



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

E-bike

**VERTALING VAN DE ORIGINELE
GEBRUIKSHANDLEIDING**

NL

Sharptail Evo, Sharptail Evo Street

19-18-1057 | 19-18-1058

MY20B07-6 • 1.0 • 20. augustus 2019

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.

1	Over deze gebruikshandleiding	10
1.1	Fabrikant	10
1.2	Wetgeving, normen en richtlijnen	11
1.3	Overige van toepassingen zijnde documenten	11
1.4	Wijzigingen voorbehouden	12
1.5	Taal	12
1.6	Voor uw veiligheid	13
1.6.1	Instructie, opleiding en klantenservice	13
1.6.2	Essentiële veiligheidsaanwijzingen	14
1.6.3	Waarschuwingen	14
1.6.4	Veiligheidsmarkeringen	15
1.7	Ter informatie	15
1.7.1	Instructies	15
1.7.2	Informatie op de typeplaat	15
1.7.3	Taalconventies	17
1.8	Identificatie	19
1.8.1	Gebruikshandleiding	19
1.8.2	Fiets	19
1.9	Typeplaat	20
2	Veiligheid	21
2.1	Eisen aan de berijder	21
2.2	Gevaren voor kwetsbare groepen	21
2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen	21
2.4	Bedoeld gebruik	22
2.4.1	Mountainbike	22
2.5	Niet-bedoeld gebruik	23
2.5.1	Mountainbike	24
2.6	Zorgplicht	24
2.6.1	Berijder	24
2.6.2	Eigenaar	25
3	Beschrijving	26
3.1	Overzicht	26
3.2	Stuur	27
3.3	Wiel en vering	28
3.3.1	Ventiel	28
3.3.2	Vering	29
3.4	Remsysteem	30

3.5	Elektrisch aandrijfsysteem	31
3.6	Aandrijfsysteem	31
3.6.1	Accu	33
3.6.1.1	Bedrijfs- en laadtoestandweergave	35
3.6.2	Rijverlichting	35
3.6.3	Bedieningselement met display	35
3.6.3.1	Display	37
3.6.3.2	Snelheid	37
3.6.3.3	Ondersteuningsniveau	38
3.6.3.4	Reisinformatie	38
3.6.3.5	Laadtoestandweergave	39
3.7	Elektrisch aandrijfsysteem	40
3.8	Aandrijfsysteem	40
3.8.1	Accu	42
3.8.1.1	Laadtoestandweergave	43
3.8.1.2	Bereik	44
3.8.2	Rijverlichting	44
3.8.3	Bedieningselement	44
3.8.3.1	Display	46
3.8.3.2	Snelheid	46
3.8.3.3	Ondersteuningsniveau	47
3.8.3.4	Reisinformatie	47
3.8.3.5	Laadtoestandweergave	48
4	Technische gegevens	49
5	Transport, opslag en montage	51
5.1	Transport	51
5.2	Opslag	53
5.2.1	Onderbreking van het gebruik	53
5.2.1.1	Onderbreking van het gebruik voorbereiden	54
5.2.1.2	Onderbreking van het gebruik uitvoeren	54
5.3	Montage	55
5.3.1	Vereist gereedschap	56
5.3.2	Uitpakken	57
5.3.3	Levering	57
5.3.4	In gebruik nemen	58
5.3.4.1	Accu controleren	60

5.3.5	Wiel monteren in Suntour-vork	61
5.3.5.1	Wiel met schroefas (15 mm) monteren	61
5.3.5.2	Wiel met schroefas (20 mm) monteren	63
5.3.5.3	Wiel met opsteekas monteren	64
5.3.6	Wiel met snelspanner monteren	68
5.3.6.1	Voorbouw en stuur controleren	71
5.3.7	Verkoop van de fiets	72
6	Voor het eerste gebruik	73
6.1	Zadel afstellen	73
6.1.1	Zadelhoek afstellen	73
6.1.2	Zithoogte bepalen	74
6.1.3	Zithoogte met snelspanner afstellen	75
6.1.4	In hoogte verstelbare zadelpen afstellen	76
6.1.4.1	Zadel lager zetten	77
6.1.4.2	Zadel hoger zetten	77
6.1.5	Zitpositie afstellen	78
6.2	Stuur afstellen	79
6.2.1	Stuurhoogte afstellen	79
6.2.2	Stuur opzij draaien	80
6.2.2.1	Spankracht van de snelspanners controleren	81
6.2.2.2	Spankracht van de snelspanners afstellen	82
6.3	Remhendel afstellen	82
6.3.1	Drukpunt Magura remhendel afstellen	82
6.3.2	Grijpafstand afstellen	83
6.3.2.1	Grijpafstand Magura remhendel afstellen	84
6.4	Vering afstellen	85
6.4.1	Negatieve veerweg afstellen	86
6.4.1.1	Negatieve veerweg van een voorvork met stalen veer afstellen	86
6.4.1.2	Negatieve veerweg van een voorvork met luchtvering afstellen	87
6.5	Remvoeringen inrijden	88
7	Gebruik	89
7.1	Voor het rijden	91
7.2	Checklist voor het rijden	92
7.3	Zijstandaard gebruiken	93
7.4	Accu	94

7.4.1	Geïntegreerde accu	96
7.4.1.1	Geïntegreerde accu verwijderen	96
7.4.1.2	Geïntegreerde accu aanbrengen	96
7.4.2	Accu laden	97
7.4.3	Accu uit de slaapstand halen	99
7.5	Elektrisch aandrijfsysteem	100
7.5.1	Aandrijfsysteem inschakelen	100
7.5.2	Aandrijfsysteem uitschakelen	100
7.6	Bediening met display	101
7.6.1	USB-aansluiting gebruiken	101
7.6.2	Display verwijderen en aanbrengen	101
7.6.2.1	Display verwijderen	101
7.6.2.2	Display aanbrengen	102
7.6.3	Duwondersteuning gebruiken	102
7.6.4	Rijverlichting gebruiken	103
7.6.5	Achtergrondverlichting display wijzigen	103
7.6.6	Ondersteuningsniveau selecteren	104
7.6.7	Reisinformatie wijzigen	104
7.6.8	Reset uitvoeren	104
7.7	Versnelling	105
7.8	Rem	106
7.8.1	Remhendel gebruiken	110
7.9	Vering blokkeren	111
8	Onderhoud	112
8.1	Reinigen en onderhouden	114
8.1.1	Elke keer na het rijden	114
8.1.1.1	Verende voorvork reinigen	114
8.1.1.2	Achterbouwdemper reinigen	114
8.1.1.3	Pedalen reinigen	114
8.1.2	Grondige reiniging	115
8.1.2.1	Frame reinigen	116
8.1.2.2	Voorbouw reinigen	116
8.1.2.3	Achterbouwdemper reinigen	116
8.1.2.4	Wiel reinigen	116
8.1.2.5	Aandrijfelementen reinigen	117
8.1.2.6	Ketting reinigen	117
8.1.2.7	Accu reinigen	118
8.1.2.8	Display reinigen	118

8.1.2.9	Aandrijfeenheid reinigen	119
8.1.2.10	Rem reinigen	119
8.1.3	Onderhoud	120
8.1.3.1	Onderhoud aan het frame	120
8.1.3.2	Onderhoud aan de voorbouw	120
8.1.3.3	Onderhoud aan de vork	120
8.1.3.4	Onderhoud aan de aandrijfelementen	120
8.1.3.5	Onderhoud aan de pedalen	120
8.1.3.6	Onderhoud aan de ketting	121
8.1.3.7	Onderhoud aan de aandrijfelementen	121
8.2	Onderhouden	122
8.2.1	Wiel	122
8.2.2	Banden controleren	123
8.2.3	Velgen controleren	123
8.2.4	Remsysteem	123
8.2.5	Remvoeringen op slijtage controleren	124
8.2.6	Drukpunt controleren	124
8.2.7	Remschijven op slijtage controleren	124
8.2.8	Elektrische bekabeling en remkabels	125
8.2.9	Versnelling	125
8.2.10	Voorbouw	125
8.2.11	Kettingspanning controleren	126
8.2.12	Handvaten controleren	127
8.2.13	USB-aansluiting	127
8.3	Inspectie	128
8.4	Corrigeren en repareren	130
8.4.1	Gebruik uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen	130
8.4.2	Snelspanner van het wiel	131
8.4.2.1	Snelspanner spannen	132
8.4.3	Vuldruk corrigeren	134
8.4.3.1	Blitzventiel	134
8.4.3.2	Frans ventiel	135
8.4.3.3	Autoventiel	136
8.4.4	Versnelling instellen	137
8.4.4.1	Versnelling met bowdenkabelbediening, enkel	137
8.4.5	Verlichting vervangen	138
8.4.6	Koplamp afstellen	138
8.4.7	Reparaties door de dealer	138

8.4.8	Eerste hulp bij systeemmeldingen	139
8.4.8.1	Eerste hulp	140
8.4.9	Eerste hulp bij complete uitval	141
8.5	Accessoires	142
8.5.1	Kinderzitje	142
8.5.2	Fietsaanhanger	145
8.5.3	Bagagedrager	146
9	Recycling en afvoer	147
9.1	EG-conformiteitsverklaring	149
9.2	Onderdelenlijst	150
10	Lijst met afbeeldingen	152
11	Lijst met tabellen	154
12	Index	155

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. fietsmakers), zijn gemarkeerd met een gereedschapspictogram.

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:

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

Tel.: +49 221 17959 0
Fax: +49 221 17959 31
E-mail: info@zeg.de
Internet: www.zeg.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/A1:2017, Vertaaldiensten – Eisen aan 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.

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.bulls.de/service/downloads

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.zeg.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.

1.6.2**Essentiële veiligheidsaanwijzingen**

Deze gebruikshandleiding bevat een hoofdstuk met algemene veiligheidsaanwijzingen [**>** *Hoofdstuk 2, pagina 21*]. 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

1.6.4

Veiligheidsmarkeringen

Op de typeplaten van de fiets worden onderstaande veiligheidsmarkeringen gebruikt:



Algemene waarschuwing



Neem de gebruikshandleiding in acht

Tabel 2:

Veiligheidsmarkeringen op het product

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:

 1	Uitsluitend geschikt voor de weg, niet geschikt voor terreinrijden en sprongen
 2	Geschikt voor de weg en terreinrijden en sprongen tot 15 cm
 3	Geschikt voor terreinrijden onder ruwe omstandigheden en sprongen tot 61 cm
 4	Geschikt voor terreinrijden onder ruwe omstandigheden en sprongen tot 122 cm
 5	Geschikt voor terreinrijden onder de meest ruwe omstandigheden

Tabel 3:

Toepassingsgebied

	Stads- en toerfiets
	Kinderfiets/ jeugdfiets
	BMX-fiets
	Mountainbike
	Racefiets
	Transportfiets
	Vouwfiets

Tabel 4:

Fietstype



Gebruiksaanwijzing lezen



Gescheiden inzameling van oude elektrische en elektronische apparaten



Gescheiden inzameling van batterijen en accu's



Niet in het vuur werpen (verbranden verboden)



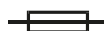
Niet in het water werpen (onderdompelen)



Apparaat van beschermingsklasse II



Uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis



Zekering (apparaatzekering)



EU-conformiteit



Recyclebaar materiaal

Tabel 5:

Informatie op de typeplaat

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 aanwijzingen *alternatieve uitrusting* resp. *alternatieve uitvoering*.

Alternatieve uitrusting beschrijft aanvullende componenten, die niet per se onderdeel zijn van elke fiets waar deze gebruikshandleiding betrekking op heeft.

Alternatieve uitvoering licht de verschillende varianten toe van componenten, die in het gebruik verschillen vertonen.

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,</i> <i>paginanummering</i>]	Kruisverwijzingen
•	Opsommingen

1.8 Identificatie

1.8.1 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	MY20B07-6_1.0_20.08.2019
----------------------------	--------------------------

Tabel 6: Identificatienummer van de gebruikshandleiding

1.8.2 Fiets

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

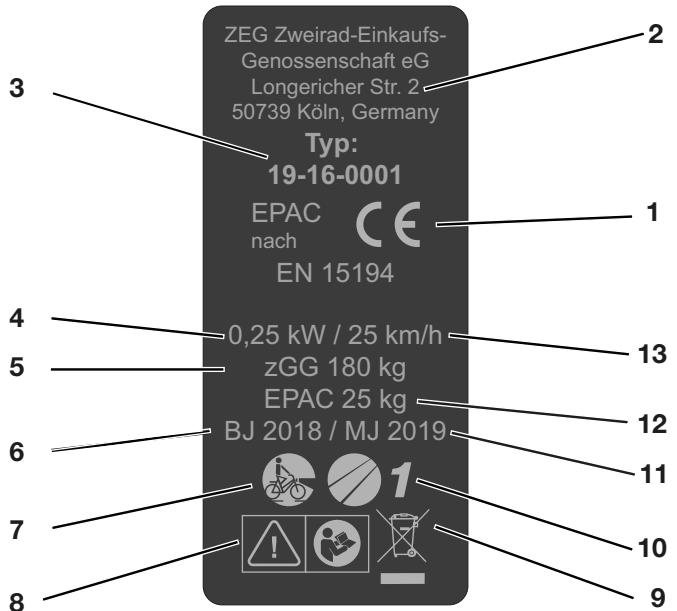
Deze gebruikshandleiding is onderdeel van de volgende fietsen.

Type-nummer	Model	Fietstype
19-18-1057	Sharptail Evo	Mountainbike
19-18-1058	Sharptail Evo Street	Mountainbike

1.9

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

2

Veiligheid

2.1

Eisen aan de berijder

Wanneer geen wettelijke eisen zijn gesteld aan berijders van elektrisch ondersteunende fietsen, wordt een minimale leeftijd van 15 jaar aanbevolen en ervaring in de omgang met normale fietsen.

De lichamelijke en geestelijke vermogens van de berijder dienen voldoende te zijn voor het gebruik van een normale fiets.

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.

2.4

Bedoeld gebruik

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 en het toepassingsgebied volgt.

2.4.1



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.



2.5

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.

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,
- rijden met een beschadigde of incomplete fiets,
- rijden op trappen,
- rijden door diep water,
- verhuren 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**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:

**3**

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

**4**

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

**5**

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.

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:

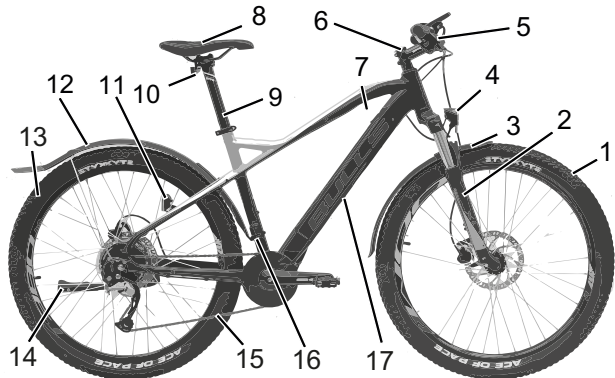
- stelt deze gebruikshandleiding voor de duur van het gebruik van de fiets beschikbaar aan de berijder. Zo nodig vertaalt hij de gebruikshandleiding in een door de berijder begrepen taal.
- instrueert de berijder in de functies van de fiets voordat deze de eerste keer gaat rijden. Uitsluitend geïnstrueerde 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.

De in de bijlage afgedrukte EG-conformiteitsverklaring is geldig zolang de fiets zich in de originele toestand bevindt. Zodra de eigenaar relevante wijzigingen of aanvullingen aanbrengt, wordt hij zelf fabrikant. Hij moet dan, onder zijn eigen verantwoordelijkheid, opnieuw de overeenstemming met de EG-richtlijnen vaststellen om:

- de fiets opnieuw in gebruik te mogen nemen,
- de CE-markering aan te brengen, en
- de veiligheid van de berijder niet in gevaar te brengen.

3 Beschrijving

3.1 Overzicht



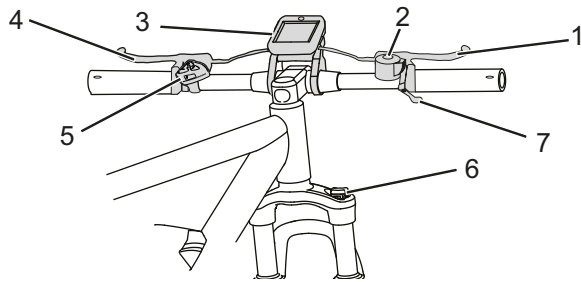
Afbeelding 2:

Fiets van rechts gezien, voorbeeld Sharptail EVO Street

- | | |
|----|---------------------------------|
| 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>Reflector</i> |
| 11 | <i>Achterlicht</i> |
| 12 | <i>Spatbord achter</i> |
| 13 | <i>Achterwiel</i> |
| 14 | <i>Zijstandaard</i> |
| 15 | <i>Ketting</i> |
| 16 | <i>Framenummer en typeplaat</i> |
| 17 | <i>Accu</i> |

3.2

Stuur



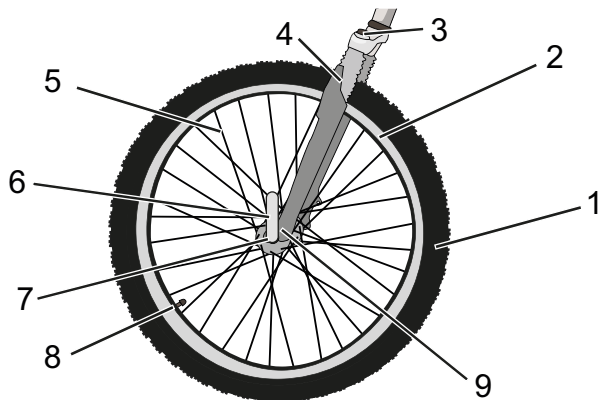
Afbeelding 3:

Detailaanzicht fiets vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld

- 1 Remhendel achter
- 2 Bel
- 3 Display
- 4 Remhendel voor
- 5 *Bedieningselement*
- 6 *Vorkblokkering*
- 7 Schakelhendel

3.3

Wiel en vering



Afbeelding 4:

Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel

- | | |
|---|--|
| 1 | Band |
| 2 | Velg |
| 3 | Kop van de verende voorvork met afstelwiel |
| 4 | Vorkpoot |
| 5 | Spaak |
| 6 | Snelspanner |
| 7 | Naaf |
| 8 | <i>Ventiel</i> |
| 9 | Uitvaleinde van de vorkpoot |

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*.

3.3.2

Vering

Een verende voorvork verbetert het contact met de ondergrond en het comfort door middel van de vering.



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.

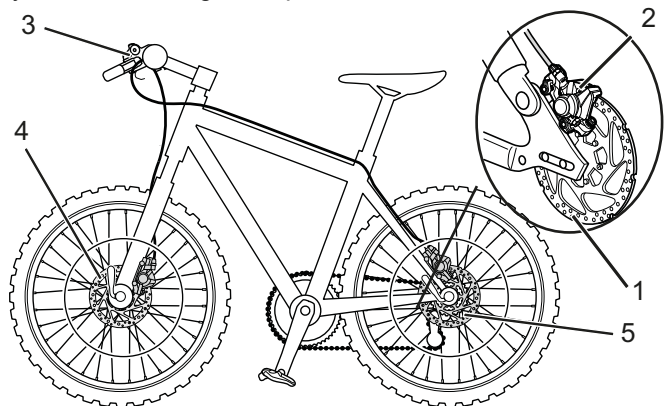
Het samendrukken kan worden geblokkeerd, zodat een verende voorvork hetzelfde reageert als een starre vork.

Deze modelserie omvat verende voorvorken, die een stoot door middel van luchtdruk of door middel van een stalen veer opvangen.

3.4

Remsysteem

Het remsysteem van de fiets bestaat uit een hydraulische velgrem op het voor- en achterwiel.



Afbeelding 6:

Remsysteem van een fiets met schijfrem, voorbeeld

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

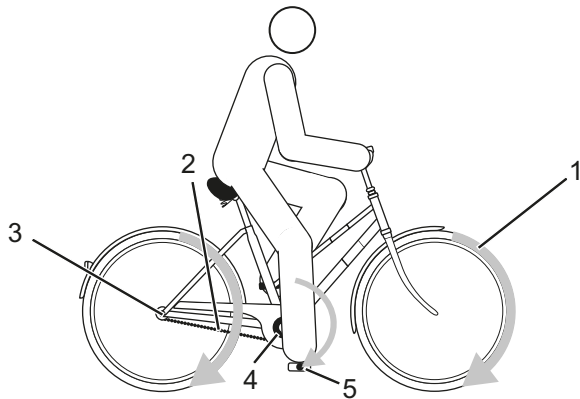
Bij een fiets met schijfrem is de remschijf vast verbonden met de *naaf* van het wiel.

Door de remhendel in te drukken 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.

3.5 Elektrisch aandrijfsysteem

3.6 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.

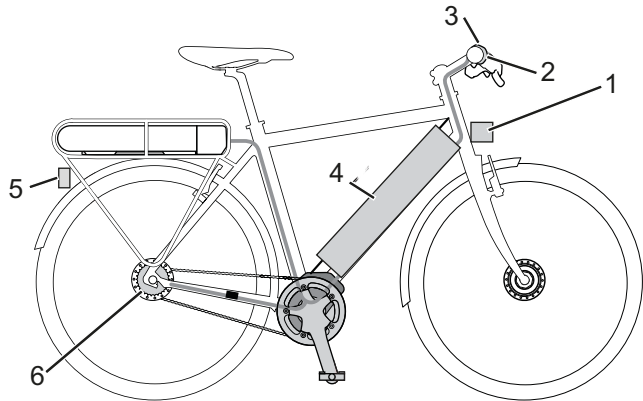


Afbeelding 7:

Schema aandrijfsysteem

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

Daarnaast beschikt de fiets over een geïntegreerd elektrisch aandrijfsysteem. Tot het elektrische aandrijfsysteem behoren 6 componenten:



Afbeelding 8:

Schema elektrisch aandrijfsysteem

- 1 *Koplamp*
- 2 *Bedieningselement met display*
- 3 *Geïntegreerde accu*
- 4 *Achterlicht*
- 5 *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. De fiets beschikt niet over een aparte 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, de uitschakelsnelheid wordt bereikt of er sprake is van overbelasting. Er kan een duwondersteuning worden geactiveerd. Zolang de berijder de plus-toets 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.

3.6.1**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. Ook wanneer het systeem langere tijd niet wordt gebruikt, gaat de accu ter bescherming naar de slaapstand.

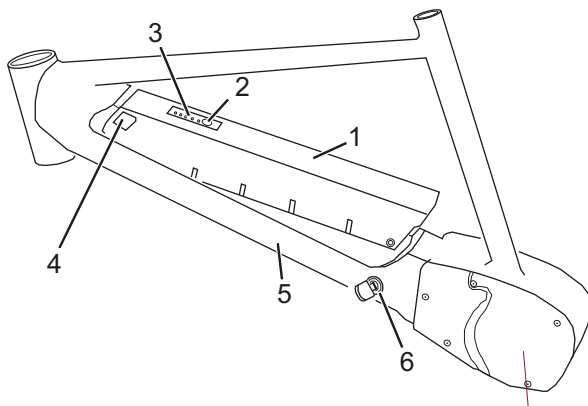
De levensduur van de accu kan worden verlengd door een goede omgang, met name door deze bij de juiste temperatuur op te slaan. Ook bij een goede omgang neemt de laadcapaciteit van de accu na verloop van tijd af. Een aanmerkelijk kortere gebruiksduur na het opladen is een teken dat de accu het einde van zijn levensduur nadert.

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 7:

Technische gegevens accu

De fiets is voorzien van een geïntegreerde accu.



Afbeelding 9:

Details geïntegreerde accu

- 1 Accubehuizing
- 2 Aan/uit-schakelaar
- 3 Bedrijfs- en laadtoestandweergave
- 4 Afdekking van de aansluiting voor de laadconnector
- 5 Framebuis
- 6 Accuslot

3.6.1.1

Bedrijfs- en laadtoestandweergave

De vijf groene LED's van de bedrijfs- en laadtoestandweergave geven bij een 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 bedrijfs- en laadtoestandweergave. De laadtoestand wordt dan wel nog weergegeven op het *display*.

3.6.2

Rijverlichting

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

3.6.3

Bedieningselement met display

Het bedieningselement met display stuurt het aandrijfsysteem aan en toont de rijgegevens.

De accu van de fiets voedt het bedieningselement met display wanneer er een voldoende opgeladen accu op de fiets is gemonteerd en het aandrijfsysteem is ingeschakeld.

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

Tabel 8:

Technische gegevens display

Het bedieningselement bestaat uit een LCD-display, 2 schakelaars en 3 toetsen.



Afbeelding 10:

Details display

Gebruik

- 1 Plus-toets
- 2 Aan/uit-toets
- 3 Verlichtingtoets
- 4 Instellingstoets
- 5 LCD-display
- 6 Min-toets

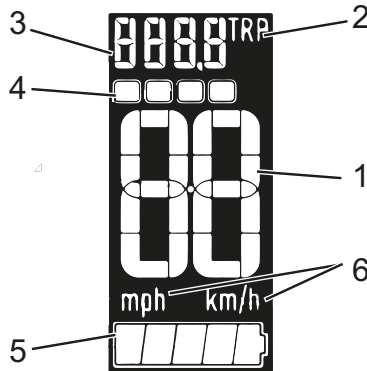
Tabel 9:

Overzicht display

3.6.3.1

Display

Het display van het bedieningselement heeft zeven displayweergaven:



Afbeelding 11:

Overzicht displayweergaven

Gebruik	
1	Snelheidsweergave
2	Weergave geselecteerde reisinformatie
3	Weergave afgelegde afstand of bereik
4	Ondersteuningsniveau
5	Geselecteerde meeteenheid voor de snelheid
6	Laadtoestandweergave

Tabel 10:

Overzicht displayweergave

3.6.3.2






Snelheid

De huidige snelheid wordt weergegeven door de snelheidsweergave. In de instellingen kan worden geselecteerd of de snelheid in kilometers of mijlen wordt weergegeven. De geselecteerde meeteenheid wordt onder de snelheidsweergave weergegeven.

3.6.3.3

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.

Weergave	Ondersteuningsniveau
	Niveau 4: het hoogste ondersteuningsniveau met het grootste vermogen, put de accu het snelst uit.
	Niveau 3: het op één na hoogste ondersteuningsniveau
	Niveau 2: het op twee na hoogste ondersteuningsniveau
	Niveau 1: het laagste ondersteuningsniveau, behoudt het langst de lading van de accu.
	Niveau 0 (uit): u rijdt zonder ondersteuning zoals op een normale fiets.

Tabel 11:

Weergave ondersteuningsniveaus

3.6.3.4

Reisinformatie

Het display toont 3 typen reisinformatie. De getoonde reisinformatie kan worden gewisseld.

Weergave	Functie
TRP	Afgelegde afstand
R	Resterend bereik van de fiets
T	De totale door de fiets afgelegde afstand

Tabel 12:

Reisinformatie



Het display toont maximaal 9999 kilometer of 6213 mijl. Wanneer de kilometerteller boven 9999 kilometer komt, begint deze weer bij 0.

3.6.3.5

Laadtoestandweergave

De laadtoestandweergave bestaat uit 5 segmenten. Elke segment komt overeen met 20% van de laadcapaciteit van de accu.

Wanneer de laadtoestand van de accu 10% of minder bedraagt, begint het laatste segment te knippen om de lage laadtoestand aan te geven.

Weergave	Laadtoestand van de accu
	81 - 100%
	61 - 80%
	41 - 60%
	21 - 40%
	11 - 20%
	(weergave knippert) < 10%

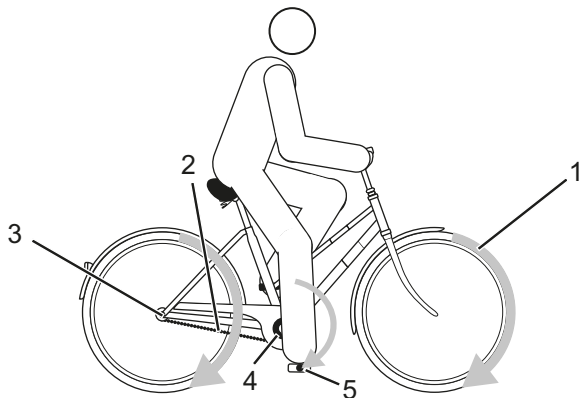
Tabel 13:

Weergave laadtoestand van de accu

3.7 Elektrisch aandrijfsysteem

3.8 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.

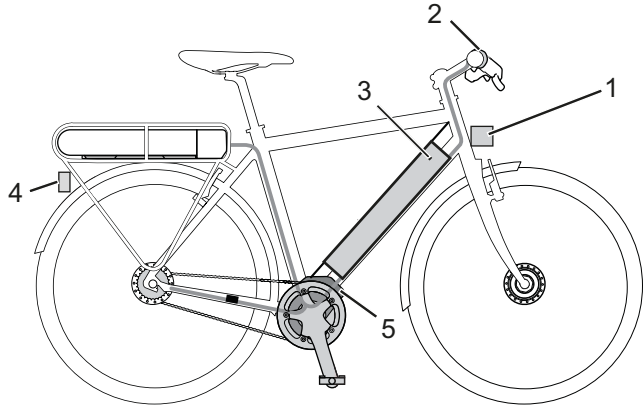


Afbeelding 12:

Schema aandrijfsysteem

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

Daarnaast beschikt de fiets over een geïntegreerd elektrisch aandrijfsysteem. Tot het elektrische aandrijfsysteem behoren 6 componenten:



Afbeelding 13:

Schema elektrisch aandrijfsysteem

- 1 *Koplamp*
- 2 *Bedieningselement*
- 3 *Accu*
- 4 *Achterlicht*
- 5 *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. De ondersteuning is afhankelijk van de door de berijder op de pedalen uitgeoefende kracht. Het aandrijfsysteem levert derhalve uitsluitend ondersteuning wanneer de berijder op de pedalen trapt. Dat geldt onafhankelijk van het geselecteerde ondersteuningsniveau. 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.

Wanneer de snelheid onder 25 km/h komt, schakelt de ondersteuning weer automatisch in.

Er kan een duwondersteuning worden geactiveerd. Zolang de berijder de plus-toets op het *stuur* indrukt, drijft de duwondersteuning de fiets aan op loopsnelheid. De snelheid kan daarbij maximaal 6 km/h bedragen.

3.8.1

Accu

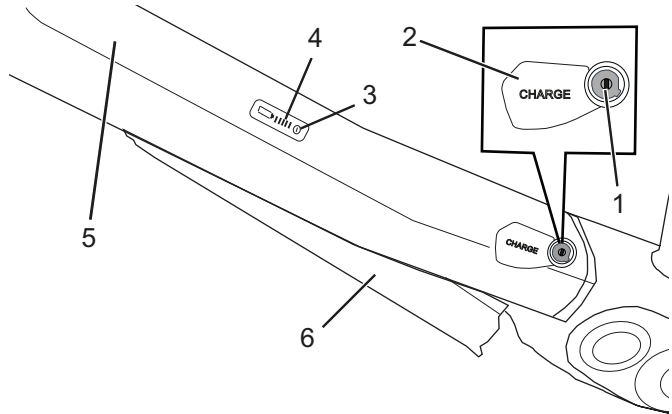
De lithium-ion-accu is voorzien van een ingebouwde beschermingsregeling. Deze is afgestemd op oplader en fiets. De temperatuur van de accu wordt continu bewaakt. De accu is beveiligd tegen diepontlading, overbelading, oververhitting en kortsluiting. Zo nodig schakelt de accu automatisch uit door middel van een beveiligingsschakeling. Ook wanneer het systeem langere tijd niet wordt gebruikt, gaat de accu ter bescherming naar de slaapstand. De levensduur van de accu kan worden verlengd door een goede omgang, met name door deze bij de juiste temperatuur op te slaan. Ook bij een goede omgang neemt de laadcapaciteit van de accu na verloop van tijd af. Een aanmerkelijk kortere gebruiksduur na het opladen is een teken dat de accu het einde van zijn levensduur nadert.

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 14:

Technische gegevens accu

De fiets is voorzien van één van de volgende twee typen accu's: een Evo 650 accu of een SuperCore accu.



Afbeelding 14: Detail Evo 650 accu met accuslot (1), aansluiting voor de laadconnector (2), aan/uitschakelaar (3), bedrijfs- en laadtoestandweergave (4), bovenzijde framebuis (5) en uitgezwenkte accu (6)

3.8.1.1 Laadtoestandweergave

De vijf groene LED's van de laadtoestandweergave geven bij een 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 bedrijfs- en laadtoestandweergave. De laadtoestand wordt dan wel nog weergegeven op het *display*.

3.8.1.2**Bereik**

Het bereik wordt door meerdere factoren beïnvloed, zoals:

- het ondersteuningsniveau: hoe hoger het geselecteerde ondersteuningsniveau, des te geringer het bereik.
- het schakelgedrag,
- het type banden,
- de bandenspanning,
- de leeftijd, staat en laadtoestand van de accu,
- de route (stijgingspercentage) en de aard van de ondergrond (wegoppervlak),
- de weersomstandigheden (bv. tegenwind, omgevingstemperatuur, enz.),
- het gewicht van de pedelec, en
- de belading.

3.8.2**Rijverlichting**

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

3.8.3**Bedieningselement**

Het bedieningselement stuurt het aandrijfsysteem aan en toont de rijgegevens.

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

Opslagtemperatuur 5 °C - 25 °C

Omgevingstemperatuur laden -10 °C - +60 °C

Tabel 15:**Technische gegevens bediening**

Het bedieningselement bestaat uit een LCD-display, 2 schakelaars en 3 toetsen.



Afbeelding 15:

Details display

Gebruik

- 1 Plus-toets
- 2 Aan/uit-toets
- 3 Verlichtingtoets
- 4 Instellingtoets
- 5 LCD-display
- 6 Min-toets

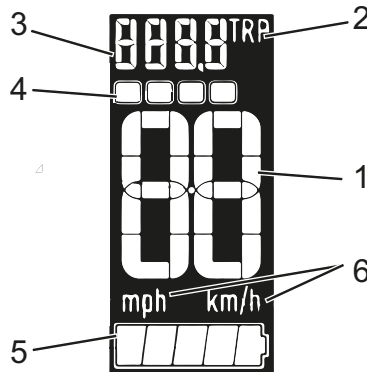
Tabel 16:

Overzicht display

3.8.3.1

Display

Het display van het bedieningselement heeft zes displayweergaven:



Afbeelding 16:

Overzicht displayweergaven

Gebruik	
1	Snelheidsweergave
2	Weergave geselecteerde reisinformatie
3	Weergave afgelegde afstand of bereik
4	Ondersteuningsniveau
5	Geselecteerde meeteenheid voor de snelheid
6	Laadtoestandweergave

Tabel 17:

Overzicht displayweergave

3.8.3.2






Snelheid

De huidige snelheid wordt weergegeven door de snelheidsweergave. In de instellingen kan worden geselecteerd of de snelheid in kilometers of mijlen wordt weergegeven. De geselecteerde meeteenheid wordt onder de snelheidsweergave weergegeven.

3.8.3.3

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.

Weergave	Ondersteuningsniveau
	Niveau 4: het hoogste ondersteuningsniveau met het grootste vermogen, put de accu het snelst uit.
	Niveau 3: het op één na hoogste ondersteuningsniveau
	Niveau 2: het op twee na hoogste ondersteuningsniveau
	Niveau 1: het laagste ondersteuningsniveau, behoudt het langst de lading van de accu.
	Niveau 0 (uit): u rijdt zonder ondersteuning zoals op een normale fiets.

Tabel 18:

Weergave ondersteuningsniveaus

3.8.3.4

Reisinformatie

Het display toont 3 typen reisinformatie. De getoonde reisinformatie kan worden gewisseld.

Weergave	Functie
TRP	Afgelegde afstand
R	Resterend bereik van de fiets
T	De totale door de fiets afgelegde afstand

Tabel 19:

Reisinformatie


Het display toont maximaal 9999 kilometer of 6213 mijl. Wanneer de kilometerteller boven 9999 kilometer komt, begint deze weer bij 0.

3.8.3.5

Laadtoestandweergave

De laadtoestandweergave bestaat uit 5 segmenten. Elke segment komt overeen met 20% van de laadcapaciteit van de accu.

Wanneer de laadtoestand van de accu 10% of minder bedraagt, begint het laatste segment te knippen om de lage laadtoestand aan te geven.

Weergave	Laadtoestand van de accu
	81 - 100%
	61 - 80%
	41 - 60%
	21 - 40%
	11 - 20%
	(weergave knippert) < 10%

Tabel 20:

Weergave laadtoestand van de accu

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

Tabel 21: 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 22: Technische gegevens accu

Display

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

Tabel 23:

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 24:

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 25:

Technische gegevens USB-aansluiting

Aanhaalmoment

Aanhaalmoment asmoer	35 Nm - 40 Nm
Maximaal aanhaalmoment klemschroeven stuur*	5 Nm - 7 Nm

Tabel 26:

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.
-

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 staand.
-

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.
- ▶ 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 ZEG-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 ZEG-dealer opdracht te geven de fiets op de juiste manier gedeeltelijk te demonteren en te verpakken.

5.2

Opslag



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.

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 stand op.

- ✓ Sla fiets, accu en oplader op in een droge en schone omgeving.

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

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

Tabel 27:

Opslagtemperatuur voor de accu, de fiets en de oplader

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.

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.

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 ZEG-dealer.

5.2.1.2

Onderbreking van het gebruik uitvoeren

- ▶ Sla fiets, accu en oplader op in een droge en schone omgeving.
- ▶ 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



Oogletsel

Wanneer instellingen niet correct worden uitgevoerd, kunnen er problemen optreden die onder bepaalde omstandigheden tot ernstig letsel kunnen leiden.

- ▶ Draag altijd een veiligheidsbril ter bescherming van uw ogen wanneer u onderhoudswerkzaamheden uitvoert zoals het vervangen van onderdelen.



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 28:

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.

Onderstaande gereedschappen zijn vereist voor montage-, afstellings- en onderhoudsdoeleinden.

Component	Toepassingsgebied	Gereedschap
Display	Klemschroef, bevestigingsschroef en hoekafstelschroef	Schroevendraaier [nr. 2]
Bediening	Klemschroef	3 mm inbussleutel
Elektrische bekabeling	Stekker	TL-EW02
Accuhouder	Onderste deel van de houderbehuizing	3 mm inbussleutel
	Afdekking van het slot op het bovenste deel van de houderbehuizing	Schroevendraaier [nr. 1]
Snelheidsopnemer (SM-DUE10)	Bevestigingsschroef van de snelheidsopnemer	4 mm inbussleutel
Snelheidsopnemer (SM-DUE11)	Bevestigingsschroef van de snelheidsopnemer	Torx [nr. 10]
Remschijf	Borgring	TL-LR15 + bahco
Verlichtingskabel	Bevestigingsschroef	Schroevendraaier [nr. 2]
Aandrijfeenheid	Bevestigingsschroef van de aandrijfeenheid (M8)	–
	Bevestigingsschroef van het deksel (M3)	Schroevendraaier [nr. 2]
Crankstel	Dop	TL-FC16/TL-FC18
	Borgplaat	5 mm inbussleutel

Component	Toepassingsgebied	Gereedschap
Kettingblad	Borgring	TL-FC39 + TL-FC33 TL-FC39 + TL-FC36
	Kettingbeschermer Armafdekking	Schroevendraaier [nr. 2]

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% voorgemonteerd. Tot de levering behoort:

- de voorgemonteerde fiets,
- het voorwiel,
- de pedalen,
- de 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.

**Verbranding door een hete aandrijving**

Tijdens het gebruik kan de koeler van de aandrijving zeer heet worden. Bij contact kan verbranding optreden.

- ▶ Laat voorafgaand aan de reiniging de aandrijfeenheid afkoelen.

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 rijklar uit ziet.

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

Checklist eerste ingebruikname

<input type="checkbox"/>	Controleer de accu.
<input type="checkbox"/>	De accu wordt gedeeltelijk opgeladen geleverd. Laad de accu volledig op voor de maximale capaciteit.
<input type="checkbox"/>	Monteer de wielen, snelspanners en pedalen.
<input type="checkbox"/>	Stel zo nodig de spankracht van de snelspanners opnieuw af.
<input type="checkbox"/>	Ontvet grondig de remschijven (in het geval van schijfremmen) of de remvlakken en remblokken (in het geval van velgremmen) met remmenreiniger of spiritus.
<input type="checkbox"/>	Zet stuur, voorbouw en zadel in de juiste stand en controleer dat deze goed vast zitten.
<input type="checkbox"/>	Controleer dat alle componenten goed vast zitten. Controleer daarbij alle afstellingen en het aanhaalmoment van de asmoeren.
<input type="checkbox"/>	Controleer dat de volledige kabelboom goed ligt: <ul style="list-style-type: none">• 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.
<input type="checkbox"/>	Controleer het aandrijfsysteem, de verlichtingsinstallatie en de remmen op hun goede werking.
<input type="checkbox"/>	Stel de koplamp af.
<input type="checkbox"/>	Stel het aandrijfsysteem in op de officiële landstaal en het betreffende maatsysteem.
<input type="checkbox"/>	Controleer de softwareversie van het aandrijfsysteem en werk deze zo nodig bij.
<input type="checkbox"/>	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.

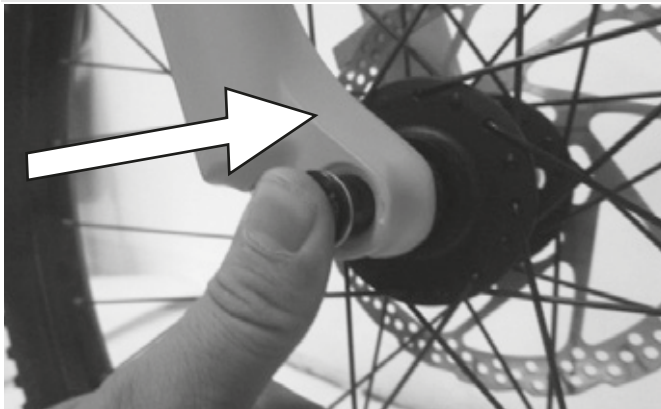
5.3.5

Wiel monteren in Suntour-vork *alternatief*

5.3.5.1

Wiel met schroefas (15 mm) monteren *alternatief*

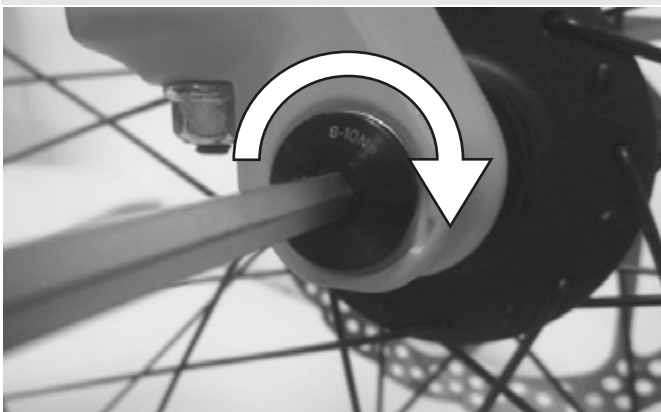
- ▶ Steek de as vanaf de aandrijfzijde volledig in de naaf.



Afbeelding 17:

As volledig insteken

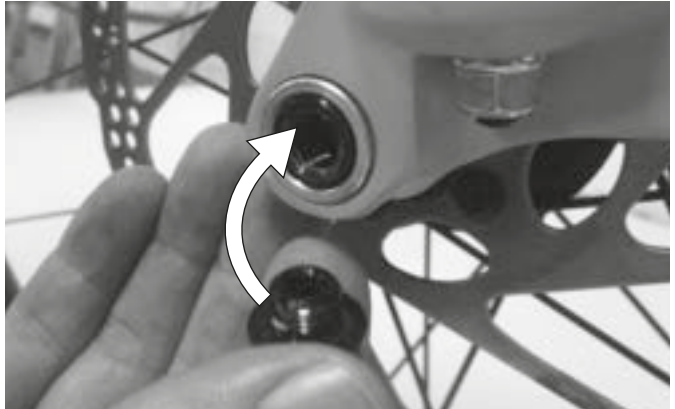
- ▶ Zet de as vast met 8-10 Nm met een 5 mm inbussleutel.



Afbeelding 18:

As vastzetten

- ▶ Breng de vergrendelschroef aan aan de tegenoverliggende zijde.



Afbeelding 19:

Snelspanhendel in as schuiven

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



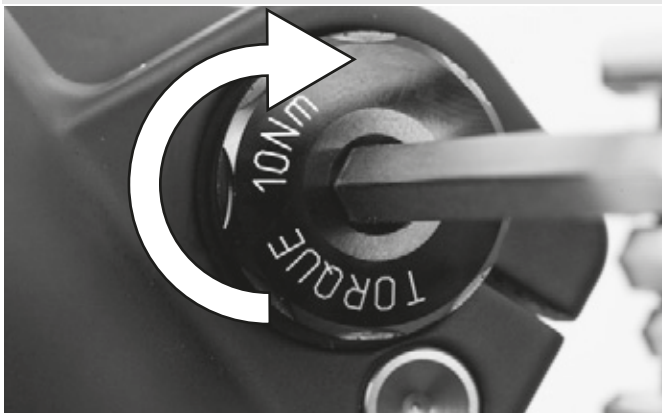
Afbeelding 20:

Vergrendelschroef vastzetten

5.3.5.2

Wiel met schroefas (20 mm) monteren *alternatief*

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



Afbeelding 21:

Aangebrachte as aandrukken

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



Afbeelding 22:

As vastzetten

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.

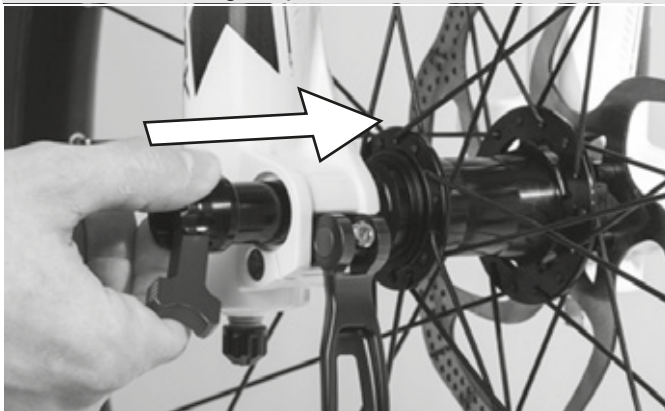
- ▶ De opsteekas en de remschijf moeten aan tegenover elkaar liggende zijden zitten.

**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).

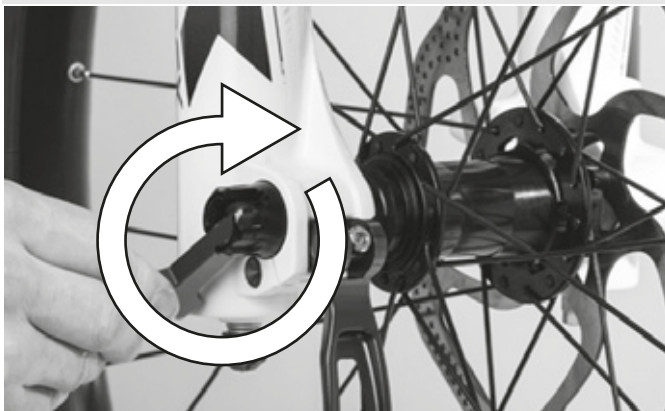
- ▶ Schuif de opsteekas vanaf de aandrijfzijde in de naaf. Uitvoering II spannen.



Afbeelding 23:

As in de naaf schuiven

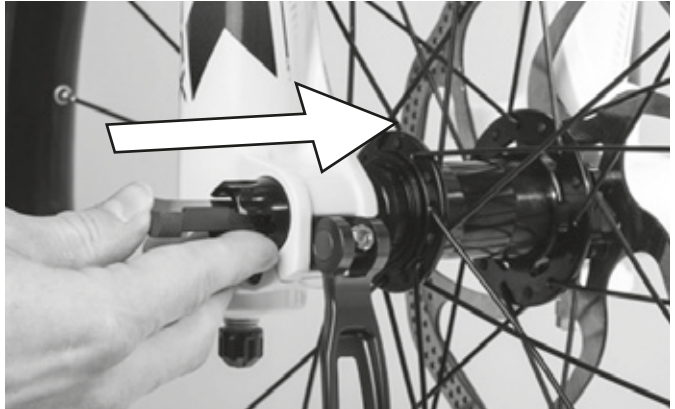
- ▶ Zet de as vast met de rode hendel.



Afbeelding 24:

As vastzetten

► Schuif de snelspanhendel in de as.

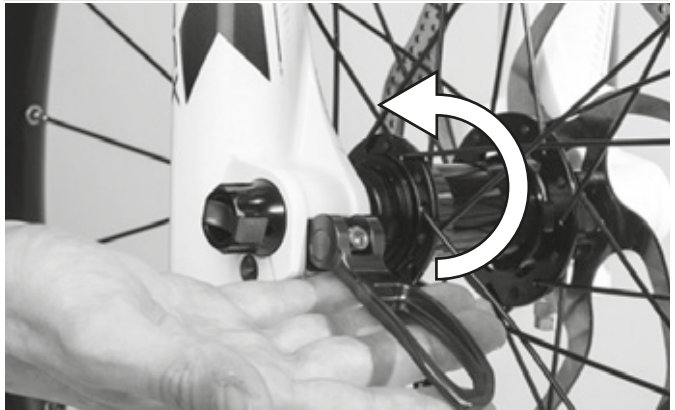


Afbeelding 25:

Snelspanhendel in as schuiven

► Haal de snelspanhendel om.

↪ De hendel is geborgd.



Afbeelding 26:

Hendel borgen

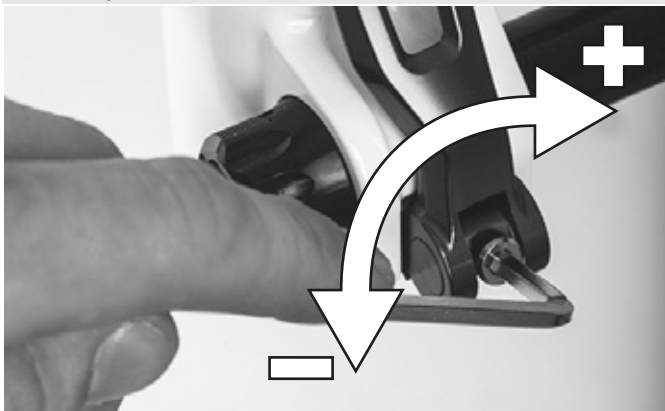
- ▶ Controleer de stand en spankracht van de snelspanhendel. De snelspanhendel moet vlak tegen de onderste behuizing aanliggen. Bij het omhalen van de snelspanhendel moet een lichte afdruk op de handpalm te zien zijn.



Afbeelding 27:

Perfekte stand van de spanhendel

- ▶ 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 28:

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.

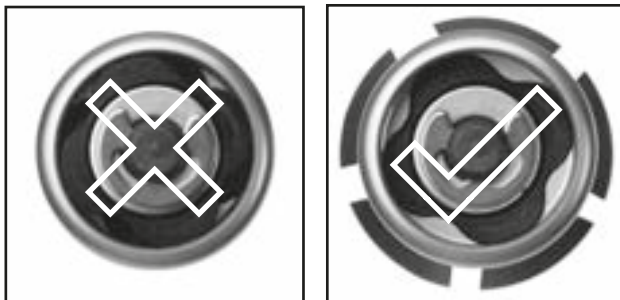
**Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht**

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.

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



Afbeelding 29:

Gesloten en geopende flens

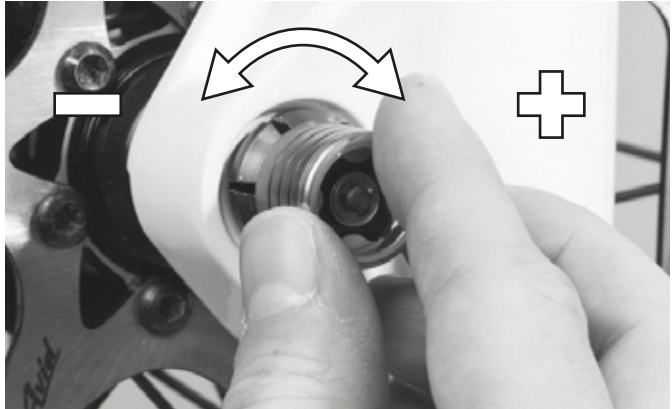
- ▶ Schuif de schuif naar binnen tot u een klik hoort. Controleer dat de flens is uitgeschoven.



Afbeelding 30:

Snelspanner inschuiven

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



Afbeelding 31:

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 32:

Snelspanner sluiten

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 rechtsonder.
- ▶ 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. Druk 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.

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.

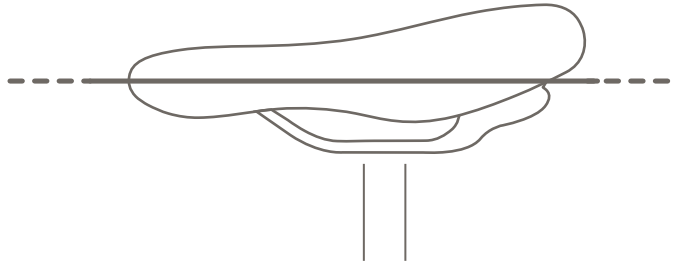
Uitsluitend een correct aangepaste fiets biedt u het gewenste rijcomfort en garandeert een gezondheidsbevorderende activiteit. Stem daarom voor het eerste gebruik het *zadel*, het *stuur en de vering* af op uw lichaam en de door u gewenste rijstijl.

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.

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



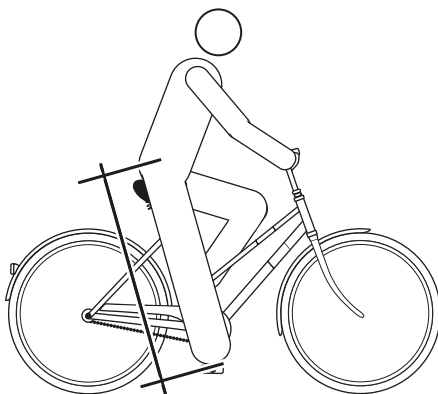
Afbeelding 33:

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 het voertuig 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.



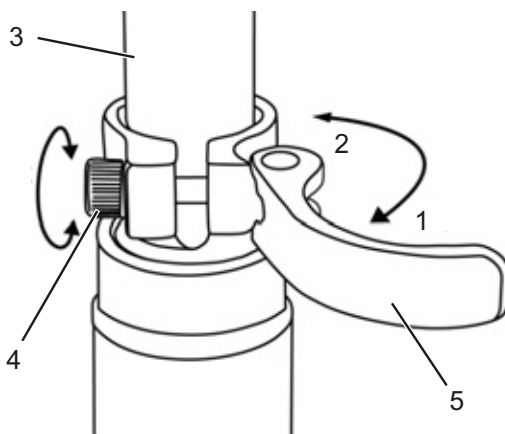
Afbeelding 34:

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 35:

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

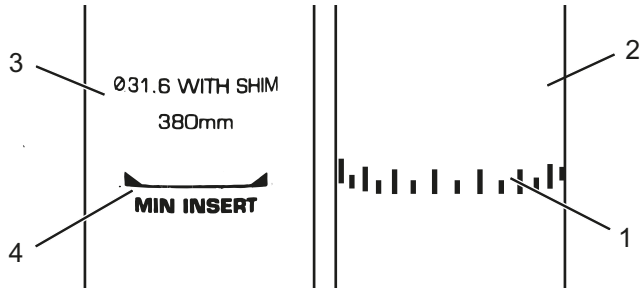
- ▶ Stel de zadelpen af op de gewenste hoogte.



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 36:

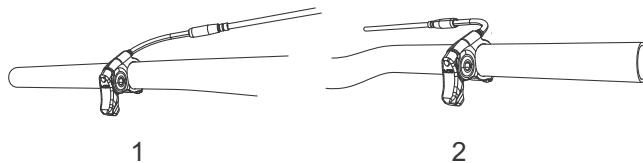
Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte

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

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 *pedelec* 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 37: 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

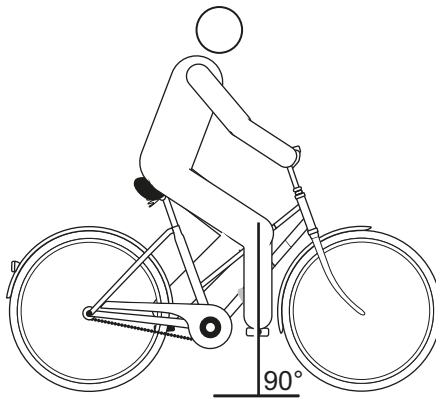
- ▶ Trek aan de bedieningshendel van de zadelpen.
- ▶ Ontlast het zadel en laat de hendel los wanneer de gewenste hoogte is bereikt.

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 het voertuig 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 pedaas 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 verstell bereik van het zadel (markering op de staande achtervork).



Afbeelding 38:

Loodlijn vanaf de knieschijf

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 29:

Maximaal aanhaalmoment klemschroef stuur

Vorbouw afstellen



Vallen door losgeraakte vorbouw

Onder belasting kunnen onjuist vastgedraaide schroeven losraken. Hierdoor kan de vorbouw 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

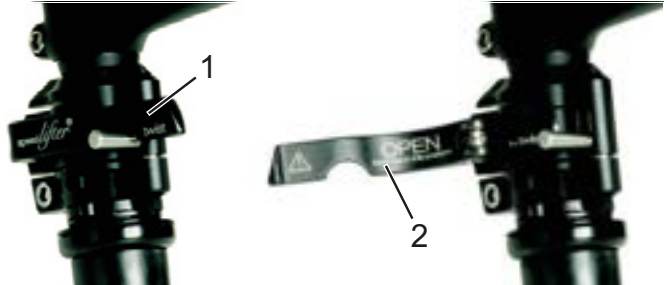


Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

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.
-

- ▶ 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 39:

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

6.2.2

Stuur opzij draaien *alternatief*



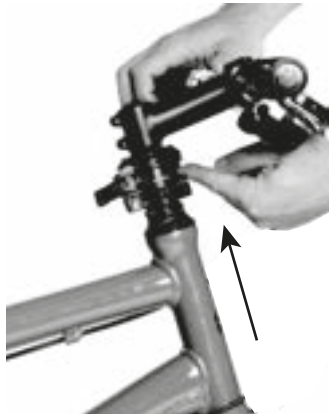
Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

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.
- ▶ 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 40:

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.

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



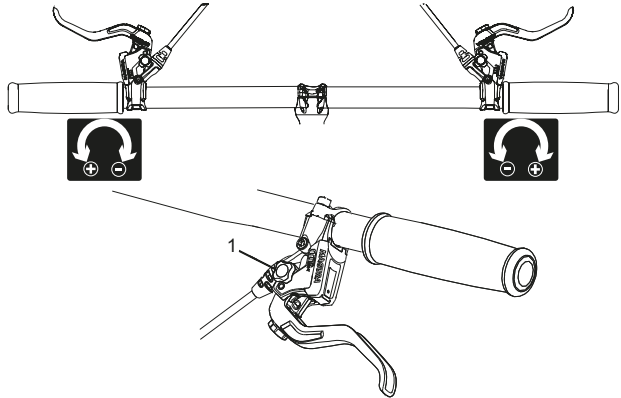
Falen van de remmen bij verkeerde afstelling

Wanneer het drukkpunt wordt afgesteld met remmen waarvan de remvoeringen 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 drukkpunt, dat de slijtagegrens van de remvoeringen en remschijf niet is bereikt.

Het drukkpunt 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 drukkpunt.



Afbeelding 41: Gebruik van de draaiknop (1) voor afstelling van het drukpunt

6.3.2 Grijpafstand afstellen



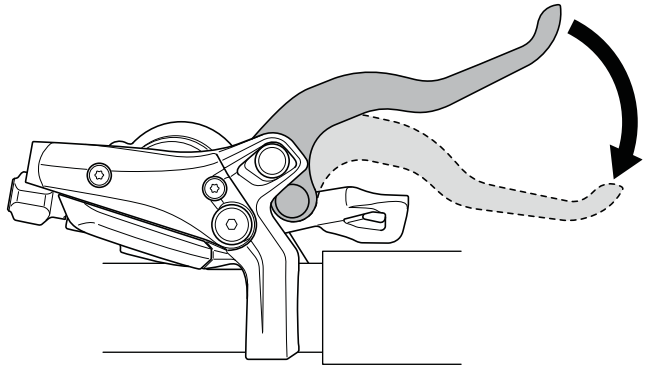
Vallen door verkeerde afstelling van de grijpafstand

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.



Afbeelding 42:

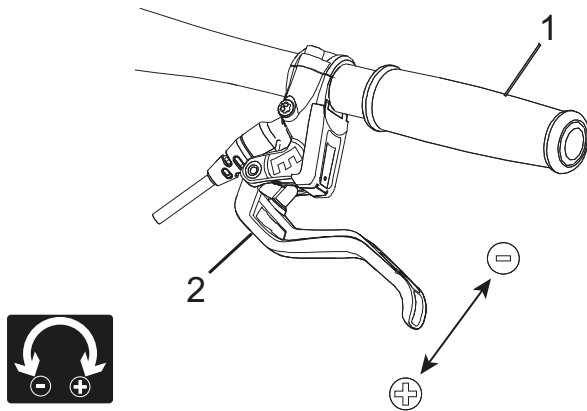
Grijpafstand van de remhendel

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.



Afbeelding 43:

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.

OPMERKING

- ▶ Veranderingen aan de afstelling van de vering zijn van grote invloed op het rijgedrag van de pedelec. Om een val te voorkomen is gewenning en inrijden vereist

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 44:

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

- ✓ 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.

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 45:

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 vuldruktabel 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.

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.



Verbranding en brand door hete motor

Tijdens het rijden wordt de motorbehuizing heet. Bij contact kan verbranding van de huid optreden of kunnen ander voorwerpen ontbranden.

- ▶ Raak de motorbehuizing nooit direct na het rijden aan.
- ▶ Leg de fiets direct na het rijden niet op een ontvlambare ondergrond (gras, hout, enz.).



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 hogere 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.

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.

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. Druk 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 steekassystemen, 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.

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

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.

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



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.
- ▶ 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 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 of 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.

7.4.1 **Geïntegreerde accu alternatief**

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

7.4.1.1 **Geïntegreerde accu verwijderen**

- ▶ Open het accuslot met de sleutel.
- ▶ Trek de geïntegreerde accu onder uit het frame.
- ▶ Verwijder de sleutel van het slot.

7.4.1.2 **Geïntegreerde accu aanbrengen**

- ▶ Plaats de accu met de contacten naar voren boven in de houder.
- ▶ Druk de geïntegreerde accu omlaag tot deze duidelijk hoorbaar vast klikt.
- ▶ Vergrendel het accuslot met de sleutel.
- ▶ Verwijder de sleutel.
- ▶ Controleer dat de aangebrachte accu goed vast zit.

7.4.2

Accu laden



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.



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.
-

- ▶ De omgevingstemperatuur moet tijdens het laden tussen 10 °C en 30 °C liggen.

Temperatuur laden	10 °C - 30 °C
--------------------------	---------------

- ✓ 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.
- ⇒ Het laden is voltooid wanneer de LED's van de bedrijfs- en laadtoestandweergave uitgaan.



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



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.

7.4.3

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.

7.5 Elektrisch aandrijfsysteem

7.5.1 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.
 - ✓ De accu is correct aangebracht. De sleutel is verwijderd.
 - ▶ Druk twee seconden op de **aan/uit-toets (display)**.
 - ⇒ Wanneer het aandrijfsysteem is ingeschakeld, wordt de aandrijving geactiveerd zodra de pedalen met voldoende kracht worden voortbewogen.

7.5.2 Aandrijfsysteem uitschakelen

Tien minuten na het laatste commando schakelt het systeem automatisch uit. Er is één mogelijkheid om het aandrijfsysteem handmatig uit te schakelen.

- ▶ Druk twee seconden op de **aan/uit-toets (display)**.
 - ⇒ De LED's van de bedrijfs- en laadtoestandweergave gaan uit.

7.6 Bediening met display

7.6.1 USB-aansluiting gebruiken

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.

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.

7.6.2 Display verwijderen en aanbrengen

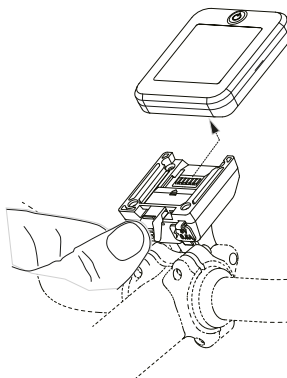
OPMERKING

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.
-

7.6.2.1 Display verwijderen

- ▶ Druk op de ontgrendelingshendel.
- ▶ Schuif het *display* naar voren en verwijder het
- ▶ Druk de afdekkap naar voren.



Afbeelding 46: Display aanbrengen

7.6.2.2 Display aanbrengen

- ▶ Schuif de afdekkap omlaag.
- ▶ Leg het *display* op de *houder*.
- ▶ Trek het *display* omlaag. Duwondersteuning gebruiken.

7.6.3 Duwondersteuning gebruiken



Vallen door te harde versnelling

Wanneer met ingeschakelde duwondersteuning op de pedalen wordt getrapt, zal de fiets hard versnellen. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Stap nooit met ingeschakelde duwondersteuning op de fiets.

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

- ▶ Druk op de **duwondersteuningstoets**.
- ⇒ De duwondersteuning is geactiveerd.
- ▶ Laat de **duwondersteuningstoets** los om de duwondersteuning uit te schakelen.

7.6.4

Rijverlichting gebruiken

- ✓ Om de *rijverlichting* in te kunnen schakelen, moet het aandrijfsysteem zijn ingeschakeld.
- ▶ Druk gedurende 2 seconden op de **koplampstoets**.
- ⇒ De *rijverlichting* is ingeschakeld, het *pictogram rijverlichting* wordt weergegeven.
- ▶ Druk opnieuw gedurende 2 seconden op de **koplampstoets**.
- ⇒ De *rijverlichting* is uitgeschakeld, het *pictogram rijverlichting* wordt niet weergegeven.

Nominale spanning	6 V
Uitgangsvermogen	3,0 W

Tabel 30:

Technische gegevens aansluiting verlichting

7.6.5

Achtergrondverlichting display wijzigen

- ✓ Om de achtergrondverlichting van de fiets te wijzigen, moet het aandrijfsysteem zijn ingeschakeld.
- ▶ Druk kort op de **koplampstoets**.
- ⇒ De helderheid van de achtergrond verandert bij elke druk van licht naar donker resp. van donker naar licht.

7.6.6 Ondersteuningsniveau selecteren

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

7.6.7 Reisinformatie wijzigen

De getoonde *reisinformatie* kan worden gewijzigd.

- ▶ Druk herhaaldelijk op de **Info-toets** tot de gewenste *reisinformatie* wordt weergegeven.

7.6.8 Reset uitvoeren

- ▶ Druk tegelijkertijd op de **Info-toets** en de **min-toets**.
- ⇒ De *opgeslagen afgelegde afstand* is gewist.

7.7

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 40 en 60 omwentelingen per minuut.

▶ Schakel met de *schakelhendel van de versnelling* naar de passende versnelling.

⇒ De versnelling schakelt over.

7.8

Rem

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

Door een ongeval of door materiaalmoetheid 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.
-



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.

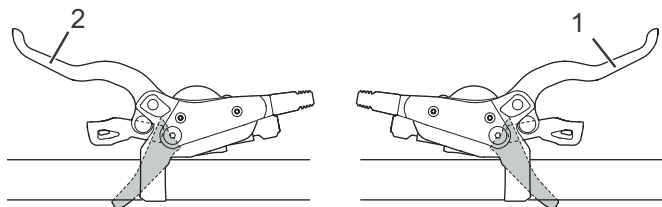
- ▶ Vermijd contact met de onderdelen van de rem direct na het rijden.
-

Tijdens het rijden wordt de aandrijfkraft 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.

7.8.1

Remhendel gebruiken



Afbeelding 47:

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.

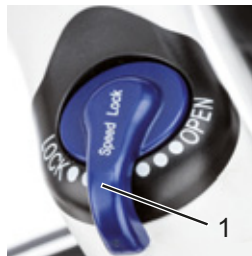
7.9

Vering blokkeren

In de geopende stand van de *vorkblokkering* veert het *veersysteem* en worden zowel de berijder als de fiets minder zwaar belast. Daarom moet normaalgesproken bij voorkeur worden gereden met geopende *vorkblokkering*.

Bij bv. bergop rijden of zeer snel rijden wordt de kracht, die op de aandrijving wordt uitgeoefend, door het *veersysteem* opgenomen en tot 50% afgezwakt. In dergelijke gevallen is het aanbevelen de verende voorvork te blokkeren.

De *vorkblokkering* kan zich, afhankelijk van de uitvoering, direct op de vork of op het stuur bevinden.



- ▶ Zet de *blokkeringshendel* in de stand LOCK om de *vering van het voorwiel* te blokkeren.
- ▶ Schuif de *blokkeringshendel* in de stand OPEN om de *vering van het voorwiel* te deblokkeren.

Afbeelding 48:

Vorkblokkering op veerkop met blokkeringshendel (1), voorbeeld

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 het rijden
<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

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.

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****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.

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

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.

8.1.2.9

Aandrijfeenheid reinigen



Verbranding door een hete aandrijving

Tijdens het gebruik kan de koeler van de aandrijving zeer heet worden. Bij contact kan verbranding optreden.

- ▶ Laat voorafgaand aan de reiniging de aandrijfeenheid afkoelen.
-

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.
 - ▶ Nooit openmaken.
-
- ▶ Reinig de aandrijfeenheid voorzichtig met een zachte, vochtige doek.
-

8.1.2.10

Rem reinigen



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 Onderhoud aan de voorbouw

- ▶ 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.

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 voorderailleur 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 112*]. Deze kunnen worden uitgevoerd door de eigenaar of de berijder. Bij twijfel dient de dealer om raad te worden gevraagd.

8.2.1

Wiel**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 3*]

- ▶ *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 voertuig met velgremmen zijn versleten zodra de slijtage-indicator in de buurt van de lasnaad zichtbaar wordt.

- Velgen met zichtbare slijtage-indicator zijn versleten zodra de zwarte groef rondom in de velgrand onzichtbaar wordt. Het wordt aanbevolen elke tweede keer dat de remvoeringen worden vervangen ook de *velgen* te vervangen.
- ▶ Controleer de spanning van de spaken.

8.2.2

Banden controleren

- ▶ Controleer de slijtage van de band. Een band is versleten wanneer op het loopvlak de anti-leklaag of het weefsel zichtbaar wordt.
- ⇒ Wanneer de band is versleten, moet deze door een dealer worden vervangen.

8.2.3

Velgen controleren

- ▶ Controleer de slijtage van de *velgen*. Velgen zijn versleten zodra de zwarte groef rondom in de velgrand onzichtbaar wordt.
- ⇒ Versleten velgen moeten door de dealer worden vervangen.
- ⇒ Het wordt aanbevolen elke tweede keer dat de remvoeringen worden vervangen ook de *velgen* te vervangen.

8.2.4

Remsysteem



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.
-

De frequentie waarmee onderhoud aan de rem moet worden uitgevoerd wordt bepaald door zowel de frequentie van het gebruik als de weersomstandigheden tijdens het gebruik. Wanneer het voertuig onder extreme omstandigheden wordt gebruikt, zoals bv. regen, modder of lange afstanden, moet het onderhoud vaker worden uitgevoerd.

8.2.5

Remvoeringen op slijtage controleren

Controleer de remvoeringen na 1000 keer vol remmen.

- ▶ Controleer dat de remvoeringen nergens dunner zijn dan 1,8 mm resp. dat remvoering en dragerplaat samen nergens dunner zijn dan 2,5 mm.
- ▶ Trek aan de remhendel en houd deze vast. Controleer daarbij dat de slijtagekaliber van de transportbeveiliging tussen de dragerplaten van de remvoeringen past.
- ⇒ De remvoeringen hebben de slijtagegrens niet bereikt. Anders moet een ZEG-dealer de remvoeringen vervangen.

8.2.6

Drukpunt controleren

- ▶ Trek meerdere keren aan de remhendel en houd deze vast.
- ⇒ Wanneer het drukpunt niet duidelijk voelbaar is en verandert, moet een dealer de rem ontluchten.

8.2.7

Remschijven op slijtage controleren

- ▶ Controleer dat de remschijf nergens dunner is dan 1,8 mm.
- ⇒ De remschijven hebben de slijtagegrens niet bereikt. Anders moet een dealer de remschijven onmiddellijk vervangen.

8.2.8

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.

8.2.9

Versnelling

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

8.2.10

Voorbouw

- ▶ De voorbouw en het snelspansysteem moeten periodiek worden gecontroleerd en zo nodig door de dealer worden afgesteld.
- ▶ Wanneer daarvoor de inbusschroef wordt losgedraaid, moet dan ook 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 oliekkage.

8.2.11

Kettingspanning controleren**OPMERKING**

Een te hoge kettingspanning zorgt voor verhoogde slijtage.

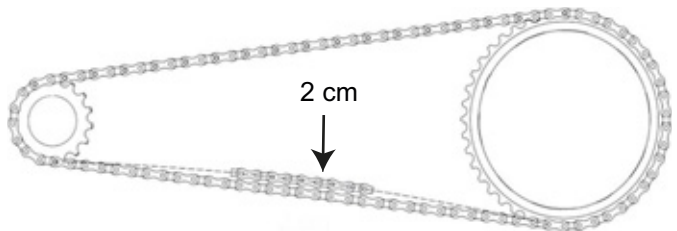
Een te geringe kettingspanning kan ertoe leiden dat de *ketting* van de *kettingwielen* afloopt.

- ▶ Controleer de kettingspanning maandelijks.
- ▶ Controleer de kettingspanning over een complete slag van het crankstel op drie tot vier plaatsen.



- ▶ Wanneer de *ketting* meer dan 2 cm kan worden ingedrukt, moet de *ketting* 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 kettingspanning is bereikt, wanneer de *ketting* midden tussen achtertandwiel en kettingblad maximaal 2 cm kan worden ingedrukt. Het crankstel moet bovendien zonder weerstand kunnen draaien.



Afbeelding 49:

Kettingspanning 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.

8.2.12

Handvaten controleren

- ▶ Controleer dat de handvaten goed vast zitten.

8.2.13

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.
-

8.3**Inspectie**

**Oogletsel**

Wanneer instellingen niet correct worden uitgevoerd, kunnen er problemen optreden die onder bepaalde omstandigheden tot ernstig letsel kunnen leiden.

- ▶ Draag altijd een veiligheidsbril ter bescherming van uw ogen wanneer u onderhoudswerkzaamheden uitvoert zoals het vervangen van onderdelen.
-

**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.
-

OPMERKING

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

- ▶ Probeer nooit de motor te openen.
-

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).
- ▶ 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



Oogletsel

Wanneer instellingen niet correct worden uitgevoerd, kunnen er problemen optreden die onder bepaalde omstandigheden tot ernstig letsel kunnen leiden.

- ▶ Draag altijd een veiligheidsbril ter bescherming van uw ogen wanneer u onderhoudswerkzaamheden uitvoert zoals het vervangen van onderdelen.
-



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.

8.4.2

Snelspanner van het wiel



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.
-

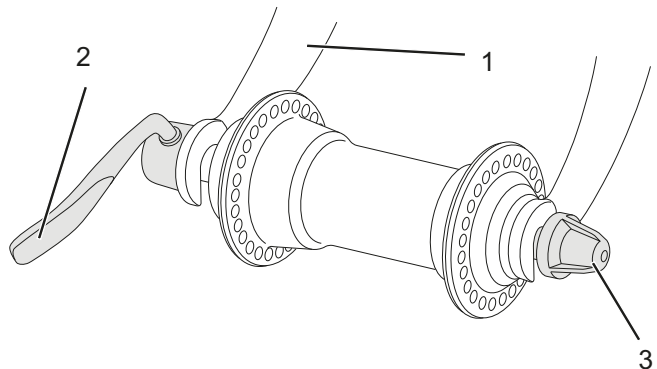
De spanhendel van de snelspanner is voorzien van de opschriften OPEN en CLOSE. Wanneer OPEN leesbaar is, is de snelspanner geopend. Wanneer CLOSE leesbaar is, is de snelspanner gespannen.

⇒ De snelspanner van het wiel is correct gespannen wanneer de spanhendel vanuit de geopende stand tot halverwege makkelijk kan worden gedraaid en vanaf halverwege met de vingers of de muis van de hand moet worden aangedrukt.

8.4.2.1

Snelspanner spannen

- ▶ Houd de geopende spanhendel vast. Draai aan de tegenoverliggende zijde de afstelmoer vast.
- ▶ Span de spanhendel vast.
- ⇒ De spanhendel bevindt zich in de eindstand haaks op de vork resp. het frame.



Afbeelding 50:

Snelspanner van het wiel, uitvoering I, met spanhendel (2), vork (1) en afstelmoer (3)

Spankracht van de snelspanner controleren en afstellen

Wanneer de spanhendel niet met slechts handkracht zijn eindstand bereikt of juist te los is, moet de spankracht opnieuw worden afgesteld.

- ▶ Open de spanhendel volledig.
- ▶ Draai de afstelmoer wat lossener of vastere.
- ▶ Span de spanhendel vast.
- ▶ Herhaal zo nodig de stappen tot de spanhendel de juiste eindstand bereikt.

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 3](#)] 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 51:

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 3](#)] 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 52:

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

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 3](#)] gecorrigeerd.
- ▶ Maak de fietspomp los.
- ▶ Draai de ventieldop stevig vast.
- ▶ Draai de velgmoer met de vingertoppen licht tegen de velg aan.



Afbeelding 53:

Autoventiel met velgmoer (1)

8.4.4 Versnelling instellen

Wanneer de versnelling niet goed overschakelt, moet de spanning van de schakelkabel opnieuw 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 ZEG-dealer de montage van de versnelling controleren.

8.4.4.1 Versnelling met bowdenkabelbediening, enkel

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



Afbeelding 54: Afstelwartel (1) van de versnelling met enkele bowdenkabelbediening en behuizing van de schakelhendel (2), voorbeeld

8.4.5 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.

8.4.6 Koplamp afstellen

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

8.4.7 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.

8.4.8

Eerste hulp bij systeemmeldingen



Brand- en explosiegevaar door een 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.

8.4.8.1**Eerste hulp**

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.

8.4.9 Eerste hulp bij complete uitval

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Display en/of aandrijfsysteem kan niet worden geactiveerd.	Storing in de werking van de accu ondanks dat deze volledig is opgeladen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Druk op de aan/uit-toets (accu). ▶ Controleer of de accu kan worden ingeschakeld. ⇒ De LED's van de laadtoestandweergave op de accu moeten gaan branden. ⇒ Wanneer dat niet het geval is, kan de accu defect zijn. Neem contact op met uw dealer.
	De accu zit niet correct in de houder vast.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder de accu. ▶ Breng deze weer aan. Let er daarbij op dat deze goed zit.
	De accu is niet opgeladen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Laad de accu volledig op met de meegeleverde oplader.
	De contacten van de accu en/of de houder zijn vuil.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of alle contacten schoon zijn. ▶ Reinig deze zo nodig met een zachte, droge doek.
	Het display is niet correct in de houder aangebracht.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder het display en breng het opnieuw aan. Let er daarbij op dat deze goed zit.
	De contacten van het display (1) en/of de houder (2) zijn vuil.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of alle contacten schoon zijn. ▶ Reinig deze zo nodig met een zachte, droge doek.
	De connectoren van de aandrijfeenheid zijn niet correct aangebracht.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer de bekabeling en de connectoren. ▶ Sluit deze zo nodig correct aan.

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.



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.

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.

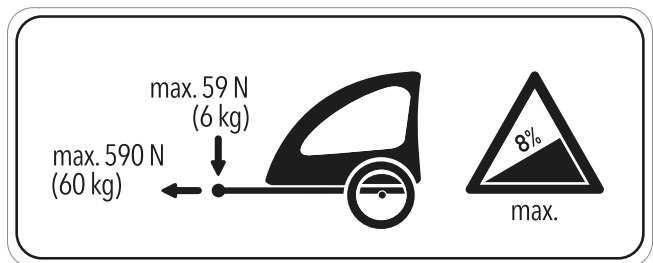
OPMERKING

► 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 55:

Waarschuwingssticker aanhanger



De dealer dient u graag van advies bij het kiezen van een bij de fiets passend aanhängersysteem. 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.

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.
-



Milieuschade

In de vork, de achterbouwdemper en de hydraulische reminstallatie bevinden zich giftige en milieugevaarlijke smeermiddelen en oliën. Wanneer deze in het riool of het grondwater terechtkomen raken deze vergiftigd.

- ▶ Voer smeermiddelen en oliën veilig voor het milieu en conform de wettelijke voorschriften af.



Dit apparaat is gemarkeerd in overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) en met de Europese richtlijn 2006/66/EG betreffende batterijen en accu's. Deze richtlijnen voorzien in een EU-breed kader voor inname en recycling van oude apparatuur, die gescheiden en milieubewust worden ingezameld. De fiets, de accu, de motor, 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.

9.1 EG-conformiteitsverklaring

Vertaling van de originele EG-conformiteitsverklaring

De fabrikant:

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



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

19-18-3150, 19-18-3152,

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.

Mevrouw Janine Otto (technisch redacteur), c/o ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG, Longericher Straße 2, 50739 Köln, is gevolmachtigd tot het samenstellen van de technische documentatie.

Köln, 04.12.2018

Plaats, datum en handtekening

Egbert Hageböck

-Directeur-

9.2 Onderdelenlijst

Model	Sharptail Evo
Motor	Suntour Heck
Display	BLOKS CSI
Accu	375
Remmen	Tektro, HD-M275
Deraillieur	Shimano Acera
Aantal versnellingen	9
Vork	Suntour XCM-DS HLO
Zadelpen	SP-368
Banden + maat	Smart Sam, 57-584 K-Guard
Velgen	DDM-2
Spatbord	–
Zadel	JUSTEK, 2059DRN
Voorbouw	Kalloy, AS-ML1
Balhoofdstel	ChinHaur
Handvatten	VELO, VLG-1663D2
Pedalen	Wellgo, ZZE-01M
Tabel 32:	Onderdelenlijst Sharptail EVO

10**Lijst met afbeeldingen**

Afbeelding 1:	Typeplaat, voorbeeld, 20
Afbeelding 2:	Fiets van rechts gezien, voorbeeld Sharptail EVO Street, 26
Afbeelding 3:	Detailaanzicht fiets vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld, 27
Afbeelding 4:	Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel, 28
Afbeelding 5:	Fiets zonder vering (1) en met vering (2) tijdens het rijden over een hindernis, 29
Afbeelding 6:	Remsysteem van een fiets met schijfrem, voorbeeld, 30
Afbeelding 7:	Schema aandrijfsysteem, 31
Afbeelding 8:	Schema elektrisch aandrijfsysteem, 32
Afbeelding 9:	Details geïntegreerde accu, 34
Afbeelding 10:	Details display, 36
Afbeelding 11:	Overzicht displayweergaven, 37
Afbeelding 12:	Schema aandrijfsysteem, 40
Afbeelding 13:	Schema elektrisch aandrijfsysteem, 41
Afbeelding 14:	Detail Evo 650 accu, 43
Afbeelding 15:	Details display, 45
Afbeelding 16:	Overzicht displayweergaven, 46
Afbeelding 17:	As volledig insteken, 61
Afbeelding 18:	As vastzetten, 61
Afbeelding 19:	Snelspanhendel in as schuiven, 62
Afbeelding 20:	Vergrendelschroef vastzetten, 62
Afbeelding 21:	Aangebrachte as aandrukken, 63
Afbeelding 22:	As vastzetten, 63
Afbeelding 23:	As in de naaf schuiven, 65
Afbeelding 24:	As vastzetten, 65
Afbeelding 25:	Snelspanhendel in as schuiven, 66
Afbeelding 26:	Hendel borgen, 66
Afbeelding 27:	Perfekte stand van de spanhendel, 67
Afbeelding 28:	Spankracht van de snelspanner afstellen, 67
Afbeelding 29:	Gesloten en geopende flens, 69
Afbeelding 30:	Snelspanner inschuiven, 69
Afbeelding 31:	Spanning afstellen, 70
Afbeelding 32:	Snelspanner sluiten, 70
Afbeelding 33:	Horizontale zadelhoek, 74
Afbeelding 34:	Optimale zadelhoogte, 75
Afbeelding 35:	Snelspanner van de zadelpen (3) met spanhendel (5) en afstelschroef (4) in geopende stand (1) en de richting van de gesloten stand (2), 75

- Afbeelding 36: Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte, 76
- Afbeelding 37: De bedieningshendel van de zadelpen kan links (1) of rechts (2) op het stuur zijn gemonteerd, 77
- Afbeelding 38: Loodlijn vanaf de knieschijf, 78
- Afbeelding 39: Gesloten (1) en geopende (2) spanhendel op de voorbouw, voorbeeld by.schulz speedlifter, 80
- Afbeelding 40: Vergrendelhendel omhoog trekken, voorbeeld by.schulz speedlifter, 81
- Afbeelding 41: Gebruik van de draaiknop (1) voor afstelling van het drukpunt, 83
- Afbeelding 42: Grijpafstand van de remhendel, 84
- Afbeelding 43: Gebruik van de stelschroef (2) om de afstand van de remhendel tot het handvat (1) af te stellen, 85
- Afbeelding 44: Afstelwiel voor de negatieve veerweg op de kroon van de verende voorvork, 86
- Afbeelding 45: Schroefafdekkingen in verschillende uitvoeringen, 88
- Afbeelding 46: Display aanbrengen, 102
- Afbeelding 47: Remhendel achter (1) en voor (2), voorbeeld Shimano rem, 110
- Afbeelding 48: Vorkblokkering op veerkop met blokkeringshendel (1), voorbeeld, 111
- Afbeelding 49: Kettingspanning controleren, 126
- Afbeelding 50: Snelspanner van het wiel, uitvoering I, met spanhendel (2), vork (1) en afstelmoer (3), 132
- Afbeelding 51: Blitzventiel met wartel (1) en velgmoer (2), 134
- Afbeelding 52: Frans ventiel met ventielinzet (1), kartelmoer (2) en velgmoer (3), 135
- Afbeelding 53: Autoventiel met velgmoer (1), 136
- Afbeelding 54: Afstelwartel (1) van de versnelling met enkele bowdenkabelbediening en behuizing van de schakelhendel (2), voorbeeld, 137
- Afbeelding 55: Waarschuwingssticker aanhanger, 145

11**Lijst met tabellen**

Tabel 1:	Betekenis van de signaalwoorden, 14
Tabel 2:	Veiligheidsmarkeringen op het product, 15
Tabel 3:	Toepassingsgebied, 16
Tabel 4:	Fietstype, 16
Tabel 5:	Informatie op de typeplaat, 17
Tabel 6:	Identificatienummer van de gebruikshandleiding, 19
Tabel 7:	Technische gegevens accu, 33
Tabel 8:	Technische gegevens display, 35
Tabel 9:	Overzicht display, 36
Tabel 10:	Overzicht displayweergave, 37
Tabel 11:	Weergave ondersteuningsniveaus, 38
Tabel 12:	Reisinformatie, 38
Tabel 13:	Weergave laadtoestand van de accu, 39
Tabel 14:	Technische gegevens accu, 42
Tabel 15:	Technische gegevens display, 44
Tabel 16:	Overzicht display, 45
Tabel 17:	Overzicht displayweergave, 46
Tabel 18:	Weergave ondersteuningsniveaus, 47
Tabel 19:	Reisinformatie, 47
Tabel 20:	Weergave laadtoestand van de accu, 48
Tabel 21:	Technische gegevens fiets, 49
Tabel 22:	Technische gegevens accu, 49
Tabel 23:	Technische gegevens display, 50
Tabel 24:	Emissies door de fiets*, 50
Tabel 25:	Technische gegevens USB-aansluiting, 50
Tabel 26:	Aanhaalmomenten, 50
Tabel 27:	Opslagtemperatuur voor de accu, de fiets en de oplader, 53
Tabel 28:	Temperatuur werkplek, 55
Tabel 29:	Maximaal aanhaalmoment klemschroef stuur, 79
Tabel 30:	Technische gegevens aansluiting verlichting, 103
Tabel 31:	Accessoires, 142
Tabel 32:	Onderdelenlijst Sharptail EVO, 150
Tabel 33:	Onderdelenlijst Sharptail EVO Street, 151

12

A

- Aandrijfsysteem, 31, 41
 - inschakelen, 100
 - uitschakelen, 100
- Accu, 34, 42, 43
 - afvoeren, 148
 - controleren, 60
 - laadstoring verhelpen, 139
 - laden, 97
 - uit de slaapstand halen, 99
 - verwijderen, 96
- Achterlicht, 32, 41
- Achterwiel, zie wiel
- Achterwielrem, 30
- Alternatieve uitrusting, 18
- Alternatieve uitvoering, 18

B

- Bagagedrager, 26
- Band, 28
 - controleren, 122
 - wijzigen, 138
- Bandenspanning, 3
- Bedrijfstoestandweergave, 35, 43

D

- Datablad, 3
- Display, 44
 - aanbrengeen, 102
 - verwijderen, 101
- Displayweergave, 37, 46, 145
- Duondersteuning,
 - gebruiken, 103

E

- Eerste ingebruikname, 58
- EG-conformiteitsverklaring, 149

F

- Fietsstandaard, zie zijstandaard
- Frame, 26
- Frameontage-accu,
 - verwijderen, 96
- Framenummer, 3

Index

G

- Gewicht,
 - Ledig gewicht, 3
 - Toegestaan
totaalgewicht, 20

K

- Ketting, 26, 31, 40
 - onderhouden, 126
 - vervangen, 138
- Kettingaandrijving, 31, 40
- Kettingspanning, 126
- Kettingwiel, 31, 40
- Koplamp, 26, 32, 41

L

- Laadtoestandweergave, 35, 43

M

- Markering van de minimale
insteekdiepte, 76
- Massa zie gewicht
- Model, 3
- Modeljaar, 20
- Motor, 32, 41

N

- Naaf, 28

O

- Onderbreking van het gebruik, 53
 - uitvoeren, 54
 - voorbereiden, 54
- Ondersteuningsniveau, 38, 39, 47, 48
 - selecteren, 104

Oplader,

- afvoeren, 148
- Opslaan, zie opslag
- Opslag, 53

P

- Pedaal, 31, 40

R

- Reflector, 26
- Reisinformatie, 38, 47
 - resetten, 104
 - wijzigen, 104

Remhendel, 27

- drukpunt afstellen, 82
- Remschijf, 30
- Remvoering,
 - onderhouden, 123
- Remzadel, 30
- Riemsparing, 126
- Rijrichting, 31, 40
- Rijverlichting, 35, 44
 - vervangen, 138
 - werking controleren, 92

S

- Schakelhendel, 27
 - afstellen, 128, 136
- Snelspanner, 28
- Spaak, 28
- Spankracht,
 - snelspanner afstellen, 65
 - snelspanner controleren, 65
- Spatbord, 26
 - controleren, 92
- Storingsmelding, zie systeemmelding
- Stuur, 26, 27
- Systeemmelding,
 - begrijpen, 139

T

- Transport, 51
- Transporteren, zie transport
- Typenummer, 3, 20

U

- USB-aansluiting,
 - gebruiken, 101

V

- Veerkop, 28
- Velg, 28
 - controleren, 122
 - vervangen, 138
- Ventiel, 28
 - Autoventiel, 28
 - Blitzventiel, 28
 - Frans ventiel, 28
- Verende voorvork, 29
- Vering, 29
- Verlichting, zie rijverlichting

-
- Verpakking, 57
- Versnelling,
- onderhouden, 125
- schakelen, 105
- Voorwiel, zie wiel
- Voorwielrem, 30
- remmen, 110
- Vork, 28
- vuldruk afstellen, 88
Uitvaleinde, 28
- W**
- Werkplek, 55, 128, 130
- Wiel,
- onderhouden, 122
- Wielmaat, 3
- Wielomtrek, 3
- Winterpauze, zie
onderbreking van het gebruik
- Z**
- Zadel, 26
- zadelhoek wijzigen, 73
- zadelhoogte bepalen,
74, 78
- zitlengte wijzigen, 78
- Zadelpen, 26
- vastzetten, 82, 83

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

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



WWW.BULLS.DE

**ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany
Tel: +49 221 17959 0**

UW BULLS-DEALER

