

Instructies zijn als volgt opgebouwd:

- ✓ Voorwaarden (optioneel)
- ▶ Instructiestap
- ⇒ Resultaat van de stap (optioneel)

1.7.2

Informatie op de typeplaat

Op de typeplaten van de producten staat, naast de waarschuwingen, andere belangrijke informatie over de fiets:

Over deze gebruikshandleiding



1

Geschikt voor geasfalteerde en verharde wegen, niet voor terreinrijden of sprongen



2

Geschikt voor geasfalteerde wegen, fietspaden en goed verharde steenslagwegen, voor wat langere routes met een matige stijging en voor sprongen tot 15 cm.



3

Geschikt voor geasfalteerde wegen, fietspaden en lichte tot veeleisende terreinroutes, voor routes met een matige stijging en voor sprongen tot 61 cm.



4

Geschikt voor geasfalteerde wegen, fietspaden en lichte tot veeleisende terreinroutes, voor beperkt downhill-gebruik tot 25 km en voor sprongen tot 122 cm.



5

Geschikt voor geasfalteerde wegen, fietspaden en lichte tot zeer zware terreinroutes, voor onbeperkt downhill-gebruik en voor sprongen tot willekeurige hoogte.

Tabel 3:

Betekenis toepassingsgebied



Stads- en toerfiets



Kinderfiets/ jeugdfiets



Mountainbike



Racefiets



Transportfiets



Vouwfiets

Tabel 4:

Betekenis fietstype

Over deze gebruikshandleiding



Gebruiksaanwijzing lezen



Gescheiden inzameling van oude elektrische en elektronische apparaten



Gescheiden inzameling van batterijen



Niet in het vuur werpen (verbranden verboden)



Batterij openen verboden



Apparaat van beschermingsklasse II



Uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis



Zekering (apparaatzekering)



EU-conformiteit



Recyclebaar materiaal



Beschermen tegen temperaturen boven 50 °C en invallend zonlicht

Tabel 5:

Betekenis veiligheidsaanwijzingen

Over deze gebruikshandleiding

1.7.3 Taalconventies

De in deze gebruikshandleiding beschreven fiets kan zijn voorzien van alternatieve componenten. De uitrusting van de fiets wordt bepaald door het betreffende typenummer. Waar van toepassing, wordt op alternatief toegepaste componenten gewezen door middel van de aanwijzing *alternatief* onder het opschrift. Voor een betere leesbaarheid worden onderstaande begrippen gebruikt:

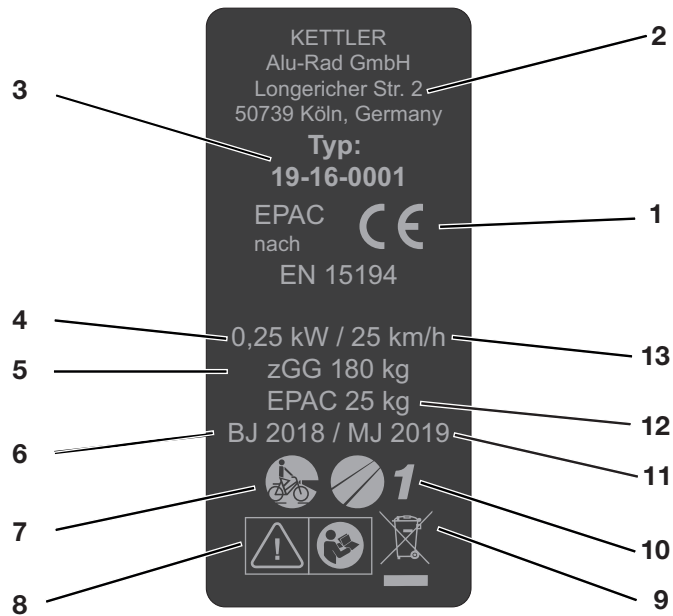
Begrip	Betekenis
Gebruikshandleiding	Originele gebruikshandleiding resp. vertaling van de originele gebruikshandleiding
Fiets	Elektrisch aangedreven fiets
Motor	Aandrijfmotor

In deze gebruikshandleiding worden onderstaande schrijfwijzen gebruikt:

Schrijfwijze	Gebruik
<i>cursief</i>	Indextermen
GEBLOKKEERD	Weergaven op het <i>display</i>
[▷ <i>Voorbeeld, paginanummering</i>]	Kruisverwijzingen
•	Opsommingen

1.8 Typeplaat

De typeplaat bevindt zich op het *frame*. De typeplaat bevat onderstaande informatie:



Afbeelding 1:

Typeplaat, voorbeeld

- 1 CE-markering
- 2 Fabrikant
- 3 Typenummer
- 4 Nominaal continuvermogen
- 5 Toegestaan totaalgewicht
- 6 Bouwjaar
- 7 *Fietstype*
- 8 *Veiligheidsaanwijzingen*
- 9 *Aanwijzing voor afvoer*
- 10 *Toepassingsgebied*
- 11 Modeljaar
- 12 Gewicht van de rijklare fiets
- 13 Uitschakelsnelheid

Over deze gebruikshandleiding

1.9 Identificatie

1.9.1 Gebruikshandleiding

Het identificatienummer van deze gebruikshandleiding bestaat uit het documentnummer, het versienummer en de verschijningsdatum. Het staat vermeld op het dekblad en in de voettekst.

Identificatienummer	034-12111_1.0_11.09.2018
----------------------------	--------------------------

Tabel 6:

Identificatienummer van de gebruikshandleiding

1.9.2

Fiets

Deze gebruikshandleiding van het merk KETTLER heeft betrekking op het *modeljaar* 2019. De productieperiode betreft augustus 2018 tot en met juli 2019. Deze is uitgegeven in augustus 2018.

Deze gebruikshandleiding is onderdeel van de volgende fietsen.

Typennummer	Model	Fietstype
KB065-VAKD47	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VAKD50	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VAKD55	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VAKD60	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VAKT47	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VAKT50	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VAKT55	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VAKW47	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VAKW50	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VAKW55	Quadriga CX 10 C1	Stads- en toerfiets
KB065-VBKD47	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets
KB065-VBKD50	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets
KB065-VBKD55	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets
KB065-VBKD60	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets
KB065-VBKT47	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets
KB065-VBKT50	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets
KB065-VBKT55	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets

Tabel 7:

Modellen KETTLER modeljaar 2019

Over deze gebruikshandleiding

Typenummer	Model	Fietstype
KB065-VBKW47	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets
KB065-VBKW50	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets
KB065-VBKW55	Quadriga CX 10 C2	Stads- en toerfiets
KB065-VCKD47	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB065-VCKD50	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB065-VCKD55	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB065-VCKD60	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB065-VCKT47	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB065-VCKT50	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB065-VCKT55	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB065-VCKW47	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB065-VCKW50	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB065-VCKW55	Quadriga CX 10 C3	Stads- en toerfiets
KB066-VAFD47	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VAFD50	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VAFD55	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VAFD60	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VAFT47	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VAFT50	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VAFT55	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VAFW47	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VAFW50	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VAFW55	Quadriga CX 5 C1	Stads- en toerfiets
KB066-VBFD47	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VBFD50	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VBFD55	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VBFD60	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VBFT47	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VBFT50	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VBFT55	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VBFW47	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VBFW50	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VBFW55	Quadriga CX 5 C2	Stads- en toerfiets
KB066-VCFD47	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets
KB066-VCFD50	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets
KB066-VCFD55	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets
KB066-VCFD60	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets
KB066-VCFT47	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets
KB066-VCFT50	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets

Tabel 7: Modellen KETTLER modeljaar 2019

Over deze gebruikshandleiding

Typennummer	Model	Fietstype
KB066-VCFT55	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets
KB066-VCFW47	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets
KB066-VCFW50	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets
KB066-VCFW55	Quadriga CX 5 C3	Stads- en toerfiets
KB068.VAFW50	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFD47	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFD50	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFD55	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFD60	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFL43	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFL47	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFL50	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFL55	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFT47	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFT50	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFT55	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFW47	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VAFW55	Quadriga Plus 8 FL	Stads- en toerfiets
KB068-VARD47	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARD50	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARD55	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARD60	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARL43	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARL47	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARL50	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARL55	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARW47	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARW50	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB068-VARW55	Quadriga Plus 8 RT	Stads- en toerfiets
KB069-VAFD47	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB069-VAFD50	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB069-VAFD55	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB069-VAFD60	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB069-VAFL43	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB069-VAFL47	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB069-VAFL50	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB069-VAFL55	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB069-VAFW47	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB069-VAFW50	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets

Tabel 7: Modellen KETTLER modeljaar 2019

Over deze gebruikshandleiding

Typenummer	Model	Fietstype
KB069-VAFW55	Quadriga Plus 8 Benelux	Stads- en toerfiets
KB070-VAKD47	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VAKD50	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VAKD55	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VAKD60	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VAKT47	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VAKT50	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VAKT55	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VAKW47	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VAKW50	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VAKW55	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKD47	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKD50	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKD55	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKD60	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKT47	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKT50	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKT55	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKW47	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKW50	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB070-VBKW55	Escaro Pro CX 9	Stads- en toerfiets
KB076-VAFD47	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB076-VAFD50	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB076-VAFD55	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB076-VAFD60	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB076-VAFL43	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB076-VAFW47	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB076-VAFW50	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB076-VAFW55	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB076-VARD47	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB076-VARD50	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB076-VARD55	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB076-VARD60	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB076-VARL43	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB076-VARW47	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB076-VARW50	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB076-VARW55	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB076-VBFW47	Escaro Comp 8 FL C2	Stads- en toerfiets
KB076-VBFW50	Escaro Comp 8 FL C2	Stads- en toerfiets

Tabel 7: Modellen KETTLER modeljaar 2019

Over deze gebruikshandleiding

Typennummer	Model	Fietstype
KB076-VBFW55	Escaro Comp 8 FL C2	Stads- en toerfiets
KB076-VBRW47	Escaro Comp 8 RT C2	Stads- en toerfiets
KB076-VBRW50	Escaro Comp 8 RT C2	Stads- en toerfiets
KB076-VBRW55	Escaro Comp 8 RT C2	Stads- en toerfiets
KB077-VAFD47	Escaro Comp 8 FL	Stads- en toerfiets
KB077-VAFD50	Escaro Comp 8 FL	Stads- en toerfiets
KB077-VAFD55	Escaro Comp 8 FL	Stads- en toerfiets
KB077-VAFD60	Escaro Comp 8 FL	Stads- en toerfiets
KB077-VAFL43	Escaro Comp 8 FL	Stads- en toerfiets
KB077-VAFW47	Escaro Comp 8 FL	Stads- en toerfiets
KB077-VAFW50	Escaro Comp 8 FL	Stads- en toerfiets
KB077-VAFW55	Escaro Comp 8 FL	Stads- en toerfiets
KB078-VAFD47	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB078-VAFD50	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB078-VAFD55	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB078-VAFD60	Escaro Comp 8 FL C1	Stads- en toerfiets
KB078-VARD47	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB078-VARD50	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB078-VARD55	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB078-VARD60	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB078-VARL43	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB078-VARW47	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB078-VARW50	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB078-VARW55	Escaro Comp 8 RT C1	Stads- en toerfiets
KB078-VBFL43	Escaro Comp 8 FL C2	Stads- en toerfiets
KB078-VBFW47	Escaro Comp 8 FL C2	Stads- en toerfiets
KB078-VBFW50	Escaro Comp 8 FL C2	Stads- en toerfiets
KB078-VBFW55	Escaro Comp 8 FL C2	Stads- en toerfiets
KB078-VBRL43	Escaro Comp 8 RT C2	Stads- en toerfiets
KB078-VBRW47	Escaro Comp 8 RT C2	Stads- en toerfiets
KB078-VBRW50	Escaro Comp 8 RT C2	Stads- en toerfiets
KB078-VBRW55	Escaro Comp 8 RT C2	Stads- en toerfiets
KB080-VAFD47	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VAFD50	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VAFD55	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VAFD60	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VAFW47	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VAFW50	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VAFW55	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets

Tabel 7: Modellen KETTLER modeljaar 2019

Over deze gebruikshandleiding

Typenummer	Model	Fietstype
KB080-VBFD47	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VBFD50	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VBFD55	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VBFD60	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VBFW47	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VBFW50	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VBFW55	Escaro Comp Belt C1	Stads- en toerfiets
KB080-VCFW47	Escaro Comp Belt C2	Stads- en toerfiets
KB080-VCFW50	Escaro Comp Belt C2	Stads- en toerfiets
KB080-VCFW55	Escaro Comp Belt C2	Stads- en toerfiets
KB080-VDFW47	Escaro Comp Belt C2	Stads- en toerfiets
KB080-VDFW50	Escaro Comp Belt C2	Stads- en toerfiets
KB080-VDFW55	Escaro Comp Belt C2	Stads- en toerfiets
KB083-VAFD46	Quadriga Cityhopper	Stads- en toerfiets
KB083-VBFD46	Quadriga Cityhopper Belt	Stads- en toerfiets
KB084-VAFW46	Comfort 5 (500Wh)	Stads- en toerfiets
KB084-VBFW46	Comfort 5 (400Wh)	Stads- en toerfiets
KB085-VARW46	Comfort RT	Stads- en toerfiets
KB086-VAFW46	Comfort Active Benelux	Stads- en toerfiets
KB093-VAKD42	Quadriga X Comp	Mountainbike
KB093-VAKD46	Quadriga X Comp	Mountainbike
KB093-VAKD51	Quadriga X Comp	Mountainbike
KB093-VAKD56	Quadriga X Comp	Mountainbike
KB104-VAKD47	Quadriga Cross Comp CX 10	Stads- en toerfiets
KB104-VAKD50	Quadriga Cross Comp CX 10	Stads- en toerfiets
KB104-VAKD55	Quadriga Cross Comp CX 10	Stads- en toerfiets
KB104-VAKD60	Quadriga Cross Comp CX 10	Stads- en toerfiets
KB104-VAKT47	Quadriga Cross Comp CX 10	Stads- en toerfiets
KB104-VAKT50	Quadriga Cross Comp CX 10	Stads- en toerfiets
KB104-VAKT55	Quadriga Cross Comp CX 10	Stads- en toerfiets
KB105-VAKD47	Escaro Cross CX 9	Stads- en toerfiets
KB105-VAKD50	Escaro Cross CX 9	Stads- en toerfiets
KB105-VAKD55	Escaro Cross CX 9	Stads- en toerfiets
KB105-VAKD60	Escaro Cross CX 9	Stads- en toerfiets
KB105-VAKT47	Escaro Cross CX 9	Stads- en toerfiets

Tabel 7: Modellen KETTLER modeljaar 2019

Over deze gebruikshandleiding

Typennummer	Model	Fietstype
KB105-VAKT50	Escaro Cross CX 9	Stads- en toerfiets
KB105-VAKT55	Escaro Cross CX 9	Stads- en toerfiets
KB106-VAKD47	Escaro Cross CX 9N	Stads- en toerfiets
KB106-VAKD50	Escaro Cross CX 9N	Stads- en toerfiets
KB106-VAKD55	Escaro Cross CX 9N	Stads- en toerfiets
KB106-VAKD60	Escaro Cross CX 9N	Stads- en toerfiets
KB106-VAKT47	Escaro Cross CX 9N	Stads- en toerfiets
KB106-VAKT50	Escaro Cross CX 9N	Stads- en toerfiets
KB106-VAKT55	Escaro Cross CX 9N	Stads- en toerfiets

Tabel 7: Modellen KETTLER modeljaar 2019

2

Veiligheid

2.1

Eisen aan de berijder

Wanneer geen wettelijke eisen zijn gesteld aan bestuurders van elektrisch ondersteunde fietsen, wordt een minimale leeftijd van 14 jaar aanbevolen en ervaring in de omgang met normale fietsen.

De lichamelijke en geestelijke vermogens van de bestuurder dienen voldoende te zijn voor deelname aan het verkeer.

2.2

Gevaren voor kwetsbare groepen

Accu en oplader moeten verwijderd worden gehouden van kinderen.

Wanneer de fiets door minderjarigen wordt gebruikt, moet, naast een grondige instructie door de opvoeder, uit worden gegaan van gebruik onder toezicht, tot is vastgesteld dat de fiets conform deze gebruikshandleiding wordt gebruikt. Bij minderjarigen ligt de verantwoordelijkheid om vast te stellen of deze in staat zijn de fiets te gebruiken bij de opvoeder.

2.3

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Het dragen van een geschikte fietshelm wordt aanbevolen. Daarnaast wordt aanbevolen speciale lange en nauwsluitende fietskleding en stevige schoenen te dragen.

Veiligheid

2.4

Bedoeld gebruik

De fiets is bedoeld voor een maximale ondersteuning tot 25 km/h. De fiets mag uitsluitend in correcte functionele toestand worden gebruikt.

Er kunnen van de seriefabricage afwijkende voorschriften aan fietsen worden gesteld. Voor deelname aan het verkeer gelden deels bijzondere voorschriften met betrekking tot de rijverlichting, de 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. Alle instructies en checklists in deze gebruikshandleiding moeten worden aangehouden. Montage van goedgekeurde accessoires door een vakman is toegestaan.

Aan elke fiets is een bepaald fietstype toegekend waaruit het bedoelde gebruik volgt:

2.4.1

**1****2**

Stads- en toerfiets

Stads- en toerfietsen zijn bedoeld voor dagelijks, comfortabel gebruik. Ze zijn geschikt voor deelname aan het openbare verkeer.

Toepassingsgebied:

Geschikt voor geasfalteerde en verharde wegen.

Geschikt voor geasfalteerde wegen, fietspaden en goed verharde steenslagwegen, voor wat langere routes met een matige stijging en voor sprongen tot 15 cm.

2.4.2



Mountainbike

De mountainbike is bedoeld voor sportief gebruik. Constructieve kenmerken zijn een korte wielbasis, een naar voren verschoven zitpositie en remmen met geringe bedienkracht.

De mountainbike is een sporttoestel, dat naast lichamelijke fitheid een gewenningsfase vereist. Het gebruik moet getraind worden; in het bijzonder moet worden geoefend in het maken van bochten en het remmen.

De belasting op de berijder, in het bijzonder op handen en polsen, armen, schouders, nek en rug is aanmerkelijk groter. Een ongeoefende berijder neigt gemakkelijk tot te hard remmen, wat leidt tot verlies van controle.

Toepassingsgebied:



Geschikt voor geasfalteerde wegen, fietspaden en lichte tot veeleisende terreinroutes, voor routes met een matige stijging en voor sprongen tot 61 cm.



Geschikt voor geasfalteerde wegen, fietspaden en lichte tot veeleisende terreinroutes, voor beperkt downhill-gebruik en voor sprongen tot 122 cm.



Geschikt voor geasfalteerde wegen, fietspaden en lichte tot zeer zware terreinroutes, voor onbeperkt downhill-gebruik en voor sprongen tot willekeurige hoogte.

Veiligheid

2.5

Niet-bedoeld gebruik

Niet in acht nemen van het bedoelde gebruik leidt tot gevaar voor persoonlijk letsel en materiële schade. Voor onderstaand gebruik is de fiets niet geschikt:

- manipulaties aan de elektrische aandrijving,
- overschrijding van het totaalgewicht,
- rijden met een beschadigde of incomplete fiets,
- rijden op trappen,
- rijden door diep water,
- verhuizen van de fiets aan niet-geïnstreerde berijders,
- meenemen van andere personen,
- rijden met overmatige bagage,
- rijden met losse handen,
- rijden op ijs en sneeuw,
- ondeskundig onderhoud,
- ondeskundige reparatie,
- zware gebruiksomstandigheden zoals beroepsmatig gebruik, en
- stunts en sprongen.

2.5.1



Stads- en toerfiets

Stads- en toerfietsen zijn geen sportfietsen. Bij sportief gebruik moet rekening worden gehouden met verminderde rijstabiliteit en verminderd comfort.

Niet-toegestane toepassingsgebieden:



1

Rijd nooit buiten verharde wegen en voer nooit sprongen uit.



2

Rijd nooit buiten verharde wegen en voer nooit sprongen uit van meer dan 15 cm.

2.5.2



Mountainbike

Mountainbikes moeten voor deelname aan het openbare verkeer overeenkomstig de nationale wet- en regelgeving alsnog worden voorzien van verlichting, een spatbord enz..

Niet-toegestane toepassingsgebieden:



Rijd nooit downhill en voer nooit sprongen uit van meer dan 61 cm.



Rijd nooit over zeer zware terreinroutes en voer nooit sprongen uit van meer dan 122 cm.



Overschrijd nooit uw persoonlijke grenzen.

2.6

Zorgplicht

De veiligheid van de fiets kan uitsluitend worden gewaarborgd wanneer alle daarvoor noodzakelijk maatregelen worden genomen.

2.6.1

Berijder

De berijder:

- laat zich instrueren voordat hij de eerste keer gaat rijden. Bij vragen over de gebruikshandleiding neemt hij contact op met de eigenaar of de dealer,
- draagt persoonlijke beschermingsmiddelen,
- vervult bij doorgifte van de fiets alle verplichtingen van de eigenaar.

Veiligheid

2.6.2

Eigenaar

Het valt onder de zorgplicht van de eigenaar om de maatregelen te plannen en de uitvoering ervan te controleren.

De eigenaar:

- stelt deze gebruikshandleiding voor de duur van het gebruik van de fiets beschikbaar aan de berijder. Zo nodig vertaalt hij de gebruikshandleiding in een door de berijder begrepen taal.
- instrueert de berijder in de functies van de fiets voordat deze de eerste keer gaat rijden. Uitsluitend geïnstrueerde berijders mogen rijden.
- wijst de berijder op het bedoelde gebruik en het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen.
- geeft uitsluitend vakmensen opdracht tot het onderhouden en repareren van de fiets.

3 Beschrijving

3.1 Overzicht



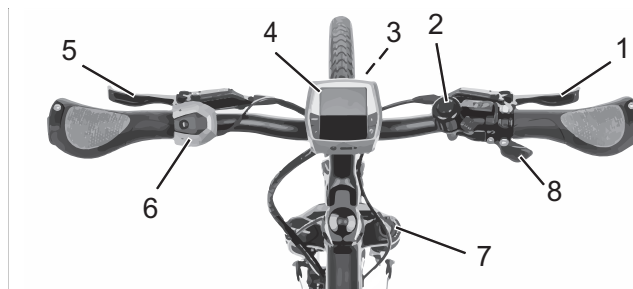
Afbeelding 2:

Fiets van rechts gezien, voorbeeld Comfort 5 Belt

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1 | <i>Voorwiel</i> |
| 2 | <i>Vork</i> |
| 3 | <i>Spatbord voor</i> |
| 4 | <i>Koplamp</i> |
| 5 | <i>Stuur</i> |
| 6 | <i>Voorbouw</i> |
| 7 | <i>Frame</i> |
| 8 | <i>Zadelpen</i> |
| 9 | <i>Zadel</i> |
| 10 | <i>Bagagedrager</i> |
| 11 | <i>Reflector en achterlicht</i> |
| 12 | <i>Spatbord achter</i> |
| 13 | <i>Achterwiel</i> |
| 14 | <i>Ketting</i> |
| 15 | <i>Kettingbeschermer</i> |
| 16 | <i>Framenummer en typeplaat</i> |

Beschrijving

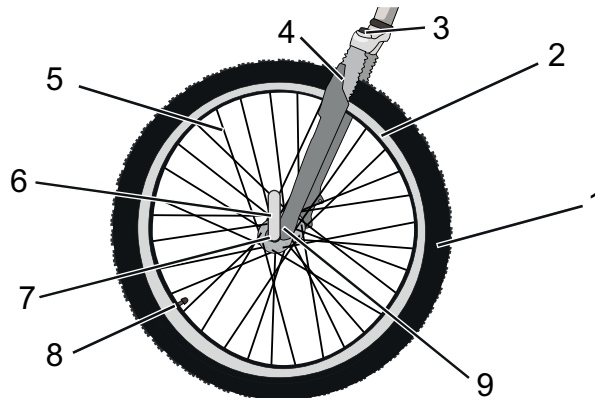
3.2 Stuur



Afbeelding 3: Detailaanzicht fiets vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld

- 1 Remhendel achter
- 2 Bel
- 3 Koplamp
- 4 Bediening
- 5 Remhendel voor
- 6 Bediening
- 7 Vorkblokkering op de kop van de verende voorvork
- 8 *Schakelhendel*

3.3 Wiel en vork



Afbeelding 4:

Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel

- | | |
|---|--|
| 1 | Band |
| 2 | Velg |
| 3 | Kop van de verende voorvork met instelwiel |
| 4 | Vork |
| 5 | Spaak |
| 6 | Snelspanner |
| 7 | Naaf |
| 8 | Ventiel |
| 9 | Uitvaleinde van de verende voorvork |

3.3.1

Ventiel

Elk wiel heeft een ventiel. Het dient om de *band* te vullen met lucht. Elk ventiel is voorzien van een ventieldop. De aangebrachte ventieldop houdt het ventiel vrij van stof en vuil.

De fiets is voorzien van een klassiek *Blitzventiel*, een *Frans ventiel* of een *autoventiel*.

Beschrijving

Blitzventiel



De berijder kan het ventiel gemakkelijk verwisselen en de lucht snel laten afblazen. De luchtdruk kan bij dit ventiel niet worden gemeten.

Frans ventiel



Het Franse ventiel vereist een kleinere boring in de velg en is daarom zeer geschikt voor de smalle velgen van racefietsen. Bij dit ventiel kan de luchtdruk worden gemeten.

Autoventiel

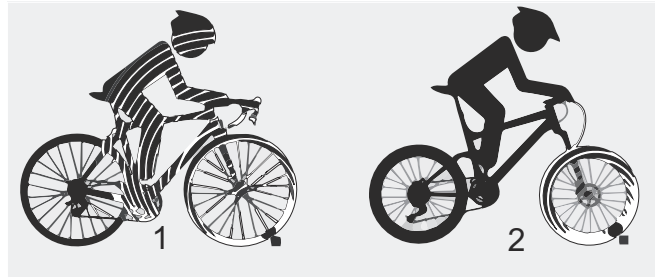


De berijder kan met het autoventiel gemakkelijk lucht bijvullen op een tankstation. Bij dit ventiel kan de luchtdruk worden gemeten.

3.3.2

Vering

In deze modelserie zijn voorvorken met stalen veer gemonteerd. In vergelijking met starre vorken verbeteren verende voorvorken het contact met de bodem en het comfort.



Afbeelding 5:

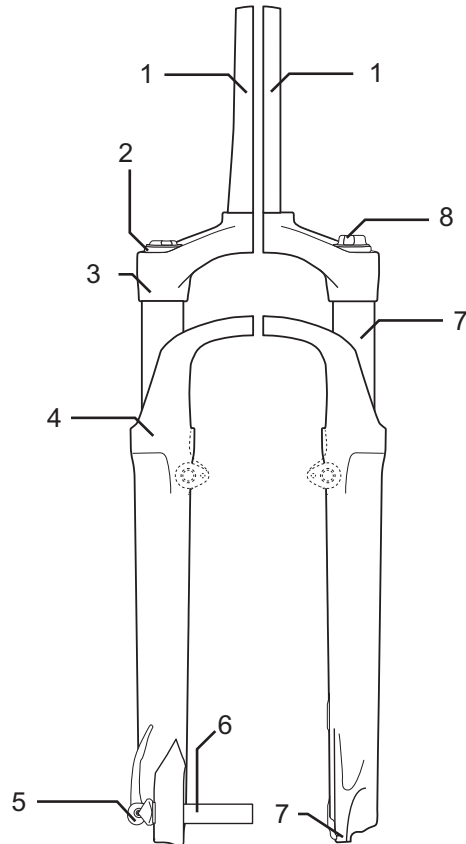
Fiets zonder vering (1) en met vering (2) tijdens het rijden over een hindernis

De vering zorgt ervoor dat een schok, bv. door een op de weg liggende steen, niet via de vork rechtstreeks naar het lichaam van de berijder wordt geleid, maar door het veersysteem wordt opgevangen. De verende voorvork wordt daarbij samengedrukt. Het samendrukken kan worden geblokkeerd, zodat een verende voorvork hetzelfde reageert als een starre vork. De schakelaar waarmee de vork kan worden geblokkeerd wordt remote lockout genoemd.

Na het samendrukken keert de verende voorvork terug naar de oorspronkelijke stand. Wanneer een demper aanwezig is, remt deze de beweging af en voorkomt zo, dat het veersysteem ongecontroleerd terugveert en de vork op en neer blijft schommelen.

Beschrijving

3.3.3 Opbouw verende voorvork



Afbeelding 6:

Voorbeeld vork Suntour

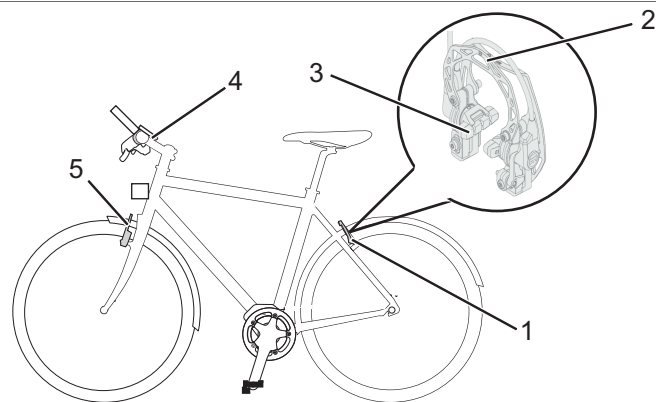
De voorbouw en het stuur zijn bevestigd op de vorkschacht (1). Het wiel is bevestigd op de opsteekas (6). Overige onderdelen: Compressie-instelling (2), kroon (3), Q-loc (5), vuilafstrijker (6), uitvaleinde voor de snelspanner (7), standbuis (8), veer (9).

3.4 Remsysteem

Het remsysteem van de fiets bestaat uit ofwel een hydraulische:

- velgrem op het voor- en achterwiel,
- schijfrem op het voor- en achterwiel, of
- een velgrem op het voor- en achterwiel en aanvullend een terugtraprem.

3.4.1 Velgrem *alternatief*



Afbeelding 7:

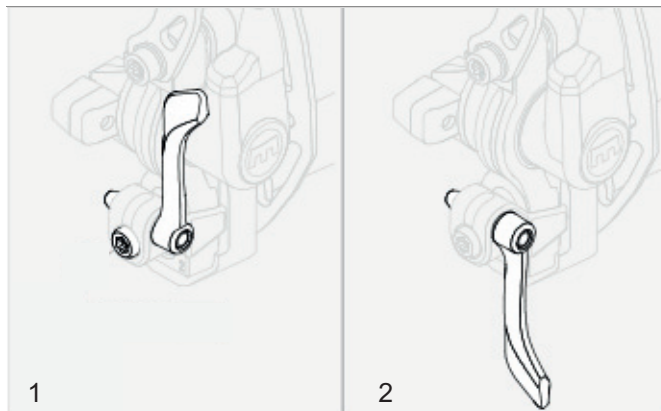
Componenten van de velgrem met detail, voorbeeld Magura HS22

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Velgrem achterwiel |
| 2 | Brake-booster |
| 3 | Remblok |
| 4 | <i>Stuur met remhendels</i> |
| 5 | Velgrem voorwiel |

De velgrem stopt de beweging van het wiel doordat, wanneer de berijder in de *remhendel* knijpt, twee tegenover elkaar gelegen remblokken tegen de *velg* worden gedrukt.

Beschrijving

De hydraulische velgrem is voorzien van een vergrendelingshendel.



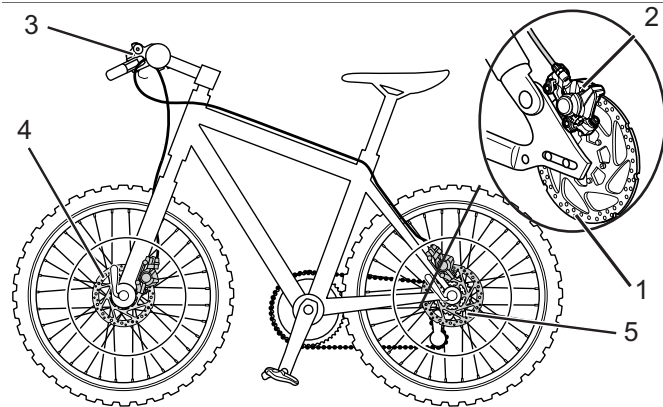
Afbeelding 8:

Vergrendelingshendel van de velgrem, gesloten (1) en geopend (2)



De vergrendelingshendel van de velgrem heeft geen opschrift. De vergrendelingshendel van de velgrem mag uitsluitend door een dealer worden afgesteld.

3.4.2

**Schijfrem
alternatief**

Afbeelding 9:

Remsysteem van een fiets met schijfrem, voorbeeld

- 1 Remschijf
- 2 Remzadel met remvoeringen
- 3 *Stuur met remhendels*
- 4 Remschijf voorwiel
- 5 Remschijf achterwiel

Bij een fiets met schijfrem is de remschijf vast verbonden met de *naaf* van het wiel.

Door te trekken aan de remhendel 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 de remhendel wordt ingeknepen, worden de remvoeringen tegen de remschijf gedrukt en wordt de beweging van het wiel afgeremd tot stilstand.

Beschrijving

3.4.3 Terugtraprem *alternatief*



Afbeelding 10:

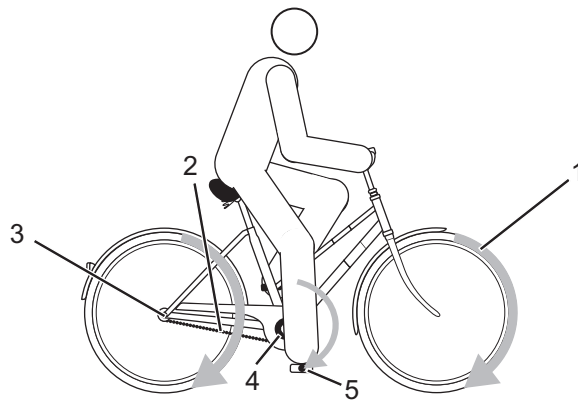
Remsysteem van een fiets met terugtraprem, voorbeeld

- 1 Velgrem achterwiel
- 2 *Stuur met remhendels*
- 3 Velgrem voorwiel
- 4 *Pedaal*
- 5 Terugtraprem

De terugtraprem stopt de beweging van het achterwiel wanneer de berijder tegen de rijbeweging in op de pedalen trapt.

3.5 Elektrisch aandrijfsysteem

De fiets wordt aangedreven met spierkracht door middel van de kettingaandrijving. De kracht, die door het trappen op de pedalen in de rijrichting wordt uitgeoefend, drijft het voorste kettingwiel aan. Via de ketting wordt de kracht overgedragen op het achterste kettingwiel en vervolgens op het achterwiel.



Afbeelding 11:

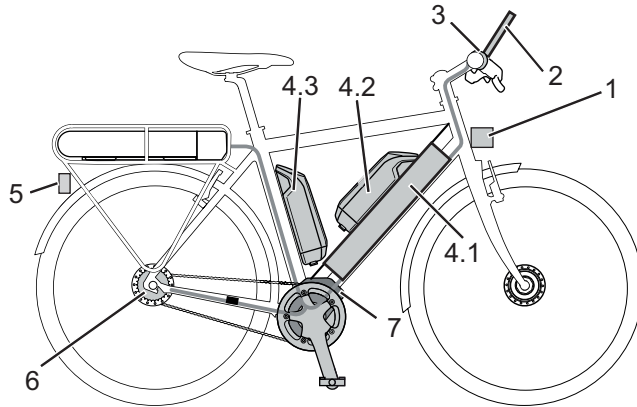
Schema mechanisch aandrijfsysteem

- 1 Rijrichting
- 2 Ketting
- 3 Achterste kettingwiel
- 4 Voorste kettingwiel
- 5 Pedaal

Daarnaast beschikt de fiets over een geïntegreerd elektrisch aandrijfsysteem.

Beschrijving

Tot het elektrische aandrijfsysteem behoren maximaal 8 componenten:



Afbeelding 12:

Schema elektrisch aandrijfsysteem

- 1 *Koplamp*
 - 2 *Display*
 - 3 *Bediening*
 - 4.1 *Geïntegreerde accu*
 - 4.2 *Framemontage-accu of*
 - 4.3 *Zitbuisaccu*
 - 5 *Achterlicht*
 - 6 *Elektrische versnelling (alternatief)*
 - 7 *Motor*
- een oplader, die op de accu is afgestemd.

Zodra de benodigde spierkracht van de berijder tijdens het trappen een bepaald niveau overstijgt, schakelt de motor licht bij en ondersteunt deze de trapbeweging van de berijder. De motorkracht is afgestemd op het ingestelde ondersteuningsniveau.

Beschrijving

De fiets is niet voorzien van een aparte noodstop- of nood-uit-knop. Het aandrijfsysteem kan in geval van nood worden onderbroken door het *display* te verwijderen.

De motor schakelt automatisch uit zodra de berijder 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 wordt bereikt.

Er kan een duwondersteuning worden geactiveerd. De snelheid is daarbij afhankelijk van de ingeschakelde versnelling. Zolang de berijder de duwondersteuningstoets op het *stuur* indrukt, drijft de duwondersteuning de fiets aan op loopsnelheid. De snelheid kan daarbij maximaal 6 km/h bedragen. Bij het loslaten van de plus-toets stopt de aandrijving.

3.5.1

Accu

De lithium-ion-accu is voorzien van een ingebouwde beschermingsregeling. Deze is afgestemd op oplader en fiets. De temperatuur van de accu wordt continu bewaakt. De accu is beveiligd tegen diepontlading, overbelading, oververhitting en kortsluiting. Zo nodig schakelt de accu automatisch uit door middel van een beveiligingsschakeling. Wanneer ongeveer 10 minuten lang geen vermogen van het elektrische aandrijfsysteem wordt verbruikt (bv. omdat de fiets stilstaat) en er niet op toetsen op het display of op de bediening wordt gedrukt, schakelen het elektrische aandrijfsysteem en de accu automatisch uit om energie te besparen.

De levensduur van de accu kan worden verlengd door een goede omgang, met name door deze bij de juiste temperatuur op te slaan.

Beschrijving

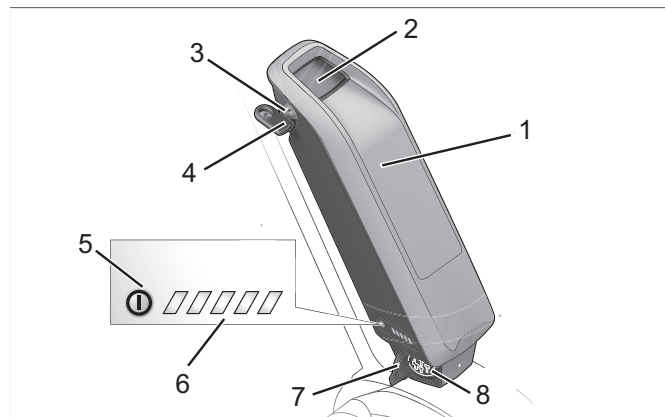
Ook bij een goede omgang neemt de laadcapaciteit van de accu na verloop van tijd af. Een aanmerkelijk kortere gebruiksduur na het opladen is een teken dat de accu het einde van zijn levensduur nadert.

Transporttemperatuur	5 °C - 25 °C
Optimale transporttemperatuur	10 °C - 15 °C
Opslagtemperatuur	5 °C - 25 °C
Optimale opslagtemperatuur	10 °C - 15 °C
Omgevingstemperatuur laden	10 °C - 30 °C

Tabel 8:

Technische gegevens accu

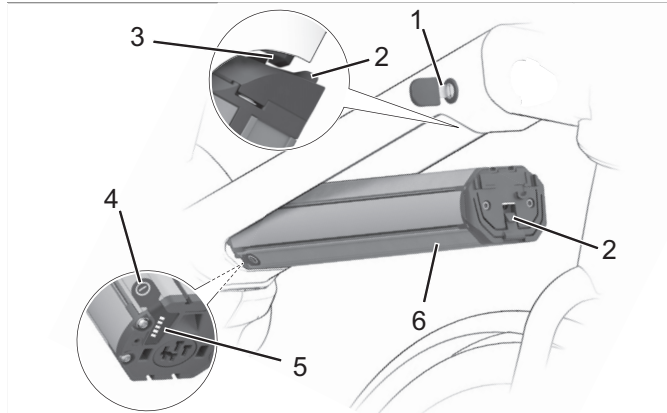
De fiets is voorzien van een framemontage- resp. zitbuisaccu of een geïntegreerde accu.



Afbeelding 13:

Detail framemontage- resp. zitbuisaccu

- 1 Accubehuizing
- 2 Accuslot
- 3 Sleutel van het accuslot
- 4 Afdekking accuslot
- 5 Aan/uit-toets (accu)
- 6 Bedrijfs- en laadtoestandweergave
- 7 Afdekking van de laadaansluiting
- 8 Aansluiting voor de laadconnector



Afbeelding 14:

Detail geïntegreerde accu

- 1 Sleutel van het accuslot
- 2 Borging
- 3 Vergrendelhaak
- 4 Aan/uit-toets (accu)
- 5 *Bedrijfs- en laadtoestandweergave*
- 6 Behuizing geïntegreerde accu

3.5.1.1

Laadtoestandweergave

De vijf groene LED's van de laadtoestandweergave geven bij ingeschakelde accu de laadtoestand van de accu aan. Daarbij komt elke LED ongeveer overeen met 20% van de laadcapaciteit. De laadtoestand van de ingeschakelde accu wordt tevens weergegeven op het *display*.

Wanneer de laadtoestand van de accu minder bedraagt dan 5% doven alle LED's van de laadtoestandweergave. De laadtoestand wordt dan wel nog weergegeven op het *display*.

Beschrijving

3.5.2 Rijverlichting

Bij geactiveerde rijverlichting zijn de *koplamp* en het achterlicht samen ingeschakeld.

3.5.3 Display

Het display stuurt met vier bedieningselementen het aandrijfsysteem aan en toont de rijgegevens. De berijder kan het aandrijfsysteem uitschakelen door het display te verwijderen.

De accu van de fiets voedt het display wanneer het display in de houder zit, er een voldoende opgeladen accu op de fiets is gemonteerd en het aandrijfsysteem is ingeschakeld.

Wanneer de berijder het display uit de houder verwijderd, wordt het display gevoed via een interne oplaadbare accu.

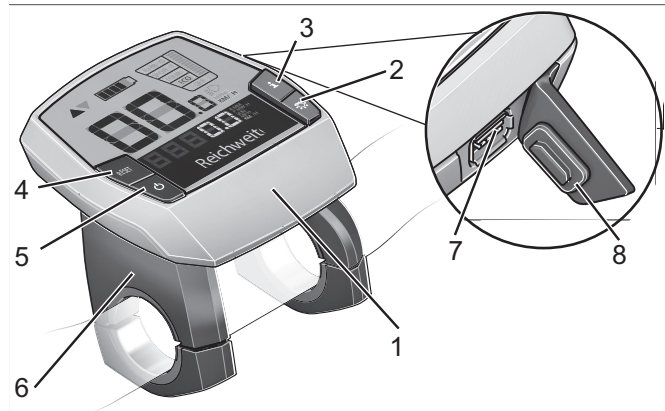
Lithium-ion-accu intern	3,7 V, 240 mAh
Opslagtemperatuur	5 °C - 25 °C
Omgevingstemperatuur laden	10 °C - 30 °C

Tabel 9:

Technische gegevens accu van het display

3.5.3.1 Bedieningselementen

Het *display* heeft vier toetsen en een USB-aansluiting.



Afbeelding 15: Overzicht opbouw en bedieningselementen het display

Pictogram Gebruik

1		Displaybehuizing
2		Rijverlichtingtoets
3		Info-toets (display)
4	RESET	RESET-toets
5		Aan/uit-toets (display)
6		Houder van het display
7		USB-aansluiting
8		Beschermklep USB-aansluiting

Tabel 10: Overzicht bedieningselement

Beschrijving

3.5.3.2 USB-aansluiting

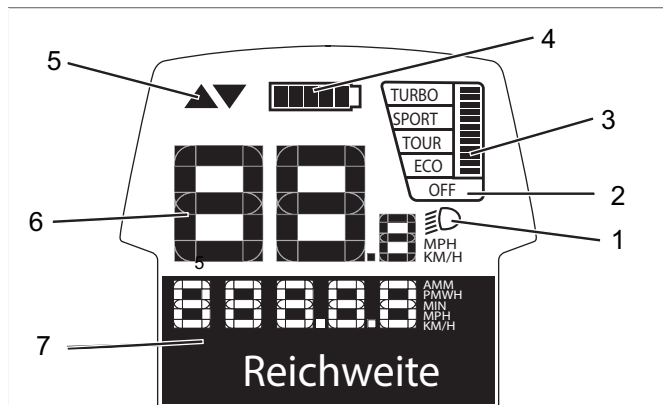
Onder het rubberen klepje aan de rechterzijde van het *display* bevindt zich een USB-aansluiting.

Laadspanning	5 V
Laadstroom	max. 500 mA

Tabel 11: Technische gegevens USB-aansluiting

3.5.3.3 Weergaven

Het *display* heeft zeven displayweergaven:



Afbeelding 16: Overzicht displayweergaven

Gebruik

- 1 Pictogram rijverlichting
- 2 Ondersteuningsniveau
- 3 Gevraagd motorvermogen
- 4 Weergave laadtoestand
- 5 Schakeltip
- 6 Tachometerweergave
- 7 Functieweergave

Tabel 12: Overzicht displayweergave

Beschrijving

Ondersteuningsniveau

Hoe hoger het niveau van de trapondersteuning wordt geselecteerd, hoe meer het aandrijfsysteem de berijder ondersteunt bij het trappen. De volgende ondersteuningsniveaus zijn beschikbaar.

Ondersteuningsniveau	Gebruik
OFF	Bij ingeschakeld aandrijfsysteem is de motorondersteuning uitgeschakeld. De fiets kan als een normale fiets worden voortbewogen door te trappen. De duwondersteuning kan niet worden geactiveerd.
ECO	Geringe ondersteuning met maximale efficiency voor een maximaal bereik
TOUR	Gelijkmatige ondersteuning voor lange ritten
SPORT	Krachtige ondersteuning voor sportief rijden op bergachtige routes en in de stad
TURBO	Maximale ondersteuning tot hoge trapfrequenties voor sportief rijden

Tabel 13:

Overzicht ondersteuningsniveaus

Voor aandrijvingen van de Performance Line CX is tevens "eMTB mode" beschikbaar. In "eMTB mode" worden de ondersteuningsfactor en het koppel dynamisch aangepast, afhankelijk van de trapkracht op de pedalen. Indien de fiets is voorzien van "eMTB mode", verschijnt kort "eMTB mode" wanneer het ondersteuningsniveau "SPORT" wordt geselecteerd.

Beschrijving

Ondersteuningsniveau	Gebruik
OFF	Bij ingeschakeld aandrijfsysteem is de motorondersteuning uitgeschakeld. De fiets kan als een normale fiets worden voortbewogen door te trappen. De duwondersteuning kan niet worden geactiveerd.
ECO	Geringe ondersteuning met maximale efficiency voor een maximaal bereik
TOUR	Gelijkmatige ondersteuning voor lange ritten
EMTB	Optimale ondersteuning op elk terrein, sportief wegrijden, verbeterde dynamiek, maximale performance.
TURBO	Maximale ondersteuning tot hoge trapfrequenties voor sportief rijden

Tabel 14:

Overzicht ondersteuningsniveaus

3. Gevraagd motorvermogen




Het gevraagde motorvermogen wordt weergegeven op het display. Het maximale motorvermogen hangt af van het geselecteerde ondersteuningsniveau.

4. Weergave laadtoestand

De laadtoestandweergave geeft de laadtoestand aan van de aandrijfaccu, niet van de interne accu van het display. De laadtoestand van de accu kan tevens worden afgelezen aan de hand van de LED's op de accu zelf.

Wanneer het display uit de houder wordt genomen, blijft de laatst weergegeven acculaadtoestand behouden.

Beschrijving

Pictogram	Betekenis
	De accu is volledig opgeladen.
	De accu moet worden bijgeladen.
	De LED's van de laadtoestandweergave op de accu doven. De ondersteuningscapaciteit voor de aandrijving is verbruikt en de ondersteuning wordt geleidelijke uitgeschakeld. De resterende capaciteit wordt gebruikt voor de verlichting en het display. De weergave knippert. De capaciteit van de aandrieffaccu is nog voldoende om de rijverlichting ongeveer 2 uur te laten branden. Dit is zonder rekening te houden met andere verbruikers (bv. automatische schakelen, opladen van externe apparaten via de USB-aansluiting).

Op het display komt elk streepje van het accupictogram overeen met ongeveer 20% capaciteit.

Wanneer een fiets wordt gebruikt met twee accu's, dan geeft de acculaadtoestandweergave de resterende capaciteit van beide accu's aan.

Wanneer beide accu's worden opgeladen, wordt met de functieweergave de voortgang van het laadproces van beide accu's weergegeven. Welke van beide accu's wordt opgeladen, kunt u zien aan de knipperende weergave op de accu.



De linker accu wordt opgeladen

Beschrijving

5. Schakeltip

Door de juiste versnelling te kiezen, kunt u met dezelfde krachtsinspanning zowel uw snelheid als het bereik vergroten. Volg daarom de schakeltips op.

De schakeltip reageert op te langzaam of te snel trappen en adviseert om over te schakelen.

- ✓ De schakeltip moet in de systeeminstellingen zijn ingeschakeld.

Pictogram	Gebruik
▲	Trapfrequentie te hoog; een hogere versnelling wordt aanbevolen
▼	Trapfrequentie te laag; een lagere versnelling wordt aanbevolen

Tabel 15:

Pictogrammen van de schakeltip

6. Tachometerweergave

De tachometerweergave geeft altijd de huidige snelheid weer.

In de systeeminstellingen kan worden geselecteerd of de snelheid in kilometers of mijlen wordt weergegeven.

7. Functieweergave

De functieweergave geeft teksten en waarden aan. Er worden drie verschillende typen informatie weergegeven:

- reisinformatie,
- systeeminstellingen en -informatie, en
- systeemmeldingen.

Beschrijving

Reisinformatie

Afhankelijk van de fiets toont de functieweergave tot zeven typen reisinformatie. De getoonde reisinformatie kan worden gewisseld.

Weergave	Functie
TIJD	Huidige tijd
MAXIMUM	De bereikte maximale snelheid sinds de laatste RESET
GEMIDDELDE	De bereikte gemiddelde snelheid sinds de laatste RESET
RIJTIJD	De rijtijd sinds de laatste RESET
BEREIK	Het geschatte bereik bij de huidige acculaadtoestand
AFSTAND TOTAAL	De totale afgelegde afstand (niet wijzigbaar)
AFSTAND	De afgelegde afstand sinds de laatste RESET

Tabel 16:

Reisinformatie

Systeeminstellingen en -informatie

Om de systeeminstellingen en -informatie te zien, moet de berijder de systeeminstellingen openen. De berijder kan wel de waarden van de systeeminstellingen wijzigen, maar niet die van de systeem-informatie.

Weergave	Functie
- TIJD +	Tijd wijzigen
- BANDEN CIRCUM +	Wielomtrek in mm
- NEDERLANDS +	Taal wijzigen
- EENHEID KM/MI +	Selecteren of snelheid en afstand in kilometers of mijlen worden weergegeven
- TIJDFORMAAT +	Selecteren of de tijd in 12-uur- of 24-uur-format wordt weergegeven
- SCHAKELTIP UIT +	Schakeltip in- en uitschakelen

Tabel 17:

Wijzigbare systeeminstellingen

Beschrijving

Weergave	Functie
GEBRUIKSDUUR TOTAAL	De totale rijtijd
DISPL. VX.X.X.X	Softwareversie display
DU VX.X.X.X	Softwareversie aandrijfsysteem
DU# XXXX XXXXX	Serienummer aandrijfsysteem
SERVICE MM/JJJJ	(alternatief) vastgelegde servicedatum
SERV. XX KM/MI	(alternatief) vastgelegde service
BAT. VX.X.X.X	Softwareversie accu
1.BAT VX.X.X.X	Softwareversie accu
2.BAT VX.X.X.X	Softwareversie accu

Tabel 18:

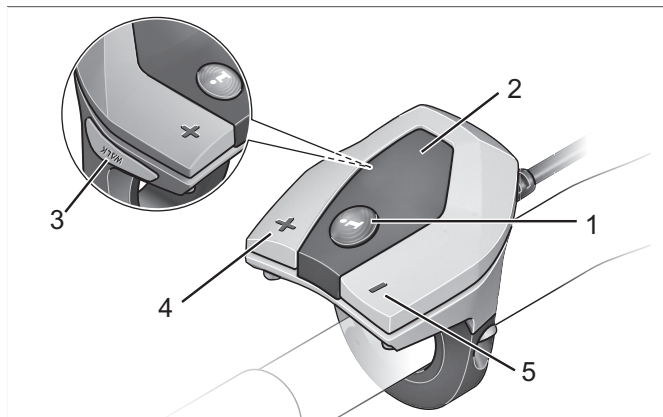
Systeminformatie, niet wijzigbaar

Systemmelding

Het aandrijfsysteem bewaakt zichzelf continu en geeft een gedetecteerde storing aan als systemmelding met behulp van een getal. Afhankelijk van de aard van de storing schakelt het systeem zichzelf zo nodig automatisch uit. Hulp bij systemmeldingen vindt u in het hoofdstuk *8.5 Eerste hulp*. Een tabel met alle systemmeldingen bevindt zich in de bijlage.

3.5.4 Bediening

De bediening heeft vier toetsen.



Afbeelding 17:

Overzicht bediening

Pictogram	Naam
1 	Info-toets (bediening)
2	Bediening
3 WALK	Duwondersteuningstoets
4 +	Plus-toets
5 -	Min-toets

Tabel 19:

Overzicht bediening

Technische gegevens

4 Technische gegevens

Fiets

Transporttemperatuur	5 °C - 25 °C
Optimale transporttemperatuur	10 °C - 15 °C
Opslagtemperatuur	5 °C - 25 °C
Optimale opslagtemperatuur	10 °C - 15 °C
Temperatuur gebruik	5 °C - 35 °C
Temperatuur werkplek	15 °C - 25 °C
Temperatuur laden	10 °C - 30 °C
Afgegeven vermogen/systeem	250 W (0,25 kW)
Uitschakelsnelheid	25 km/h
Gewicht van de rijklare fiets	zie typeplaat

Tabel 20:

Technische gegevens fiets

Accu

Transporttemperatuur	5 °C - 25 °C
Optimale transporttemperatuur	10 °C - 15 °C
Opslagtemperatuur	5 °C - 25 °C
Optimale opslagtemperatuur	10 °C - 15 °C
Omgevingstemperatuur laden	10 °C - 30 °C

Tabel 21:

Technische gegevens accu

Technische gegevens

Display

Lithium-ion-accu intern	3,7 V, 230 mAh
Bedrijfstemperatuur	-5 °C - 40 °C
Opslagtemperatuur	-10 °C - 50 °C
Laadtemperatuur	0 °C - 40 °C
Beschermingsgraad (bij gesloten USB-klepje)	IP 54
Gewicht, ca.	0,15 kg

Tabel 22:

Technische gegevens display

Emissies

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 23:

Emissies door de fiets*

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

USB-aansluiting

Laadspanning	5 V
Laadstroom	max. 500 mA

Tabel 24:

Technische gegevens USB-aansluiting

Technische gegevens

Aanhaalmoment

Aanhaalmoment asmoer 35 Nm - 40 Nm

Maximaal aanhaalmoment klemschroeven stuur* 5 Nm - 7 Nm

Tabel 25:

Aanhaalmomenten*

***voor zover op het onderdeel geen andere gegevens staan vermeld**

5 Transport, opslag en montage

5.1 Transport



Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voordat de fiets wordt getransporteerd.



Brand- en explosiegevaar door hoge temperaturen

Te hoge temperaturen leiden tot schade aan de accu. De accu kan ontvlammen en exploderen.

- ▶ Stel de accu niet langdurig bloot aan invallend zonlicht.



Olieverlies bij ontbrekende transportbeveiliging

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

- ▶ Trek nooit aan de remhendel bij een gedemonteerd wiel.
- ▶ Gebruik bij transport met gedemonteerde wielen altijd de transportbeveiliging.

OPMERKING

Wanneer de fiets op zijn kant ligt, kunnen olie en vet uit de fiets vrijkomen.

Wanneer de transportdoos met de fiets erin op zijn kant ligt of op de kopse kant staat, biedt deze onvoldoende bescherming tegen beschadiging van het *frame* en de wielen.

- ▶ Transporteer de fiets uitsluitend stand.

Transport, opslag en montage

OPMERKING

Fietsdragersystemen waarbij de fiets ondersteboven op het *stuur* of *frame* wordt vastgezet, oefenen tijdens het transport ontoelaatbare krachten uit op de onderdelen. Hierdoor kan een breuk optreden in dragende delen.

- ▶ Gebruik nooit fietsdragersystemen waarbij de fiets ondersteboven op het *stuur* of het *frame* wordt vastgezet.
- ▶ Neem bij transport het gewicht van de rijklare fiets in acht.
- ▶ Verwijder voor transport van de fiets het *display* en de *accu*.
- ▶ Bescherm de elektrische componenten en aansluitingen van de fiets met passende hoezen tegen weersinvloeden.
- ▶ Verwijder voor transport van de fiets accessoires zoals bidons.
- ▶ Gebruik bij transport met een personenauto een passende fietsdrager.



De dealer dient u graag van advies bij een juiste keuze en een veilig gebruik van een passend dragersysteem.

- ▶ Transporteer de fiets op een droge, schone en tegen invallend zonlicht beschermde plek.

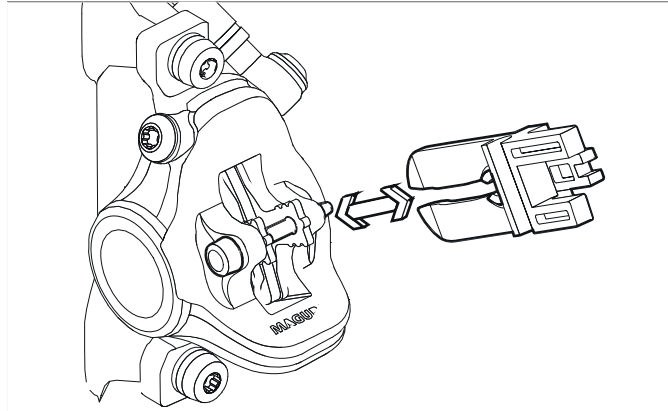


Voor verzending van de fiets wordt aanbevolen de dealer opdracht te geven de fiets op de juiste manier gedeeltelijk te demonteren en te verpakken.

Transport, opslag en montage

5.1.1 Transportbeveiliging gebruiken

- ▶ Steek de transportbeveiligingen tussen de remvoeringen.
- ⇒ De transportbeveiliging klemt tussen de beide remvoeringen.



Afbeelding 18:

Transportbeveiliging bevestigen

5.2 Opslag



Brand- en explosiegevaar door hoge temperaturen

Te hoge temperaturen leiden tot schade aan de accu. De accu kan ontvlammen en exploderen.

- ▶ Bescherm de accu tegen hoge temperaturen
- ▶ Stel de accu niet langdurig bloot aan invallend zonlicht.

Transport, opslag en montage

OPMERKING

Wanneer de fiets op zijn kant ligt, kunnen olie en vet uit de fiets vrijkomen.

Wanneer de transportdoos met de fiets erin op zijn kant ligt of op de kopse kant staat, biedt deze onvoldoende bescherming tegen beschadiging van het *frame* en de wielen.

► Sla de fiets uitsluitend staand op.

- ✓ Zet bij een fiets met hydraulische zadelpen uitsluitend de onderste zadelpen of het frame vast in een montagestandaard, om schade aan de zadelpen of de hendel van de zadelpen te voorkomen.
- ✓ Zet een fiets met hydraulische zadelpen nooit ondersteboven op de grond, om schade aan de hendel van de zadelpen te voorkomen.
- ✓ Sla fiets, accu en oplader op in een droge en schone omgeving.

Opslagtemperatuur	5 °C - 25 °C
-------------------	--------------

Optimale opslagtemperatuur	10 °C - 15 °C
----------------------------	---------------

Tabel 26:

Opslagtemperatuur voor de accu, de fiets en de oplader

Transport, opslag en montage

5.2.1 Onderbreking van het gebruik

OPMERKING

Wanneer de accu een periode niet wordt gebruikt treedt ontlading op. Hierdoor kan de accu schade oplopen.

- ▶ Laad de accu elke 8 weken op.
-

OPMERKING

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

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

OPMERKING

Wanneer de interne accu van het display een periode niet wordt gebruikt treedt ontlading op. Hierdoor kan de accu onherstelbare schade oplopen.

- ▶ Laad de interne accu van het display elke 3 maanden gedurende ten minste 1 uur op.
-

Wanneer de fiets, bv. in de winter, langer dan vier weken buiten gebruik wordt gesteld, moet deze op de onderbreking van het gebruik worden voorbereid.

Transport, opslag en montage

5.2.1.1

Onderbreking van het gebruik voorbereiden

- ✓ Verwijder de accu van de fiets.
- ✓ Laad de accu op tot ca. 60% (drie tot vier LED's van de laadtoestandweergave branden).
- ✓ Maak de fiets schoon met een vochtige doek en conserveer deze met wasspray. Spuit nooit was op de remvlakken van de rem.
- ✓ Voor langere stilstandperioden is het aan te bevelen een inspectie, grondige reiniging en conservering te laten uitvoeren door de dealer.

5.2.1.2

Onderbreking van het gebruik uitvoeren

- ▶ Sla fiets, accu en oplader op in een droge en schone omgeving.
- ▶ Laad de interne accu van het display elke 3 maanden gedurende ten minste 1 uur op.
- ▶ Controleer na 8 weken de laadtoestand van de accu. Laad de accu weer op tot ca. 60% wanneer nog slechts één LED van de laadtoestandweergave brandt.

5.3

Montage



Beknelling bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu wanneer deze voor de montagewerkzaamheden niet absoluut noodzakelijk is.



- ✓ Voer montagewerkzaamheden aan de fiets uit in een schone en droge omgeving.
- ✓ De temperatuur op de werkplek moet 15 °C - 25 °C bedragen.

Temperatuur werkplek	15 °C - 25 °C
-----------------------------	---------------

Tabel 27:

Temperatuur werkplek

- ✓ Wanneer een montagestandaard wordt gebruikt, moet deze zijn goedgekeurd voor een gewicht van 30 kg.
- ✓ Om het gewicht te verminderen is het aan te bevelen de accu altijd gedurende het gebruik van de montagestandaard van de fiets te verwijderen.

5.3.1

Vereist gereedschap

Om de fiets op te bouwen is onderstaand gereedschap vereist:

- mes,
- inbussleutels (2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm en 8 mm),
- momentsleutel met een werkbereik van 5 tot 40 Nm,
- Torx-sleutel T25,
- ringsleutels (8 mm, 9 mm, 10 mm) 13 mm, 14 mm en 15 mm), en
- kruiskop- en sleufschroevendraaiers.

Transport, opslag en montage

5.3.2

Uitpakken



Letsel aan handen door verpakking

De transportdoos is gesloten met metalen krammen. Bij het uitpakken en verscheuren van de verpakking bestaat gevaar voor steek- en snijwonden.

- ▶ Draag geschikte handschoenen.
- ▶ Verwijder metalen krammen met een tang voordat de transportdoos wordt geopend.

Het verpakkingsmateriaal bestaat hoofdzakelijk uit karton en kunststof folie.

- ▶ Voer de verpakking af conform de lokale voorschriften.

5.3.3

Levering

De fiets is voor testdoeleinden in de fabriek eerst volledig gemonteerd en vervolgens voor het transport weer gedeeltelijk gedemonteerd.

De fiets is voor 95–98% voorgegemonteerd. Tot de levering behoort:

- de voorgegemonteerde fiets,
- het voorwiel,
- de pedalen,
- snelspanners (optioneel),
- de oplader,
- de gebruikshandleiding.

De accu wordt apart van de fiets geleverd.

5.3.4

In gebruik nemen



Brand- en explosiegevaar door verkeerde oplader

Een accu, die wordt opgeladen met een ongeschikte oplader, kan inwendige schade oplopen. Dit kan leiden tot brand of een explosie.

- ▶ Gebruik voor de accu uitsluitend de meegeleverde oplader.
- ▶ Voorzie, om verwisseling te voorkomen, de meegeleverde oplader en deze gebruikshandleiding van een eenduidige markering, bijvoorbeeld het *framenummer* of het *typenummer* van de fiets.

Omdat de eerste ingebruikname van de fiets speciaal gereedschap en bijzondere vakkennis vereist, mag deze uitsluitend worden uitgevoerd door opgeleid personeel.

In de praktijk wordt een onverkochte fiets vaak spontaan voor een proefrit aan eindgebruikers meegegeven zodra deze er rijklaar uitziet.

- ▶ Daarom is het zinvol elke fiets na opbouw direct in de volledig gebruiksklare toestand te brengen.
- ▶ Om de fiets in rijklare toestand te brengen, moet de checklist eerste ingebruikname worden afgewerkt.

Transport, opslag en montage

Checklist eerste ingebruikname

- Controleer de accu.
- De accu wordt gedeeltelijk opgeladen geleverd. Laad de accu volledig op voor de maximale capaciteit.
- Monteer de wielen, snelspanners en pedalen.
- Stel zo nodig de spankracht van de snelspanners opnieuw af.
- Ontvet grondig de remschijven (in het geval van schijfremmen) of de remvlakken en remblokken (in het geval van velgremmen) met remmenreiniger of spiritus.
- Zet stuur, voorbouw en zadel in de juiste stand en controleer dat deze goed vast zitten.
- Controleer dat alle componenten goed vast zitten. Controleer daarbij alle afstellingen en het aanhaalmoment van de asmoeren.
- Controleer dat de volledige kabelboom goed ligt:
 - De kabelboom mag geen contact maken met bewegende delen.
 - Kabeldoorvoeren moeten glad zijn en vrij van scherpe randen.
 - Bewegende delen mogen geen druk- of trekkrachten uitoefenen op de kabelboom.
- Controleer het aandrijfsysteem, de verlichtingsinstallatie en de remmen op hun goede werking.
- Stel de koplamp af.
- Stel het aandrijfsysteem in op de officiële landstaal en het betreffende maatsysteem.
- Controleer de softwareversie van het aandrijfsysteem en werk deze zo nodig bij.
- Maak een proefrit om het remsysteem, de versnelling en het elektrische aandrijfsysteem te testen.

5.3.4.1**Accu controleren****Brand- en explosiegevaar door defecte accu**

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

- ▶ Laad nooit een defecte accu op.

Voordat de accu de eerste keer wordt opgeladen, moet deze worden gecontroleerd.

- ▶ Druk op de *aan/uit-toets (accu)*.
- ⇒ Wanneer geen enkele LED van de bedrijfs- en laadtoestandweergave gaat branden, is de accu mogelijk beschadigd.
- ⇒ Wanneer ten minste één, maar niet alle LED's van de bedrijfs- en laadtoestandweergave gaan branden, kan de accu volledig worden opgeladen.
- ▶ Breng, wanneer de accu is opgeladen, deze aan op de fiets.

Transport, opslag en montage

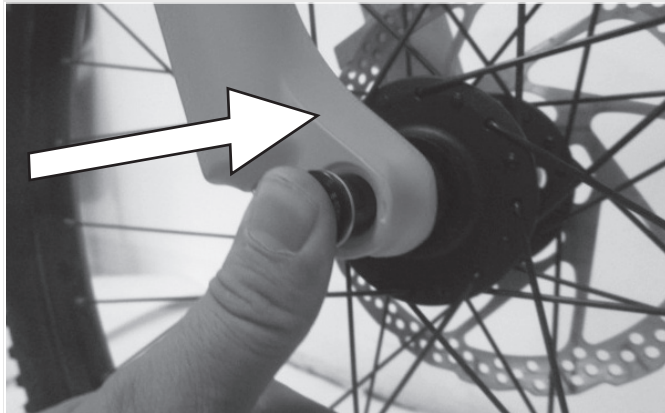
5.3.5

Wiel monteren in Suntour-vork *alternatief*

5.3.5.1

Wiel met schroefas (15 mm) monteren *alternatief*

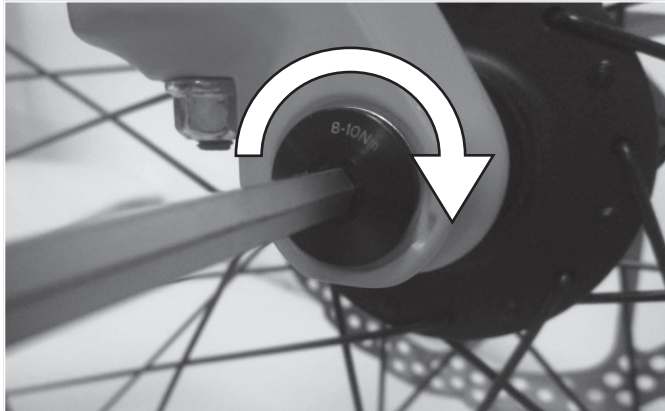
- ▶ Steek de as vanaf de aandrijfzijde volledig in de naaf.



Afbeelding 19:

As volledig insteken

- ▶ Zet de as vast met 8-10 Nm met een 5 mm inbussleutel.

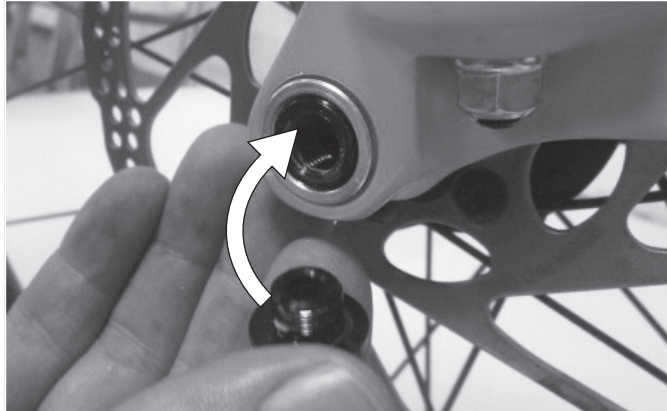


Afbeelding 20:

As vastzetten

Transport, opslag en montage

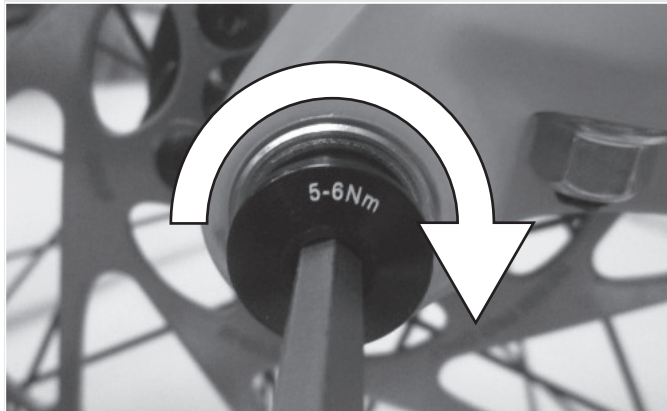
- ▶ Breng de vergrendelschroef aan aan de tegenoverliggende zijde.



Afbeelding 21:

Snelspanhendel in as schuiven

- ▶ Zet de vergrendelschroef vast met 5-6 Nm met een 5 mm inbussleutel.
- ⇒ De hendel is gemonteerd



Afbeelding 22:

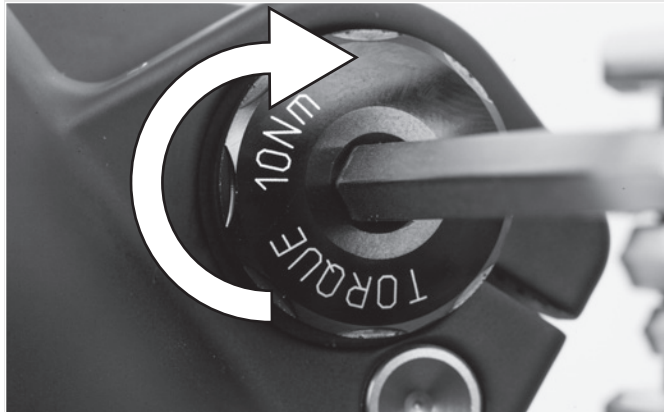
Vergrendelschroef vastdraaien

Transport, opslag en montage

5.3.5.2

Wiel met schroefas (20 mm) monteren *alternatief*

- ▶ Steek de as vanaf de aandrijfszijde volledig in de naaf.



Afbeelding 23:

Aangebrachte as vastdraaien

- ▶ Zet de vergrendelklem vast met 7 Nm met een 4 mm inbussleutel.



Afbeelding 24:

As vastzetten

Transport, opslag en montage

5.3.5.3

**Wiel met opsteekas monteren
alternatief****Vallen door losgeraakte opsteekas**

Een defecte of onjuist gemonteerde opsteekas kan gegrepen worden door de remschijf en het wiel blokkeren. Een val is het gevolg.

- ▶ Monteer nooit een defecte opsteekas.

**Vallen door defecte of verkeerd gemonteerde opsteekas**

De remschijf kan tijdens gebruik zeer heet worden. Onderdelen van de opsteekas kunnen hierdoor schade oplopen. De opsteekas kan losraken. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ De opsteekas en de remschijf moeten aan tegenover elkaar liggende zijden zitten.

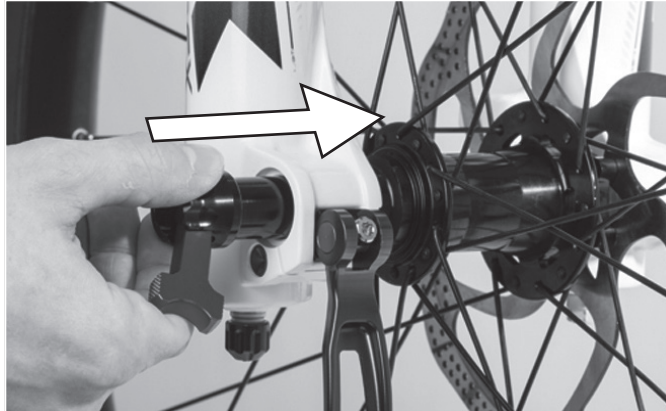
**Vallen door verkeerde afstelling van de opsteekas**

Onvoldoende spankracht leidt tot een ongunstige krachtoverdracht. De verende voorvork of de opsteekas kunnen breken. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ Bevestig een opsteekas nooit met gereedschap (bv. een hamer of tang).

Transport, opslag en montage

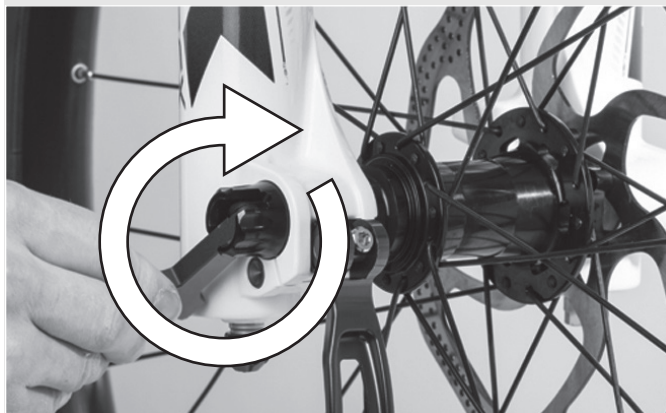
- Schuif de opsteekkas vanaf de aandrijfszijde in de naaf. Uitvoering II spannen.



Afbeelding 25:

As in de naaf schuiven

- Zet de as vast met de rode hendel.

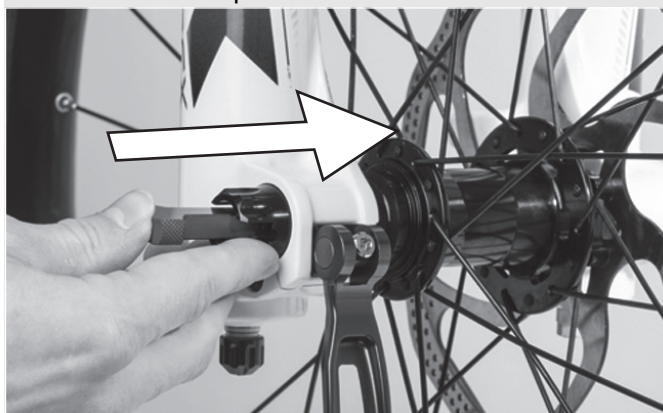


Afbeelding 26:

As vastzetten

Transport, opslag en montage

► Schuif de snelspanhendel in de as.



Afbeelding 27:

Snelspanhendel in as schuiven

► Haal de snelspanhendel om.

⇒ De hendel is geborgd



Afbeelding 28:

Hendel borgen

Transport, opslag en montage

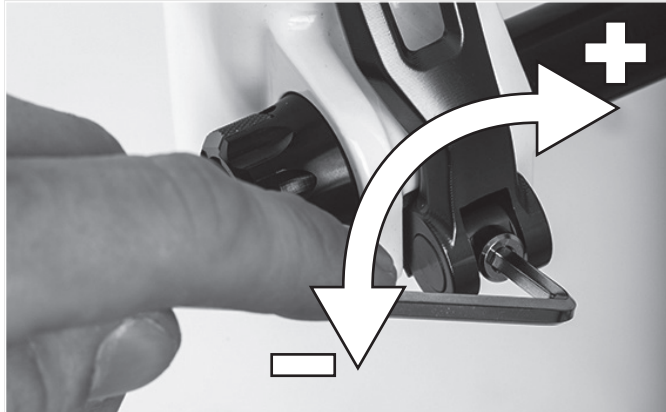
- ▶ Controleer de stand en spankracht van de snelspanhendel. De snelspanhendel moet vlak tegen de onderste behuizing aanliggen. Bij het omhalen van de snelspanhendel moet een lichte afdruk op de handpalm te zien zijn.



Afbeelding 29:

Perfekte stand van de spanhendel

- ▶ Stel zo nodig de spankracht van de spanhendel af met een 4 mm inbusleutel. Controleer daarna opnieuw de stand en spankracht van de snelspanhendel.



Afbeelding 30:

Spankracht van de snelspanner afstellen

5.3.6**Wiel met snelspanner monteren
alternatief****Vallen door losgeraakte snelspanner**

Een defecte of onjuist gemonteerde snelspanner kan gegrepen worden door de remschijf en het wiel blokkeren. Een val is het gevolg.

- ▶ Monteer nooit een defecte snelspanner.

**Vallen door defecte of verkeerd gemonteerde snelspanner**

De remschijf kan tijdens gebruik zeer heet worden. Onderdelen van de snelspanner kunnen hierdoor schade oplopen. De snelspanner kan losraken. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ De snelspanhendel van het voorwiel en de remschijf moeten aan tegenover elkaar liggende zijden zitten.

**Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht**

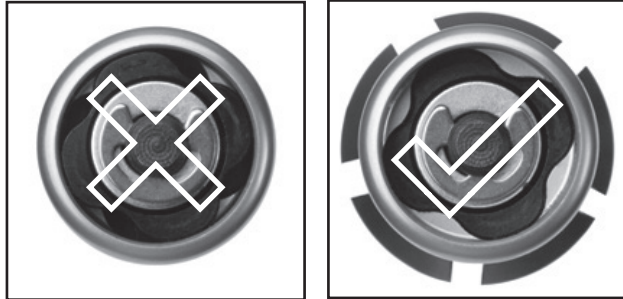
Een te hoge spankracht beschadigt de snelspanner zodat deze zijn werking verliest.

Onvoldoende spankracht leidt tot een ongunstige krachtoverdracht. De verende voorvork of de snelspanner kunnen breken. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ Bevestig een snelspanner nooit met gereedschap (bv. een hamer of tang).
- ▶ Gebruik uitsluitend spanhendels met correct afgestelde spankracht.

Transport, opslag en montage

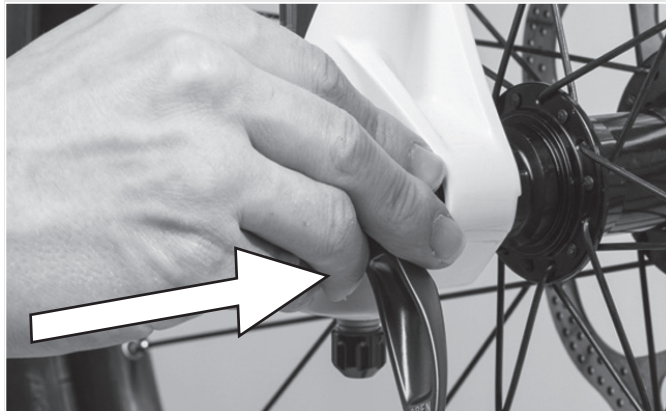
- ▶ Controleer voor montage dat de flens van de snelspanner is uitgeschoven. Open de hendel volledig.



Afbeelding 31:

Gesloten en geopende flens

- ▶ Schuif de schuif naar binnen tot u een klik hoort. Controleer dat de flens is uitgeschoven.

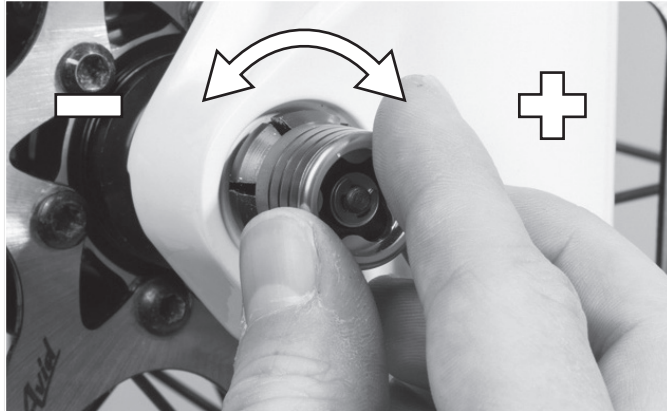


Afbeelding 32:

Snelspanner inschuiven

Transport, opslag en montage

- ▶ Stel de spanning af met halfgeopende spanhendel tot de flens aan het uitvaleinde aanligt.



Afbeelding 33:

Spanning afstellen

- ▶ Sluit de snelspanner volledig. Controleer dat de snelspanner goed vast zit en stel deze zo nodig op de flens beter af.

⇒ De hendel is geborgd



Afbeelding 34:

Snelspanner sluiten

Transport, opslag en montage

5.3.6.1

Voorbouw en stuur controleren

Verbindingen controleren

- ▶ Ga voor de fiets staan om te controleren of stuur, voorbouw en vorkschacht stevig met elkaar zijn verbonden. Klem het voorwiel tussen uw benen. Pak de handvatten van het stuur vast. Probeer het stuur ten opzichte van het voorwiel te verdraaien.
- ⇒ De voorbouw mag niet verschuiven of verdraaien.

Goede bevestiging

- ▶ Steun, met gesloten snelspanhendel, met uw volledige lichaamsgewicht op het stuur om te controleren of de voorbouw goed vast zit.
- ⇒ De stuurschacht mag niet omlaag schuiven in de vorkschacht.
- ▶ Wanneer de stuurschacht ten opzichte van de vorkschacht kan bewegen, moet de hendelspanning van de snelspanner worden verhoogd. Draai daarvoor de kartelmoer met geopende snelspanhendel iets rechtsom.
- ▶ Sluit de hendel en controleer opnieuw de bevestiging van de voorbouw.

Lagerspeling controleren

- ▶ Sluit de snelspanhendel van de voorbouw om de lagerspeling van het stuurlager te controleren. Leg de vingers van één hand om de bovenste stuurlagerschaal. Knijp met de andere hand de voorwielrem in en probeer de fiets naar voren en achteren te duwen.
- ▶ De beide schaalhelften van het lager mogen hierbij niet ten opzichte van elkaar verschuiven. Houd er hierbij rekening mee, dat bij een verende voorvork met schijfrem een eventueel merkbare speling ook kan komen door uitgesleten lagerbussen of speling in de remvoering.
- ▶ Wanneer sprake is van speling in het stuurlager, moet dit zo snel mogelijk worden afgesteld omdat anders het lager schade kan oplopen. Deze afstelling moet worden uitgevoerd conform het handboek van de voorbouw.

5.3.7

Verkoop van de fiets

- ▶ Vul het datablad in op de eerste pagina van deze gebruikshandleiding.
- ▶ Pas de fiets aan aan de berijder.
- ▶ Stel de *standaard* en de *schakelhendel* af om de koper de afstelling te tonen.
- ▶ Instrueer de eigenaar of berijder in alle functies van de fiets.

Voor het eerste gebruik

6 Voor het eerste gebruik



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 resp. in de gebruikshandleiding vermelde aanhaalmomenten in acht.

Uitsluitend een correct aangepaste fiets biedt u het gewenste rijcomfort en garandeert een gezondheidsbevorderende activiteit. Stem daarom voor het eerste gebruik het *zadel*, het *stuur en de vering* af op uw lichaam en de door u gewenste rijstijl.

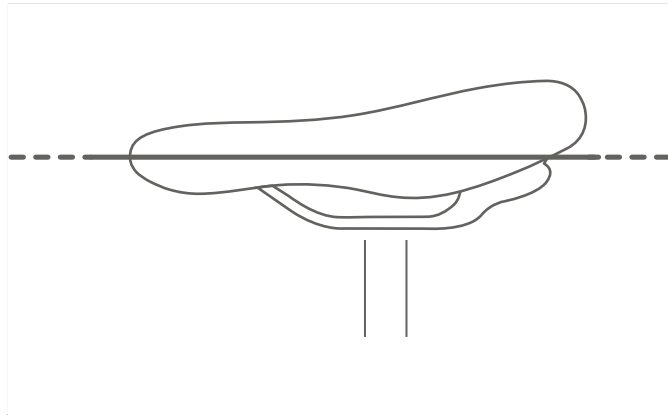
6.1 Zadel afstellen

6.1.1 Zadelhoek afstellen

Voor een optimale zit moet de zadelhoek worden aangepast aan de zithoogte en moeten de zadel- en stuurstand worden aangepast aan de zadelvorm. Hiermee kan zo nodig de zitpositie worden geoptimaliseerd. Stel het zadel pas bij nadat u de voor u geschikte stuurstand hebt gevonden.

Voor het eerste gebruik

⇒ Voordat u de fiets aan uw behoeften gaat aanpassen, zet u het zadel horizontaal.



Afbeelding 35:

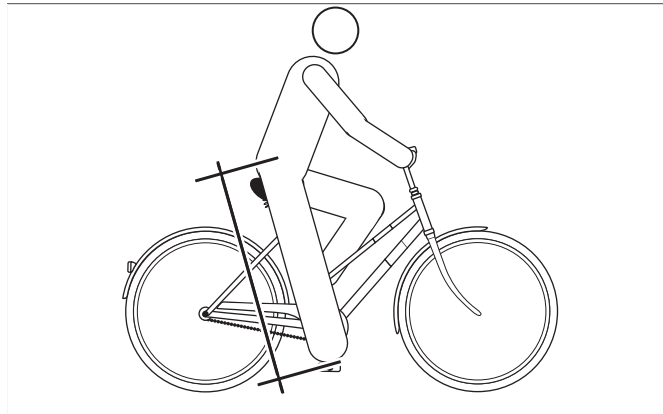
Horizontale zadelhoek

6.1.2

Zithoogte bepalen

- ✓ Om veilig de juiste zithoogte te bepalen, zet u de fiets bij een muur, zodat u zich kunt afsteunen, of vraagt u een tweede persoon om de fiets vast te houden.
 - ▶ Ga op de fiets zitten.
 - ▶ Plaats uw hiel op het pedaal en strek uw been volledig door zodat het pedaal op het laagste punt staat van de omwenteling.
- ⇒ Bij de optimale zithoogte zit de berijder recht op het zadel. Stel de lengte van de zadelpen af op de juiste hoogte wanneer dat niet het geval is.

Voor het eerste gebruik



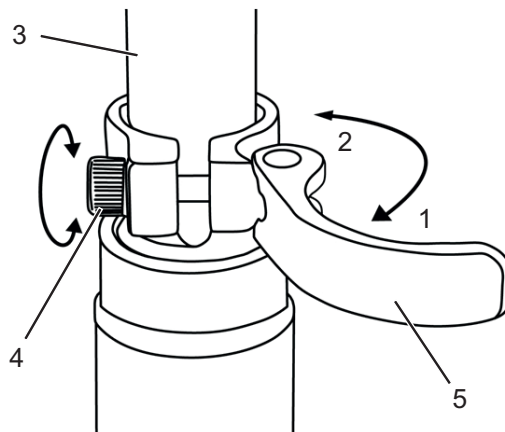
Afbeelding 36:

Optimale zadelhoogte

6.1.3

Zithoogte met snelspanner afstellen

- Open de snelspanner van de zadelpen om de zithoogte te wijzigen. Trek hiervoor de spanhendel weg van de zadelpen.



Afbeelding 37:

Snelspanner van de zadelpen (3) met spanhendel (5) en afstelschroef (4) in geopende stand (1) en de richting van de gesloten stand (2)

Voor het eerste gebruik

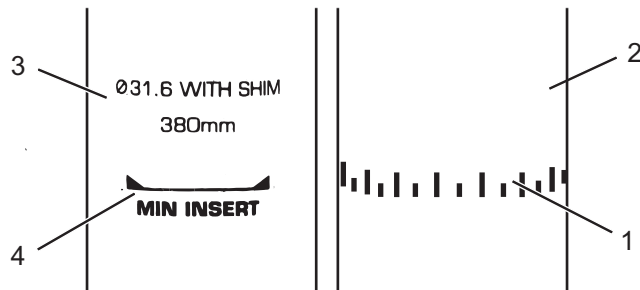
- ▶ Stel de zadelpen af op de gewenste hoogte.



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 38:

Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte

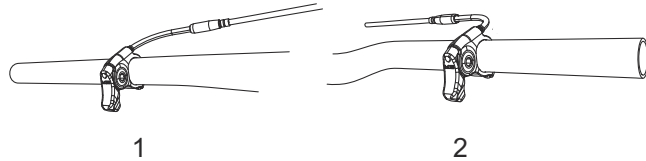
- ▶ Sluit de *spanhendel van de zadelpen* door deze helemaal tegen de *zadelpen* aan te drukken.
- ▶ Controleer de *spankracht van de snelspanner*.

Voor het eerste gebruik

6.1.4

In hoogte verstelbare zadelpen afstellen

- ▶ Bij het eerste gebruik van de zadelpen moet u deze een stevige "klap" omlaag geven om deze in beweging te krijgen. Dat komt door de natuurlijke neiging van de afdichting om olie weg te drukken van het afdichtvlak. Dit hoeft uitsluitend te worden gedaan voor het eerste gebruik resp. wanneer de fiets lange tijd niet is gebruikt. Zodra u de zadelpen eenmaal over de veerweg hebt bewogen, verdeelt de olie zich over de afdichting en functioneert de zadelpen normaal.



Afbeelding 39:

De bedieningshendel van de zadelpen kan links (1) of rechts (2) op het stuur zijn gemonteerd

6.1.4.1

Zadel lager zetten

- ✓ Om het zadel lager te zetten, belast u het zadel met de hand of gaat u op het zadel zitten.
- ▶ Druk de bedieningshendel van de zadelpen in en houdt deze ingedrukt.
- ▶ Laat de hendel los wanneer de gewenste hoogte is bereikt.

6.1.4.2

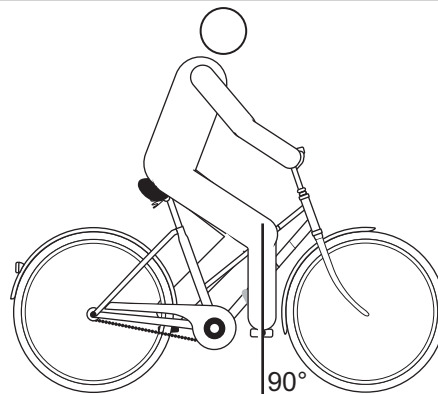
Zadel hoger zetten

- ▶ Trek aan de bedieningshendel van de zadelpen.
- ▶ Ontlast het zadel en laat de hendel los wanneer de gewenste hoogte is bereikt.

6.1.5 Zitpositie afstellen

Het zadel kan op het zadelonderstel worden verschoven. De juiste horizontale positie zorgt voor een optimale hefboomstand van de benen. Dat voorkomt knieklachten en een pijnlijke bekkenscheefstand. Wanneer u het zadel meer dan 10 mm verschuift, moet u vervolgens de zadelhoogte nogmaals afstellen omdat beide afstellingen elkaar beïnvloeden.

- ✓ Om veilig de juiste zitpositie af te stellen, zet u de fiets bij een muur, zodat u zich kunt afsteunen, of vraagt u een tweede persoon om de fiets vast te houden.
- ▶ Ga op de fiets zitten.
- ▶ Zet de pedalen met de voet in de horizontale stand (3-uur-stand).
- ⇒ De berijder zit in de optimale zitpositie, wanneer de loodlijn vanaf de knieschijf exact door de pedaalas loopt. Wanneer de loodlijn achter het pedaal valt, moet u het zadel verder naar voren afstellen. Wanneer de loodlijn voor het pedaal valt, moet u het zadel verder naar achteren afstellen. Verstel het zadel uitsluitend binnen het toegestane verstelbereik van het zadel (markering op de staande achtervork).



Afbeelding 40:

Loodlijn vanaf de knieschijf

Voor het eerste gebruik

6.2

Stuur afstellen



- ✓ Het afstelling van het stuur mag uitsluitend in stilstand worden uitgevoerd.
- ▶ Maak de voorziene schroefverbindingen los, stel het stuur af en zet de klemschroeven van het stuur weer met het maximale aanhaalmoment vast.

Maximaal aanhaalmoment van de klemschroeven van het stuur*

5 Nm - 7 Nm

*voor zover op het onderdeel geen andere gegevens staan vermeld

Tabel 28:

Maximaal aanhaalmoment klemschroef stuur

Vorbouw afstellen



VOORZICHTIG

Vallen door losgeraakte voorbouw

Onder belasting kunnen onjuist vastgedraaide schroeven losraken. Hierdoor kan de voorbouw los komen te zitten. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ Controleer na de eerste twee uren rijden dat het stuur en het snelspansysteem goed vast zitten.

6.2.1

Stuurhoogte afstellen



VOORZICHTIG

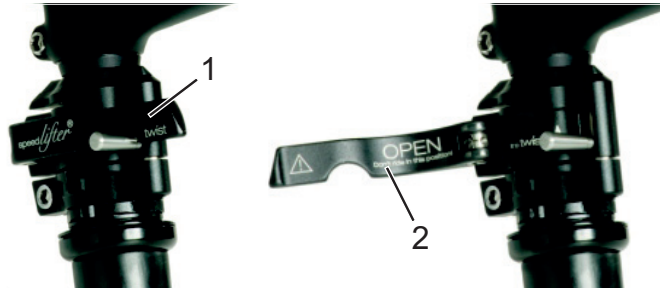
Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

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.

- ▶ Bevestig een snelspanner nooit met gereedschap (bv. een hamer of tang).
- ▶ Gebruik uitsluitend spanhendels met correct afgestelde spankracht.

Voor het eerste gebruik

- ▶ Open de spanhendel van de voorbouw.
 - ▶ Trek de vergrendelhendel op de voorbouw omhoog en zwenk tegelijkertijd het stuur in de gewenste stand.
- ⇒ De vergrendelhendel klikt voelbaar vast.
- ▶ Trek het stuur uit naar de gewenste hoogte.
 - ▶ Vergrendel de snelspanner.



Afbeelding 41:

Gesloten (1) en geopende (2) spanhendel op de voorbouw, voorbeeld by.schulz speedlifter

6.2.2

Stuur opzij draaien *alternatief*



Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

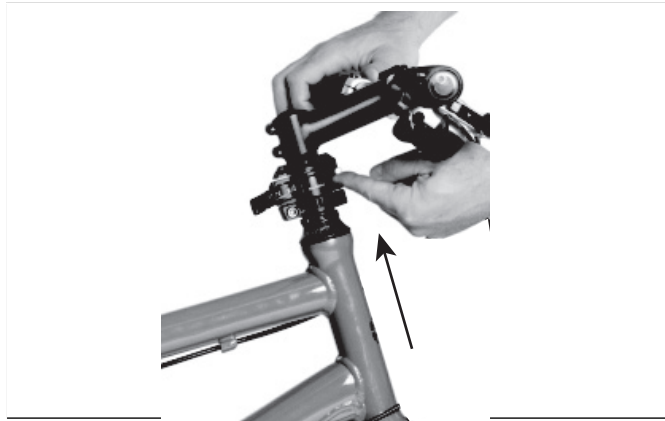
Een te hoge spankracht beschadigt de snelspanner zodat deze zijn werking verliest.

Onvoldoende spankracht leidt tot een ongunstige krachtoverdracht. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ Bevestig een snelspanner nooit met gereedschap (bv. een hamer of tang).
 - ▶ Gebruik uitsluitend spanhendels met correct afgestelde spankracht.
-
- ▶ Open de spanhendel van de voorbouw.

Voor het eerste gebruik

- ▶ Trek de vergrendelhendel op de voorbouw omhoog en zwenk tegelijkertijd het stuur in de gewenste stand.
- ⇒ De vergrendelhendel klikt voelbaar vast.
- ▶ Trek het stuur uit naar de gewenste hoogte.
- ▶ Vergrendel de snelspanner.



Afbeelding 42:

Vergrendelhendel omhoog trekken, voorbeeld by.schulz speedlifter

6.2.2.1

Spankracht van de snelspanners controleren

- ▶ Open en sluit de snelspanners van de voorbouw en de zadelpen.
- ⇒ De spankracht is voldoende, wanneer de spanhendel vanuit de geopende eindstand tot halverwege makkelijk kan worden gedraaid en vanaf halverwege met de vingers of de muis van de hand moet worden aangedrukt.

Voor het eerste gebruik

6.2.2.2

Spankracht van de snelspanners afstellen

- ▶ Draai, als de *spanhendel van het stuur* niet in de juiste eindstand kan worden gedraaid, de *kartelmoer* uit.
- ▶ Draai, als de spankracht van de *spanhendel van de zadelpen* onvoldoende is, de *kartelmoer* in.



Wanneer de spankracht niet kan worden afgesteld, moet de dealer de snelspanner controleren.

6.3

Remhendel afstellen

6.3.1

Drukpunt Magura remhendel afstellen



Falen van de remmen bij verkeerde afstelling

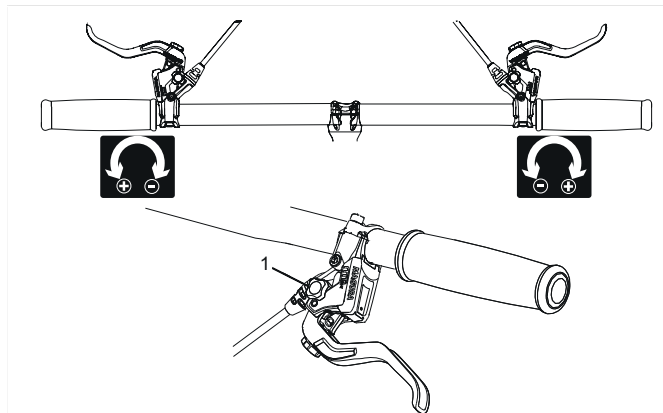
Wanneer het drukpunt wordt afgesteld met remmen waarvan de remblokken en remschijf hun slijtagegrens hebben bereikt, kan dat leiden tot falen van de remmen en een ongeval met letsel.

- ▶ Controleer voor het afstellen van het drukpunt, dat de slijtagegrens van de remvoeringen en remschijf niet is bereikt.

Het drukpunt wordt afgesteld met de draaiknop.

- ▶ Draai de draaiknop in de plus-richting (+).
- ⇒ De remhendel gaat dichterbij het handvat van het stuur toe. Stel zo nodig de grijpafstand opnieuw af.
- ⇒ De hendel bereikt sneller het drukpunt.

Voor het eerste gebruik



Afbeelding 43:

Gebruik van de draaiknop (1) voor afstelling van het drukpunt

6.3.2

Grijpafstand afstellen



Vallen door verkeerde afstelling van de grijpafstand

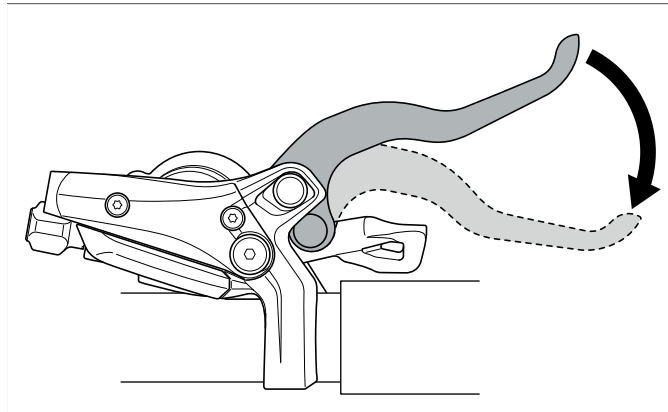
Bij verkeerd afgestelde of verkeerd gemonteerde remcilinders kan de remwerking op elk moment volledig verloren gaan. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Controleer, nadat de grijpafstand is afgesteld, de stand van de remcilinder en corrigeer deze zo nodig.
- ▶ Voer het corrigeren van de stand van de remcilinder nooit uit zonder speciaal gereedschap. Laat het corrigeren uitvoeren door een dealer.



De grijpafstand van de remhendel kan worden aangepast zodat deze beter bereikbaar is. Neem contact op met uw dealer wanneer de remhendel te ver van het stuur af staat of zich te moeilijk laat bedienen.

Voor het eerste gebruik



Afbeelding 44:

Grijpafstand van de remhendel

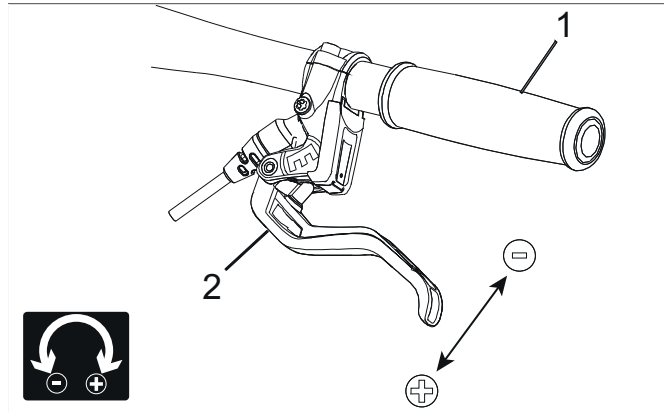
6.3.2.1

Grijpafstand Magura remhendel afstellen *alternatief*

De grijpafstand wordt afgesteld met de stelschroef met een T25 TORX®-sleutel.

- ▶ Draai de stelschroef in de min-richting (-).
⇒ De remhendel gaat dichterbij het handvat toe.
- ▶ Draai de stelschroef in de plus-richting (+).
⇒ De remhendel gaat verder van het handvat af.

Voor het eerste gebruik



Afbeelding 45:

Gebruik van de stelschroef (2) om de afstand van de remhendel tot het handvat (1) af te stellen

6.4

Vering afstellen



Vallen door verkeerde afstelling van de vering

Een verkeerde afstelling van de vering kan de vork beschadigen waardoor problemen kunnen optreden bij het sturen. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ Rijd nooit met een voorvork met luchtvering zonder lucht.
- ▶ Gebruik de fiets nooit zonder de verende voorvork op het gewicht van de berijder af te stellen.
- ▶ Veranderingen aan de afstelling van de vering zijn van grote invloed op het rijgedrag van de fiets. Om een val te voorkomen is gewenning en inrijden vereist

OPMERKING

De hier getoonde aanpassing betreft een basisafstelling. De berijder kan, afhankelijk van ondergrond en persoonlijke voorkeuren, de basisafstelling wijzigen.

- ▶ Het is aan te bevelen de waarden van de basisafstelling schriftelijk vast te leggen. Dat kan behulpzaam zijn als uitgangspunt voor latere, geoptimaliseerde afstellingen en bij onbedoelde wijzigingen.

6.4.1 Negatieve veerweg afstellen

De negatieve veerweg is de compressie die optreedt door het gewicht van de berijder met uitrusting (bv. een rugzak), zitpositie en framegeometrie.

Elke berijder heeft een ander gewicht en een andere zitpositie. De negatieve veerweg hangt af van de positie en het gewicht van de berijder en moet, afhankelijk van het gebruik van de fiets en de persoonlijke voorkeuren, liggen tussen 15% en 30% van de maximale veerweg van de vork.

6.4.1.1 Negatieve veerweg van een voorvork met stalen veer afstellen *alternatief*

De vork kan door middel van de voorspanning van de veer op het gewicht van de berijder en de voorkeursrijstijl worden afgesteld. Hierbij wordt dus niet de hardheid van de spiraalveer afgesteld, maar de voorspanning. Deze vermindert de negatieve veerweg van de vork wanneer de berijder op de fiets gaat zitten.



Afbeelding 46:

Afstelwiel voor de negatieve veerweg op de kroon van de verende voorvork

Voor het eerste gebruik

- ✓ De afstelling van de negatieve veerweg mag uitsluitend in stilstand worden uitgevoerd.
- ▶ Het afstelwiel kan zich onder een kunststof afdekking op de kroon van de verende voorvork bevinden. Verwijder de kunststof afdekking naar boven toe.
- ▶ Draai het afstelwiel voor de negatieve veerweg rechtsonder om de voorspanning van de voorspanning te verhogen.
Draai het afstelwiel voor de negatieve veerweg linksom om deze te verlagen.
- ⇒ De optimale afstelling op het gewicht van de berijder is bereikt, wanneer de vorkpoot onder de rustbelasting van de berijder 3 mm inneemt.
- ▶ Breng zo nodig de kunststof afdekking weer aan na het afstellen van de verende voorvork.

6.4.1.2

Negatieve veerweg van een voorvork met luchtvering afstellen *alternatief*

OPMERKING

Rijden zonder vuldruk leidt tot onherstelbare schade aan de wielophanging, het frame en de luchtveerelementen.

- ▶ Rijd nooit zonder vuldruk in de luchtveerelementen.

OPMERKING

Een normale luchtpomp kan de vereiste druk niet voldoende nauwkeurig opbouwen.

- ▶ Gebruik een speciale demperpomp om de vuldruk te corrigeren.

Met behulp van het ventiel van de luchtkamers kan de vering van de vork op het gewicht van de berijder en de rijstijl worden afgestemd.

 Voor het eerste gebruik

Vuldruk afstellen

- ▶ De vuldruk bepaalt welke kracht er nodig is om de vork samen te drukken. Wanneer de vuldruk wordt verminderd, veert de vork verder in en veert deze minder uit.



Afbeelding 47:

Schroefafdekkingen in verschillende uitvoeringen

- ✓ De afstelling van de vuldruk mag uitsluitend in stilstand worden uitgevoerd.
- ▶ Het luchtventiel bevindt zich onder een schroefafdekking op de kop van de linker vorkpoot. Verwijder de schroefafdekking.
- ▶ Stel als uitgangswaarde de luchtdruk met behulp van een hogedruk-demperpomp af aan de hand van de vuldruklabel op de vork en het lichaamsgewicht van de berijder.

6.5

Remvoeringen inrijden

Nieuwe remvoeringen ontwikkelen pas hun definitieve remkracht tijdens een inrijfase.

- ▶ Versnel de fiets naar ca. 25 km/h.
- ▶ Rem de fiets af tot stilstand.
- ▶ Herhaal dit 30 tot 50 keer.
- ▶ De remvoeringen en remschijven zijn ingereden en bieden de optimale remwerking.

Gebruik

7 Gebruik



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.



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 voor het rijden sterke vervuiling.



Vallen door een slechte toestand van de weg

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

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

OPMERKING

Bij afdalingen kunnen hoge snelheden worden bereikt. De fiets is niet bedoeld om langdurig harder te rijden dan 25 km/h. Bij een voortdurend hoge belasting kunnen in het bijzonder de *banden* falen.

- ▶ Rem de fiets af wanneer snelheden boven 25 km/h worden bereikt.

OPMERKING

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

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

Gebruik

De fiets mag worden gebruikt binnen een temperatuurbereik van 5 °C - 35 °C. Buiten dit temperatuurbereik is de capaciteit van het aandrijfsysteem beperkt.

Temperatuur gebruik	5 °C - 35 °C
----------------------------	--------------

Door de open uitvoering kan binnendringend vocht bij lage temperaturen bepaalde functies van de fiets verstoren.

► Houd de fiets altijd droog en vorstvrij.



► Wanneer de fiets wordt gebruikt bij temperaturen onder 3 °C, moet de dealer vooraf een inspectie uitvoeren en de fiets voorbereiden voor gebruik in de winter.

Terreinrijden belast de armgewrichten. Neem afhankelijk van de toestand van de weg elke 30 tot 90 minuten pauze.

Gebruik

7.1 Voor het rijden



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 en laat deze door een dealer controleren.
-



Vallen door materiaalmoetheid

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

- ▶ Neem de fiets onmiddellijk buiten gebruik bij tekenen van materiaalmoetheid. Laat de dealer de kwestie controleren.
- ▶ Laat regelmatig de dealer een inspectie uitvoeren. Bij deze inspectie onderzoekt de dealer de fiets op tekenen van materiaalmoetheid op het frame, de vork, de ophanging van de veringelementen (indien voorzien) en op onderdelen van composieten.

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

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

7.2

Checklist voor het rijden

► Controleer de fiets elke keer voor het rijden.

⇒ Gebruik de fiets niet wanneer afwijkingen worden vastgesteld.

<input type="checkbox"/>	Controleer de fiets op volledigheid.
<input type="checkbox"/>	Controleer o.a. verlichting, reflectoren en remmen op sterke vervuiling.
<input type="checkbox"/>	Controleer spatborden, bagagedrager en kettingbeschermer op deugdelijke montage.
<input type="checkbox"/>	Controleer voor- en achterwiel op een rechte loop. Dat is met name van belang wanneer de fiets getransporteerd is geweest of met een slot vastgezet is geweest.
<input type="checkbox"/>	Controleer de ventielen en de bandenspanning. Corrigeer deze zo nodig voor het rijden.
<input type="checkbox"/>	Controleer bij een hydraulische velgrem of de vergrendelingshendels zich volledig gesloten in hun eindstand bevinden.
<input type="checkbox"/>	Controleer de voor- en achterwielrem op hun goede werking. Knijp daarvoor de remhendels in om te controleren of deze in de gebruikelijke stand tegendruk geven. De rem mag geen remvloeistof verliezen.
<input type="checkbox"/>	Controleer de rijverlichting op een goede werking.
<input type="checkbox"/>	Controleer op ongewone geluiden, trillingen, geuren, verkleuringen, vervormingen, scheuren, groeven, schuurplekken en slijtage. Dit duidt op materiaalmoetheid.
<input type="checkbox"/>	Controleer het veersysteem op scheuren, deuken, butsen, aanlopende delen en vrijgekomen olie. Kijk ook naar delen aan de onderzijde van de fiets die niet in het zicht liggen.
<input type="checkbox"/>	Druk het veersysteem samen met uw lichaamsgewicht. Stel de optimale "sag" in wanneer dit te zacht aanvoelt.
<input type="checkbox"/>	Controleer dat alle snelspanners, voor zover deze gebruikt worden, zich volledig gesloten in hun eindstand bevinden. Verzekert u ervan dat alle bevestigingsschroeven van steeksystemen, voor zover deze worden gebruikt, met het juiste aanhaalmoment zijn vastgedraaid.
<input type="checkbox"/>	Let op een ongewoon gevoel bij het remmen, trappen of sturen.

Gebruik

7.3 Zijstandaard gebruiken



Vallen door omlaag geklapte zijstandaard

De zijstandaard klapt niet automatisch omhoog. Bij rijden met omlaag geklapte zijstandaard bestaat valgevaar.

- ▶ Klap de zijstandaard voor het rijden volledig omhoog.

OPMERKING

Door de hoge massa van de fiets kan de zijstandaard op een zachte ondergrond wegzakken en kan de fiets kantelen en omvallen.

- ▶ Parkeer de fiets uitsluitend op een vlakke, stevige ondergrond.
- ▶ Controleer de stabiliteit in het bijzonder wanneer de fiets is voorzien van accessoires of is beladen met bagage.

Zijstandaard omhoog klappen

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

Fiets parkeren

- ▶ Klap voor het parkeren de zijstandaard met de voet volledig omlaag.
- ▶ Parkeer de fiets voorzichtig en controleer dat deze stabiel staat.

7.4 Bagagedrager gebruiken



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 de 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.



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* van de fiets afdekken. De fiets kan daardoor in het wegverkeer over het hoofd worden gezien. Een val 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.



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.

Gebruik

OPMERKING

Op de *bagagedrager* staat het maximale draagvermogen vermeld.

- ▶ Overschrijd nooit het toegestane *totaalgewicht* bij het beladen van de fiets.
 - ▶ Overschrijd nooit het maximale draagvermogen van de bagagedrager.
 - ▶ Breng nooit wijzigingen aan aan de *bagagedrager*.
-
- ▶ Verdeel de bagage zo evenredig mogelijk over de linker- en rechterzijde van de fiets.
 - ▶ Het gebruik van fietstassen of bagagemanden wordt aanbevolen.

7.5

Accu



Brand- en explosiegevaar door defecte accu

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

- ▶ Neem een accu, die uitwendige schade vertoont, onmiddellijk buiten bedrijf en laad deze nooit op.
- ▶ Houd afstand wanneer een accu vervormt of begint te roken, onderbreek de voeding van de contactdoos en neem onmiddellijk contact op met de brandweer.
- ▶ Blus een beschadigde accu niet met water en laat deze nooit met water in contact komen.
- ▶ Neem na een val of botsing zonder uitwendige schade aan de behuizing, de accu gedurende ten minste 24 uur buiten bedrijf en observeer deze.
- ▶ Een defecte accu is gevaarlijk afval. Voer een defecte accu zo snel mogelijk op de juiste wijze af.
- ▶ Sla deze tot het afvoeren droog op. Sla nooit brandbare stoffen op in de omgeving.
- ▶ Probeer nooit de accu te openen of te repareren.



Brand- en explosiegevaar door hoge temperaturen

Te hoge temperaturen leiden tot schade aan de accu. De accu kan ontvlammen en exploderen.

- ▶ Bescherm de accu tegen hoge temperaturen.
- ▶ Stel de accu niet langdurig bloot aan invallend zonlicht.

Gebruik



Brand- en explosiegevaar door kortsluiting

Kleine metalen voorwerpen kunnen de elektrische aansluitingen van de accu overbruggen. De accu kan ontvlammen en exploderen.

- ▶ Houd paperclips, schroeven, muntstukken, sleutels en andere kleine voorwerpen op afstand en steek deze niet in de accu.



Letsel aan huid en ogen door defecte accu

Uit een beschadigde of defecte accu kunnen vloeistoffen en dampen vrijkomen. Deze kunnen leiden tot irritatie van de luchtwegen en tot brandwonden.

- ▶ Vermijd elk contact met vrijkomende vloeistoffen.
- ▶ Zorg voor ventilatie en neem bij klachten contact op met een arts.
- ▶ Neem bij oogcontact of klachten onmiddellijk contact op met een arts.
- ▶ Spoel bij huidcontact de huid onmiddellijk af met water.
- ▶ Ventileer de ruimte goed.



Brand- en explosiegevaar door verkeerde oplader

Een accu, die wordt opgeladen met een ongeschikte oplader, kan inwendige schade oplopen. Dit kan leiden tot brand of een explosie.

- ▶ Gebruik voor de accu uitsluitend de meegeleverde oplader.
 - ▶ Voorzie, om verwisseling te voorkomen, de meegeleverde oplader en deze gebruikshandleiding van een eenduidige markering, bijvoorbeeld het *framenummer* of het *typenummer* van de fiets.
-

**Brand- en explosiegevaar door binnendringen van water**

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

- ▶ Dompel de accu nooit onder in water.
- ▶ Wanneer er reden is om aan te nemen dat er water in de accu kan zijn binnengedrongen, moet deze buiten bedrijf worden genomen.

OPMERKING

Bij transport van de fiets en tijdens het rijden kan een achtergebleven sleutel afbreken of kan de vergrendeling onbedoeld open gaan.

- ▶ Verwijder de sleutel van het accuslot onmiddellijk na gebruik.
- ▶ Het wordt aanbevolen de sleutel te voorzien van een sleutelhanger.

7.5.1**Framemontage- resp. zitbuisaccu
alternatief**

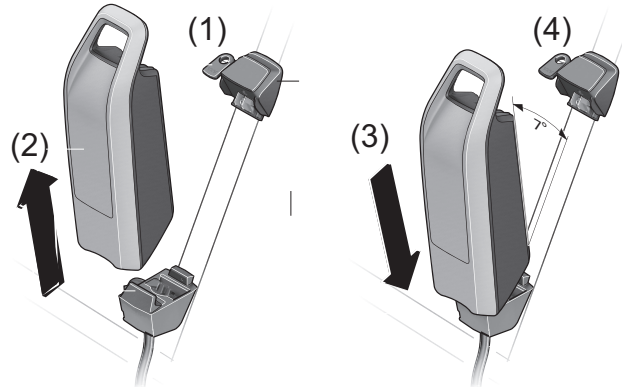
- ✓ Schakel de accu en het aandrijfsysteem uit voordat de accu wordt verwijderd of aangebracht.

7.5.1.1**Framemontage- resp. zitbuisaccu verwijderen**

- ▶ (1) Open het accuslot met de sleutel.
- ▶ Kantel de framemontage-accu uit de bovenste houder.
- ▶ (2) Trek de framemontage-accu uit de onderste houder.

Gebruik

7.5.1.2 Framontage- resp. zitbuisaccu plaatsen



Afbbeelding 48:

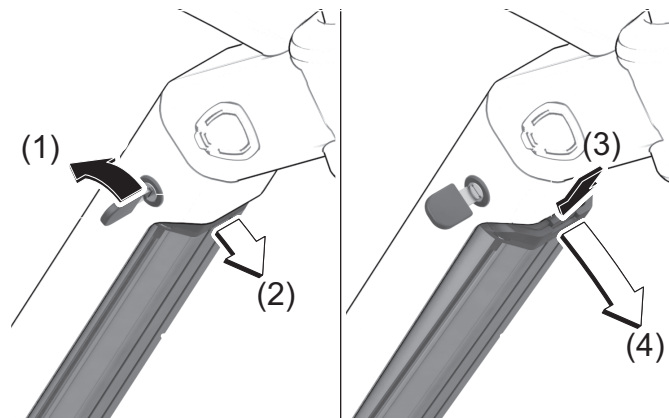
Framontage-accu verwijderen en aanbrengen

- ▶ (3) Plaats de framontage-accu op de contacten in de onderste houder voor de accu.
 - ▶ (4) Verwijder de sleutel van het slot.
 - ▶ Kantel de accu in de bovenste houder.
- ⇒ Er klinkt een klik.
- ▶ Controleer dat de aangebrachte accu goed vast zit.

7.5.2 Geïntegreerde accu *alternatief*

- ✓ Schakel de accu en het aandrijfsysteem uit voordat de accu wordt verwijderd of aangebracht.

7.5.2.1 Geïntegreerde accu verwijderen



Afbeelding 49:

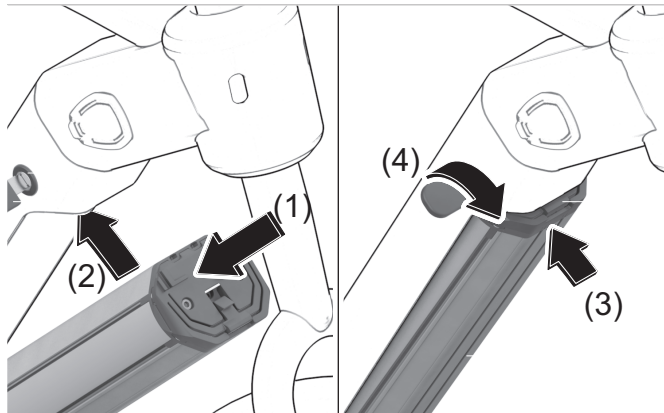
Geïntegreerde accu verwijderen

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

Gebruik

7.5.2.2

Geïntegreerde accu aanbrengen



Afbeelding 50:

Geïntegreerde accu aanbrengen

- ▶ (1) Plaats de accu met de contacten naar voren in de onderste houder.
- ▶ (2) Klap de geïntegreerde accu omhoog tot deze door de borging op zijn plaats wordt gehouden.
- ▶ (3) Druk de geïntegreerde accu omhoog tot deze duidelijk hoorbaar vast klikt.
- ▶ Controleer dat de aangebrachte accu goed vast zit.
- ▶ (4) Sluit de accu af met de sleutel omdat anders het slot open kan gaan en de accu uit de houder kan vallen.
- ▶ Verwijder de sleutel van het slot.

7.5.3

Accu laden



Brand- en explosiegevaar door defecte accu

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

- ▶ Laad nooit een defecte accu op.



Brand door oververhitte oplader

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 (bv. papier, tapijt, enz.).
- ▶ Dek de oplader tijdens het laden nooit af.
- ▶ Laad de accu nooit zonder toezicht op.



Elektrische schok door binnendringen van water

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

- ▶ Laad de accu nooit buitenshuis op.



Elektrische schok bij beschadiging

Een beschadigde oplader, kabel of stekker verhoogt het risico op een elektrische schok.

- ▶ Controleer voor elk gebruik de oplader, kabels en stekkers. Gebruik nooit een beschadigde oplader.
- ▶ Wanneer tijdens het laden een storing optreedt, wordt een systeemmelding weergegeven. Neem onmiddellijk de oplader en de accu buiten bedrijf en volg de aanwijzingen.

OPMERKING

Gebruik

- ✓ De omgevingstemperatuur moet tijdens het laden tussen 0 °C en 40 °C liggen.
- ✓ De accu kan bij het laden op de fiets blijven zitten of worden verwijderd.
- ✓ Een onderbreking van het laden leidt niet tot schade aan de accu.
- ✓ Bij een fiets voorzien van twee accu's, wordt het laden van beide accu's gestart via de bagagedrageraccu.
- ▶ Verwijder het rubberen klepje op de accu.
- ▶ Sluit de netstekker van de oplader aan op een normale geaarde contactdoos.

Aansluitwaarden

230 V, 50 Hz

- ▶ Steek de laadkabel in de laadaansluiting van de accu.
- ✓ Het laden start automatisch.
- ⇒ Tijdens het laden geeft de bedrijfs- en laadtoestandweergave de laadtoestand aan. Bij ingeschakeld aandrijfsysteem wordt het laden op het *display* weergegeven.



- ⇒ Wanneer de accu zich buiten het toegestane bereik voor de laadtemperatuur bevindt, knipperen drie LED's van de laadtoestandweergave

- ✓ Ontkoppel de accu van de oplader en laat deze afkoelen. Sluit de accu pas weer op de oplader aan, wanneer deze de toegestane laadtemperatuur heeft bereikt.
- ⇒ Het laden is voltooid wanneer de LED's van de bedrijfs- en laadtoestandweergave uitgaan.
- ▶ Ontkoppel na het opladen de accu van de oplader en de oplader van het lichtnet.

7.5.4 Dubbele accu opladen *alternatief*



Brand- en explosiegevaar door defecte accu

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

- ▶ Laad nooit een defecte accu op.



Brand door oververhitte oplader

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 (bv. papier, tapijt, enz.).
- ▶ Dek de oplader tijdens het laden nooit af.
- ▶ Laad de accu nooit zonder toezicht op.



Elektrische schok door binnendringen van water

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

- ▶ Laad de accu nooit buitenshuis op.



Elektrische schok bij beschadiging

Een beschadigde oplader, kabel of stekker verhoogt het risico op een elektrische schok.

- ▶ Controleer voor elk gebruik de oplader, kabels en stekkers. Gebruik nooit een beschadigde oplader.

OPMERKING

- ▶ Wanneer tijdens het laden een storing optreedt, wordt een systeemmelding weergegeven. Neem onmiddellijk de oplader en de accu buiten bedrijf en volg de aanwijzingen.

Gebruik

Bij fietsen met 2 accu's is één van de laadaansluitingen niet toegankelijk of afgesloten met een afsluitkap

- ▶ Laad de accu's uitsluitend op via de toegankelijke laadaansluiting.
- ▶ Open nooit een afgesloten laadaansluiting. Opladen via een eerder afgesloten laadaansluiting kan leiden tot onherstelbare schade.
- ▶ Wanneer u een fiets, die is bedoeld voor gebruik met twee accu's, wilt gebruiken met slechts één accu, moet u de contacten van de vrije insteekplaats afdekken met de meegeleverde afdekkap omdat er anders door de open contacten kortsluiting kan optreden.

7.5.4.1

Opladen bij twee aangebrachte accu's

- ▶ Wanneer op een fiets twee accu's zijn aangebracht, laadt u beide accu's op via de niet afgesloten aansluiting.
- ⇒ Tijdens het opladen worden beide accu's afwisselend opgeladen, waarbij automatisch meerdere keren tussen beide accu's wordt omgeschakeld. De laadtijd is twee keer zo lang.

Tijdens gebruik worden beide accu's afwisselend ontladen.

7.5.4.2

Opladen bij één aangebrachte accu

Wanneer u de accu's uit de houders neemt, kunt u elke accu afzonderlijk opladen.

Wanneer slechts één accu is aangebracht, kunt u uitsluitend de accu met de toegankelijke laadaansluiting op de fiets laden. De accu met de afgesloten laadaansluiting kunt u uitsluitend opladen door de accu uit de houder te nemen.

7.5.5

Accu uit de slaapstand halen

- ✓ Wanneer de accu een lange periode niet wordt gebruikt, gaat deze ter bescherming naar de slaapstand. De LED's van de bedrijfs- en laadtoestandweergave branden niet.
- ▶ Druk op de *aan/uit-toets (accu)*.
- ⇒ De bedrijfs- en laadtoestandweergave van de accu geeft de laadtoestand aan.

Gebruik

7.6 Elektrisch aandrijfsysteem

7.6.1 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 fiets aangebracht.
 - ✓ Het *display* is correct in de houder aangebracht.
 - ✓ De accu is correct aangebracht. De sleutel is verwijderd.

Er zijn drie mogelijkheden om het aandrijfsysteem in te schakelen.

1 Aan/uit-toets accu

- ▶ Druk kort op de **aan/uit-toets (accu)**.

2 Aan/uit-toets display

- ▶ Druk kort op de **aan/uit-toets (display)**.

3 Ingeschakeld display

- ▶ Wanneer het display bij het aanbrengen in de houder als is ingeschakeld, wordt het elektrische aandrijfsysteem automatisch ingeschakeld.
- ⇒ Na het inschakelen wordt op het *display* de snelheid 0 KM/H weergegeven. Wanneer dat niet het geval is, controleer dan of het *display* wel goed is vastgeklit.

- ⇒ Wanneer het aandrijfsysteem is ingeschakeld, wordt de aandrijving geactiveerd zodra de pedalen met voldoende kracht worden voortbewogen (behalve in de stand duwondersteuning of met ondersteuningsniveau "OFF").
- ⇒ Het motorvermogen is afhankelijk van het op het display ingestelde ondersteuningsniveau.
- ⇒ Zodra het systeem is geactiveerd, verschijnt gedurende korte tijd ACTIVE LINE/ PERFORMANCE LINE op het *display*.

7.6.2

Aandrijfsysteem uitschakelen

Zodra u in normaal bedrijf stopt met trappen op de pedalen, of zodra u een snelheid bereikt van 25 km/h, wordt de ondersteuning door het aandrijfsysteem uitgeschakeld. De ondersteuning wordt weer ingeschakeld wanneer u op de pedalen trapt en de snelheid onder 25 km/h ligt

Tien minuten na het laatste commando schakelt het systeem automatisch uit. Er zijn drie mogelijkheden om het aandrijfsysteem handmatig uit te schakelen.

1 Aan/uit-toets display

- ▶ Druk kort op de **aan/uit-toets (display)**.

2 Aan/uit-toets accu

- ▶ Druk op de **aan/uit-toets (accu)**.

3 Display verwijderen

- ▶ Verwijder het *display* uit de houder.
- ⇒ De LED's van de bedrijfs- en laadtoestandweergave gaan uit.

Gebruik

7.6.3

Aandrijfsysteem vanaf de bediening met display 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 fiets aangebracht.
- ✓ De accu is correct aangebracht. De sleutel is verwijderd.
- ✓ Na het uitschakelen wordt het aandrijfsysteem afgesloten. Direct weer inschakelen is daarbij niet mogelijk. Wacht zo nodig korte tijd.

Er zijn twee mogelijkheden om het aandrijfsysteem in te schakelen.

1 Aan/uit-toets (accu)

- ▶ Druk kort op de **aan/uit-toets (accu)**.

2 Aan/uit-toets (bediening met display)

- ▶ Druk kort op de **aan/uit-toets (bediening met display)**.
- ⇒ Wanneer het aandrijfsysteem is ingeschakeld, wordt de aandrijving geactiveerd zodra de pedalen met voldoende kracht worden voortbewogen.

7.6.4

Aandrijfsysteem uitschakelen

Tien minuten na het laatste commando schakelt het systeem automatisch uit. Er zijn twee mogelijkheden om het aandrijfsysteem handmatig uit te schakelen.

1 Aan/uit-toets (bediening met display)

- ▶ Druk kort op de **aan/uit-toets (bediening met display)**.

2 Aan/uit-toets (accu)

- ▶ Druk op de **aan/uit-toets (accu)**.

Gebruik

7.7 Display



Vallen 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 door het display afleiden.
- ▶ Stop de fiets om bedieningen op het display uit te voeren die verder gaan dan alleen het wijzigen van het ondersteuningsniveau. Voer gegevens uitsluitend in stilstand in.

OPMERKING

- ▶ Gebruik het display niet als handgreep. Wanneer u de fiets optilt aan het display, kunt u het display onherstelbaar beschadigen

OPMERKING

- ▶ Wanneer u de fiets meerdere weken niet gaat gebruiken, moet u het display uit de houder nemen. Bewaar het display in een droge omgeving bij kamertemperatuur.

OPMERKING

Wanneer de interne accu van het display een periode niet wordt gebruikt treedt ontlading op. Hierdoor kan de interne accu van het display onherstelbare schade oplopen.

- ▶ Laad de interne accu van het display elke 3 maanden gedurende ten minste 1 uur op.

7.7.1 Display verwijderen en aanbrengen

OPMERKING

Wanneer de berijder afwezig is, kunnen onbevoegden bij het display, bv. voor diefstal, wijziging van systeeminstellingen of aflezen van reisinformatie.

- ▶ Verwijder het display wanneer de fiets wordt geparkeerd.

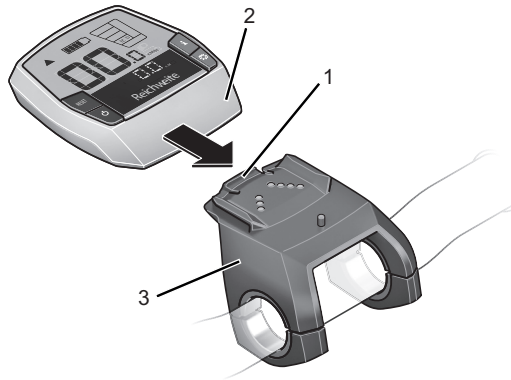
Het systeem wordt door het verwijderen van het display uitgeschakeld.

Display verwijderen

- ▶ Druk de **vergrendeling van het display** omlaag en schuif tegelijkertijd het display naar voren toe uit de houder.

Display aanbrengen

- ▶ Leg het display op de houder.
- ▶ Schuif het display helemaal naar achteren.



Afbeelding 51:

Display (2) over de vergrendeling van het display (1) volledig op de houder (3) schuiven

7.7.2

Display borgen tegen verwijdering

OPMERKING

- ▶ De blokkeerschroef is geen diefstalbeveiliging
-
- ▶ Demonteer de displayhouder van het stuur.
 - ▶ Breng het display aan op de houder.
 - ▶ Draai de blokkeerschroef (draad M3, 8 mm lang) van onderaf in het daarvoor voorziene draadgat van de houder
 - ▶ Monteer de houder op het stuur.

Gebruik

7.7.3 Interne accu van het display laden

OPMERKING

Wanneer de interne accu van het display een periode niet wordt gebruikt treedt ontlading op. Hierdoor kan de interne accu van het display onherstelbare schade oplopen.

- ▶ Laad de interne accu van het display elke 3 maanden gedurende ten minste 1 uur op.
- ✓ Wanneer de interne accu van het display bij het inschakelen van het display bijna leeg is, verschijnt gedurende drie seconden **MET FIETS VERBINDEN** op de tekstregel. Daarna schakelt het display weer uit.

Er zijn twee mogelijkheden om de accu op te laden.

1 Op de fiets laden

- ▶ Breng het display aan in de houder voor het display als er een accu op de fiets is aangebracht.
- ▶ Druk op de **aan/uit-toets (accu)**.
- ▶ Gebruik de fiets.

2 Via USB-aansluiting laden

- ▶ Open de beschermklep van de USB-aansluiting.
- ▶ Verbind de USB-aansluiting met een passende USB-kabel met een gangbare USB-oplader of de USB-aansluiting van een computer (5 V laadspanning; max. 500 mA laadstroom).
- ✓ Op het display wordt **USB AANGESLOTEN** weergegeven.

7.7.4 USB-aansluiting gebruiken

OPMERKING

Via de USB-aansluiting binnendringend vocht kan in het display kortsluiting veroorzaken.

- ▶ Controleer regelmatig dat het rubberen klepje van de USB-aansluiting correct is aangebracht en corrigeer dat zo nodig.

De USB-aansluiting kan worden gebruikt voor externe apparaten, voor zover deze worden aangesloten met een normconforme micro-A/ micro-B USB-2.0-kabel.

- ▶ Open de beschermklep van de USB-aansluiting.
- ▶ Breng na gebruik van de USB-aansluiting de beschermklep weer aan.

7.7.5 Display inschakelen

- ▶ Druk kort op de **aan/uit-toets (display)**.

⇒ Het elektrische aandrijfsysteem is ingeschakeld.

7.7.6 Display uitschakelen

Wanneer het display zich niet in de houder bevindt, schakelt het na 1 minuut zonder bediening van de toetsen automatisch uit om energie te besparen.

- ▶ Druk kort op de **aan/uit-toets (display)**.

⇒ Het elektrische aandrijfsysteem is uitgeschakeld.

Gebruik

7.7.7

Duwondersteuning gebruiken



Letsel door pedalen en wielen

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

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

De duwondersteuning ondersteunt de berijder bij het duwen van de fiets. De snelheid kan daarbij maximaal 6 km/h bedragen.

- ✓ De trekkracht en de snelheid van de duwondersteuning worden beïnvloed door de gekozen versnelling. Om de aandrijving te ontzien, wordt voor duwen bergop de eerste versnelling aanbevolen.
- ✓ Ondersteuningsniveau OFF mag niet zijn geselecteerd.
- ▶ Druk kort op de **duwondersteuningstoets** om de duwondersteuning te activeren.
- ▶ Druk binnen 3 seconden op de **plus-toets** en houd deze ingedrukt om de duwondersteuning in te schakelen.
- ▶ Laat de **plus-toets** los om de duwondersteuning uit te schakelen. De duwondersteuning schakelt automatisch uit zodra de wielen van de fiets worden geblokkeerd of de snelheid meer dan 6 km/h bedraagt.

7.7.8

Rijverlichting gebruiken

- ✓ Om de *rijverlichting* in te kunnen schakelen, moet het aandrijfsysteem zijn ingeschakeld.
- ▶ Druk op de **rijverlichtingtoets**.
- ⇒ De *rijverlichting* is ingeschakeld (het *pictogram rijverlichting* wordt weergegeven) resp. uitgeschakeld (het *pictogram rijverlichting* wordt niet weergegeven).

7.7.9

Ondersteuningsniveau selecteren

- ▶ Druk op de **plus-toets** om het ondersteuningsniveau te verhogen.
- ▶ Druk op de **min-toets** om het ondersteuningsniveau te verlagen.

7.7.10

Reisinformatie

De weergegeven *reisinformatie* kan worden gewijzigd en voor een deel worden gereset.

Wanneer het display uit de houder wordt genomen, blijven alle waarden van de functies behouden en kunnen deze verder worden weergegeven.

7.7.10.1

Weergegeven reisinformatie wijzigen

- ▶ Druk herhaaldelijk op de **info-toets (display)** of de **info-toets (bedieningselement)** tot de gewenste *reisinformatie* wordt weergegeven.

7.7.10.2

Reisinformatie resetten

- ▶ Om de reisinformatie *Afstand*, *Rijtijd* of *Gemiddelde* te resetten, gaat u naar een van deze drie functies en drukt u vervolgens zo lang op de **RESET-toets** tot de weergave op nul staat. Daarmee zijn ook de waarden van de beide andere functies gereset.

Gebruik

- ▶ Om de reisinformatie *Maximum* te resetten, gaat u naar deze functie en drukt u vervolgens zo lang op de **RESET-toets** tot de weergave op nul staat.
- ▶ Om de reisinformatie *Bereik* te resetten, gaat u naar deze functie en drukt u vervolgens zo lang op de **RESET-toets** tot de weergave op de waarde van de standaardinstelling is gereset.

7.7.11

Stysteeminstellingen wijzigen

Of de *Stysteeminstellingen* kunnen worden weergegeven en gewijzigd is afhankelijk van de vraag of het display in de houder zit of niet. Sommige instellingen kunnen uitsluitend worden bekeken en gewijzigd wanneer het display in de houder zit. Afhankelijk van de uitrusting van de fiets kunnen sommige menuonderdelen ontbreken.

De *Stysteeminstellingen* kunnen worden gewijzigd.

- ▶ Druk tegelijkertijd op de **info-toets (display)** en de **RESET-toets**.
 - ⇒ Op het display wordt CONFIGURATIE weergegeven. Het menu *Stysteeminstellingen* is geopend.
- ▶ Druk herhaaldelijk op de **info-toets (display)** tot de systeeminstelling, die moet worden gewijzigd, wordt weergegeven.
- ▶ Druk op de **plus-toets** of de **min-toets** om de weergegeven instelling te wijzigen.
- ▶ Druk gedurende 3 seconden op de **RESET-toets**, om de gewijzigde **stysteeminstellingen** op te slaan en terug te keren naar de **reisinformatie**.

Weergave	Wijziging
- TIJD +	U kunt de huidige tijd instellen. Wanneer de insteltoetsen langer ingedrukt worden gehouden, gaat de wijziging van de tijd sneller.
- BANDEN CIRCUM +	U kunt deze door de fabrikant vooraf ingestelde waarde met $\pm 5\%$ wijzigen. Dit menuonderdeel wordt uitsluitend weergegeven, wanneer het display zich in de houder bevindt
- NEDERLANDS +	U kunt de taal van de displayteksten wijzigen. U hebt de keuze uit Duits, Engels, Frans, Spaans, Italiaans, Portugees, Zweeds, Nederlands en Deens.
- EENHEID KM/MI +	U kunt snelheid en afstand laten weergegeven in kilometers of in mijlen.
- TIJDFORMAAT +	U kunt de tijd laten weergegeven in 12-uur- of 24-uur-format.
- SCHAKELTIP UIT +	U kunt het weergegeven van schakeltips in- resp. uitschakelen.

Tabel 29:

Systeeminstellingen wijzigen

Gebruik

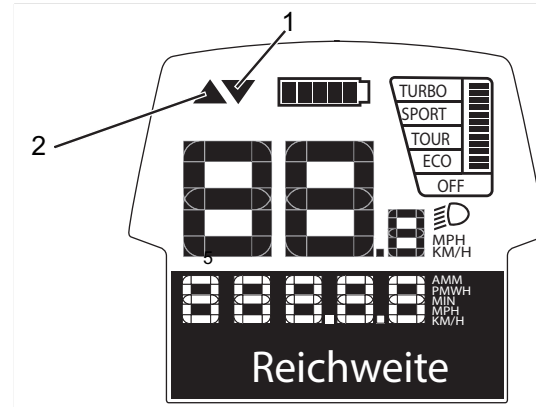
7.8 Versnelling

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.

- Het is aan te bevelen tijdens het schakelen het trappen kort te onderbreken. Daardoor gaat het schakelen gemakkelijker en treedt minder slijtage op van de aandrijflijn.

7.8.1 Versnellingen selecteren

Door de juiste versnelling te kiezen, kan met dezelfde krachtsinspanning zowel de snelheid als het bereik worden vergroot. Als hulp wordt op het display een schakeltip weergegeven.



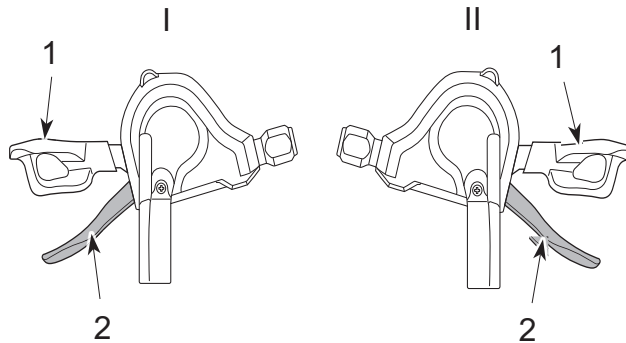
Afbeelding 52:

Display met schakeltip omlaag (1) en omhoog (2)

- Wanneer de schakeltip omhoog wordt weergegeven, moet u naar een hogere versnelling met een lagere trapfrequentie schakelen.
- Wanneer de schakeltip omlaag wordt weergegeven, u naar een lagere versnelling met een hogere trapfrequentie schakelen.

7.8.2

Dérailleur gebruiken



Afbeelding 53:

Schakelhendel omlaag (1) en schakelhendel omhoog (2) van de linker (I) en rechter (II) versnelling

- ▶ Schakel met de *schakelhendels* naar de passende versnelling.
- ⇒ De versnelling schakelt over.
- ⇒ De schakelhendel keert terug naar de uitgangspositie.
- ▶ Reinig en smeer de derailleur wanneer het overschakelen blokkeert.

Gebruik

7.9

Rem



GEVAAR

Hydraulische olie kan bij inslikken en bij binnendringen in de luchtwegen dodelijk zijn.

Door een ongeval of door materiaalmoedheid kan hydraulische olie vrijkomen. De hydraulische olie kan bij inslikken en inademen dodelijk zijn.

Eerstehulpmaatregelen

- ▶ Draag handschoenen en een veiligheidsbril als persoonlijke beschermingsmiddelen. Houd onbeschermde personen op afstand.
- ▶ Breng slachtoffers uit de gevarezone en in de frisse lucht. Laat slachtoffers nooit zonder toezicht.
- ▶ Zorg voor voldoende ventilatie.
- ▶ Verwijder onmiddellijk met hydraulische olie verontreinigde kleding.
- ▶ Houd rekening met gevaar door uitglijden ten gevolge van vrijgekomen hydraulische olie.
- ▶ Houdt hydraulische olie verwijderd van open vuur, hete oppervlakken en ontstekingsbronnen.
- ▶ Vermijd contact met huid en ogen.
- ▶ Adem dampen en aerosolen niet in.

Na inademen

- ▶ Verse lucht toevoeren, bij klachten contact opnemen met een arts.

Na huidcontact

- ▶ Betroffen huid afwassen met water en zeep en goed afspoelen. Verontreinigde kleding verwijderen. Bij klachten contact opnemen met een arts.
-

Na oogcontact

- ▶ De ogen ten minste 10 minuten met geopende oogleden onder stromend water uitspoelen, ook onder de oogleden. Bij aanhoudende klachten contact opnemen met een oogarts.

Na inslikken

- ▶ De mond met water uitspoelen. Nooit braken opwekken! Verstikkingsgevaar!
- ▶ Leg een brakende, op de rug liggende persoon in stabiele zijligging. Neem onmiddellijk contact op met een arts.

Milieubeschermingsmaatregelen

- ▶ Laat hydraulische olie nooit in het riool, het oppervlaktewater of het grondwater terechtkomen.
- ▶ Meldt indringing in de bodem, verontreiniging van waterlopen resp. het riool bij de verantwoordelijke autoriteiten.



Amputatie door draaiende remschijf

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

- ▶ Houd de vingers verwijderd van de draaiende remschijf.
-

Gebruik



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
- ▶ Wend u tot een dealer of werkplaats voor reiniging of vervanging van componenten 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 eventueel in het remsysteem aanwezig water of lucht. 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.



Vallen door natte omstandigheden

Op natte straten kunnen de *banden* slippen. Onder natte omstandigheden moet tevens rekening worden gehouden met een langere remweg. Dan kan het remmen ook anders aanvoelen dan normaal. Dit kan leiden tot verlies van controle of tot een val met letsel.

- ▶ Rijd langzaam en rem tijdig.
-

**Vallen door verkeerd gebruik**

Onjuist gebruik van de rem kan leiden tot verlies van de controle of tot een val met letsel.

- ▶ Verplaats uw lichaamsgewicht zo ver mogelijk naar achteren en omlaag.
- ▶ Oefen het remmen, ook in noodsituaties, voordat de fiets op de openbare weg wordt gebruikt.
- ▶ Gebruik de fiets nooit wanneer u bij het knijpen in de remhendel geen weerstand voelt. Neem contact op met een dealer.

**Vallen na reiniging of opslag**

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

- ▶ Wanneer de fiets op de kop is gezet of platgelegd, moet voor het rijden de rem enkele keren worden bediend om te zorgen dat deze weer normaal werkt.
- ▶ Gebruik de fiets nooit wanneer deze niet meer normaal remt. Neem contact op met een dealer.

**Brandwonden door heetgelopen remmen**

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

- ▶ Vermijd contact met de onderdelen van de rem direct na het rijden.

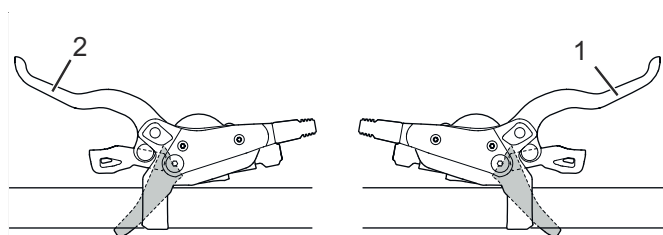
Gebruik

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

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

7.9.1

Remhendel gebruiken



Afbeelding 54:

Remhendel achter (1) en voor (2), voorbeeld Shimano rem

- ▶ Knijp in de linker *remhendel* voor de *voorwielrem* resp. de *rechter hendel* voor de *achterwielrem* tot de gewenste snelheid is bereikt.

7.9.2

Terugtraprem gebruiken *alternatief*

- ✓ De beste remwerking wordt bereikt wanneer de pedalen zich bij het remmen in de 3-uur- resp. 9-uur-stand bevinden. Om de loze hoek tussen rij- en rembeweging te overbruggen is het aan te bevelen, een stuk voorbij de 3-uur- resp. 9-uur-stand te trappen voordat tegen de *rijrichting* in wordt getrapt om te remmen.
- ▶ Trap op de pedalen tegen de *rijrichting* in tot de gewenste snelheid is bereikt.

8 Onderhoud

Checklist reiniging

<input type="checkbox"/>	Pedaal reinigen	elke keer na het rijden
<input type="checkbox"/>	Verende voorvork en evt. achterbouwdemper reinigen	elke keer na het rijden
<input type="checkbox"/>	Accu reinigen	maandelijks
<input type="checkbox"/>	Ketting (voornamelijk geasfalteerde wegen)	elke 250 - 300 km
<input type="checkbox"/>	Grondige reiniging en conservering van alle onderdelen	ten minste elke zes maanden
<input type="checkbox"/>	Oplader reinigen	ten minste elke zes maanden
<input type="checkbox"/>	In hoogte verstelbare zadelpen reinigen en smeren	elke zes maanden

Checklist onderhoud

<input type="checkbox"/>	Stand rubberen USB-klepje controleren	voor elke rit
<input type="checkbox"/>	Slijtage van de banden controleren	wekelijks
<input type="checkbox"/>	Slijtage van de velgen controleren	wekelijks
<input type="checkbox"/>	Bandenspanning controleren	wekelijks
<input type="checkbox"/>	Slijtage van de remmen controleren	maandelijks
<input type="checkbox"/>	Elektrische bekabeling en bowdenkabels op beschadigingen en functionaliteit controleren	maandelijks
<input type="checkbox"/>	Kettingspanning controleren	maandelijks
<input type="checkbox"/>	Spanning van de spaken controleren	elke drie maanden
<input type="checkbox"/>	Instelling versnelling controleren	elke drie maanden
<input type="checkbox"/>	Verende voorvork en evt. achterbouwdemper op werking en slijtage controleren	elke drie maanden
<input type="checkbox"/>	Slijtage van de remschijven controleren	ten minste elke zes maanden

Onderhoud

Checklist inspectie

<input type="checkbox"/>	Werking van de verende voorvork	elke 50 uur
<input type="checkbox"/>	Onderhoud en demontage van de verende voorvork	elke 100 uur of ten minste elk jaar
<input type="checkbox"/>	Volledig onderhoud van de achterbouwdemper	elke 125 uur
<input type="checkbox"/>	Inspectie door de dealer	elke zes maanden
<input type="checkbox"/>	Inspectie van de aandrijfeenheid	15.000 km

8.1 Reinigen en onderhouden



Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het reinigen.

Onderstaande onderhoudsmaatregelen moeten periodiek worden uitgevoerd. Dit onderhoud kan worden uitgevoerd door de eigenaar of de berijder. Bij twijfel dient de dealer om raad te worden gevraagd.

8.1.1 Elke keer na het rijden

8.1.1.1 Verende voorvork reinigen

- ▶ Verwijder met een vochtige doek vuil en afzettingen van de staande buizen en de vuilafstrijkers.
- ▶ Controleer de staande buizen op deuken, krassen, verkleuringen en vrijgekomen olie.
- ▶ Controleer de luchtdruk.
- ▶ Smeer de vuilafstrijkers en de staande buizen.

8.1.1.2 Achterbouwdemper reinigen

- ▶ Verwijder met een vochtige doek vuil en afzettingen van de demper.
- ▶ Controleer de achterbouwdemper op deuken, krassen, verkleuringen en vrijgekomen olie.

8.1.1.3 Pedalen reinigen

- ▶ Reinig de pedalen na het rijden in vuil en regen met een sopje en een borstel.
- ⇒ Voer na het reinigen onderhoud aan de pedalen uit.

Onderhoud

8.1.2 Grondige reiniging



Vallen door falen van de remmen

Na reiniging, onderhoud of reparatie van de fiets kan de remwerking aanvankelijk minder krachtig aanvoelen dan normaal. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Breng nooit onderhoudsmiddelen of olie aan op de remschijven resp. de remblokken en de remvlakken van de velgen.
- ▶ Activeer de remmen enkele keren na reiniging, onderhoud en reparatie.

OPMERKING

Bij gebruik van een stoomreiniger 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.

- ▶ Reinig de fiets nooit met een stoomreiniger.

OPMERKING

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

- ▶ Breng nooit vet of olie aan op klempunten.
-
- ✓ Verwijder accu en display voorafgaand aan de grondige reiniging.

8.1.2.1**Frame reinigen**

- ▶ Zet, afhankelijk van de mate en hardnekkigheid van de vervuiling, vervuilingen op het frame met reinigingsmiddel in de week.
- ▶ Verwijder na voldoende inweektijd alle modder en vuil met een spons, borstel en tandenborstel
- ▶ Spoel ten slotte het frame af met een gieter of met de hand.
- ▶ Voer na het reinigen onderhoud aan het frame uit.

8.1.2.2**Voorbouw reinigen**

- ▶ Reinig de voorbouw met een sopje en een doek.
- ▶ Voer na het reinigen onderhoud aan de voorbouw uit.

8.1.2.3**Achterbouwdemper reinigen**

- ▶ Reinig de achterbouwdemper met een sopje en een doek.

8.1.2.4**Wiel reinigen****WAARSCHUWING****Vallen door een doorgeremde velg**

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

- ▶ Controleer periodiek de slijtage van de velg.
- ▶ Controleer tijdens het reinigen van het wiel de band, de velg, de spaken en de spaaknippels op eventuele beschadigingen.
- ▶ Reinig de naaf en de spaken vanuit het midden naar buiten met een spons en borstel.
- ▶ Reinig de velg met een spons.

Onderhoud

8.1.2.5

Aandrijfelementen reinigen

- ▶ Spuit de cassette, de kettingwielen en de voorderrailleur in met een ontvetter.
- ▶ Verwijder na een korte inweektijd grove vervuiling met een borstel.
- ▶ Was alle delen af met reinigingsmiddel en een tandenborstel.
- ▶ Voer na het reinigen onderhoud aan de aandrijfelementen uit.

8.1.2.6

Ketting reinigen

OPMERKING

- ▶ Gebruik nooit agressieve (zuurhoudende) reinigingsmiddelen, toestoplossers of ontvetters bij het reinigen van de ketting.
- ▶ Gebruik geen kettingreinigingsapparaat en voer geen kettingreinigingsbaden uit.
- ▶ Bevochtig een borstel met wat reinigingsmiddel. Borstel beide zijden van de ketting af.
- ▶ Bevochtig een doek met een sopje. Leg de doek op de ketting.
- ▶ Houd de doek met lichte druk vast en draai ondertussen aan het achterwiel zodat de ketting langzaam onder de doek door loopt.
- ▶ Reinig de ketting met WD40 als deze hierna nog steeds vuil is.
- ▶ Voer na het reinigen onderhoud aan de ketting uit.

8.1.2.7**Accu reinigen****Brand- en explosiegevaar door binnendringen van water**

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

- ▶ Reinig de accu nooit met een hogedrukreiniger, waterstraal of perslucht.
- ▶ Dompel de accu nooit onder in water.
- ▶ Gebruik nooit reinigingsmiddelen.
- ▶ Verwijder de accu voor het reinigen.

- ▶ Reinig de elektrische aansluitingen van de accu uitsluitend met een droge doek of kwast.
- ▶ Veeg de zichtzijden af met een vochtige doek.

8.1.2.8**Aandrijfeenheid reinigen****OPMERKING**

Wanneer water de aandrijfeenheid binnendringt leidt dat tot onherstelbare schade.

- ▶ Dompel de aandrijfeenheid nooit onder in water.
- ▶ Reinig nooit met een hogedrukreiniger, waterstraal of perslucht.
- ▶ Gebruik nooit reinigingsmiddelen.
- ▶ Reinig de aandrijfeenheid voorzichtig met een zachte, vochtige doek.

Onderhoud

8.1.2.9

Display reinigen

OPMERKING

Wanneer water het display binnendringt leidt dat tot onherstelbare schade.

- ▶ Dompel het display nooit onder in water.
 - ▶ Reinig nooit met een hogedrukreiniger, waterstraal of perslucht.
 - ▶ Gebruik nooit reinigingsmiddelen.
 - ▶ Verwijder het display voor het reinigen van de fiets.
-
- ▶ Reinig het display voorzichtig met een zachte, vochtige doek.

8.1.2.10

Rem reinigen



WAARSCHUWING

Falen van de remmen door binnendringen van water

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 de afdichtingen.
-
- ▶ Reinig rem en remschijven met water, reinigingsmiddel en een borstel.
 - ▶ Ontvet de remschijven grondig met remmenreiniger of spiritus.

8.1.3

Onderhoud

8.1.3.1

Onderhoud aan het frame

- ▶ Maak na het reinigen het frame droog.
- ▶ Spuit het in met een onderhoudsolie. Veeg na een korte inwerktijd de onderhoudsolie weer af.

8.1.3.2

Voorbouw onderhouden

- ▶ Smeer de schacht van de voorbouw en het draaipunt van de snelspanhendel in met siliconen- of teflonolie.
- ▶ Smeer aanvullend bij de speedlifter twist de ontgrendelingspen via de moer op het speedlifterhuis in met olie.
- ▶ Smeer wat zuurvrij smeervet tussen de snelspanhendel van de voorbouw en het glijstuk om de bedieningskracht van de snelspanhendel te verminderen.

8.1.3.3

Onderhoud aan de vork

- ▶ Behandel de vuilafstrijkers met een vorkolie.

8.1.3.4

Onderhoud aan de aandrijfelementen

- ▶ Spuit de cassette, de kettingwielen en de voorderrailleur in met een ontvetter.
- ▶ Verwijder na een korte inweektijd grove vervuiling met een borstel.
- ▶ Was alle delen af met reinigingsmiddel en een tandenborstel.

8.1.3.5

Onderhoud aan de pedalen

- ▶ Behandel na het reinigen de pedalen een spuitolie.

Onderhoud

8.1.3.6

Onderhoud aan de ketting

- ▶ Vet na het reinigen de ketting grondig in met kettingolie.

8.1.3.7

Onderhoud aan de aandrijfelementen

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

8.2 Onderhouden



Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het onderhouden.

Onderstaande onderhoudsmaatregelen moeten periodiek worden uitgevoerd [[▷ Checklist, pagina 135](#)]. Deze kunnen worden uitgevoerd door de eigenaar of de berijder. Bij twijfel dient de dealer om raad te worden gevraagd.

8.2.1 Wielen



Vallen door een doorgeremde velg

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

- ▶ Controleer periodiek de slijtage van de velg.

OPMERKING

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

Bij een te hoge vuldruk kan de band springen.

- ▶ Controleer de vuldruk conform de gegevens [[▷ Datablad, pagina 1](#)]
- ▶ *Corrigeer zo nodig de vuldruk.*
- ▶ Controleer de slijtage van de *banden*.
- ▶ Controleer de *bandenspanning*.
- ▶ Controleer de slijtage van de *velgen*.
- Velgen met onzichtbare slijtage-indicator van een fiets met velgremmen zijn versleten zodra de slijtage-indicator in de buurt van de lasnaad zichtbaar wordt.

Onderhoud

- 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 remvoeringen worden vervangen ook de *velgen* te vervangen.
- ▶ Controleer de spanning van de spaken.

8.2.2

Remsysteem



VOORZICHTIG

Vallen door falen van de rem

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

- ▶ Controleer periodiek de remschijven, de remvoeringen en het hydraulische remsysteem en laat deze zo nodig vervangen.
-
- ▶ Vervang de remvoeringen van de schijfrem wanneer de remvoering nog slechts 0,5 mm dik is.

8.2.3

Elektrische bekabeling en remkabels

- ▶ Controleer alle zichtbare elektrische leidingen en bowdenkabels op beschadigingen. Wanneer bv. mantels zijn opgestuikt, moet de fiets buiten gebruik worden gesteld tot de bowdenkabels zijn vervangen.
- ▶ Controleer alle elektrische leidingen en bowdenkabels op functionaliteit.

8.2.4

Versnelling

- ▶ Controleer de afstelling van de versnelling en de *schakelhendel resp. de draaibare handvatschakelaar van de versnelling* en corrigeer deze zo nodig.

8.2.5

Voorbouw

- ▶ De voorbouw en het snelspansysteem moeten periodiek worden gecontroleerd en zo nodig door de dealer worden afgesteld.
- ▶ Wanneer daarbij de inbusschroef wordt losgedraaid, moet op dat moment de lagerspeling worden afgesteld. Daarna moet de losgedraaide schroef worden voorzien van een matig schroefborgmiddel (bv. Loctite blauw) en conform de gebruikshandleiding worden vastgedraaid.
- ▶ Slijtage en tekenen van corrosie behandelen met een geoliede doek en controleren op olie lekkage.

8.2.6

Ketting- resp. riemspanning controleren

OPMERKING

Een te hoge ketting- resp. riemspanning zorgt voor verhoogde slijtage.

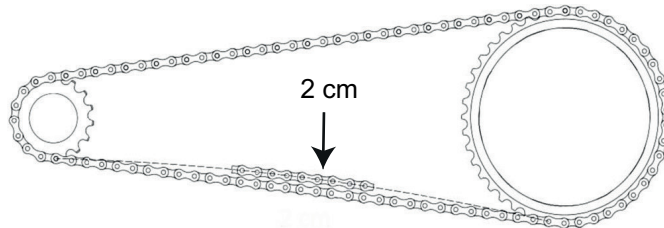
Een te geringe ketting- resp. riemspanning kan ertoe leiden dat de *ketting* resp. de riem van de *kettingwielen* afloopt.

- ▶ Controleer maandelijks de ketting- resp. riemspanning.
 - ▶ Controleer de ketting- resp. riemspanning over een complete slag van het crankstel op drie tot vier plaatsen.
 - ▶ Wanneer de *ketting* resp. de riem meer dan 2 cm kan worden ingedrukt, moet de *ketting* resp. de riem door de dealer strakker worden gespannen.
 - ▶ Wanneer de *ketting* resp. de riem minder dan 1 cm omhoog of omlaag kan worden gedrukt, moet de *ketting* resp. de riem weer losser worden gespannen.
- ⇒ De optimale ketting- resp. riemspanning is bereikt, wanneer de *ketting* resp. de riem midden tussen achtertandwiel en kettingblad maximaal 2 cm kan



Onderhoud

worden ingedrukt. Het crankstel moet bovendien zonder weerstand kunnen draaien.



Afbeelding 55:

Ketting- resp. riemspanning controleren



- Bij een versnellingsnaaf moet voor het spannen van de ketting het achterwiel naar achteren resp. naar voren worden verschoven. Dat mag uitsluitend door een vakman worden uitgevoerd.

8.2.7

USB-aansluiting

OPMERKING

Via de USB-aansluiting binnendringend vocht kan in het *display* kortsluiting veroorzaken.

- Controleer regelmatig dat de *afdekking van de USB-aansluiting* correct is aangebracht en corrigeer dat zo nodig.

8.2.8

Verende voorvork



- De dealer controleert de werking van de verende voorvork en de aanhaalmomenten van de bevestigingsschroeven en -moeren aan de onderzijde (staal 10 Nm, lichtmetaal 4 Nm). Hij controleert de verende voorvork op krassen, deuken, scheuren, verkleuringen, tekenen van slijtage, corrosie en oliekkage.

8.3 Inspectie



Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het inspecteren.



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 fiets uitvoeren door de dealer, bij voorkeur tijdens de voorgeschreven servicewerkzaamheden.

Uiterlijk elke zes maanden moet een inspectie worden uitgevoerd door de dealer. Alleen daarmee zijn de veiligheid en goede werking van de fiets gewaarborgd.



- ▶ Bij de grondige reiniging onderzoekt de dealer de fiets op tekenen van materiaalmoetheid.
- ▶ De dealer controleert de softwareversie van het aandrijfsysteem en update deze. De elektrische aansluitingen worden gecontroleerd, gereinigd en geconserveerd. De elektrische leidingen worden onderzocht op beschadigingen.
- ▶ De dealer demonteert en reinigt de volledige binnen- en buitenzijde van de verende voorvork. Hij reinigt en smeert de vuilafstrijkers en glijbussen, controleert de aanhaalmomenten en stelt de vork af op de voorkeuren van de berijder. Tevens vervangt hij de schuifhulsen wanneer deze teveel speling vertonen (meer dan 1 mm bij de vorkbrug).

Onderhoud



- ▶ De dealer inspecteert de achterbouwdemper in- en uitwendig, reviseert de achterbouwdemper, vervangt alle luchtafdichtingen van luchtvorken, reviseert de luchtveren, vervangt de olie en vervangt de vuilafstrijkers.
- ▶ De overige onderhoudsmaatregelen komen overeen met de conform EN 4210 voor een fiets aanbevolen maatregelen. Er wordt in het bijzonder gekeken naar slijtage van de velgen en remmen. De spaken worden zo nodig nagespannen.

8.4 Corrigeren en repareren



Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- Verwijder de accu voor het inspecteren.

8.4.1 Gebruik uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen

De afzonderlijke onderdelen van de fiets zijn zorgvuldig geselecteerd en op elkaar afgestemd.

Er mogen uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen worden gebruikt voor onderhoud en reparatie.

De lijsten met goedgekeurde accessoires en onderdelen worden continu geactualiseerd en zijn beschikbaar bij de dealers.

Onderhoud

8.4.2

As met snelspanner



Vallen door losgeraakte snelspanner

Een defecte of onjuist gemonteerde snelspanner kan gegrepen worden door de remschijf en het wiel blokkeren. Een val is het gevolg.

- ▶ Monteer de snelspanhendel van het voorwiel aan de zijde tegenover de remschijf.



Vallen door defecte of verkeerd gemonteerde snelspanner

De remschijf kan tijdens gebruik zeer heet worden. Onderdelen van de snelspanner kunnen hierdoor schade oplopen. De snelspanner kan losraken. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ De snelspanhendel van het voorwiel en de remschijf moeten aan tegenover elkaar liggende zijden zitten.



Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

Een te hoge spankracht beschadigt de snelspanner zodat deze zijn werking verliest.

Onvoldoende spankracht leidt tot een ongunstige krachtoverdracht. De verende voorvork of het frame kan breken. Een val met letsel is het gevolg.

- ▶ Bevestig een snelspanner nooit met gereedschap (bv. een hamer of tang).
 - ▶ Gebruik uitsluitend spanhendels met correct afgestelde spankracht.
-

8.4.2.1

Snelspanner controleren

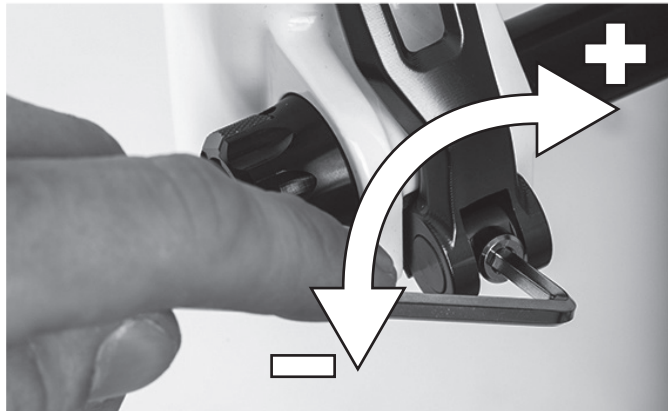
- ▶ Controleer de stand en spankracht van de snelspanhendel. De snelspanhendel moet vlak tegen de onderste behuizing aanliggen. Bij het omhalen van de snelspanhendel moet een lichte afdruk op de handpalm te zien zijn.



Afbeelding 56:

Spankracht van de snelspanner afstellen

- ▶ Stel zo nodig de spankracht van de spanhendel af met een 4 mm inbussleutel. Controleer daarna opnieuw de stand en spankracht van de snelspanhendel.



Afbeelding 57:

Spankracht van de snelspanner afstellen

Onderhoud

8.4.3

Vuldruk corrigeren

8.4.3.1

Blitzventiel

Bij een eenvoudig Blitzventiel kan de vuldruk niet worden gemeten. Daarom wordt de vuldruk gemeten in de vulslang tijdens het langzaam oppompen met de fietspomp.

- ✓ Het wordt aanbevolen een fietspomp te gebruiken met drukmeter. De gebruikshandleiding van de fietspomp moet in acht worden genomen.
- ▶ Verwijder de ventieldop.
- ▶ Sluit de fietspomp aan.
- ▶ Pomp de band langzaam op en let daarbij op de vuldruk.
- ⇒ De vuldruk is conform de gegevens [[▷ Datablad, pagina 1](#)] gecorrigeerd.
- ▶ Draai, wanneer de vuldruk te hoog is, de wartel los, laat lucht af en draai de wartel weer vast aan.
- ▶ Maak de fietspomp los.
- ▶ Draai de ventieldop stevig vast.
- ✓ Draai de velgmoer met de vingertoppen licht tegen de velg aan.



Afbeelding 58:

Blitzventiel met wartel (1) en velgmoer (2)

8.4.3.2

Frans ventiel

- ✓ Het wordt aanbevolen een fietspomp te gebruiken met drukmeter. De gebruikshandleiding van de fietspomp moet in acht worden genomen.
- ▶ Verwijder de ventieldop.
- ▶ Draai de kartelmoer ca. vier slagen los.
- ▶ Sluit voorzichtig de fietspomp aan zodat de ventielinzet niet wordt verbogen.
- ▶ Pomp de band op en let daarbij op de vuldruk.
- ⇒ De vuldruk is conform de gegevens [[▷ Datablad, pagina 1](#)] gecorrigeerd.
- ▶ Maak de fietspomp los.
- ▶ Draai de kartelmoer met de vingertoppen vast.
- ▶ Draai de ventieldop stevig vast.
- ▶ Draai de velgmoer met de vingertoppen licht tegen de velg aan.



Afbeelding 59:

Frans ventiel met ventielinzet (1), kartelmoer (2) en velgmoer (3)

Onderhoud

8.4.3.3

Autoventiel

- ✓ Het wordt aanbevolen een fietspomp te gebruiken met drukmeter. De gebruikshandleiding van de fietspomp moet in acht worden genomen.
- ▶ Verwijder de ventieldop.
- ▶ Sluit de fietspomp aan.
- ▶ Pomp de band op en let daarbij op de vuldruk.
- ⇒ De vuldruk is conform de gegevens [[▷ Datablad, pagina 1](#)] gecorrigeerd.
- ▶ Maak de fietspomp los.
- ▶ Draai de ventieldop stevig vast.
- ▶ Draai de velgmoer met de vingertoppen licht tegen de velg aan.



Afbeelding 60:

Autoventiel met velgmoer (1)

8.4.4 De versnelling afstellen

Wanneer de versnelling niet goed overschakelt, moet de spanning van de schakelkabel worden afgesteld.

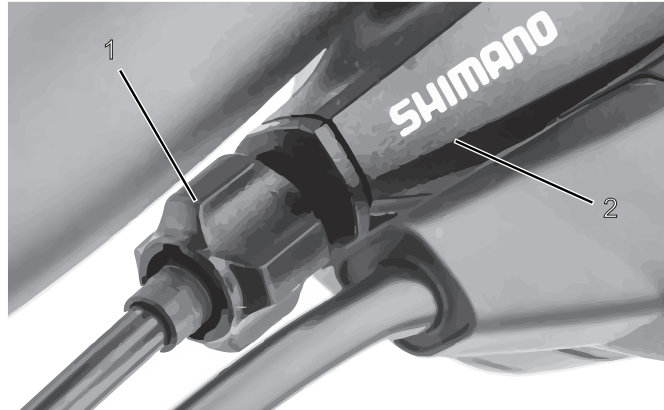
- ▶ Trek de *afstelwartel* voorzichtig van de behuizing van de schakelhendel weg en verdraai deze.
- ▶ Controleer de werking van de versnelling na elke correctie.



Wanneer de versnelling op deze manier niet goed kan worden afgesteld, moet de dealer de montage van de versnelling controleren.

8.4.4.1 Versnelling met bowdenkabelbediening, enkel alternatief

- ▶ Stel de afstelwartel op de behuizing van de schakelhendel zo af, dat de versnelling gemakkelijk overschakelt.



Afbeelding 61:

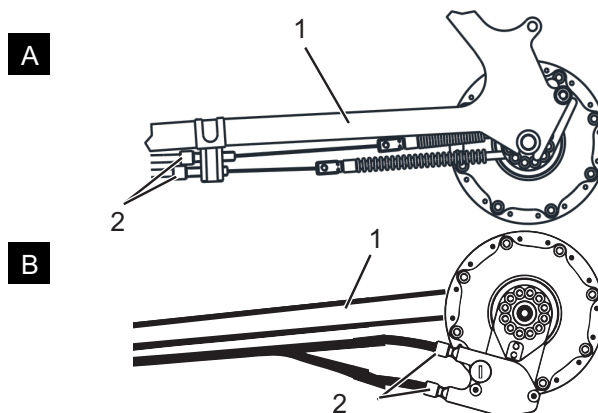
Afstelwartel (1) van de versnelling met enkele bowdenkabelbediening en behuizing van de schakelhendel (2), voorbeeld

Onderhoud

8.4.4.2

Versnelling met bowdenkabelbediening, dubbel *alternatief*

- ▶ Stel de afstelwartel 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.

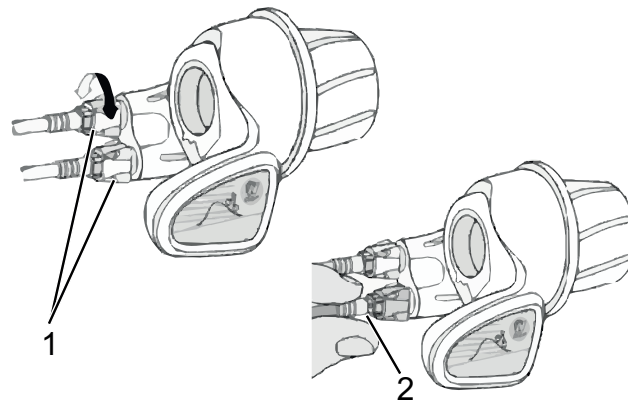


Afbeelding 62:

Afstelwartels (2) van twee alternatieve uitvoeringen (A resp. B) van een versnelling met dubbele bowdenkabelbediening aan de achterbrug (1)

8.4.4.3**Draaibare handvatschakelaar met
bowdenkabelbediening, dubbel
alternatief**

- ▶ Stel de afstelwartel op de behuizing van de schakelhendel zo af, dat deze gemakkelijk overschakelt.
- ⇒ Bij het draaien aan de draaibare handvatschakelaar is een speling voelbaar van ca. 2 - 5 mm (1/2 versnelling).

**Afbeelding 63:****Draaibare handvatschakelaar met afstelwartels (1) en speling van de versnelling (2)**

Onderhoud

8.4.5 Slijtage van de remblokken compenseren

8.4.5.1 Hydraulisch bediende velgrem *alternatief*

Met de *afstelschroef* op de *remhendel* van de hydraulische velgrem kan slijtage van de remblokken worden gecompenseerd. Wanneer het profiel van de remblokken niet meer bedraagt dan 1 mm moeten de remblokken worden vervangen.

- ▶ Draai de *afstelschroef* verder in om de loze slag te verkorten en slijtage van de remblokken te compenseren.
 - ▶ Draai de *afstelschroef* verder uit om de loze slag te verlengen.
- ⇒ Bij de optimale afstelling wordt het drukpunt, d.w.z. het punt waarop de rem aangrijpt, bereikt na een loze slag van 10 mm.



Afbeelding 64: Remhendel (1) van de hydraulisch bediende velgrem met afstelschroef (2)

8.4.5.2 **Hydraulisch bediende schijfrem alternatief**

Bij slijtage van de remvoering van een schijfrem hoeft deze niet opnieuw te worden afgesteld.

8.4.6 **Verlichting vervangen**

Er kan een 3 Watt- of een 1,5 Watt-verlichtingsinstallatie zijn gemonteerd.

- ▶ Gebruik bij vervanging uitsluitend componenten die overeenkomen met het betreffende wattage.

8.4.7 **Koplamp afstellen**

- ▶ Stel de *koplamp* zo af, dat de lichtkegel 10 m voor de fiets op de weg schijnt.

8.4.8 **Reparaties door de dealer**



Voor veel reparaties is bijzondere kennis en gereedschap vereist. Zo mag bijvoorbeeld uitsluitend een dealer onderstaande reparaties uitvoeren:

- *Banden* en velgen vervangen,
- Remblokken en remvoeringen vervangen,
- *Ketting* vervangen resp. spannen.

Onderhoud

8.4.9 Verlichting vervangen

Er kan een 3 Watt- of een 1,5 Watt-verlichtingsinstallatie zijn gemonteerd.

- Gebruik bij vervanging uitsluitend componenten die overeenkomen met het betreffende wattage.

8.4.10 Koplamp afstellen

- Stel de *koplamp* zo af, dat de lichtkegel 10 m voor de fiets op de weg schijnt.

8.4.11 Reparaties door de dealer



Voor veel reparaties is bijzondere kennis en gereedschap vereist. Zo mag bijvoorbeeld uitsluitend een dealer onderstaande reparaties uitvoeren:

- *Banden* en velgen vervangen,
- Remblokken en remvoeringen vervangen,
- *Ketting* vervangen resp. spannen.

8.4.12

Eerste hulp



Brand- en explosiegevaar door defecte accu

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

- ▶ Neem een accu, die uitwendige schade vertoont, onmiddellijk buiten bedrijf.
- ▶ Laat een beschadigde accu nooit in contact komen met water.
- ▶ Neem na een val of botsing zonder uitwendige schade aan de behuizing, de accu gedurende ten minste 24 uur buiten bedrijf en observeer deze.
- ▶ Een defecte accu is gevaarlijk afval. Voer een defecte accu zo snel mogelijk op de juiste wijze af.
- ▶ Sla deze tot het afvoeren droog op. Sla nooit brandbare stoffen op in de omgeving.
- ▶ Probeer nooit de accu te openen of te repareren.

De componenten van het aandrijfsysteem worden continu automatisch bewaakt. Wanneer een storing wordt vastgesteld, verschijnt de betreffende storingscode op het *display*. Afhankelijk van de aard van de storing wordt de aandrijving zo nodig automatisch uitgeschakeld.

Onderhoud

8.4.13

Elektrisch aandrijfsysteem of display start niet op

Handel als volgt wanneer het display en/of het aandrijfsysteem niet opstart:

- ▶ Controleer of de accu is ingeschakeld. Zo niet, schakel de accu in.
- ⇒ Neem contact op met de dealer wanneer de LED's van de laadtoestandweergave niet branden.
- ▶ Verwijder de accu wanneer de LED's van de laadtoestandweergave branden, maar het aandrijfsysteem toch niet opstart.
- ▶ Breng de accu aan.
- ▶ Start het aandrijfsysteem op.
- ▶ Verwijder de accu wanneer het aandrijfsysteem niet opstart.
- ▶ Reinig alle contacten met een zachte doek.
- ▶ Breng de accu aan.
- ▶ Start het aandrijfsysteem op.
- ▶ Verwijder de accu wanneer het aandrijfsysteem niet opstart.
- ▶ Laad de accu volledig op.
- ▶ Breng de accu aan.
- ▶ Start het aandrijfsysteem op.
- ▶ Verwijder het display wanneer het aandrijfsysteem niet opstart.
- ▶ Breng het display aan.
- ▶ Start het aandrijfsysteem op.
- ▶ Neem contact op met de dealer wanneer het aandrijfsysteem niet opstart.

8.4.13.1**Systeemmeldingen**

Voer onderstaande stappen uit wanneer een storingsmelding wordt weergegeven:

- ▶ Onthoud het nummer van de systeemmelding.
- ▶ Schakel het aandrijfsysteem uit en start het opnieuw op.
- ▶ Wordt de systeemmelding nog steeds weergegeven, verwijder dan de accu en breng deze opnieuw aan.
- ▶ Start het aandrijfsysteem opnieuw op.
- ▶ Wordt de systeemmelding nog steeds weergegeven, neem dan contact op met de dealer.

8.4.13.2**Speciale systeemmeldingen**

- ▶ Onthoud het nummer van de systeemmelding. Een compleet overzicht van alle systeemstoringen bevindt zich in de bijlage.

Code	Oplossing
410, 418	▶ Controleer of er toetsen vast zitten, bv. door binnengedrongen vuil. Reinig zo nodig de toetsen.
430	▶ Laad de interne displaybatterij op.
502	▶ Controleer de verlichting en de bijbehorende bekabeling. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
530, 591, 655	▶ Schakel het aandrijfsysteem uit ▶ Verwijder de accu ▶ Breng de accu weer aan. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.

Tabel 30:**Storingen verhelpen via de code**

Onderhoud

Code	Oplossing
540, 605	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De fiets bevindt zich buiten het toegestane temperatuurbereik. ▶ Schakel de fiets uit om de aandrijfteenheid te laten afkoelen of opwarmen naar het toegestane temperatuurbereik. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
550	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder de gebruiker. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
592	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Breng een compatibel display aan. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
602	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koppel de oplader los van de accu. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Sluit de oplader aan op de accu. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
605	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koppel de oplader los van de accu. ▶ Laat de accu afkoelen. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
620	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vervang de oplader. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
656	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Neem contact op met uw dealer om een software-update te laten uitvoeren.
7xx	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Neem de gebruikshandleiding in acht van de fabrikant van de versnelling.
geen Weergave	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het aandrijfsysteem opnieuw op door het uit en weer in te schakelen.

Tabel 30:

Storingen verhelpen via de code

- ▶ Wordt de systeemmelding nog steeds weergegeven, neem dan contact op met de dealer.

8.5 Accessoires

Voor fietsen zonder zijstandaard wordt een fietsstandaard aanbevolen, waar het voor- of het achterwiel veilig in kan worden geschoven. Onderstaande accessoires worden aanbevolen:

Beschrijving	Artikelnummer
Beschermende hoes voor elektrische onderdelen	080-41000 ff
Fietstassen systeemcomponent*	080-40946
Bagagedragermand systeemcomponent*	051-20603
Bagagedragerbox systeemcomponent*	080-40947
Fietsstandaard universele standaard	XX-TWO14B
Verlichtingsset systeemcomponent**	070-50500 ff

Tabel 31:

Accessoires

*Systeemcomponenten zijn afgestemd op de bagagedrager en zorgen voor voldoende stabiliteit door hun speciale krachtoverdracht.

**Systeemcomponenten zijn afgestemd op het aandrijfsysteem.

8.5.1 Kinderzitje



Vallen door een verkeerd kinderzitje

Zowel de bagagedrager als de framebuis van de fiets zijn niet geschikt voor een kinderzitje en kunnen breken. Dit kan leiden tot een val met ernstig letsel voor de berijder en het kind.

- Bevestig nooit een kinderzitje aan het zadel, het stuur of de framebuis.

Onderhoud



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 de controle en een val met letsel.

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



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 een verende zadelpen met open mechanisme resp. open veren wanneer een kinderzitje wordt gebruikt.

OPMERKING

- ▶ Neem de wettelijke bepalingen voor het gebruik van kinderzitjes in acht.
 - ▶ Neem de bedienings- en veiligheidsaanwijzingen voor het kinderzitje in acht.
 - ▶ Overschrijd nooit het toegestane totaalgewicht van de fiets.
-



De dealer dient u graag van advies bij het kiezen van een bij uw kind en bij de fiets passend kinderzitstelsel.

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, dat alle onderdelen worden gemonteerd en stevig worden bevestigd, dat schakelkabels, remkabels, hydraulische en elektrische leidingen zo nodig worden aangepast, dat de bewegingsvrijheid van de berijder niet wordt beperkt en dat het toegestane totaalgewicht van de fiets niet wordt overschreden.

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

Onderhoud

8.5.2 Fietsaanhanger**Vallen door falen van de remmen**

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

► Overschrijd nooit de vermelde maximale aanhangerbelading.

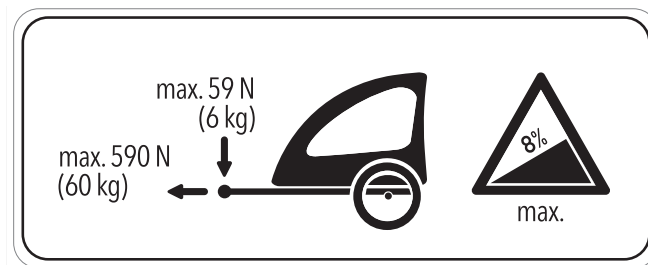
OPMERKING

► De bedienings- en veiligheidsaanwijzingen voor het aanhängersysteem moeten in acht worden genomen.

► De wettelijke bepalingen voor het gebruik van fietsaanhängers moeten in acht worden genomen.

► Gebruik uitsluitend koppelingssystemen met typegoedkeuring.

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



Afbeelding 65:

Waarschuingssticker aanhanger



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

8.5.3

Bagagedrager



De dealer dient u graag van advies bij de keuze van een geschikte bagagedrager.

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

Bij de montage van een bagagedrager let de dealer erop, dat de bevestiging bij de fiets past, dat alle onderdelen worden gemonteerd en stevig worden bevestigd, dat schakelkabels, remkabels, hydraulische en elektrische leidingen zo nodig worden aangepast, dat de bewegingsvrijheid van de berijder niet wordt beperkt en dat het toegestane totaalgewicht van de fiets niet wordt overschreden.

De dealer geeft instructie over de omgang met de fiets en de bagagedrager.

Recycling en afvoer

9 Recycling en afvoer



Brand- en explosiegevaar

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

- ▶ Neem een accu, die uitwendige schade vertoont, onmiddellijk buiten bedrijf en laad deze nooit op.
- ▶ Houd afstand wanneer een accu vervormt of begint te roken, onderbreek de voeding van de contactdoos en neem onmiddellijk contact op met de brandweer.
- ▶ Blus een beschadigde accu niet met water en laat deze nooit met water in contact komen.
- ▶ Een defecte accu is gevaarlijk afval. Voer een defecte accu zo snel mogelijk op de juiste wijze af.
- ▶ Sla deze tot het afvoeren droog op. Sla nooit brandbare stoffen op in de omgeving.
- ▶ Probeer nooit de accu te openen of te repareren.



Letsel aan huid en ogen

Uit een beschadigde of defecte accu kunnen vloeistoffen en dampen vrijkomen. Deze kunnen leiden tot irritatie van de luchtwegen en tot brandwonden.

- ▶ Vermijd elk contact met vrijkomende vloeistoffen.
 - ▶ Neem bij oogcontact of klachten onmiddellijk contact op met een arts.
 - ▶ Spoel bij huidcontact de huid onmiddellijk af met water.
 - ▶ Ventileer de ruimte goed.
-

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). Deze richtlijn voorziet in een EU-breed kader voor inname en recycling van oude apparatuur.



De fiets, de accu, het display 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 fiets, de accu of de oplader niet uit elkaar ten behoeve van het afvoeren.
- ▶ De fiets, het display, 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 fiets droog, vorstvrij en beschermd tegen invallend zonlicht.

Bijlage

10 Bijlage**10.1 Systemmeldingen**

Code	Oorzaak	Oplossing
410	Eén of meer toetsen van het display zijn geblokkeerd	▶ Controleer of er toetsen vast zitten, bv. door binnengedrongen vuil. Reinig zo nodig de toetsen.
414	Verbindingsprobleem van de bediening	▶ Laat de aansluitingen en verbindingen controleren.
418	Eén of meer toetsen van de bediening zijn geblokkeerd.	▶ Controleer of er toetsen vast zitten, bv. door binnengedrongen vuil. Reinig zo nodig de toetsen.
419	Configuratiefout	▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
422	Verbindingsprobleem van de aandrijfeenheid	▶ Laat de aansluitingen en verbindingen controleren.
423	Verbindingsprobleem van de accu	▶ Laat de aansluitingen en verbindingen controleren.
424	Communicatiefout tussen de componenten onderling	▶ Laat de aansluitingen en verbindingen controleren.
426	Interne tijdoverschrijdingsfout	▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer. Het is in deze fouttoestand niet mogelijk in het menu Basisinstellingen de wielomvang te laten weergeven of aan te passen.
430	Interne displaybatterij is leeg	▶ Laad de interne displaybatterij op (in de houder of via de USB-aansluiting).
431	Softwareversiefout	▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
440	Interne fout van de aandrijfeenheid	▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
450	Interne softwarefout	▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.

Tabel 32: Overzicht systemmeldingen

Bijlage

Code	Oorzaak	Oplossing
460	Fout in de USB-aansluiting	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
490	Interne fout van het display	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laat het display controleren.
500	Interne fout van de aandrijfeenheid	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
502	Fout in de rijverlichting	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de verlichting en de bijbehorende bekabeling. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
503	Fout van de snelheidssensor	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
510	Interne sensorfout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
511	Interne fout van de aandrijfeenheid	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
530	Accufout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schakel het aandrijfsysteem uit ▶ Verwijder de accu ▶ Breng de accu weer aan. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
531	Configuratiefout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
540	Temperatuurfout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De fiets bevindt zich buiten het toegestane temperatuurbereik. ▶ Schakel de fiets uit om de aandrijfeenheid te laten afkoelen of opwarmen naar het toegestane temperatuurbereik. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
550	Er is een niet-toegestane gebruiker gedetecteerd	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder de gebruiker. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.

Tabel 32: Overzicht systeemmeldingen

Bijlage

Code	Oorzaak	Oplossing
580	Softwareversiefout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
591	Authenticatiefout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schakel het aandrijfsysteem uit. ▶ Verwijder de accu. ▶ Breng de accu weer aan. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
592	Incompatibele component	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Breng een compatibel display aan. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
593	Configuratiefout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
595, 596	Communicatiefout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de bekabeling naar de aandrijving. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
602	Interne accufout tijdens het opladen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koppel de oplader los van de accu. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Sluit de oplader aan op de accu. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
602	Interne accufout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
603	Interne accufout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
605	Accutemperatuurfout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ De fiets bevindt zich buiten het toegestane temperatuurbereik. ▶ Schakel het systeem uit om de aandrijfeenheid te laten afkoelen of opwarmen naar het toegestane temperatuurbereik. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
605	Accutemperatuurfout tijdens het opladen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Koppel de oplader los van de accu. ▶ Laat de accu afkoelen. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.

Tabel 32: Overzicht systeemmeldingen

Bijlage

Code	Oorzaak	Oplossing
606	Externe accufout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de bekabeling. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
610	Accuspanningsfout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
620	Fout oplader	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vervang de oplader. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
640	Interne accufout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
655	Meerdere accufouten	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Schakel het systeem uit. ▶ Verwijder de accu. ▶ Breng de accu weer aan. ▶ Start het systeem opnieuw op. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
656	Softwareversiefout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Neem contact op met uw dealer om een software-update te laten uitvoeren.
7xx	Aandrijvingfout	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Neem de gebruikshandleiding in acht van de fabrikant van de versnelling.
geen Weergave	Interne fout van het display	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Start het aandrijfsysteem opnieuw op door het uit en weer in te schakelen.

Tabel 32: Overzicht systeemmeldingen

Bijlage

10.2 EG-conformiteitsverklaring

Vertaling van de originele EG-conformiteitsverklaring

De fabrikant:

KETTLER Alu-Rad GmbH
 Longericher Str. 2
 50739 Köln

verklaart hiermee, dat de elektrisch ondersteunende fietsen van de typen:

KB065-VAKxxx, KB065-VBKxxx, KB065-VCKxxx, KB066-VAFxxx, KB066-VBFxxx,
 KB066-VCFxxx, KB068-VAFxxx, KB068-VARxxx, KB069-VAFxxx, KB070-VAKxxx,
 KB070-VBKxxx, KB076-VAFxxx, KB076-VARxxx, KB076-VBFxxx, KB077-VAFxxx,
 KB078-VAFxxx, KB078-VARxxx, KB078-VBFxxx, KB078-VBRxxx, KB080-VAFxxx,
 KB080-VBFxxx, KB080-VCFxxx, KB080-VDFxxx, KB084-VAFxxx, KB085-VARxxx,
 KB086-VAFxxx, KB093-VAKxxx, KB104-VAKxxx, KB105-VAKxxx, KB106-VAKxxx

bouwjaar 2018 en bouwjaar 2019,

in overeenstemming zijn met alle van toepassing zijnde eisen van de **Machinerichtlijn 2006/42/EG**.
 Verder zijn de elektrisch ondersteunende fietsen in overeenstemming met alle van toepassing zijnde
 eisen van de **EMC-richtlijn 2014/30/EU**.

De volgende normen zijn toegepast: **EN-ISO 12100:2010** Veiligheid van machines – Algemene
 ontwerpbeginselen – Risicobeoordeling en risicoreductie, **EN 15194:2015** Fietsen - Elektrisch
 ondersteunende fietsen - EPAC Fietsen, **EN-ISO 4210** Rijwielen – Veiligheidseisen voor fietsen,
EN 11243:2016 Fietsen – Bagagedragers voor fietsen – Eisen en beproevingsmethoden en
EN 82079 1:2012 Voorbereiding van gebruik van instructies – Structuur, inhoud en presentatie –
 Deel 1: Algemene uitgangspunten en gedetailleerde eisen, en

Mevrouw Janine Otto (technisch redacteur), c/o KETTLER Alu-Rad GmbH, Longericher Str. 2,
 50739 Köln is gevolmachtigd tot het samenstellen van de technische documentatie.



Köln, 27.08.2018

.....
 Plaats, datum en handtekening

Egbert Hageböck
 -Directeur-

10.3 Onderdelenlijst

Model	Quadriga CX 10 C1
Typenummer	KB065-VAKD47, KB065-VAKD50, KB065-VAKD55, KB065-VAKD60, KB065-VAKT47, KB065-VAKT50, KB065-VAKT55, KB065-VAKW47, KB065-VAKW50, KB065-VAKW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Kettingschakeling Shimano Deore, 10 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 33: Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C1

Model	Quadriga CX 5 C2
Typenummer	KB066-VBFD47, KB066-VBFD50, KB066-VBFD55, KB066-VBFD60, KB066-VBFT47, KB066-VBFT50, KB066-VBFT55, KB066-VBFW47, KB066-VBFW50, KB066-VBFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 34: Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C2

Bijlage

Model	Quadriga CX 10 C2
Typenummer	KB065-VBKD47, KB065-VBKD50, KB065-VBKD55, KB065-VBKD60, KB065-VBKT47, KB065-VBKT50, KB065-VBKT55, KB065-VBKW47, KB065-VBKW50, KB065-VBKW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Kettingschakeling Shimano Deore, 10 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 35: Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C2

Model	Quadriga CX 10 C3
Typenummer	KB065-VCKD47, KB065-VCKD50, KB065-VCKD55, KB065-VCKD60, KB065-VCKT47, KB065-VCKT50, KB065-VCKT55, KB065-VCKW47, KB065-VCKW50, B065-VCKW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Kettingschakeling Shimano Deore, 10 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 36: Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C3

Bijlage

Model	Quadriga CX 5 C1
Typenummer	KB066-VAFD47, KB066-VAFD50, KB066-VAFD55, KB066-VAFD60, KB066-VAFT47, KB066-VAFT50, KB066-VAFT55, KB066-VAFW47, KB066-VAFW50, KB066-VAFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 37: Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C1

Model	Quadriga CX 5 C3
Typenummer	KB066-VCFD47, KB066-VCFD50, KB066-VCFD55, KB066-VCFD60, KB066-VCFT47, KB066-VCFT50, KB066-VCFT55, KB066-VCFW47, KB066-VCFW50, KB066-VCFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 38: Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C3

Bijlage

Model	Quadriga Plus 8 RT
Typenummer	KB068-VARD47, KB068-VARD50, KB068-VARD55, KB068-VARD60, KB068-VARW47, KB068-VARW50, KB068-VARW55, KB068-VARL47, KB068-VARL50, KB068-VARL55, KB068-VARL43
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 39: Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 RT

Model	Quadriga Plus 8 FL
Typenummer	KB068-VAFD47, KB068-VAFD50, KB068-VAFD55, KB068-VAFD60, KB068-VAFT47, KB068-VAFT50, KB068-VAFT55, KB068-VAFW47, KB068-VAFW50, KB068-VAFW55, KB068-VAFL47, KB068-VAFL50, KB068-VAFL55, KB068-VAFL43
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 40: Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 FL

Bijlage

Model	Quadriga Plus 8 Benelux
Typenummer	KB069-VAFD47, KB069-VAFD50, KB069-VAFD55, KB069-VAFD60, KB069-VAFW47, KB069-VAFW50, KB069-VAFW55, KB069-VAFL47, KB069-VAFL50, KB069-VAFL55, KB069-VAFL43
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Victory Intube

Tabel 41: Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 Benelux

Model	Quadriga CX 10 C1
Typenummer	KB065-VAKD47, KB065-VAKD50, KB065-VAKD55, KB065-VAKD60, KB065-VAKT47, KB065-VAKT50, KB065-VAKT55, KB065-VAKW47, KB065-VAKW50, KB065-VAKW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	47cm
Motor	Kettingaandrijving
Versnelling	Bosch Performance CX
Remmen	Kettingschakeling Shimano Deore, 10 versnellingen
Accu	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Oplader	PowerTube Intube 500Wh
Vork	Bosch 4A
Banden	Suntour NEX E25 63mm
Diefstalbescherming	Schwalbe Marathon Green Guard

Tabel 42: Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C1

Bijlage

Model	Quadriga CX 10 C2
Typenummer	KB065-VBKD47, KB065-VBKD50, KB065-VBKD55, KB065-VBKD60, KB065-VBKT47, KB065-VBKT50, KB065-VBKT55, KB065-VBKW47, KB065-VBKW50, KB065-VBKW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Kettingschakeling Shimano Deore, 10 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 43: Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C2

Model	Quadriga CX 10 C3
Typenummer	KB065-VCKD47, KB065-VCKD50, KB065-VCKD55, KB065-VCKD60, KB065-VCKT47, KB065-VCKT50, KB065-VCKT55, KB065-VCKW47, KB065-VCKW50, B065-VCKW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Kettingschakeling Shimano Deore, 10 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 44: Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C3

Bijlage

Model	Quadriga CX 5 C1
Typenummer	KB066-VAFD47, KB066-VAFD50, KB066-VAFD55, KB066-VAFD60, KB066-VAFT47, KB066-VAFT50, KB066-VAFT55, KB066-VAFW47, KB066-VAFW50, KB066-VAFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 45: Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C1

Model	Quadriga CX 5 C2
Typenummer	KB066-VBFD47, KB066-VBFD50, KB066-VBFD55, KB066-VBFD60, KB066-VBFT47, KB066-VBFT50, KB066-VBFT55, KB066-VBFW47, KB066-VBFW50, KB066-VBFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 46: Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C2

Bijlage

Model **Quadriga CX 5 C3**

Typenummer	KB066-VCFD47, KB066-VCFD50, KB066-VCFD55, KB066-VCFD60, KB066-VCFT47, KB066-VCFT50, KB066-VCFT55, KB066-VCFW47, KB066-VCFW50, KB066-VCFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 47: **Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C3**

Model **Quadriga Plus 8 RT**

Typenummer	KB068-VARD47, KB068-VARD50, KB068-VARD55, KB068-VARD60, KB068-VARW47, KB068-VARW50, KB068-VARW55, KB068-VARL47, KB068-VARL50, KB068-VARL55, KB068-VARL43
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 48: **Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 RT**

Bijlage

Model Quadriga Plus 8 FL	
Typenummer	KB068-VAFD47, KB068-VAFD50, KB068-VAFD55, KB068-VAFD60, KB068-VAFT47, KB068-VAFT50, KB068-VAFT55, KB068-VAFW47, KB068-VAFW50, KB068-VAFW55, KB068-VAFL47, KB068-VAFL50, KB068-VAFL55, KB068-VAFL43
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3
Tabel 49:	Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 FL

Model Quadriga Plus 8 Benelux	
Typenummer	KB069-VAFD47, KB069-VAFD50, KB069-VAFD55, KB069-VAFD60, KB069-VAFW47, KB069-VAFW50, KB069-VAFW55, KB069-VAFL47, KB069-VAFL50, KB069-VAFL55, KB069-VAFL43
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Marathon Green Guard
Diefstalbescherming	AXA Victory Intube
Tabel 50:	Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 Benelux

Bijlage

Model	Escaro Pro CX 9 (500Wh)
Typenummer	KB070-VAKD47; KB070-VAKD50; KB070-VAKD55; KB070-VAKD60; KB070-VAKT47; KB070-VAKT50; KB070-VAKT55; KB070-VAKW47; KB070-VAKW50; KB070-VAKW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Kettingschakeling Shimano Deore XT, 9 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	Powerpack framemontage-accu 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 51: Onderdelenlijst Escaro Pro CX 9 (500Wh)

Model	Escaro Pro CX 9 (400Wh)
Typenummer	KB070-VBKD47, KB070-VBKD50, KB070-VBKD55, KB070-VBKD60, KB070-VBKT47, KB070-VBKT50, KB070-VBKT55, KB070-VBKW47, KB070-VBKW50, KB070-VBKW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Kettingschakeling Shimano Deore XT, 9 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour NEX E25 63mm
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 52: Onderdelenlijst Escaro Pro CX 9 (400Wh)

Bijlage

Model	Escaro Comp 8 RT C1 (500Wh)
Typenummer	KB076-VARD47, KB076-VARD50, KB076-VARD55, KB076-VARD60, KB076-VARW47, KB076-VARW50, KB076-VARW55, KB076-VARL43
Loop wielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 500Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 53: Onderdelenlijst Escaro Comp 8 RT C1 (500Wh)

Model	Escaro Comp 8 RT C2 (500Wh)
Typenummer	KB076-VBRW47, KB076-VBRW50, KB076-VBRW55
Loop wielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 500Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 54: Onderdelenlijst Escaro Comp 8 RT C2 (500Wh)

Bijlage

Model	Escaro Comp 8 FL C1 (500Wh)
Typenummer	KB076-VAFD47, KB076-VAFD50, KB076-VAFD55, KB076-VAFD60, KB076-VAFW47, KB076-VAFW50, KB076-VAFW55, KB076-VAFL43
Loop wielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 500Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 55: **Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL C1 (500Wh)**

Model	Escaro Comp 8 FL C2 (500Wh)
Typenummer	KB076-VBFW47, KB076-VBFW50, KB076-VBFW55
Loop wielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 500Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 56: **Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL C2 (500Wh)**

Bijlage

Model	Escaro Comp 8 FL Benelux
Typenummer	KB077-VAFD47, KB077-VAFD50, KB077-VAFD55, KB077-VAFD60, KB077-VAFW47, KB077-VAFW50, KB077-VAFW55, KB077-VAFL43
Loop wielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 500Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Victory Intube

Tabel 57: Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL Benelux

Model	Escaro Comp 8 RT C1 (400Wh)
Typenummer	KB078-VARD47, KB078-VARD50, KB078-VARD55, KB078-VARD60, KB078-VARW47, KB078-VARW50, KB078-VARW55, KB078-VARL43
Loop wielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 58: Onderdelenlijst Escaro Comp 8 RT C1 (400Wh)

Bijlage

Model	Escaro Comp 8 RT C2 (400Wh)
Typenummer	KB078-VBRW47, KB078-VBRW50, KB078-VBRW55, KB078-VBRL43
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 59: Onderdelenlijst Escaro Comp 8 RT C2 (400Wh)

Model	Escaro Comp 8 FL C1 (400Wh)
Typenummer	KB078-VAFD47, KB078-VAFD50, KB078-VAFD55, KB078-VAFD60
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 60: Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL C1 (400Wh)

Bijlage

Model	Escaro Comp 8 FL C2 (400Wh)
Typenummer	KB078-VBFW47, KB078-VBFW50, KB078-VBFW55, KB078-VBFL43
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 61: Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL C2 (400Wh)

Model	Escaro Comp Belt C1 (500Wh)
Typenummer	KB080-VAFD47, KB080-VAFD50, KB080-VAFD55, KB080-VAFD60, KB080-VAFW47, KB080-VAFW50, KB080-VAFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 62: Onderdelenlijst Escaro Comp Belt C1 (500Wh)

Bijlage

Model	Escaro Comp Belt C1 (400Wh)
Typenummer	KB080-VBFD47, KB080-VBFD50, KB080-VBFD55, KB080-VBFD60, KB080-VBFW47, KB080-VBFW50, KB080-VBFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 63: **Onderdelenlijst Escaro Comp Belt C1 (400Wh)**

Model	Escaro Comp Belt C2 (500Wh)
Typenummer	KB080-VCFW47, KB080-VCFW50, KB080-VCFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 64: **Onderdelenlijst Escaro Comp Belt C2 (500Wh)**

Bijlage

Model	Escaro Comp Belt C2 (400Wh)
Typenummer	KB080-VDFW47, KB080-VDFW50, KB080-VDFW55
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 8 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 65: Onderdelenlijst Escaro Comp Belt C2 (400Wh)

Model	Quadriga Cityhopper
Typenummer	KB083-VAFD46
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Cityhopper 20"
Banden	Schwalbe Big Apple K-Guard
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 66: Onderdelenlijst Quadriga Cityhopper

Bijlage

Model	Quadriga Cityhopper Belt
Typenummer	KB083-VBFD46
Loop wielmaat	28"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Cityhopper 20"
Banden	Schwalbe Big Apple K-Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 67: Onderdelenlijst Quadriga Cityhopper Belt

Model	Comfort 5 (500Wh)
Typenummer	KB084-VAFW46
Loop wielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Cityhopper 20"
Banden	Schwalbe Big Apple K-Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 68: Onderdelenlijst Comfort 5 (500Wh)

Bijlage

Model	Comfort 5 (400Wh)
Typenummer	KB084-VBFW46
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 5 versnellingen
Remmen	Schijfremmen Shimano BL-MT200 + BR-MT200
Accu	PowerTube Intube 500Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Cityhopper 20"
Banden	Schwalbe Big Apple K-Guard
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 69: Onderdelenlijst Comfort 5 (400Wh)

Model	Comfort RT
Typenummer	KB085-VARW46
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Plus
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 7 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Trelock Plus

Tabel 70: Onderdelenlijst Comfort RT

Bijlage

Model	Comfort Active Benelux
Typenummer	KB086-VAFW46
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Active Line
Versnelling	Versnellingsnaaf Shimano Nexus 7 versnellingen
Remmen	Velgrem HSI22
Accu	Powerpack framemontage-accu 400Wh
Oplader	Bosch 2A
Vork	Suntour SF18
Banden	Schwalbe Energizer Active +
Diefstalbescherming	AXA Victory Intube

Tabel 71: Onderdelenlijst Comfort Active Benelux

Model	Quadriga X Comp
Typenummer	KB093-VAKD42, KB093-VAKD46, KB093-VAKD51, KB093-VAKD56
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Bosch Performance CX
Versnelling	Kettingschakeling Shimano XT, 11 versnellingen
Remmen	Schijfrem MT5
Accu	PowerTube Intube 500 Wh
Oplader	Bosch 4A
Vork	Suntour Aion 650B
Banden	Schwalbe Smart Sam
Diefstalbescherming	AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 72: Onderdelenlijst Quadriga X Comp

Bijlage

Model

Quadriga Cross Comp CX 10

KB104-VAKD47, KB104-VAKD50, KB104-VAKD55,
KB104-VAKD60, KB104-VAKT47, KB104-VAKT50,
KB104-VAKT55

28"

Kettingaandrijving

Bosch Performance CX

Kettingschakeling Shimano Deore, 10 versnellingen

Schijfrem BL-MT201 + BR-MT200

PowerTube Intube 500Wh

Bosch 4A

Suntour NEX E25 63mm

Schwalbe Smart Sam

AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 73:

Onderdelenlijst Quadriga Cross Comp CX 10

Escaro Cross CX 9

KB105-VAKD47, KB105-VAKD50, KB105-VAKD55,
KB105-VAKD60, KB105-VAKT47, KB105-VAKT50,
KB105-VAKT55

28"

Kettingaandrijving

Bosch Performance CX

Kettingschakeling Shimano Deore, 9 versnellingen

Schijfrem BL-MT201 + BR-MT200

Powerpack framemontage-accu 500Wh

Bosch 2A

Suntour NEX E25 63mm

Schwalbe Smart Sam

AXA Bosch Intube Gen 3

Tabel 74:

Onderdelenlijst Escaro Cross CX 9

Bijlage

Model

Escaro Cross CX 9N

KB106-VAKD47, KB106-VAKD50, KB106-VAKD55,
KB106-VAKD60, KB106-VAKT47, KB106-VAKT50,
KB106-VAKT55

28"

Kettingaandrijving

Bosch Performance CX

Kettingschakeling Shimano Deore, 9 versnellingen

Schijfrem BL-MT201 + BR-MT200

Powerpack framemontage-accu 500Wh

Bosch 2A

Suntour NEX E25 63mm

Schwalbe Smart Sam

AXA Trelock Plus

Tabel 75:

Onderdelenlijst Escaro Cross CX 9N

10.4 Lijst met afbeeldingen

- Afbeelding 1: Typeplaat, voorbeeld, 17
Afbeelding 2: Fiets van rechts gezien, voorbeeld Comfort 5 Belt, 31
Afbeelding 3: Detailaanzicht fiets vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld, 32
Afbeelding 4: Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel, 33
Afbeelding 5: Fiets zonder vering (1) en met vering (2) tijdens het rijden over een hindernis, 35
Afbeelding 6: Voorbeeld vork Suntour, 36
Afbeelding 7: Componenten van de velgrem met detail, voorbeeld Magura HS22, 37
Afbeelding 8: *Vergrendelingshendel van de velgrem*, gesloten (1) en geopend (2), 38
Afbeelding 9: Remsysteem van een fiets met schijfrem, voorbeeld, 39
Afbeelding 10: Remsysteem van een fiets met terugtraprem, voorbeeld, 40
Afbeelding 11: Schema mechanisch aandrijfsysteem, 41
Afbeelding 12: Schema elektrisch aandrijfsysteem, 42
Afbeelding 13: Detail framemontage- resp. zitbuisaccu, 44
Afbeelding 14: Detail geïntegreerde accu, 45
Afbeelding 15: Overzicht opbouw en bedieningselementen het display, 47
Afbeelding 16: Overzicht displayweergaven, 48
Afbeelding 17: Overzicht bediening, 55
Afbeelding 18: Transportbeveiliging bevestigen, 61
Afbeelding 19: As volledig insteken, 70
Afbeelding 20: As vastzetten, 70
Afbeelding 21: Snelspanhendel in as schuiven, 71
Afbeelding 22: Vergrendelschroef vastdraaien, 71
Afbeelding 23: Aangebrachte as vastdraaien, 72
Afbeelding 24: As vastzetten, 72
Afbeelding 25: As in de naaf schuiven, 74
Afbeelding 26: As vastzetten, 74
Afbeelding 27: Snelspanhendel in as schuiven, 75
Afbeelding 28: Hendel borgen, 75
Afbeelding 29: Perfecte stand van de spanhendel, 76
Afbeelding 30: Spankracht van de snelspanner afstellen, 76
Afbeelding 31: Gesloten en geopende flens, 78
Afbeelding 32: Snelspanner inschuiven, 78
Afbeelding 33: Spanning afstellen, 79

Bijlage

- Afbeelding 34: Snelspanner sluiten, 79
Afbeelding 35: Horizontale zadelhoek, 83
Afbeelding 36: Optimale zadelhoogte, 84
Afbeelding 37: Snelspanner van de zadelpen (3) met spanhendel (5) en afstelschroef (4) in geopende stand (1) en de richting van de gesloten stand (2), 84
Afbeelding 38: Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte, 85
Afbeelding 39: De bedieningshendel van de zadelpen kan links (1) of rechts (2) op het stuur zijn gemonteerd, 86
Afbeelding 40: Loodlijn vanaf de knieschijf, 87
Afbeelding 41: Gesloten (1) en geopende (2) spanhendel op de voorbouw, voorbeeld by.schulz speedlifter, 89
Afbeelding 42: Vergrendelhendel omhoog trekken, voorbeeld by.schulz speedlifter, 90
Afbeelding 43: Gebruik van de draaiknop (1) voor afstelling van het drukpunt, 92
Afbeelding 44: Grijpafstand van de remhendel, 93
Afbeelding 45: Gebruik van de stelschroef (2) om de afstand van de remhendel tot het handvat (1) af te stellen, 94
Afbeelding 46: Afstelwiel voor de negatieve veerweg op de kroon van de verende voorvork, 95
Afbeelding 47: Schroefafdekkingen in verschillende uitvoeringen, 97
Afbeelding 48: Framemontage-accu verwijderen en aanbrengen, 108
Afbeelding 49: Geïntegreerde accu verwijderen, 109
Afbeelding 50: Geïntegreerde accu aanbrengen, 110
Afbeelding 51: Display (2) over de vergrendeling van het display (1) volledig op de houder (3) schuiven, 121
Afbeelding 52: Display met schakeltip omlaag (1) en omhoog (2), 128
Afbeelding 53: Schakelhendel omlaag (1) en schakelhendel omhoog (2) van de linker (I) en rechter (II) versnelling, 129
Afbeelding 54: Remhendel achter (1) en voor (2), voorbeeld Shimano rem, 134
Afbeelding 55: Ketting- resp. riemspanning controleren, 148
Afbeelding 56: Spankracht van de snelspanner afstellen, 153
Afbeelding 57: Spankracht van de snelspanner afstellen, 153
Afbeelding 58: Blitzventiel met wartel (1) en velgmoer (2), 154
Afbeelding 59: Frans ventiel met ventielinzet (1), kartelmoer (2) en velgmoer (3), 155
Afbeelding 60: Autoventiel met velgmoer (1), 156

Bijlage

- Afbeelding 61: Afstelwartel (1) van de versnelling met enkele bowdenkabelbediening en behuizing van de schakelhendel (2), voorbeeld, 157
- Afbeelding 62: Afstelwartels (2) van twee alternatieve uitvoeringen (A resp. B) van een versnelling met dubbele bowdenkabelbediening aan de achterbrug (1), 158
- Afbeelding 63: Draaibare handvatschakelaar met afstelwartels (1) en speling van de versnelling (2), 159
- Afbeelding 64: Remhendel (1) van de hydraulisch bediende velgrem met afstelschroef (2), 160
- Afbeelding 65: Waarschuwingsticker aanhanger, 170

Bijlage

10.5 Lijst met tabellen

Tabel 1:	Betekenis van de signaalwoorden, 12
Tabel 2:	Betekenis veiligheidsmarkeringen, 13
Tabel 3:	Betekenis toepassingsgebied, 14
Tabel 4:	Betekenis fietstype, 14
Tabel 5:	Betekenis veiligheidsaanwijzingen, 15
Tabel 6:	Identificatienummer van de gebruikshandleiding, 18
Tabel 7:	Modellen KETTLER modeljaar 2019, 18
Tabel 8:	Technische gegevens accu, 44
Tabel 9:	Technische gegevens accu van het display, 46
Tabel 10:	Overzicht bedieningselement, 47
Tabel 11:	Technische gegevens USB-aansluiting, 48
Tabel 12:	Overzicht displayweergave, 48
Tabel 13:	Overzicht ondersteuningsniveaus, 49
Tabel 14:	Overzicht ondersteuningsniveaus, 50
Tabel 15:	Pictogrammen van de schakeltip, 52
Tabel 16:	Reisinformatie, 53
Tabel 17:	Wijzigbare systeeminstellingen, 53
Tabel 18:	Systeem informatie, niet wijzigbaar, 54
Tabel 19:	Overzicht bediening, 55
Tabel 20:	Technische gegevens fiets, 56
Tabel 21:	Technische gegevens accu, 56
Tabel 22:	Technische gegevens display, 57
Tabel 23:	Emissies door de fiets*, 57
Tabel 24:	Technische gegevens USB-aansluiting, 57
Tabel 25:	Aanhaalmomenten*, 58
Tabel 26:	Opslagtemperatuur voor de accu, de fiets en de oplader, 62
Tabel 27:	Temperatuur werkplek, 65
Tabel 28:	Maximaal aanhaalmoment klemschroef stuur, 88
Tabel 29:	Systeeminstellingen wijzigen, 127
Tabel 30:	Storingen verhelpen via de code, 165
Tabel 31:	Accessoires, 167
Tabel 32:	Overzicht systeemmeldingen, 174
Tabel 33:	Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C1, 179
Tabel 34:	Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C2, 179
Tabel 36:	Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C3, 180
Tabel 35:	Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C2, 180
Tabel 38:	Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C3, 181
Tabel 37:	Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C1, 181

Bijlage

Tabel 39:	Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 RT, 182
Tabel 40:	Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 FL, 182
Tabel 41:	Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 Benelux, 183
Tabel 42:	Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C1, 183
Tabel 43:	Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C2, 184
Tabel 44:	Onderdelenlijst Quadriga CX 10 C3, 184
Tabel 45:	Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C1, 185
Tabel 46:	Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C2, 185
Tabel 47:	Onderdelenlijst Quadriga CX 5 C3, 186
Tabel 48:	Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 RT, 186
Tabel 49:	Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 FL, 187
Tabel 50:	Onderdelenlijst Quadriga Plus 8 Benelux, 187
Tabel 51:	Onderdelenlijst Escaro Pro CX 9 (500Wh), 188
Tabel 52:	Onderdelenlijst Escaro Pro CX 9 (400Wh), 188
Tabel 53:	Onderdelenlijst Escaro Comp 8 RT C1 (500Wh), 189
Tabel 54:	Onderdelenlijst Escaro Comp 8 RT C2 (500Wh), 189
Tabel 55:	Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL C1 (500Wh), 190
Tabel 56:	Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL C2 (500Wh), 190
Tabel 57:	Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL Benelux, 191
Tabel 58:	Onderdelenlijst Escaro Comp 8 RT C1 (400Wh), 191
Tabel 59:	Onderdelenlijst Escaro Comp 8 RT C2 (400Wh), 192
Tabel 60:	Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL C1 (400Wh), 192
Tabel 61:	Onderdelenlijst Escaro Comp 8 FL C2 (400Wh), 193
Tabel 62:	Onderdelenlijst Escaro Comp Belt C1 (500Wh), 193
Tabel 63:	Onderdelenlijst Escaro Comp Belt C1 (400Wh), 194
Tabel 64:	Onderdelenlijst Escaro Comp Belt C2 (500Wh), 194
Tabel 65:	Onderdelenlijst Escaro Comp Belt C2 (400Wh), 195
Tabel 66:	Onderdelenlijst Quadriga Cityhopper, 195
Tabel 67:	Onderdelenlijst Quadriga Cityhopper Belt, 196
Tabel 68:	Onderdelenlijst Comfort 5 (500Wh), 196
Tabel 69:	Onderdelenlijst Comfort 5 (400Wh), 197
Tabel 70:	Onderdelenlijst Comfort RT, 197
Tabel 71:	Onderdelenlijst Comfort Active Benelux, 198
Tabel 72:	Onderdelenlijst Quadriga X Comp, 198
Tabel 73:	Onderdelenlijst Quadriga Cross Comp CX 10, 199
Tabel 74:	Onderdelenlijst Escaro Cross CX 9, 199
Tabel 75:	Onderdelenlijst Escaro Cross CX 9N, 200



Bijlage

Noot



10.6 Index

- A**
 Aan/uit-toets,
 Accu, 45
 Display, 47
 Aandrijfsysteem, 41
 - inschakelen, 116, 118
 - uitschakelen, 117, 119
 Accu, 44
 - afvoeren, 173
 - controleren, 69
 - laden, 111, 113
 - uit de slaapstand halen, 115
 - verwijderen, 107, 109
 Achterlicht, 31, 42
 Achterwiel, zie wiel
 Achterwielrem, 39, 40
 Alternatief, 16
- B**
 Bagagedrager, 31
 - controleren, 101
 - gebruiken, 103
 - wijzigen, 104
 Band, 33
 - controleren, 145
 - vervangen, 161, 162
 Bandenspanning, 1
 Bediening, 55
 Bedrijfstoestandweergave, 45
 Borging, 45
- D**
 Datablad, 1
 Display, 46
 - aanbrengen, 121
 - accu laden, 120, 121, 122, 123
 - verwijderen, 121
 Displayweergave, 48, 128, 170
 Draaibare handvatschakelaar van de versnelling, 32
 - controleren, 146
 Duwondersteuning,
 - gebruiken, 124
 Duwondersteuningstoets, 55
- E**
 Eerste ingebruikname, 67
 EG-conformiteitsverklaring, 178
- F**
 Fietsstandaard, zie zijstandaard
 Frame, 31
 Framemontage-accu,
 - verwijderen, 107, 109
 Framenummer, 1
- G**
 Gewicht,
 Ledig gewicht, 1
 Toegestaan
 totaalgewicht, 17
- I**
 Info-toets (display), 47
 Info-toets, 55
- K**
 Ketting, 31, 41
 - onderhouden, 147
 - vervangen, 161, 162
 Kettingaandrijving, 41
 Kettingbeschermer,
 - controleren, 101
 Kettingspanning, 147
 Kettingwiel, 41
 Kop van de verende voorvork, 33
 Koplamp, 31, 42
- L**
 Laadtoestandweergave, 45
- M**
 Markering van de minimale insteekdiepte, 85
 Massa zie gewicht
 Min-toets, 55
 Model, 1
 Modeljaar, 17
 Motor, 42
- N**
 Naaf, 33
- O**
 Onderbreking van het gebruik, 63
 - uitvoeren, 64
 - voorbereiden, 64
 Onderdelenlijst, 178
 Ondersteuningsniveau, 49, 50, 55
 - selecteren, 125
 ECO, 49, 50
 OFF, 49, 50
 SPORT, 49, 50
 TOUR, 49, 50
 TURBO, 49, 50
 Oplader,
 - afvoeren, 173
 Opslaan, zie opslag
 Opslag, 61
- P**
 Pedaal, 40, 41
 Plus-toets, 55
- R**
 Reflector, 31
 Reisinformatie, 53
 - resetten, 125
 - vervangen, 125
 Afstand totaal, 53
 Afstand, 53
 Bereik, 53
 Gemiddelde, 53
 Maximum, 53
 Rijtijd, 53
 Tijd, 53
 Rem,
 - transportbeveiliging gebruiken, 61
 Terugtraprem, 37, 39, 40
 Remarm, 37
 Remhendel, 32
 - drukpunt afstellen, 91
 Remschijf, 39
 Remvoering, 37, 39
 - onderhouden, 146
 Remzadel, 39
 RESET-toets, 47
 Riemsparing, 147

Bijlage

- Rijrichting, 41
 Rijverlichting, 46
 - vervangen, 161, 162
 - werking controleren, 101
 Rijverlichtingstoets, 47
 Rollenrem,
 - remmen, 134
- S**
- Schakelhendel,
 - afstellen, 149, 156, 157, 160
 - controleren, 146
 Schakeltip, 52
 Spaak, 33
 Spankracht,
 - snelspanner afstellen, 74
 - snelspanner controleren, 74
 Spatbord, 31
 - controleren, 101
 Stuur, 31, 32
 Systeeminstelling, 53
 - wijzigen, 126
 Systeeminformatie, 54
 wijzigbaar, 53, 127
 Systeemmelding, 54
- T**
- Terugtraprem, 37, 39, 40
 - remmen, 134
 Toets,
 Aan/uit (accu), 45
 Aan/uit (display), 47
 Duwondersteuning, 55
 Info (bediening), 55
 Info (display), 47
 Min, 55
 Plus, 55
 RESET, 47
 Rijverlichting, 47
 Totale rijtijd, 54
 Transport, 59
 Transporteren, zie transport
 Typenummer, 1, 17
- U**
- USB-aansluiting, 47
 - gebruiken, 123
- V**
- Velg, 33
 - controleren, 145
 - vervangen, 161, 162
 Ventiel, 33
 Autoventiel, 33
 Blitzventiel, 33
 Frans ventiel, 33
 Verende voorvork, 34, 35
 Vergrendelhaak, 45
 Vergrendelingshendel van de velgrem, 38
 Verlichting, zie rijverlichting
 Verpakking, 66
 Versnelling,
 - onderhouden, 146
 - schakelen, 128
 Voorwiel, zie wiel
 Voorwielrem, 37, 39, 40
 - remmen, 134
 Vork, 33
 - vuldruk afstellen, 97
 Opbouw, 36
 Uitvalseinde, 33
- W**
- Werkplek, 65
 Wiel,
 - onderhouden, 145
 Wielmaat, 1
 Wielomtrek, 1
 Winterpauze, zie onderbreking van het gebruik
- Z**
- Zadel, 31
 - zadelhoek wijzigen, 82
 - zadelhoogte bepalen, 83, 87
 - zitlengte wijzigen, 87
 Zadelpen, 31
 - vastzetten, 91, 92

Tekst en afbeeldingen:
ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Vertaling:
Tanner Translations GmbH+Co
Markenstraße 7
40227 Düsseldorf, Germany

Gebruikshandleiding: 034-12111 • 1.0 • 10.09.2018

www.kettler-alu-rad.de

KETTLER Alu-Rad GmbH
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Tel.: +49 6805 6008 0

Fax: +49 6805 6008 3098

E-mail: info@kettler-alu-rad.de

UW KETTLER-DEALER

