



E-BIKES

VERTALING VAN DE ORIGINELE  
GEBRUIKSHANDLEIDING

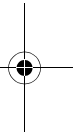
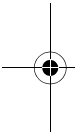
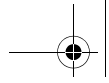
NL

Alpine Hawk EVO, Grinder EVO, Grinder EVO Carbon,  
Harrier EVO, Millennial EVO, Millennial EVO Carbon,  
WildFlow EVO RS, WildFlow EVO SL

19-22-1001, 19-22-1002, 19-22-1003, 19-17-1033, 19-22-4001, 19-17-4003, 19-18-1061, 19-18-1062

---

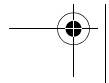
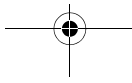
034-03278 • 1.0 • 22 november 2018



## Copyright

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

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





## Datablad

Naam, voornaam van de koper:

---

Aankoopdatum:

---

Model:

---

Framenummer:

---

Typenummer:

---

Ledig gewicht (kg):

---

Wielmaat:

---

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

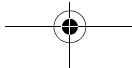
---

Wielomtrek (mm)

---

Bedrijfsstempel en handtekening:

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



## Inhoudsopgave

---

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over deze gebruikshandleiding</b>	<b>8</b>
1.1	Fabrikant	8
1.2	Wetgeving, normen en richtlijnen	9
1.3	Overige van toepassingen zijnde documenten	9
1.4	Wijzigingen voorbehouden	10
1.5	Taal	10
1.6	Voor uw veiligheid	11
1.6.1	Instructie, opleiding en klantenservice	11
1.6.2	Essentiële veiligheidsaanwijzingen	12
1.6.3	Waarschuwingen	12
1.6.4	Veiligheidsmarkeringen	13
1.7	Ter informatie	13
1.7.1	Instructies	13
1.7.2	Informatie op de typeplaat	13
1.7.3	Taalconventies	16
1.8	Typeplaat	17
1.9	Identificatie	18
1.9.1	Gebruikshandleiding	18
1.9.2	Fiets	18
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>19</b>
2.1	Eisen aan de berijder	19
2.2	Gevaren voor kwetsbare groepen	19
2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen	19
2.4	Bedoeld gebruik	19
2.4.1	Stads- en toerfiets	20
2.4.2	Mountainbike	20
2.4.3	Racefiets	21
2.4.4	Niet-bedoeld gebruik	22
2.4.5	Stads- en toerfiets	22
2.4.6	Mountainbike	23
2.4.7	Racefiets	23
2.5	Zorgplicht	24
2.5.1	Eigenaar	24
2.5.2	Berijder	24

## Inhoudsopgave

<b>3</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>25</b>
3.1	Overzicht	25
3.2	Stuur	26
3.3	Wiel en vork	27
3.3.1	Ventiel	27
3.3.2	Vering	29
3.3.3	Opbouw verende voorvork	30
3.3.3.1	Opbouw achterbouwdemper	31
3.4	Remsysteem	32
3.4.1	Velgrem	32
3.4.2	Schijfrem	34
3.4.3	Terugtraprem	35
3.5	Elektrisch aandrijfsysteem	36
3.5.1	Aandrijfeenheid	38
3.5.2	Accu	39
3.5.3	Bediening	41
3.5.3.1	Weergavebalk	42
3.5.3.2	Ondersteuningsniveau	43
3.6	Oplader	44
<b>4</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>45</b>
<b>5</b>	<b>Transport, opslag en montage</b>	<b>49</b>
5.1	Transport	49
5.1.1	Accu vervoeren	51
5.1.2	Transportbeveiliging gebruiken	51
5.2	Opslag	52
5.2.1	Onderbreking van het gebruik	53
5.2.1.1	Onderbreking van het gebruik voorbereiden	53
5.2.1.2	Onderbreking van het gebruik uitvoeren	53
5.3	Montage	54
5.3.1	Vereist gereedschap	54
5.3.2	Uitpakken	55
5.3.3	Levering	55
5.3.4	In gebruik nemen	56
5.3.4.1	Accu controleren	58
5.3.5	Wiel monteren in Suntour-vork	59
5.3.5.1	Wiel met schroefas (15 mm) monteren	59
5.3.5.2	Wiel met schroefas (20 mm) monteren	61

## Inhoudsopgave

---

5.3.5.3	Wiel met opsteekas monteren	62
5.3.6	Wiel met snelspanner monteren	66
5.3.7	Wiel monteren in FOX-vork	69
5.3.7.1	Wiel met snelspanner (15 mm) monteren	69
5.3.7.2	FOX-snelspanner afstellen	70
5.3.7.3	Wiel met Kabolt-assen monteren	72
5.3.7.4	Voorbouw en stuur controleren	73
5.3.8	Verkoop van de fiets	74
<b>6</b>	<b>Voor het eerste gebruik</b>	<b>75</b>
6.1	Zadel afstellen	75
6.1.1	Zadelhoek afstellen	75
6.1.2	Zithoogte bepalen	76
6.1.3	Zithoogte met snelspanner afstellen	77
6.1.4	In hoogte verstelbare zadelpen afstellen	78
6.1.4.1	Zadel lager zetten	79
6.1.4.2	Zadel hoger zetten	79
6.1.5	Zitpositie afstellen	79
6.2	Stuur afstellen	81
6.2.1	Stuurhoogte afstellen	81
6.2.2	Stuur opzij draaien	82
6.2.2.1	Spankracht van de snelspanners controleren	83
6.2.2.2	Spankracht van de snelspanners afstellen	84
6.3	Remhendel afstellen	84
6.3.1	Drukpunt Magura remhendel afstellen	84
6.3.2	Grijpafstand afstellen	85
6.3.2.1	Grijpafstand Magura remhendel afstellen	86
6.4	Vering van de Suntour-vork afstellen	87
6.4.1	Negatieve veerweg afstellen	88
6.4.1.1	Negatieve veerweg van een voorvork met luchtvering afstellen	88
6.4.1.2	Negatieve veerweg van een voorvork met stalen veer afstellen	90
6.4.2	Trekdemper afstellen	91
6.5	Vering van de FOX-vork afstellen	92
6.5.1	Negatieve veerweg afstellen	92
6.5.2	Trekdemper afstellen	95
6.6	Suntour achterbouwdemper afstellen	96
6.6.1	Negatieve veerweg afstellen	96

## Inhoudsopgave

6.6.2	Trekdemper afstellen	97
6.6.3	Drukdemper afstellen	98
6.7	FOX achterbouwdemper afstellen	99
6.7.1	Negatieve veerweg afstellen	99
6.7.2	Trekdemper afstellen	101
6.8	Remvoeringen inrijden	102
<b>7</b>	<b>Gebruik</b>	<b>103</b>
7.1	Voor het rijden	105
7.2	Checklist voor het rijden	106
7.3	Oplader	107
7.3.1	Oplader aansluiten	109
7.4	Accu	110
7.4.1	Accu laden	113
7.4.1.1	Accu opladen in de aandrijfeenheid	115
7.4.1.2	Accu opladen op de fiets	116
7.4.2	Accu in de aandrijfeenheid aanbrengen	117
7.4.3	Accu uit de aandrijfeenheid verwijderen	118
7.5	Aandrijfeenheid	119
7.5.1	Aandrijfeenheid op de fiets aanbrengen	119
7.5.2	Aandrijfeenheid verwijderen van de fiets	120
7.6	Aandrijfsysteem	122
7.6.1	Aandrijfsysteem inschakelen	122
7.6.2	Aandrijfsysteem uitschakelen	122
7.6.3	Ruststand van het aandrijfsysteem	123
7.7	Bediening	124
7.7.1	Duwondersteuning gebruiken	124
7.7.2	Ondersteuningsniveau selecteren	125
7.8	Versnelling	126
7.8.1	Derailleur gebruiken	126
7.9	Rem	127
7.9.1	Remhendel gebruiken	131
7.9.2	Terugtraprem gebruiken	131
7.10	Vering en demping	132
7.10.1	Drukdemper van de FOX-vork afstellen	132
7.10.2	Drukdemper van de FOX-demper afstellen	133
<b>8</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>135</b>
8.1	Reinigen en onderhouden	137

## Inhoudsopgave

---

8.1.1	Elke keer na het rijden	137
8.1.1.1	Verende voorvork reinigen	137
8.1.1.2	Achterbouwdemper reinigen	137
8.1.1.3	Pedalen reinigen	137
8.1.2	Grondige reiniging	138
8.1.2.1	Frame reinigen	139
8.1.2.2	Voorbouw reinigen	139
8.1.2.3	Achterbouwdemper reinigen	139
8.1.2.4	Wiel reinigen	139
8.1.2.5	Aandrijfelementen reinigen	140
8.1.2.6	Ketting reinigen	140
8.1.2.7	Accu reinigen	141
8.1.2.8	Display reinigen	141
8.1.2.9	Aandrijfeenheid reinigen	142
8.1.2.10	Rem reinigen	143
8.1.3	Onderhoud	144
8.1.3.1	Onderhoud aan het frame	144
8.1.3.2	Onderhoud aan de voorbouw	144
8.1.3.3	Onderhoud aan de vork	144
8.1.3.4	Onderhoud aan de aandrijfelementen	144
8.1.3.5	Onderhoud aan de pedalen	144
8.1.3.6	Onderhoud aan de ketting	145
8.1.3.7	Onderhoud aan de aandrijfelementen	145
8.2	Onderhouden	146
8.2.1	Wielen	146
8.2.2	Remsysteem	147
8.2.3	Elektrische bekabeling en remkabels	147
8.2.4	Versnelling	147
8.2.5	Voorbouw	148
8.2.6	Ketting- resp. riemspanning controleren	148
8.2.7	USB-aansluiting	150
8.2.8	Verende voorvork	150
8.3	Inspectie	151
8.4	Corrigeren en repareren	153
8.4.1	Gebruik uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen	153
8.4.2	As met snelspanner	154
8.4.2.1	Snelspanner controleren	155
8.4.3	Vuldruk corrigeren	156



---

**Inhoudsopgave**

8.4.3.1	Blitzventiel	156
8.4.3.2	Frans ventiel	157
8.4.3.3	Autoventiel	158
8.4.4	De versnelling afstellen	159
8.4.5	Versnelling met bowdenkabelbediening, enkel	159
8.4.6	Versnelling met bowdenkabelbediening, dubbel	160
8.4.7	Draaibare handvatschakelaar met bowdenkabelbediening, dubbel	161
8.4.8	Slijtage van de remblokken compenseren	162
8.4.9	Hydraulisch bediende velgrem	162
8.4.10	Hydraulisch bediende schijfrem	163
8.4.11	Verlichting vervangen	163
8.4.12	Koplamp afstellen	163
8.4.13	Reparaties door de dealer	163
8.4.14	Reparaties door de dealer	164
8.4.15	Eerste hulp	165
8.4.16	Aandrijfsysteem of bediening starten niet op	167
8.5	Accessoires	168
8.5.1	Kinderzitje	168
8.5.2	Fietsaanhanger	171
8.5.3	Bagagedrager	172
<b>9</b>	<b>Recycling en afvoer</b>	<b>173</b>
9.1	EG-conformiteitsverklaring	175
9.2	Lijst met afbeeldingen	176
9.3	Index	179

## Over deze gebruikshandleiding

# 1 Over deze gebruikshandleiding

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

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



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

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

## 1.1 Fabrikant

De fabrikant van de fiets is:

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](mailto:info@zeg.de)  
Internet: [www.zeg.de](http://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, Vertaaldiensten – Eisen voor vertaaldiensten.

## 1.3

### Overige van toepassingen zijnde documenten

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

Bij dit product hoort het volgende document:

- Gebruikshandleiding oplader.

Alle andere informatie geldt als niet van toepassing.

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



## Over deze gebruikshandleiding

---



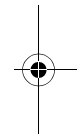
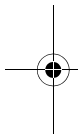
### **1.4 Wijzigingen voorbehouden**

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

Alle wijzigingen op deze gebruikshandleiding vindt u onder:  
[www.bulls.de/service/downloads](http://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](http://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.

## Over deze gebruikshandleiding




---

### 1.6.2 Essentiële veiligheidsaanwijzingen

Deze gebruikshandleiding bevat een hoofdstuk met algemene veiligheidsaanwijzingen [▷ *Hoofdstuk 2, pagina 19*]. 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	
<b>SIGNAALWOORD</b>	Beschrijving van het gevaar en de gevolgen.
	▶ Maatregelen
	In de gebruikshandleiding worden onderstaande pictogrammen en signaalwoorden gebruikt voor waarschuwingen en aanwijzingen:
 <b>GEVAAR</b>	Niet in acht nemen leidt tot ernstig letsel of de dood. Hoog risico.
 <b>WAARSCHUWING</b>	Kan bij niet in acht nemen leiden tot ernstig letsel of de dood. Gemiddeld risico.
 <b>VOORZICHTIG</b>	Kan leiden tot gering letsel of letsel. Laag risico.
<b>OPMERKING</b>	Kan bij niet in acht nemen leiden tot materiële schade.

Tabel 1: Betekenis van de signaalwoorden

## Over deze gebruikshandleiding

### 1.6.4 Veiligheidsmarkeringen

Op de typeplaten van de fiets worden onderstaande veiligheidsmarkeringen gebruikt:



Algemene waarschuwing



Neem de gebruikshandleiding in acht

Tabel 2:

#### Betekenis veiligheidsmarkeringen

### 1.7 Ter informatie

#### 1.7.1 Instructies

Instructies zijn als volgt opgebouwd:

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

#### 1.7.2 Informatie op de typeplaat

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

## Over deze gebruikshandleiding



**1**

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



**2**

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



**3**

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



**4**

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



**5**

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

Tabel 3:

### Betekenis toepassingsgebied



Stads- en toerfiets



Kinderfiets/ jeugdfiets



Mountainbike



Racefiets



Transportfiets



Vouwfiets

Tabel 4:

### Betekenis fietstype



Over deze gebruikshandleiding



Gebruiksaanwijzing lezen



Gescheiden inzameling van oude elektrische en elektronische apparaten



Gescheiden inzameling van batterijen en accu's



Niet in het vuur werpen (verbranden verboden)



Openen van batterijen en accu's verboden



Apparaat van beschermingsklasse II



Uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis



Zekering (apparaatzekering)



EU-conformiteit



Recyclebaar materiaal



Beschermen tegen temperaturen boven 50 °C en invallend zonlicht

Tabel 5:

**Betekenis veiligheidsaanwijzingen**

## Over deze gebruikshandleiding

---

### 1.7.3 Taalconventies

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

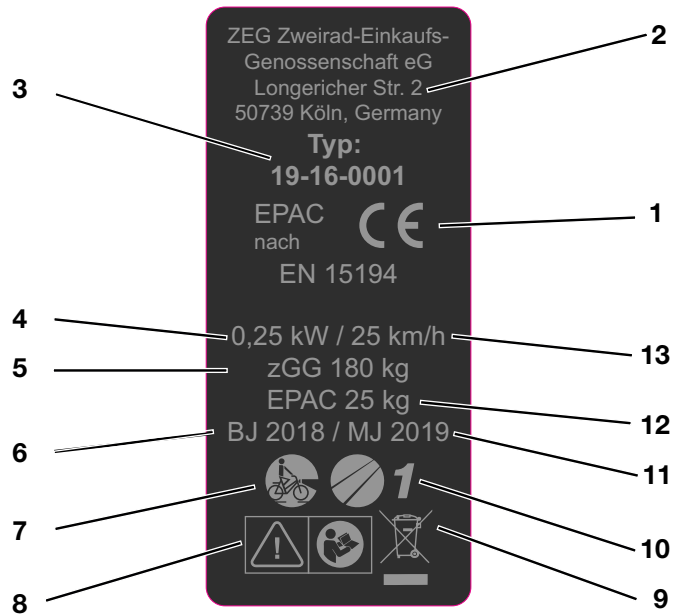
Begrip	Betekenis
Gebruikshandleiding	Originele gebruikshandleiding resp. vertaling van de originele gebruikshandleiding
Fiets	Elektrisch aangedreven fiets
Motor	Aandrijfmotor

In deze gebruikshandleiding worden onderstaande schrijfwijzen gebruikt:

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

## 1.8 Typeplaat

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



Afbeelding 1:

Typeplaat, voorbeeld

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

## Over deze gebruikshandleiding

---

### 1.9 Identificatie

#### 1.9.1 Gebruikshandleiding

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

---

<b>Identificatienummer</b>	034-03278_1.0_22.11.2018
----------------------------	--------------------------

---

Tabel 6:

#### Identificatienummer van de gebruikshandleiding

#### 1.9.2 Fiets

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

Deze gebruikshandleiding is onderdeel van de volgende fietsen.

<b>Typenummer</b>	<b>Model</b>	<b>Fietstype</b>
19-22-1001	Harrier EVO	Racefiets
19-22-1002	Grinder EVO	Racefiets
19-22-1003	Grinder EVO Carbon	Racefiets
19-17-1033	Millennial EVO	Stads- en toerfiets
19-22-4001	Alpine Hawk EVO	Racefiets
19-17-4003	Millennial EVO Carbon	Stads- en toerfiets
19-18-1061	WildFlow EVO RS	Mountainbike
19-18-1062	WildFlow EVO SL	Mountainbike

## 2

## Veiligheid

### 2.1

### Eisen aan de berijder

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

### 2.2

### Gevaren voor kwetsbare groepen

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 behoren ook tot het bedoelde gebruik. Montage van goedgekeurde accessoires door een vakman is toegestaan. Het aandrijfsysteem is uitsluitend bedoeld voor gebruik

## Veiligheid

tijdens het rijden met een fiets en mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

Aan elke fiets is een bepaald fietstype [*> Tabel 4, pagina 14*] toegekend waaruit het bedoelde gebruik volgt.

### 2.4.1



#### Stads- en toerfiets

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

Toepassingsgebied:



Geschikt voor geasfalteerde en verharde wegen.



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

### 2.4.2



#### Mountainbike

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

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

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

**3****4****5****2.4.3****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.

**Racefiets**

De racefiets is bedoeld voor snel rijden op wegen met een goed, onbeschadigd wegoppervlak.

De racefiets is een sporttoestel en geen verkeersmiddel. De racefiets onderscheidt zich door zijn lichte uitvoering en door minder voor het fietsen benodigde onderdelen.

De framegeometrie en de positie van de bedieningselementen zijn bedoeld om met hoge snelheden te kunnen rijden. Door de frameconstructie is oefening vereist voor het veilig op- en afstappen, het langzaam rijden en het remmen.

De zitpositie is sportief. De belasting op de berijder, in het bijzonder op handen en polsen, armen, schouders, nek en rug is aanmerkelijk groter. Deze zitpositie vereist lichamelijke fitheid.

## Veiligheid



**1**



**2**

### 2.4.4

#### Toepassingsgebied:

Geschikt voor geasfalteerde en verharde wegen.

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

#### 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:

- 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.

### 2.4.5



#### Stads- en toerfiets

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





**1**



**2**

### 2.4.6



### 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.

### 2.4.7



### Racefiets

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

Niet-toegestane toepassingsgebieden:



**1**

Rijd nooit buiten verharde wegen en voer nooit sprongen uit.



**2**

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

## Veiligheid

### 2.5

#### Zorgplicht

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

#### 2.5.1

##### 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 geïnstreerde 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.

#### 2.5.2

##### 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.

## 3 Beschrijving

### 3.1 Overzicht



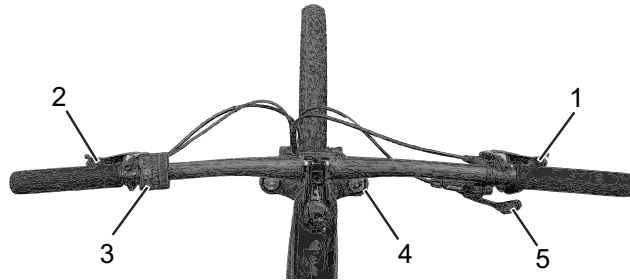
Afbeelding 2:

Fiets van rechts gezien, voorbeeld Alpine Hawk EVO

- 1 Voorwiel
- 2 Vork
- 3 Stuur
- 4 Voorbouw
- 5 Frame
- 6 Zadelpen
- 7 Zadel
- 8 Achterwiel
- 9 Ketting
- 10 Accu, framenummer en typeplaat

## Beschrijving

### 3.2 Stuur

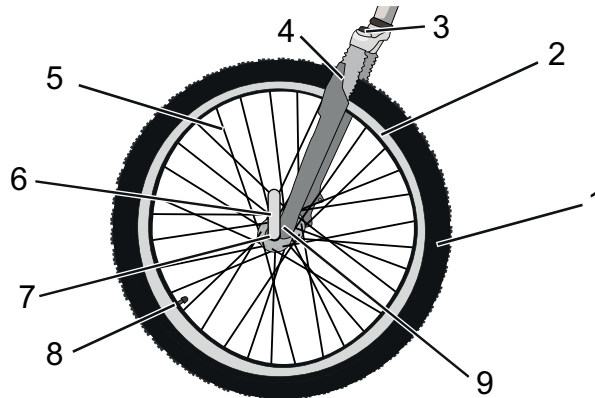


Afbeelding 3:

Detailaanzicht fiets vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld

- 1 Remhendel achter
- 2 Remhendel voor
- 3 Bediening
- 4 Vorkblokkering op de kop van de verende voorvork
- 5 *Schakelhendel*

### 3.3 Wiel en vork



Afbeelding 4:

Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel

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

#### 3.3.1

#### Ventiel

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

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

## Beschrijving

### Blitzventiel



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

### Frans ventiel



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

### Autoventiel

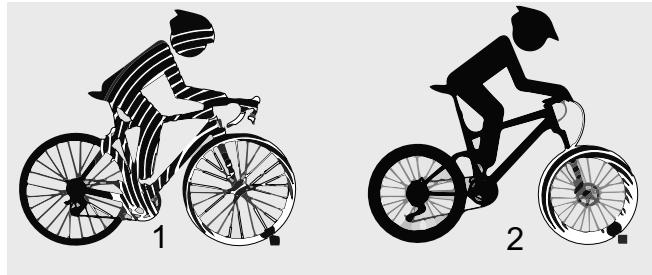


De berijder kan met het autoventiel gemakkelijk lucht bijvullen op een tankstation. Bij dit ventiel kan de luchtdruk worden gemeten.

### 3.3.2

## Vering

Deze modelserie maakt gebruik van zowel starre als verende voorvorken. Een verende voorvork veert door middel van een stalen veer of een luchtveer. Een verende voorvork verbetert het contact met de ondergrond en het comfort door middel van twee functies: de vering en de demping.



Afbeelding 5:

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

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

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

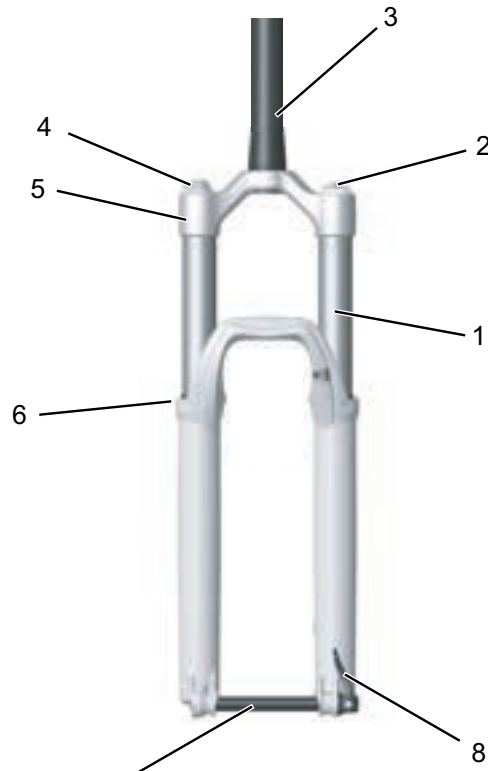
## Beschrijving

Dempers, die samendrukbewegingen dempen, dus een belasting op druk, worden drukdempers of compressedempers genoemd.

Dempers, die uittrekbewegingen dempen, dus een belasting op trek, worden trekdempers of rebounddempers genoemd.

### 3.3.3

### Opbouw verende voorvork



Afbeelding 6:

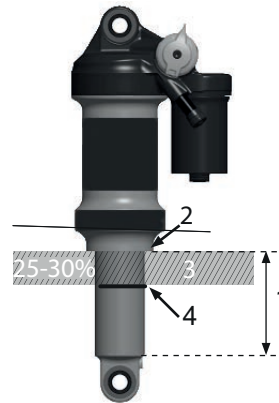
#### Voorbeeld vork FOX

De voorbouw en het stuur zijn bevestigd op de vorkschacht (3). Het wiel is bevestigd op de opsteekas (7). Overige onderdelen: standbuis (1) en afstelwiel van de veer (2), compressie-instelling (4), kroon (5), vuilafstriker (6) en snelspanhendel (7)



**3.3.3.1****Opbouw achterbouwdemper**

De achterbouwdemper van het voertuig is voorzien van zowel een luchtveer als een drukdemper en een trekdemper.

**Afbeelding 7:****Voorbeeld achterbouwdemper FOX**

- 1 Oog geleidestang
- 2 Luchtventiel
- 3 Afstelwiel
- 4 Hendel
- 5 Luchtkamer
- 6 O-ring

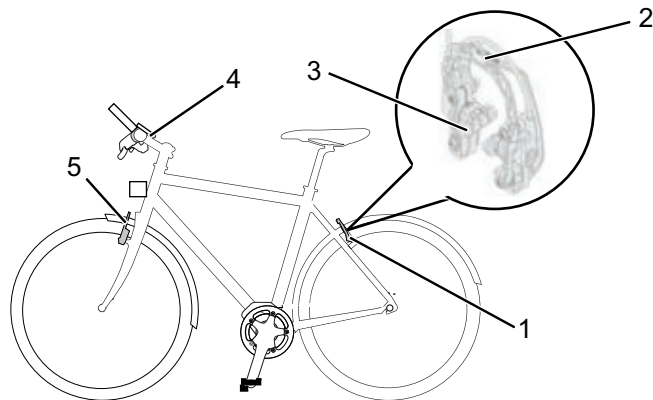
## Beschrijving

### 3.4 Remsysteem

Het remsysteem van de fiets bestaat uit ofwel een hydraulische:

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

#### 3.4.1 Velgrem *alternatief*



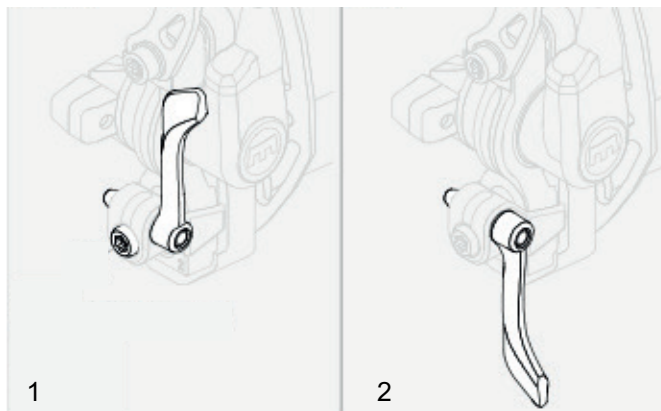
Afbeelding 8: Componenten van de velgrem met detail, voorbeeld Magura HS22

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

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

Beschrijving

De hydraulische velgrem is voorzien van een vergrendelingshendel.



Afbeelding 9:

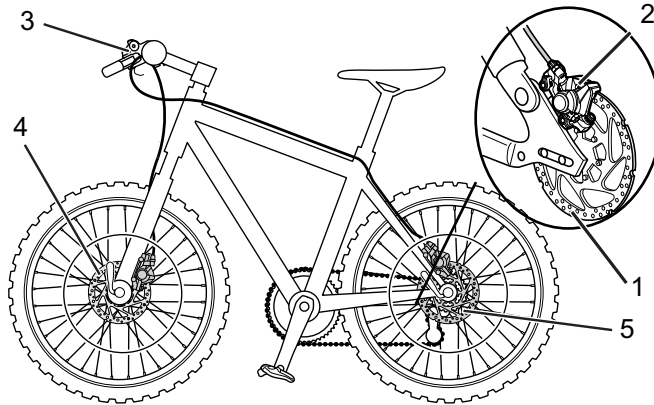
*Vergrendelingshendel van de velgrem, gesloten (1) en geopend (2)*



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

## Beschrijving

### 3.4.2 Schijfrem alternatief



Afbeelding 10:

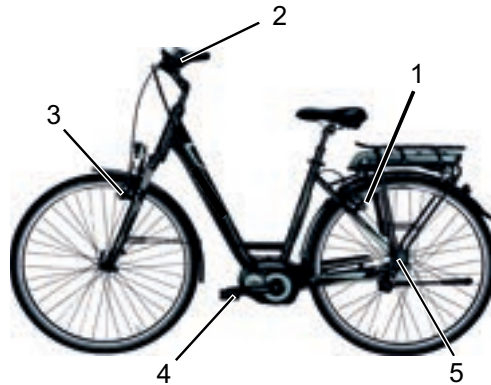
Remsysteem van een fiets met schijfrem, voorbeeld

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

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

Door te trekken aan de remhendel wordt de remdruk opgebouwd. Door middel van de remvloeistof wordt de druk via de remleidingen naar de cilinders op het remzadel geleid. De remkracht wordt door middel van een overbrenging versterkt en op de remvoeringen overgebracht. Deze remmen de remschijf mechanisch af. Wanneer de remhendel wordt ingeknepen, worden de remvoeringen tegen de remschijf gedrukt en wordt de beweging van het wiel afgeremd tot stilstand.

### 3.4.3 Terugtraprem *alternatief*



Afbeelding 11:

Remsysteem van een fiets met terugtraprem, voorbeeld

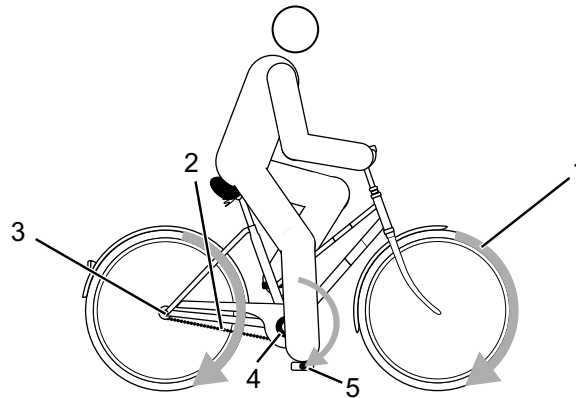
- 1 Velgrem achterwiel
- 2 *Stuur met remhendels*
- 3 Velgrem voorwiel
- 4 *Pedaal*
- 5 Terugtraprem

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

## Beschrijving

### 3.5 Elektrisch aandrijfsysteem

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



Afbeelding 12:

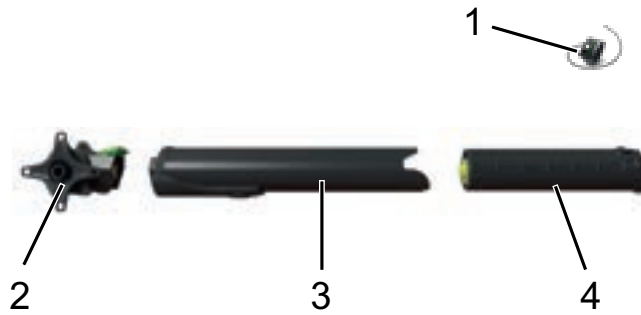
Schema mechanisch aandrijfsysteem

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

Daarnaast beschikt de fiets over een geïntegreerd elektrisch aandrijfsysteem.

Beschrijving

Tot het elektrische aandrijfsysteem behoren  
5 componenten:



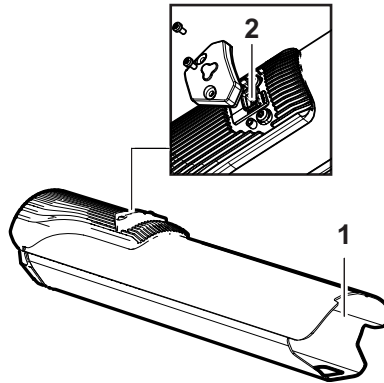
Afbeelding 13:

Schema elektrisch aandrijfsysteem

- 1 Bediening
- 2 Trapasversnelling
- 3 *Aandrijfeenheid*
- 4 *Accu*
- 5 een oplader, die op accu is afgestemd.

## Beschrijving

### 3.5.1 Aandrijfeenheid



**Afbeelding 14:** Aandrijfeenheid

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. Het door het systeem geleverde vermogen wordt bepaald door de instellingen voor de trapondersteuning op de bediening.

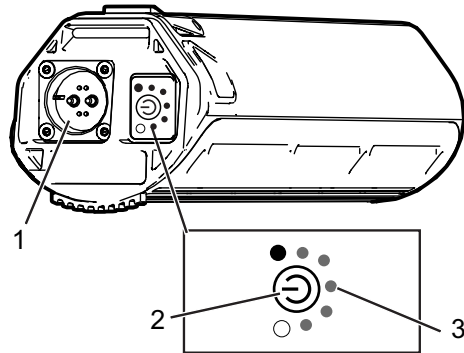
De fiets beschikt niet over een aparte noodstop- of nood-uit-knop. De motor schakelt automatisch uit zodra de berijder niet meer op de pedalen trapt, de temperatuur buiten het toegestane bereik ligt, er sprake is van overbelasting of de uitschakelsnelheid van 25 km/h wordt bereikt.

Wanneer u weer op de pedalen trapt en de snelheid minder bedraagt dan 25 km/h, schakelt het systeem weer in.

Er kan een duwondersteuning worden geactiveerd. De snelheid is daarbij afhankelijk van de ingeschakelde versnelling. De berijder remt de fiets af naar zijn eigen snelheid door de fiets tegen te houden.



### 3.5.2 Accu



**Afbeelding 15:** Accu, aanzicht zijde laadaansluiting

- 1 Laadaansluiting
- 2 Aan/uit-toets
- 3 Laadtoestandweergave (accu)

De lithium-ion-accu is voorzien van een ingebouwde beschermingsregeling. Deze is afgestemd op de oplader en de motor van de fiets. De temperatuur van de accu wordt continu bewaakt. De accu is beveiligd tegen diepontlading, overbelading, oververhitting en kortsluiting. Zo nodig schakelt de accu automatisch uit door middel van een beveiligingsschakeling. Wanneer de fiets gedurende 10 uur niet meer is bewogen en er ook niet op toetsen op de bediening is gedrukt of de laadtoestand van de accu minder bedraagt dan 30%, de fiets gedurende 3 uur niet meer is bewogen en er ook niet op toetsen op de bediening is gedrukt schakelen het elektrische aandrijfsysteem en de accu automatisch uit om energie te besparen.

## Beschrijving

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 echter na verloop van tijd af. Een aanmerkelijk kortere gebruiksduur na het opladen is een teken dat de accu het einde van zijn levensduur nadert.

<b>Transporttemperatuur</b>	5 °C - 25 °C
<b>Optimale transporttemperatuur</b>	10 °C - 15 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	5 °C - 25 °C
<b>Optimale opslagtemperatuur</b>	10 °C - 15 °C
<b>Omgevingstemperatuur laden</b>	10 °C - 30 °C

Tabel 7:

### Technische gegevens accu

Bij het inschakelen van de accu toont de laadtoestandweergave de startanimatie. Daarna geven de LED's kort de laadtoestand van de accu aan.

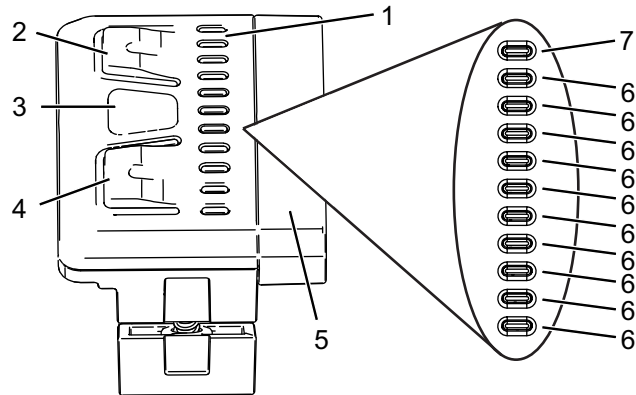
Bij het inschakelen van de accu kan de laadtoestand met een korte druk op de aan/uit-toets worden opgevraagd.

De vijf groene LED's van de laadtoestandweergave geven bij ingeschakelde accu de laadtoestand van de accu aan. Daarbij komt elke LED ongeveer overeen met 20% van de laadcapaciteit.

Wanneer de accu is ontladen, licht de laatste LED periodiek op. De laadtoestand van de accu wordt tevens weergegeven op de bediening.

### 3.5.3

### Bediening



Afbeelding 16:

Overzicht opbouw en bedieningselementen

Naam	
1	Weergavebalk
2	Bovenste toets
3	Middelste toets
4	Onderste toets
5	Uitbreidingsaansluiting
6	Weergave laadtoestand resp. trapondersteuning
7	Statusweergave

Tabel 8:

Overzicht bedieningselement

De bediening stuurt door middel van drie toetsen het aandrijfsysteem aan en toont ofwel de laadtoestand van de accu of de geselecteerde trapondersteuning.

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

## Beschrijving

<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Beschermingsgraad (bij gesloten USB-klepje)</b>	IP 54
<b>Gewicht, ca.</b>	0,075 kg

Tabel 9:

### Technische gegevens display

#### 3.5.3.1

### Weergavebalk

De weergavebalk van de bediening bestaat uit 11 LED's. De bovenste LED dient als statusweergave, die u informeert over de status van uw eBike. De resterende 10 LED's dienen als weergave voor de laadtoestand en de trapondersteuning.

### Statusweergave

De statusweergave toont een statusverandering of een actieve storing. De statusweergave brandt niet als er geen storing wordt gedetecteerd.

De verschillende kleuren van de statusweergave hebben de volgende betekenis:

Kleur	Betekenis
groen	De statusweergave licht na correcte montage van de aandrijfeenheid kort groen op. Zo krijgt u een visueel signaal dat het systeem kan worden ingeschakeld.
geel	De statusweergave licht bij het optreden van een "soft fault" kort geel op. Dat betekent, dat er sprake is van een tijdelijke of niet-kritische storing, die in de meeste gevallen leidt tot vermogensverlies. Bij een "soft fault" kunt u met de fiets blijven rijden. Dat wordt echter niet aanbevolen.
rood	De statusweergave licht bij het optreden van een "hard fault" rood op. Bij het optreden van een "hard fault" kan de fiets niet meer worden bediend en moet deze onderhoud ondergaan.

Tabel 10:

### Betekenis kleuren statusweergave

### 3.5.3.2

#### Ondersteuningsniveau

Met de bediening kunt u het gewenste ondersteuningsniveau instellen. De trapondersteuning kan op elk moment worden gewijzigd.

Hoe hoger het niveau van de trapondersteuning wordt geselecteerd, hoe meer het aandrijfsysteem de berijder ondersteunt bij het trappen.

De volgende ondersteuningsniveaus zijn mogelijk:

Ondersteuningsniveau	Gebruik
GEEN	De ondersteuning door de motor is gedeactiveerd. De fiets kan worden gebruikt als een gewone fiets.
BREEZE	Geringe, maar effectieve ondersteuning voor een maximaal bereik.
RIVER	Betrouwbare ondersteuning voor de meeste situaties.
ROCKET	Maximale ondersteuning voor veeleisende ritten.

Tabel 11:

#### Overzicht ondersteuningsniveaus

Ondersteuningsniveau	Kleur	Max. ondersteuningsfactor	Max. vermogen
GEEN	WIT	0%	0 W
BREEZE	GROEN	75%	125 W
RIVER	BLAUW	150%	250 W
ROCKET	ROZE	240%	400 W

#### Resterend bereik

Zowel voorafgaand aan als tijdens een rit kan geen nauwkeurige voorspelling worden gedaan over het resterende bereik van uw systeem. Meerdere factoren kunnen het bereik van uw fiets beïnvloeden, zoals bv. ondersteuningsniveau, snelheid, schakelgedrag, type banden en bandenspanning, route- en weersomstandigheden, gewicht van berijder en fiets en de toestand resp. de leeftijd van de accu.

## Beschrijving

### 3.6

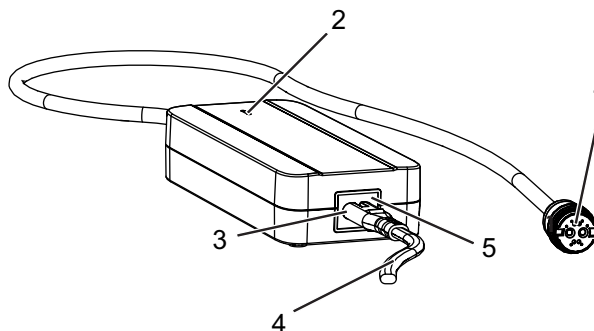
### Oplader

De lithium-ion-accu is voorzien van een ingebouwde beschermingsregeling. Deze is afgestemd op de oplader. Om die reden mag de fiets uitsluitend worden opgeladen met de meegeleverde oplader.

<b>Nominale ingangsspanning</b>	100 ... 240 V AC
<b>Frequentie</b>	50 ... 60 Hz
<b>Uitgangsspanning</b>	42 V DC
<b>Laadstroom</b>	2 A
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Beschermingsgraad</b>	IP 54
<b>Gewicht, ca.</b>	0,6 kg

Tabel 12:

Technische gegevens oplader



Afbeelding 17:

Detail oplader

- 1 Netstekker
- 2 LED-weergave oplader
- 3 Netadapterconnector
- 4 Aansluitkabel
- 5 Stroomaansluiting

## 4 Technische gegevens

### Fiets

<b>Transporttemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Ontlaadtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Laadtemperatuur</b>	0 ... +45 °C
<b>Afgegeven vermogen/systeem</b>	250 W (0,25 kW)
<b>Uitschakelsnelheid</b>	25 km/h
<b>Gewicht van de rijklare fiets</b>	zie typeplaat

Tabel 13:

### Technische gegevens fiets

### Aandrijfeenheid

<b>Nominaal duurvermogen</b>	250 W
<b>Max. vermogen</b>	400 W
<b>Koppel op de ketting, max.</b>	60 Nm
<b>Nominale spanning</b>	36 V
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Beschermingsgraad</b>	IP 54
<b>Gewicht, ca.</b>	2 kg

Tabel 14:

### Technische gegevens aandrijfeenheid

## Technische gegevens

### Accu

<b>Type</b>	Lithium-ion-accu
<b>Nominale spanning</b>	36 V
<b>Nominale capaciteit</b>	7 Ah
<b>Vermogen</b>	252 Wh
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Ontlaadtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Laadtemperatuur</b>	0 ... +45 °C
<b>Beschermingsgraad</b>	IP 54
<b>Gewicht, ca.</b>	1,4 kg

Tabel 15:

### Technische gegevens accu

### Bediening

<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Beschermingsgraad (bij gesloten USB-klepje)</b>	IP 54
<b>Gewicht, ca.</b>	0,075 kg

Tabel 16:

### Technische gegevens display



---

**Technische gegevens**
**Trapasversnelling**


---

<b>Ondersteuningsmoment, max.</b>	60 Nm
<b>Q-factor, min.</b>	135 (zonder crankarm)
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Beschermingsgraad</b>	IP 54
<b>Kettinglijn</b>	49, 52 mm
<b>Gewicht, ca.</b>	1,3 kg

---

Tabel 17:

**Technische gegevens trapasversnelling**
**Oplader**


---

<b>Nominale ingangsspanning</b>	100 ... 240 V AC
<b>Frequentie</b>	50 ... 60 Hz
<b>Uitgangsspanning</b>	42 V DC
<b>Laadstroom</b>	2 A
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
<b>Beschermingsgraad</b>	IP 54
<b>Gewicht, ca.</b>	0,6 kg

---

Tabel 18:

**Technische gegevens oplader**

## Technische gegevens

### Emissies

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

Tabel 19:

### 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.**

### Aanhaalmoment

<b>Aanhaalmoment asmoer</b>	35 Nm - 40 Nm
<b>Maximaal aanhaalmoment klemschroeven stuur*</b>	5 Nm - 7 Nm

Tabel 20:

### Aanhaalmomenten\*

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

## 5 Transport, opslag en montage

### 5.1 Transport



#### Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voordat de fiets wordt getransporteerd.



#### Brand- en explosiegevaar door hoge temperaturen

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

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



#### Olieverlies bij ontbrekende transportbeveiliging

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

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

#### OPMERKING

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

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

- ▶ Transporteer de fiets uitsluitend staand.

## Transport, opslag en montage

### OPMERKING

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

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



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

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



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

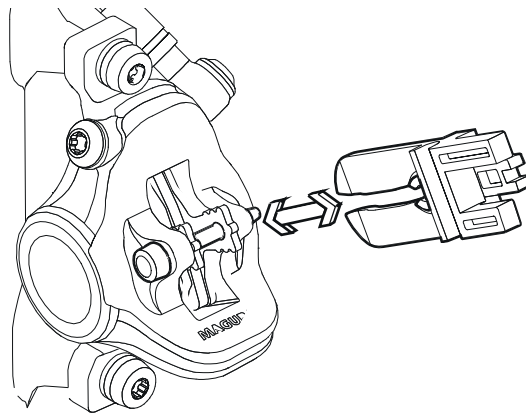
## Transport, opslag en montage

### 5.1.1 Accu vervoeren

Accu's vallen onder de voorschriften voor gevaarlijke stoffen. Particulieren mogen onbeschadigde accu's over de weg vervoeren. Bij beroepstransport moeten de voorschriften worden aangehouden voor verpakking, etikettering en vervoer van gevaarlijke stoffen. Open contacten moeten zijn afgedekt en de accu moet goed zijn verpakt. De pakketbezorger moet worden gewezen op de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in de verpakking.

### 5.1.2 Transportbeveiliging gebruiken

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



**Afbeelding 18:** Transportbeveiliging bevestigen

<b>Transporttemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
-----------------------------	----------------

**Tabel 21:** Transporttemperatuur fiets

## Transport, opslag en montage

### 5.2 Opslag

#### **VOORZICHTIG** Brand- en explosiegevaar door hoge temperaturen

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

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

#### **OPMERKING**

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

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

- ▶ Sla de fiets uitsluitend staand op.

#### **OPMERKING**

Wanneer de accu een periode niet wordt gebruikt treedt ontlading op. Langdurige opslag van een ontladen accu kan uw accu ernstig beschadigen of de capaciteit ervan aanmerkelijk reduceren.

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

<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 ... +60 °C
--------------------------	----------------

Tabel 22:

**Opslagtemperatuur voor de fiets**

## 5.2.1 Onderbreking van het gebruik

### OPMERKING

Wanneer de accu een periode niet wordt gebruikt treedt ontlading op. Langdurige opslag van een ontladen accu kan uw accu ernstig beschadigen of de capaciteit ervan aanmerkelijk reduceren.

### OPMERKING

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

- ▶ Sluit de accu nooit 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. Het wordt aanbevolen de accu en de aandrijfeenheid op te slaan.

### 5.2.1.1 Onderbreking van het gebruik voorbereiden

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

### 5.2.1.2 Onderbreking van het gebruik uitvoeren

- ▶ Controleer de accu na 6 maanden. Bij een laadtoestand van 20% of minder moet u de accu weer opladen tot 60%.

1 maand	-20 tot +60 °C
3 maanden	-20 tot +45 °C
1 jaar	-20 tot +25 °C

Tabel 23: Opslagduur bij een lading van 60%

## Transport, opslag en montage

### 5.3

### Montage



**VOORZICHTIG**

#### 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.

<b>Temperatuur werkplek</b>	15 °C - 25 °C
-----------------------------	---------------

Tabel 24:

#### 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.



### 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% voorgeassembleerd. Tot de levering behoort:

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

De accu wordt apart van de fiets geleverd.

## Transport, opslag en montage

### 5.3.4

#### In gebruik nemen



**VOORZICHTIG**

#### 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.



**VOORZICHTIG**

#### 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 fiets na opbouw direct in de volledig gebruiksklare toestand te brengen.
- ▶ Om de fiets in rijklare toestand te brengen, moet de checklist eerste ingebruikname worden afgewerkt.

## Transport, opslag en montage

### Checklist eerste ingebruikname

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

## Transport, opslag en montage

### 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.

De accu moet worden gecontroleerd voordat deze de eerste keer wordt opgeladen.

- ▶ Druk op de *aan/uit-toets (accu)*.
- ⇒ Wanneer geen enkele LED van de laadtoestandweergave gaat branden, is de accu mogelijk beschadigd.
- ⇒ Wanneer ten minste één, maar niet alle LED's van de laadtoestandweergave gaan branden, kan de accu worden opgeladen. Laad de accu voor de eerste ingebruikname volledig op, zodat de volledige capaciteit van de accu beschikbaar is.
- ▶ Na de eerste ingebruikname en voor elk volgende gebruik moet de accu met de *aan/uit-toets* worden ingeschakeld.

Transport, opslag en montage

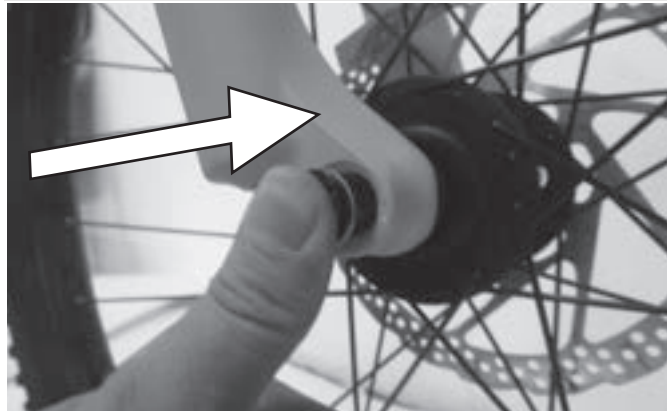
**5.3.5**

**Wiel monteren in Suntour-vork  
alternatief**

**5.3.5.1**

**Wiel met schroefas (15 mm) monteren  
alternatief**

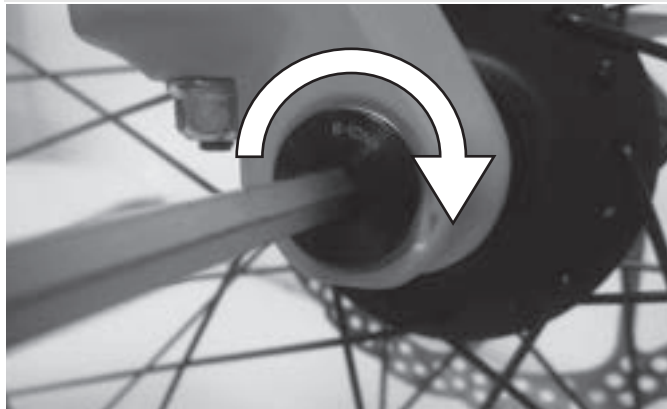
- ▶ Steek de as vanaf de aandrijfzijde volledig in de naaf.



**Afbeelding 19:**

**As volledig insteken**

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

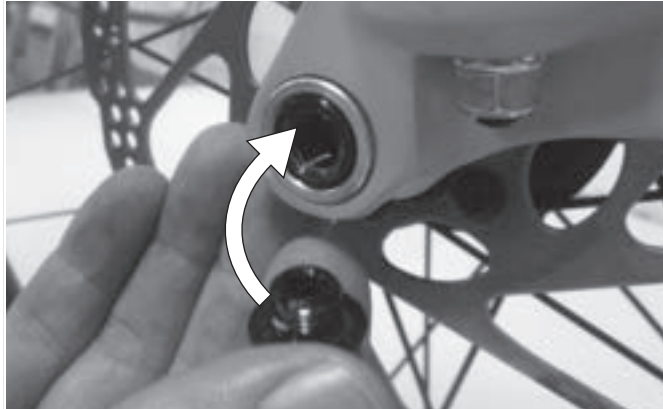


**Afbeelding 20:**

**As vastzetten**

## Transport, opslag en montage

- Breng de vergrendelschroef aan aan de tegenoverliggende zijde.



Afbeelding 21:

**Snelspanhendel in as schuiven**

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



Afbeelding 22:

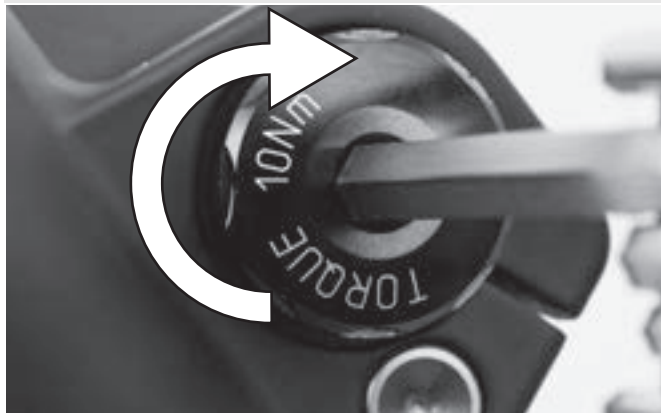
**Vergrendelschroef vastdraaien**

## Transport, opslag en montage

### 5.3.5.2

#### Wiel met schroefas (20 mm) monteren *alternatief*

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



Afbeelding 23:

#### Aangebrachte as vastdraaien

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



Afbeelding 24:

#### As vastzetten

## Transport, opslag en montage

---

### 5.3.5.3

#### Wiel met opsteekas monteren *alternatief*



#### Vallen door losgeraakte opsteekas

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

- Monteer nooit een defecte opsteekas.



#### Vallen door defecte of verkeerd gemonteerde opsteekas

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

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



#### Vallen door verkeerde afstelling van de opsteekas

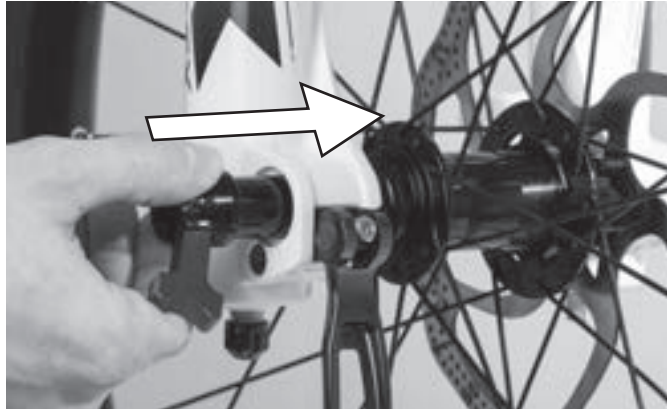
Onvoldoende spankracht leidt tot een ongunstige krachtoverdracht. De verende voorvork of de opsteekas kunnen breken. Een val met letsel is het gevolg.

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



## Transport, opslag en montage

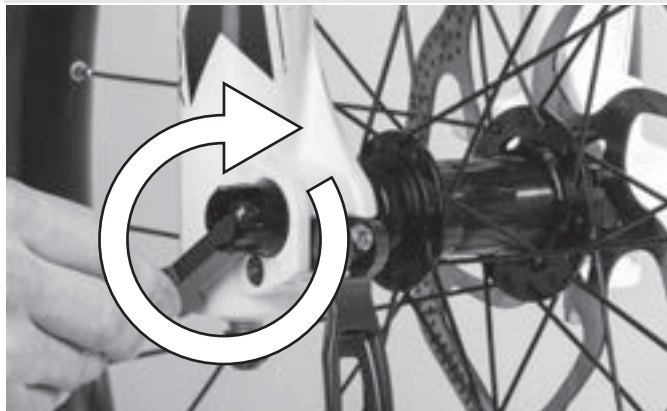
- ▶ Schuif de opsteekas vanaf de aandrijfzijde in de naaf. Uitvoering II spannen



Afbeelding 25:

As in de naaf schuiven

- ▶ Zet de as vast met de rode hendel.

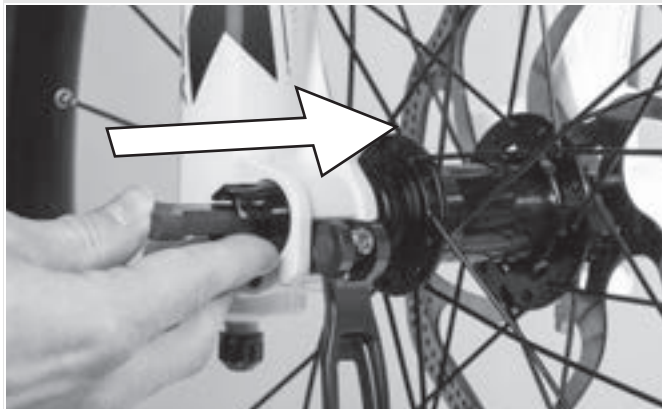


Afbeelding 26:

As vastzetten

## Transport, opslag en montage

- Schuif de snelspanhendel in de as.

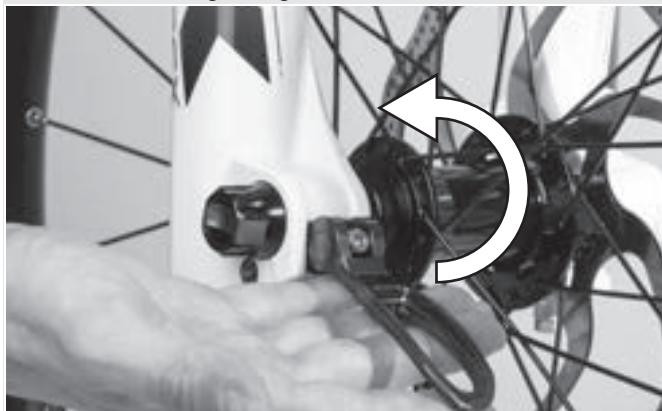


Afbeelding 27:

**Snelspanhendel in as schuiven**

- Haal de snelspanhendel om.

⇒ De hendel is geborgd.



Afbeelding 28:

**Hendel borgen**

## Transport, opslag en montage

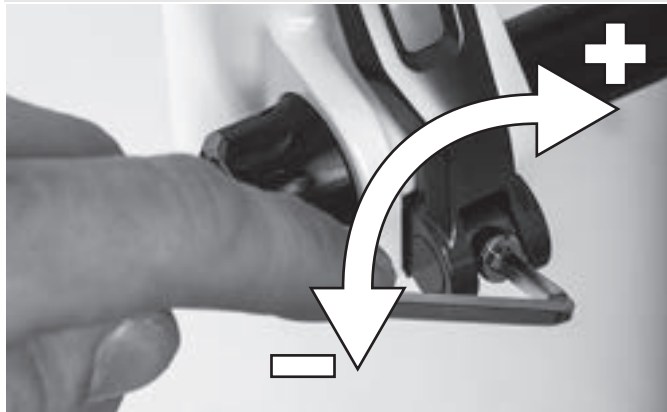
- ▶ Controleer de stand en spankracht van de snelspanhendel. De snelspanhendel moet vlak tegen de onderste behuizing aanliggen. Bij het omhalen van de snelspanhendel moet een lichte afdruk op de handpalm te zien zijn.



**Afbeelding 29:**

### Perfekte stand van de spanhendel

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



**Afbeelding 30:**

### Spankracht van de snelspanner afstellen

## Transport, opslag en montage

---

### 5.3.6

#### **Wiel met snelspanner monteren *alternatief***



#### **Vallen door losgeraakte snelspanner**

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

- ▶ Monteer nooit een defecte snelspanner.



#### **Vallen door defecte of verkeerd gemonteerde snelspanner**

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

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



#### **Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht**

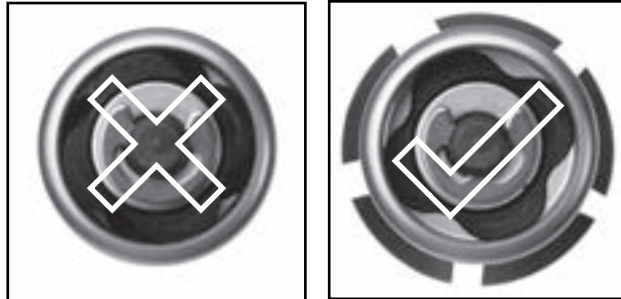
Een te hoge spankracht beschadigt de snelspanner zodat deze zijn werking verliest.

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

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

## Transport, opslag en montage

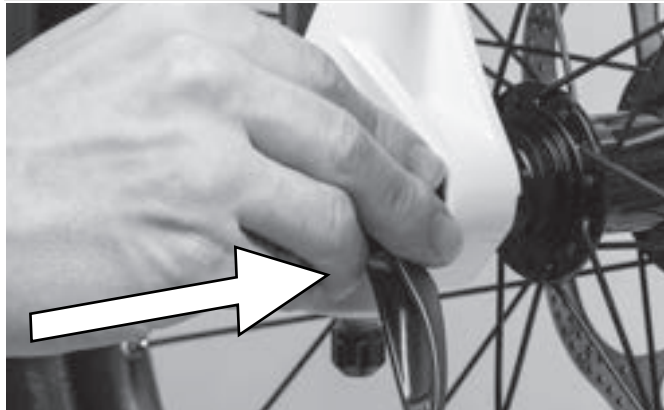
- ▶ Controleer voor montage dat de flens van de snelspanner is uitgeschoven. Open de hendel volledig.



Afbeelding 31:

### Gesloten en geopende flens

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

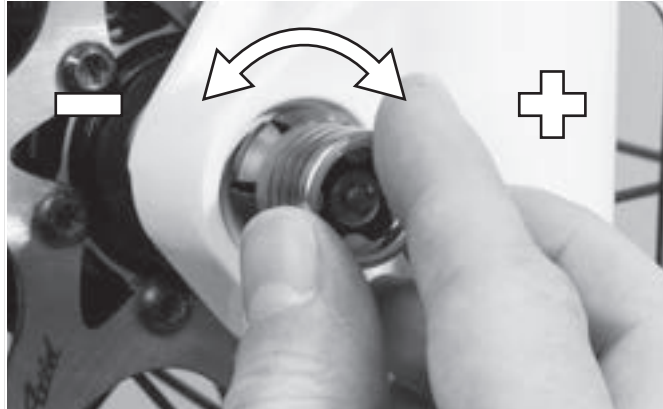


Afbeelding 32:

### Snelspanner inschuiven

## Transport, opslag en montage

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



Afbeelding 33:

### Spanning afstellen

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

⇒ De hendel is geborgd.



Afbeelding 34:

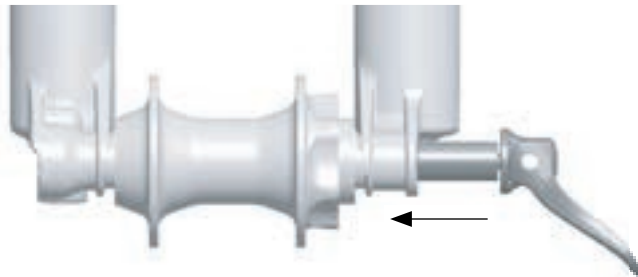
### Snelspanner sluiten

## Transport, opslag en montage

**5.3.7****Wiel monteren in FOX-vork  
alternatief****5.3.7.1****Wiel met snelspanner (15 mm) monteren  
alternatief**

De montageprocedure is hetzelfde voor de 15 x 100 mm als voor de 15 x 110 mm snelspanner.

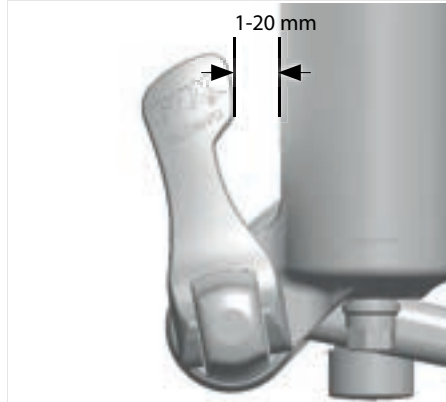
- ▶ Breng het voorwiel aan in de uitvaleinden van de vork. Schuif de as door het uitvaleinde en de naaf vanaf de niet-aandrijfzijde.

**Afbeelding 35:****Snelspanner inschuiven**

- ▶ Open de ashendel.
- ▶ Draai de as 5 tot 6 volle slagen rechtsom in de asmoer.
- ▶ Sluit de snelspanhendel. De hendel moet voldoende spanning hebben, om een afdruk op uw hand achter te laten.

**Transport, opslag en montage**

- ▶ De hendel moet zich in gesloten stand 1 tot 20 mm voor de vorkpoot bevinden.



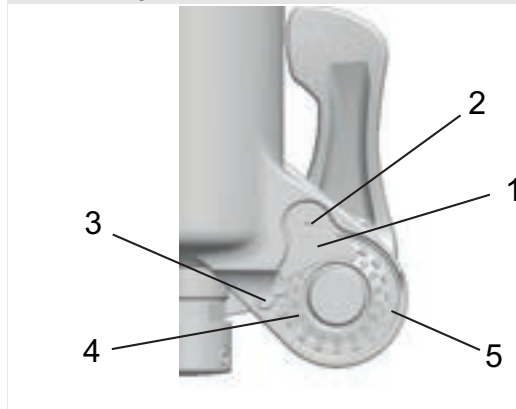
**Afbeelding 36:**

**Afstand hendel tot vorkpoot**

⇒ Wanneer de hendel niet genoeg of juist teveel spanning heeft, als hij in de aanbevolen stand is gesloten (1 tot 20 mm voor de vork), moet de snelspanner worden afgesteld.

**5.3.7.2**

**FOX-snelspanner afstellen**



**Afbeelding 37:**

**Opbouw snelspanner van achteren met (1) asmoerborging, (2) asmoer-vergrendelschroef, (3) aanwijspijl, (4) as-afstelwaarde en (5) asmoer**



## Transport, opslag en montage

- ▶ Noteer de as-afstelwaarde (4), die door de aanwijspijl (3) wordt aangegeven.
- ▶ Draai met een 2,5 mm inbussleutel de asmoer-  
vergrendelschroef (2) ca. 4 slagen los, zonder de  
schroef volledig te verwijderen.
- ▶ Draai de snelspanhendel in de open stand en draai  
de as ca. 4 slagen los.
- ▶ Druk de as vanaf de zijde van de open hendel naar  
binnen. Daardoor wordt de asmoer-  
vergrendelschroef eruit geschoven zodat u deze  
opzij kunt draaien.
- ▶ Schuif de as verder door en draai de asmoer  
rechtsom om de hendelspanning te verhogen, of  
draai de as linksom om de hendelspanning te  
verlagen.
- ▶ Breng de asmoerborging weer in en draai de  
schroef met 0,9 Nm vast.
- ▶ Herhaal de stappen voor montage van de as om de  
juiste montage en correcte afstelling te controleren.

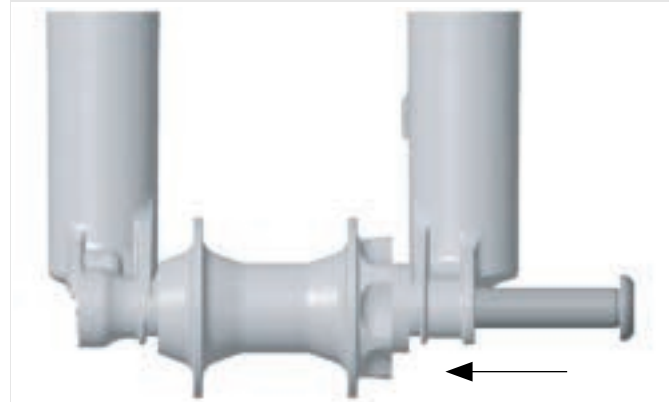
## Transport, opslag en montage

### 5.3.7.3

#### **Wiel met Kabolt-assen monteren *alternatief***

De montageprocedure is hetzelfde voor de 15 x 100 mm als voor de 15 x 110 mm Kabolt-assen.

- ▶ Breng het voorwiel aan in de uitvaleinden van de vork. Schuif de Kabolt-as door het uitvaleinde en de naaf vanaf de niet-aandrijfzijde.



**Afbeelding 38:**

#### **Kabolt-as inschuiven**

- ▶ Draai de schroef van de Kabolt-as vast met een 6 mm inbussleutel met 17 Nm.

**5.3.7.4****Voorbouw en stuur controleren****Verbindingen controleren**

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

**Goede bevestiging**

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

## Transport, opslag en montage

### Lagerspeling controleren

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

### 5.3.8

### Verkoop van de fiets

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

Voor het eerste gebruik

## 6 Voor het eerste gebruik



### Vallen door verkeerd afgestelde aanhaalmomenten

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

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

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

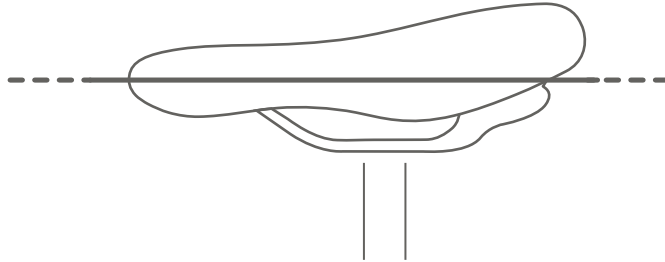
### 6.1 Zadel afstellen

#### 6.1.1 Zadelhoek afstellen

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

## Voor het eerste gebruik

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



Afbeelding 39:

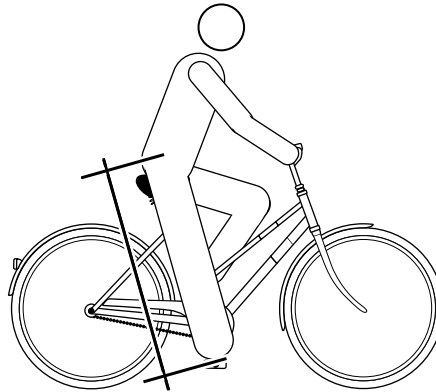
Horizontale zadelhoek

### 6.1.2

#### Zithoogte bepalen

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

Voor het eerste gebruik

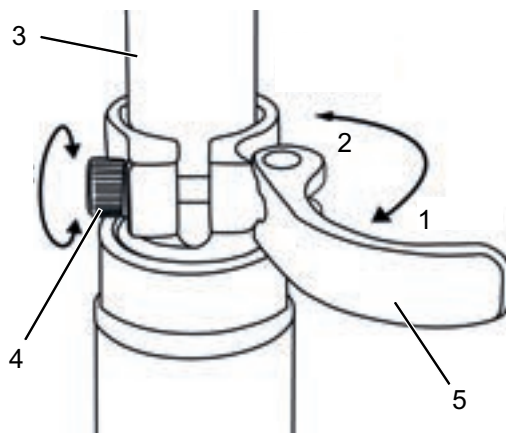


Afbeelding 40: Optimale zadelhoogte

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

## Voor het eerste gebruik

- ▶ Stel de zadelpen af op de gewenste hoogte.

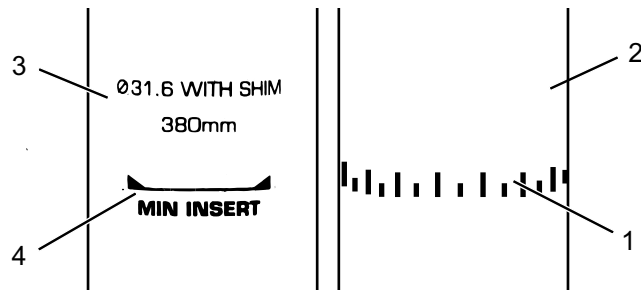


**VOORZICHTIG**

### Vallen door een te hoog afgestelde zadelpen

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

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



Afbeelding 42:

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*.

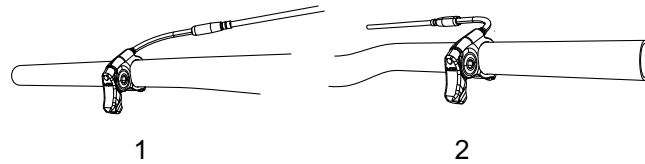
## 6.1.4

### 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 fiets lange tijd niet is gebruikt. Zodra u de zadelpen eenmaal over de veerweg hebt bewogen, verdeelt de olie zich over de afdichting en functioneert de zadelpen normaal.



Voor het eerste gebruik



**Afbeelding 43:** 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.

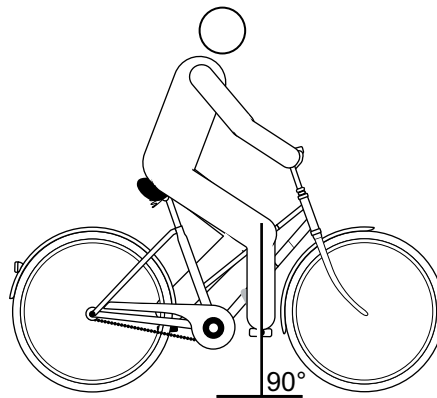
#### 6.1.5 Zitpositie afstellen

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.

## Voor het eerste gebruik

---

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



Afbeelding 44:

Loodlijn vanaf de knieschijf

Voor het eerste gebruik

## 6.2

### Stuur afstellen



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

**Maximaal aanhaalmoment van de klemschroeven van het stuur\***

5 Nm - 7 Nm

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

Tabel 25:

**Maximaal aanhaalmoment klemschroef stuur**

### Vorbouw afstellen



#### Vallen door losgeraakte voorbouw

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

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

#### 6.2.1

### Stuurhoogte afstellen



#### Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

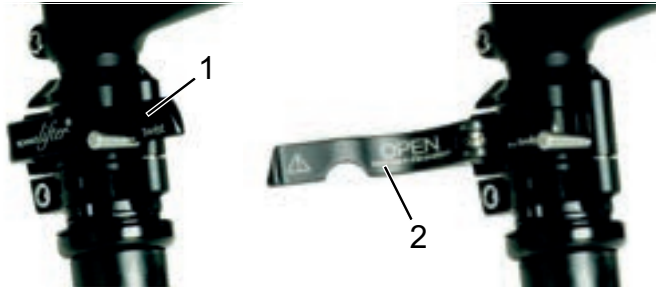
Een te hoge spankracht beschadigt de snelspanner zodat deze zijn werking verliest. Onvoldoende spankracht leidt tot een ongunstige krachtoverdracht. Hierdoor kunnen onderdelen breken. Een val met letsel is het gevolg.

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

## Voor het eerste gebruik

---

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



Afbeelding 45:

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

### 6.2.2

#### Stuur opzij draaien *alternatief*



#### Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

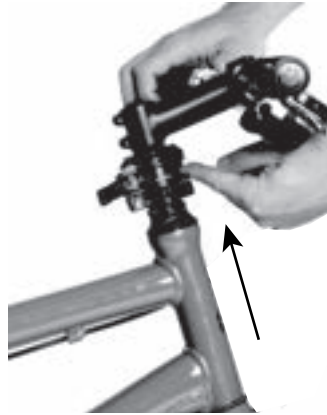
Een te hoge spankracht beschadigt de snelspanner zodat deze zijn werking verliest.

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

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

## Voor het eerste gebruik

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



Afbeelding 46:

Vergrendelhendel omhoog trekken, voorbeeld by.schulz speedlifter

### 6.2.2.1

#### Spankracht van de snelspanners controleren

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

## Voor het eerste gebruik

---

### 6.2.2.2

#### Spankracht van de snelspanners afstellen

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



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

## 6.3

### Remhendel afstellen

#### 6.3.1

#### Drukpunt Magura remhendel afstellen

---



#### Falen van de remmen bij verkeerde afstelling

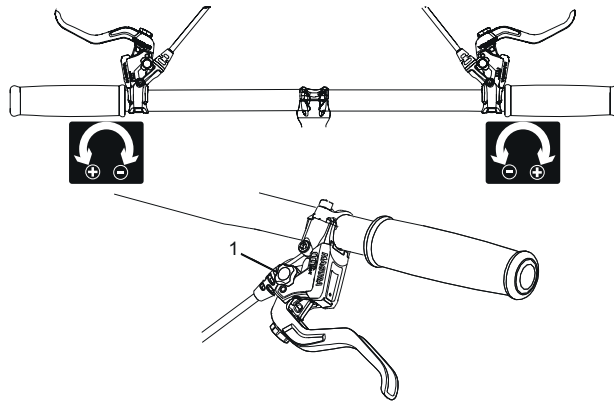
Wanneer het drukpunt wordt afgesteld met remmen waarvan de remvoeringen en remschijf hun slijtagegrens hebben bereikt, kan dat leiden tot falen van de remmen en een ongeval met letsel.

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

Het drukpunt wordt afgesteld met de draaiknop.

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

Voor het eerste gebruik



Afbeelding 47: Gebruik van de draaiknop (1) voor afstelling van het drukpunt

### 6.3.2 Grijpafstand afstellen



#### Vallen door verkeerde afstelling van de grijpafstand

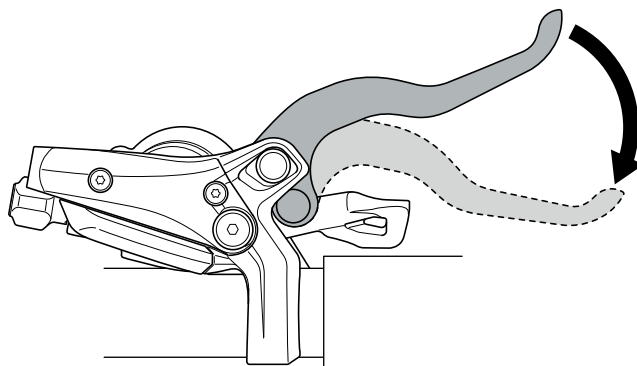
Bij verkeerd afgestelde of verkeerd gemonteerde remcilinders kan de remwerking op elk moment volledig verloren gaan. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

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



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

Voor het eerste gebruik

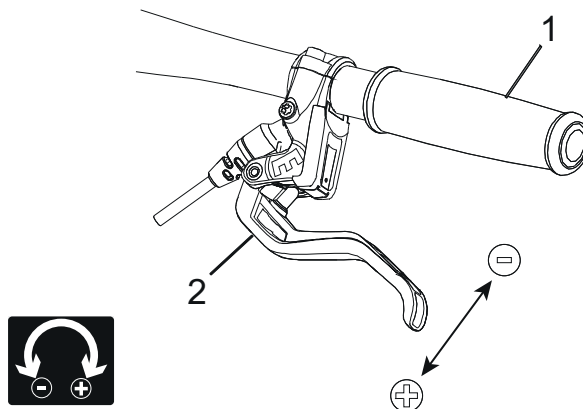


Afbeelding 48: Grijpafstand van de remhendel

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



Voor het eerste gebruik

## 6.4 Vering van de Suntour-vork afstellen *alternatief*

In deze modelserie kunnen de volgende Suntour-vorken zijn gemonteerd:

Aion-35 Boost	Voorvork met luchtvering
NCX	Voorvork met luchtvering
NEX	Voorvork met stalen veer
XCM-ATB	Voorvork met stalen veer
XCM	Voorvork met stalen veer
XCR32	Voorvork met luchtvering
XCR34	Voorvork met luchtvering

Tabel 26:

Overzicht Suntour vorken



### 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 fiets. 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.

## Voor het eerste gebruik

### 6.4.1 Negatieve veerweg afstellen

De negatieve veerweg (sag) is de compressie van de vork die optreedt door het gewicht van de berijder met uitrusting (bv. een rugzak), de zitpositie en de framegeometrie. De "sag" treedt niet op door het rijden.

Elke berijder heeft een ander gewicht en een andere zitpositie. De "sag" 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 luchtvering afstellen *alternatief*

- Het luchtventiel bevindt zich onder een afdekking op de kop van de linker vorkpoot. Verwijder de afdekking.



**Afbeelding 50:** Schroefafdekkingen in verschillende uitvoeringen

- Breng een hogedrukpomp aan op het ventiel.
- Pomp de verende voorvork op naar de gewenste druk. Overschrijd nooit de aanbevolen maximale luchtdruk. Houd u aan de vuldruktabel.

## Voor het eerste gebruik

- ▶ Verwijder de hogedrukpomp.

Gewicht van de berijder	AION, NEX	XCR 32, XCR 34
< 55 kg	35 - 50 psi	40 - 55 psi
55 - 65 kg	50 - 60 psi	55 - 65 psi
65 - 75 g	60 - 70 psi	65 - 75 psi
75 - 85 kg	70 - 85 psi	75 - 85 psi
85 - 95 kg	85 - 100 psi	85 - 95 psi
> 100 kg	+ 105 psi	+ 100 psi
max. druk	150 psi	180 psi

Tabel 27:

## Vuldruktabel voor Suntour-luchtvorken

- ▶ Meet de afstand tussen de kroon en de vuilafstrijder van de vork. Deze afstand is de totale veerweg van de vork.
  - ▶ Schuif een tijdelijk aangebrachte kabelbinder aan de onderzijde tegen de vuilafstrijder van de vork.
  - ▶ Trek uw normale fietskleding aan inclusief bagage.
  - ▶ Ga in uw normale rijstand op de fiets zitten en steun u af (bv. tegen de muur of een boom).
  - ▶ Stap van de fiets af zonder deze te laten inveren.
  - ▶ Meet de afstand tussen de vuilafstrijder en de kabelbinder. Deze maat is de "sag". De "sag"-waarde moet 15% (hard) tot 30% (zacht) van de totale veerweg van de vork bedragen.
  - ▶ Verhoog of verminder de luchtdruk tot u de gewenste "sag" hebt bereikt.
- ⇒ Wanneer de "sag" correct is, draait u de blauwe luchtafdekkap weer rechtsom vast.



Wanneer u de gewenste "sag" niet kunt bereiken, moet er mogelijk een interne afstelling worden aangepast. Neem hiervoor contact op met uw dealer.

## Voor het eerste gebruik

### 6.4.1.2

#### 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 51:

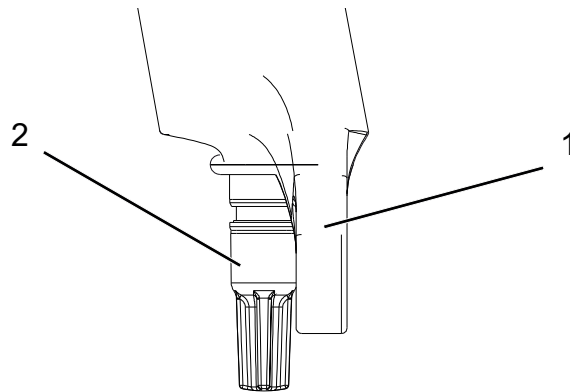
**Afstelwiel voor de negatieve veerweg op de kroon van de verende voorvork**

- ▶ 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 rechtsof om de voorspanning van de voorspanning te verhogen. Draai het afstelwiel voor de negatieve veerweg linksof 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 innevert. Breng na het afstellen de afdekking weer aan.

## 6.4.2 **Trekdemper afstellen** **alternatief**

De trekdemper bepaalt de snelheid waarmee de vork na de belasting uitveert. De trekdemperafstelling is afhankelijk van de luchtdrukafstelling. Een hogere "sag"-afstelling vereist een lagere trekdemperafstelling.

- ▶ Draai de trekdemperafsteller helemaal rechtsom naar de gesloten stand.



**Afbeelding 52: Suntour-trekdemperafsteller (2) op de vork (1)**

- ▶ Draai de trekdemperafsteller linksom.
- ⇒ Stel de trekdemper zo af, dat de vork bij het testen snel uitveert, maar zonder naar boven door te slaan. Bij doorslaan veert de vork te snel uit en komt deze abrupt tot stilstand wanneer deze de volledige uitveerweg heeft bereikt. U hoort en voelt daarbij een lichte tik.

Voor het eerste gebruik

## 6.5 Vering van de FOX-vork afstellen *alternatief*



**VOORZICHTIG**

### 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 fiets. 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.

### 6.5.1 Negatieve veerweg afstellen

De negatieve veerweg (sag) is de compressie van de vork die optreedt door het gewicht van de berijder met uitrusting (bv. een rugzak), de zitpositie en de framegeometrie. De "sag" treedt niet op door het rijden. Elke berijder heeft een ander gewicht en een andere zitpositie. De "sag" 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 20% van de maximale veerweg van de vork.

Voor het eerste gebruik

- ✓ Controleer dat bij het afstellen van de "sag" elke drukdemperafsteller zich in de geopende stand bevindt, d.w.z. helemaal linksom is gedraaid.
- ✓ De druk moet worden gemeten bij een omgevingstemperatuur van 21 tot 24 °C.
- ▶ Het luchtventiel bevindt zich onder een blauwe afdekking op de kop van de linker vorkpoot. Verwijder de afdekking linksom.
- ▶ Breng een hogedrukpomp aan op het ventiel.
- ▶ Pomp de verende voorvork op naar de gewenste druk. Overschrijd nooit de aanbevolen maximale luchtdruk. Houd u aan de vuldruktabel.
- ▶ Verwijder de hogedrukpomp.

Gewicht van de berijder	Rhythm 34	Rhythm 36
<b>min. luchtdruk</b>	<b>40 psi (2,8 bar)</b>	<b>40 psi (2,8 bar)</b>
54 - 59 kg	58 psi	55 psi
59 - 64 kg	63 psi	59 psi
64 - 68 kg	68 psi	63 psi
68 - 73 kg	72 psi	67 psi
73 - 77 kg	77 psi	72 psi
77 - 82 kg	82 psi	76 psi
82 - 86 kg	86 psi	80 psi
86 - 91 kg	91 psi	85 psi
91 - 95 kg	96 psi	89 psi
95 - 100 kg	100 psi	93 psi
100 - 104 kg	105 psi	97 psi
104 - 109 kg	110 psi	102 psi
109 - 113 kg	114 psi	106 psi
<b>max. druk</b>	<b>120 psi (8,3 bar)</b>	<b>120 psi (8,3 bar)</b>

**Tabel 28: Vuldruktabel voor de FOX-luchtvork**

## Voor het eerste gebruik

---

- ▶ Meet de afstand tussen de kroon en de vuilafstrijder van de vork. Deze afstand is de totale veerweg van de vork.
  - ▶ Schuif de O-ring aan de onderzijde tegen de vuilafstrijder van de vork. Ontbreekt de O-ring, breng dan tijdelijk een kabelbinder aan op de standbuis.
  - ▶ Trek uw normale fietskleding aan inclusief bagage.
  - ▶ Ga in uw normale rijstand op de fiets zitten en steun u af (bv. tegen de muur of een boom).
  - ▶ Stap van de fiets af zonder deze te laten inveren.
  - ▶ Meet de afstand tussen de vuilafstrijder en de O-ring resp. de kabelbinder. Deze maat is de "sag". De aanbevolen "sag"-waarde ligt tussen 15% (hard) en 20% (zacht) van de totale veerweg van de vork.
  - ▶ Verhoog of verminder de luchtdruk tot u de gewenste "sag" hebt bereikt.
- ⇒ Wanneer de "sag" correct is, draait u de blauwe luchtafdekkap weer rechtop vast.



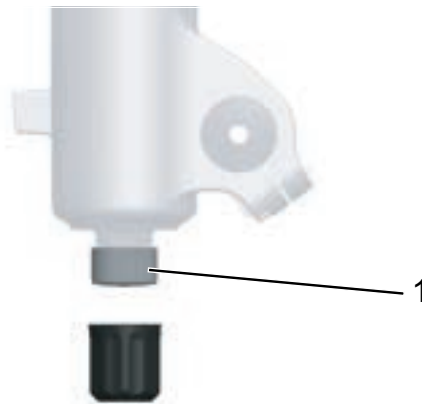
Wanneer u de gewenste "sag" niet kunt bereiken, moet er mogelijk een interne afstelling worden aangepast. Neem hiervoor contact op met uw dealer.



## 6.5.2 Trekdemper afstellen

De trekdemper bepaalt de snelheid waarmee de vork na de belasting uitveert. De trekdemperafstelling is afhankelijk van de luchtdrukafstelling. Een hogere "sag"-afstelling vereist een lagere trekdemperafstelling.

- Draai de trekdemperafsteller helemaal rechtsom naar de gesloten stand.



Afbeelding 53: FOX-trekdemperafsteller (1) op de vork

- Draai de trekdemperafsteller linksom.
- ⇒ Stel de trekdemper zo af, dat de vork bij het testen snel uitveert, maar zonder naar boven door te slaan. Bij doorslaan veert de vork te snel uit en komt deze abrupt tot stilstand wanneer deze de volledige uitveerweg heeft bereikt. U hoort en voelt daarbij een lichte tik.

Voor het eerste gebruik

---

## 6.6 **Suntour achterbouwdemper afstellen** *alternatief*

### 6.6.1 **Negatieve veerweg afstellen**

---

#### **OPMERKING**

Wanneer de luchtdruk in de achterbouwdemper te hoog of te laag is, kan deze onherstelbare schade oplopen.

Overschrijd niet de maximale luchtdruk van 300 psi (20 bar).

---

De negatieve veerweg (sag) is de compressie van de achterbouwdemper die optreedt door het gewicht van de berijder met uitrusting (bv. een rugzak), de zitpositie en de framegeometrie. De "sag" treedt niet op door het rijden. Elke berijder heeft een ander gewicht en een andere zitpositie. De "sag" 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 25% en 30% van de maximale veerweg van de achterbouwdemper.

- ▶ Zet de drukdemperafstellers in de stand OPEN, zodat de "sag"-afstelling niet wordt beïnvloed.
- ▶ Verwijder de dop van het luchtventiel.
- ▶ Breng een hogedruk-demperpomp aan op het ventiel.
- ▶ Stel de luchtdruk van de demper af overeenkomstig uw gewicht.
- ▶ Verwijder de hogedrukpomp.
- ▶ Meet de afstand tussen de rubberen luchtkamerafdichting en het uiteinde van de demper. Deze afstand is de totale veerweg van de demper.

---

 Voor het eerste gebruik

- ▶ Trek uw normale fietskleding aan inclusief bagage. Ga in uw normale rijstand op de fiets zitten en steun u af, bv. tegen de muur of een boom.
- ▶ Schuif de O-ring aan de onderzijde tegen de rubberen luchtkamerafdichting.
- ▶ Stap van de fiets af zonder deze te laten inveren.
- ▶ Meet de afstand tussen de rubberen luchtkamerafdichting en de O-ring. Deze maat is de "sag". De aanbevolen "sag"-waarde ligt tussen 15% (hard) en 25% (zacht) van de totale veerweg van de demper.
- ▶ Verhoog of verminder de luchtdruk tot u de gewenste "sag" hebt bereikt.

## 6.6.2

### Trekdemper afstellen

De trekdemper bepaalt de snelheid waarmee de achterbouwdemper na de belasting uitgeeft. De trekdemperafstelling is afhankelijk van de luchtdrukafstelling. Een hogere "sag"-afstelling vereist een lagere trekdemperafstelling.



Afbeelding 54:

Wiel (1) van de Suntour-trekdemperafsteller op de achterbouwdemper

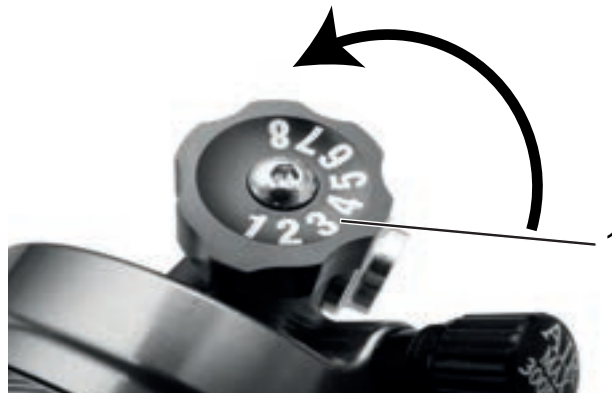
## Voor het eerste gebruik

- ▶ Draai het wiel van de trekdemperafsteller in de – richting om het uitveren te vergroten.
- ▶ Draai het wiel van de trekdemperafsteller in de + richting om de inveerbeweging te verminderen.

### 6.6.3

#### Drukdemper afstellen

Met de drukdemperafstelling van de achterbouwdemper kan de demper op de aard van het terrein worden afgesteld. De drukdemperafstelling bepaalt de snelheid waarmee de achterbouwdemper na de belasting inveert.



Afbeelding 55:

Wiel (1) van de Suntour-drukdemperafsteller op de achterbouwdemper

- ▶ Draai het wiel van de trekdemperafsteller in de – richting om het uitveren te vergroten.
- ▶ Draai het wiel van de trekdemperafsteller in de + richting om de inveerbeweging te verminderen.

Voor het eerste gebruik

## 6.7 FOX achterbouwdemper afstellen *alternatief*

### 6.7.1 Negatieve veerweg afstellen

#### OPMERKING

Wanneer de luchtdruk in de achterbouwdemper te hoog of te laag is, kan deze onherstelbare schade oplopen.

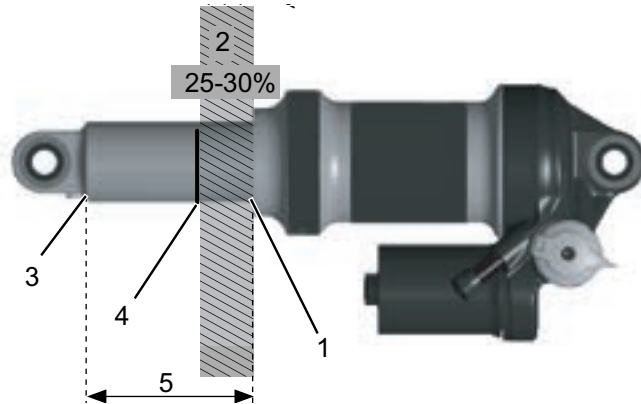
Overschrijd niet de maximale luchtdruk van 350 psi (24,1 bar). Ook de minimale luchtdruk van 50 psi (3,4 bar) moet worden aangehouden.

De negatieve veerweg (sag) is de compressie van de achterbouwdemper die optreedt door het gewicht van de berijder met uitrusting (bv. een rugzak), de zitpositie en de framegeometrie. De "sag" treedt niet op door het rijden. Elke berijder heeft een ander gewicht en een andere zitpositie. De "sag" 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 25% en 30% van de maximale veerweg van de achterbouwdemper.

- ▶ Zet de drukdemperafstellers in de stand OPEN.
- ▶ Stel de luchtdruk van de demper af overeenkomstig uw gewicht.
- ▶ Breng de hogedrukpomp aan op de demper. Druk de demper 10 keer langzaam samen over 25% van de veerweg tot u de gewenste druk hebt bereikt. Daardoor wordt de luchtdruk in de positieve en de negatieve luchtkamers gelijk aan elkaar; u ziet de drukweergave op de pompdrukmeter dienovereenkomstig veranderen.

Verwijder de hogedrukpomp.

## Voor het eerste gebruik



**Afbeelding 56:**

### FOX-achterbouwdemper

De negatieve veerweg (2) is de afstand tussen de O-ring (4) en de rubberen luchtkamerafdichting (1). De totale veerweg van de achterbouwdemper (5) is de afstand tussen het uiteinde van de achterbouwdemper (3) en de rubberen luchtkamerafdichting (1).

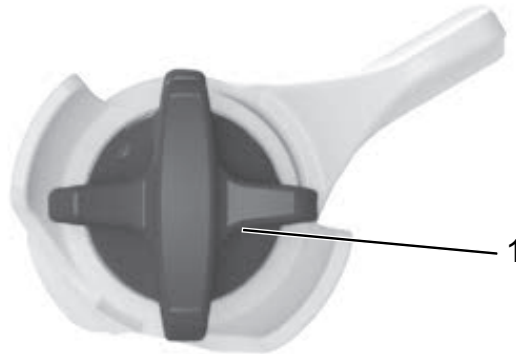
- ▶ Meet de afstand tussen de rubberen luchtkamerafdichting (1) en het uiteinde van de demper (3). Deze afstand is de totale veerweg van de demper (5).
- ▶ Trek uw normale fietskleding aan inclusief bagage. Ga in uw normale rijstand op de fiets zitten en steun u af, bv. tegen de muur of een boom.
- ▶ Schuif de O-ring (4) aan de onderzijde tegen de rubberen luchtkamerafdichting (1).
- ▶ Stap van de fiets af zonder deze te laten inveren.

Voor het eerste gebruik

- ▶ Meet de afstand tussen de rubberen luchtkamerafdichting en de O-ring. Deze maat is de "sag". De aanbevolen "sag"-waarde ligt tussen 25% (hard) en 30% (zacht) van de totale veerweg van de demper (5).
- ▶ Verhoog of verminder de luchtdruk tot u de gewenste "sag" hebt bereikt.

### 6.7.2 **Trekdemper afstellen**

De trekdemper bepaalt de snelheid waarmee de achterbouwdemper na de belasting uitveert. De trekdemperafstelling is afhankelijk van de luchtdrukafstelling. Een hogere "sag"-afstelling vereist een lagere trekdemperafstelling.



**Afbeelding 57: FOX-trekdemperafsteller (1) op de achterbouwdemper**

- ▶ Draai de trekdemperafsteller helemaal rechtsom naar de gesloten stand.
- ▶ Bepaal de trekdemperafstelling aan de hand van de luchtdruk. Draai de trekdemperafsteller met het aantal in onderstaande tabel vermelde klikken linksom terug:

## Voor het eerste gebruik

Luchtdruk (psi)	Aanbevolen trekdemperafstelling
< 100	Open (linksom)
100 - 120	11
120 - 140	10
140 - 160	9
160 - 180	8
180 - 200	7
200 - 220	6
220 - 240	5
240 - 260	4
260 - 280	3
280 - 300	2

Tabel 29: Vuldruktable voor de FOX-luchtvork

## 6.8 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



### VOORZICHTIG

#### Vallen door loszittende kleding

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

- ▶ Draag stevige schoenen en nauwsluitende kleding.



### VOORZICHTIG

#### Vallen door 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.



### VOORZICHTIG

#### Vallen door een slechte toestand van de weg

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

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

### OPMERKING

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

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

### OPMERKING

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

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

## Gebruik

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

<b>Temperatuur gebruik</b>	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.

## Gebruik

### 7.2

### Checklist voor het rijden

► Controleer de fiets elke keer voor het rijden.

⇒ Gebruik de fiets niet wanneer afwijkingen worden vastgesteld.

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



### Levensgevaar door uitval van pacemakers

De magneetaansluitingen van de oplader kunnen de werking van pacemakers nadelig beïnvloeden.

- ▶ Kom nooit met een pacemaker in de buurt van de magneetaansluitingen.



### Brand of een elektrische schok

Wanneer de voedingsspanning van de oplader boven het in de technische gegevens gespecificeerde bereik ligt, kan een elektrische schok optreden of kan de oplader in brand vliegen.

- ▶ Gebruik nooit een te hoge voedingsspanning. Een defecte oplader of accu kan in brand vliegen.
- ▶ Laat de accu tijdens het opladen nooit zonder toezicht.
- ▶ Voorafgaand aan het opladen moet de accu worden gecontroleerd op zichtbare beschadigingen, zoals bv. scheuren of schroeiplekken.
- ▶ Alle aansluitingen van de oplader en de accu moeten schoon zijn.
- ▶ Beschadigde accu's nooit gebruiken of opladen!



### 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.

## Gebruik

---



### **Elektrische schok door binnendringen van water**

Binnendringend water kan leiden tot een elektrische schok.

- ▶ Laat de oplader nooit in contact komen met water en vocht. Wanneer er reden is om aan te nemen dat er water in de accu kan zijn binnengedrongen, moet deze buiten bedrijf worden genomen.



### **Gevaar van een elektrische schok**

De oplader staat tijdens bedrijf onder spanning. Door onjuist gebruik kan een elektrische schok optreden.

- ▶ Probeer nooit de oplader te openen.
- ▶ Controleer voorafgaand aan elk gebruik de oplader, kabels en connectoren. Gebruik deze niet bij zichtbare beschadigingen.
- ▶ De oplader moet schoon worden gehouden.



### **Brand en explosiegevaar door een oververhitte oplader**

Tijdens het opladen wordt de oplader zeer heet. Er bestaat gevaar voor brand of verbranding tijdens en het kort na het gebruik.

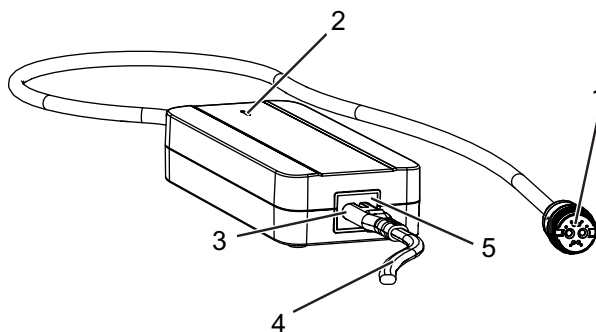
- ▶ Houd de oplader tijdens het opladen verwijderd van brandbare materialen. Gebruik de oplader uitsluitend op een droge, brandveilige plaats.
- ▶ Wees voorzichtig bij het hanteren van de oplader tijdens en na het opladen. De oplader kan heet zijn.
- ▶ Laat de oplader tijdens het opladen nooit zonder toezicht. Verwijder na het opladen de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat afkoelen.

### 7.3.1

## Oplader aansluiten

- Sluit de netadapterconnector van de aansluitkabel aan op de stroomaansluiting van de oplader. Sluit de (landspecifieke) netstekker van de aansluitkabel aan op een stopcontact.

Nominale ingangsspanning	100 ... 240 V AC
Frequentie	50 ... 60 Hz



Afbeelding 58:

Oplader met netstekker (1), LED-weergave oplader (2), netadapterconnector (3), aansluitkabel (4) en stroomaansluiting (5)

## Gebruik

---

### 7.4

### Accu

---



#### GEVAAR

#### Levensgevaar door uitval van pacemakers

---

De magneetaansluitingen van de accu kunnen de werking van pacemakers nadelig beïnvloeden.

- ▶ Kom nooit met een pacemaker in de buurt van de magneetaansluitingen.
- 



#### WAARSCHUWING

#### 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 de accu tot het afvoeren droog op. Sla nooit brandbare stoffen op in de omgeving.
  - ▶ Probeer nooit de accu te openen of te repareren.
-



**Brand- en explosiegevaar door hoge temperaturen**

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

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

**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 een defecte accu**

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

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

## Gebruik

---



### Brand- en explosiegevaar door verkeerde oplader

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

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



### Brand- en explosiegevaar door binnendringen van water

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

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

### OPMERKING

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

- ▶ Verwijder de sleutel van het accuslot onmiddellijk na gebruik.
  - ▶ Het wordt aanbevolen de sleutel te voorzien van een sleutelhanger.
- 
- ✓ Schakel de accu en het aandrijfsysteem uit voordat de accu wordt verwijderd of aangebracht.

### 7.4.1

### Accu laden



#### 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.

- ▶ Laad nooit een defecte accu op.



#### Brand- en explosiegevaar door hoge temperaturen

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

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



#### Brand door oververhitte oplader

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

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



#### Elektrische schok 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.

## Gebruik

---



### Letsel aan huid en ogen door een defecte accu

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

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



### Elektrische schok door binnendringen van water

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

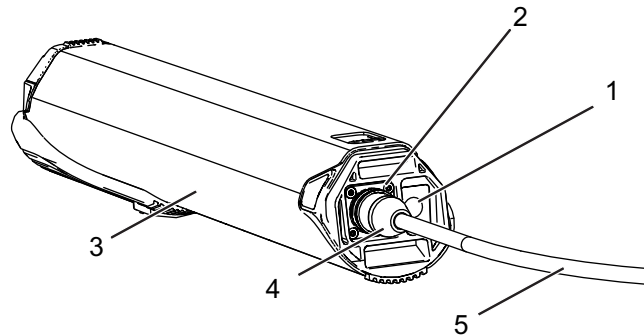
- ▶ Laad de accu nooit buitenshuis op.
- ▶ Wanneer tijdens het laden een storing optreedt, wordt een systeemmelding weergegeven. Neem onmiddellijk de oplader en de accu buiten bedrijf en volg de aanwijzingen .

**OPMERKING**

- ✓ De omgevingstemperatuur moet tijdens het laden tussen 0 °C en +45 °C liggen. Bij een temperatuur buiten het toegestane laadtemperatuurbereik kan de accu niet worden geladen, zelfs niet wanneer deze met de oplader is verbonden. Pas na het bereiken van de toegestane laadtemperatuur kan deze weer worden geladen.
- ✓ De accu kan bij het laden in de aandrijfeenheid blijven zitten of worden verwijderd.
- ✓ Een onderbreking van het laden leidt niet tot schade aan de accu.

**7.4.1.1****Accu opladen in de aandrijfeenheid**

- ▶ Sluit de laadconnector van de oplader aan op de laadaansluiting van de in de aandrijfeenheid aangebrachte accu.

**Afbeelding 59:**

**Aandrijfeenheid met laadtoestandweergave (1), laadaansluiting (2), aandrijfeenheid met accu (3), laadconnector (4) en aansluitkabel (5)**

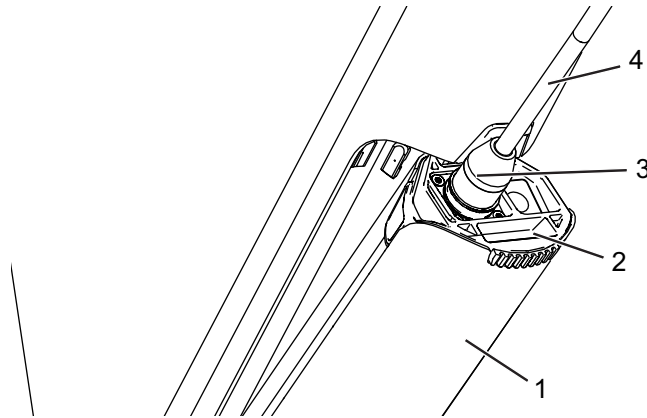
- ⇒ Het opladen begint zodra de laadconnector van de oplader wordt verbonden met de laadaansluiting van de aangesloten accu.
- ⇒ De laadtoestand wordt weergegeven door middel van de laadtoestandweergave op de accu. Elke LED komt overeen met 20% van de laadcapaciteit. Wanneer alle 5 de LED's branden, is de accu volledig opgeladen.
- ⇒ Nadat de accu volledig is opgeladen, doven de LED's van de laadtoestandweergave. U kunt de laadtoestand dan controleren door kort op de aan/uit-knop op de accu te drukken.
- ▶ Ontkoppel na het opladen de oplader van het lichtnet en de accu van de oplader.

## Gebruik

### 7.4.1.2

#### Accu opladen op de fiets

- ✓ De aandrijfeenheid bevindt zich op de fiets.
- ▶ Sluit de laadconnector van de oplader aan op de laadaansluiting van de fiets.



Afbeelding 60:

**Aandrijfeenheid (1) met laadtoestandweergave (2), laadconnector (3) en aansluitkabel (4)**

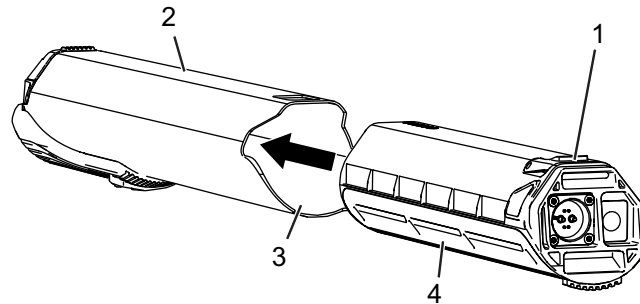
- ⇒ Het opladen begint zodra de laadconnector van de oplader wordt verbonden met de laadaansluiting van de aangesloten accu.
- ⇒ De laadtoestand wordt weergegeven door middel van de laadtoestandweergave op de accu. Elke LED komt overeen met 20% van de laadcapaciteit. Wanneer alle 5 de LED's branden, is de accu volledig opgeladen.
- ⇒ Nadat de accu volledig is opgeladen, doven de LED's van de laadtoestandweergave. U kunt de laadtoestand dan controleren door kort op de aan/uit-knop op de accu te drukken.
- ▶ Ontkoppel na het opladen de oplader van het lichtnet en de accu van de oplader.

## 7.4.2

**Accu in de aandrijfeenheid aanbrengen****OPMERKING**

Vuil veroorzaakt wrijving bij het inschuiven van de accu in de aandrijfeenheid en maakt dit moeilijker.

- ▶ Maak de accu (1) en de aandrijfeenheid (2) voor het aanbrengen schoon en houdt deze schoon.



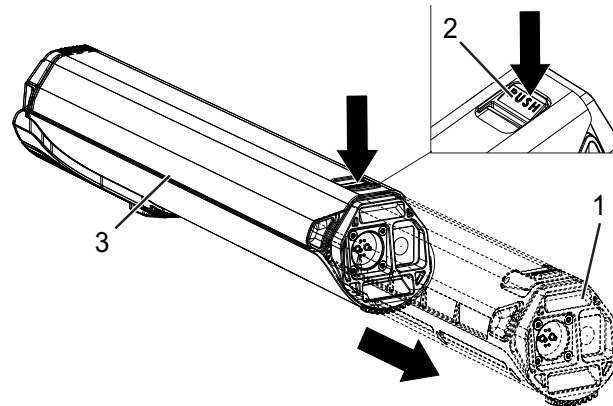
Afbeelding 61:

**Accu in de aandrijfeenheid aanbrengen**

- ▶ Om de accu (4) in de aandrijfeenheid (2) aan te brengen, moet u de aandrijfeenheid (2) in de ene hand nemen en de accu (4) in de andere. Controleer dat de ontlaadaansluiting naar de accu-opname (3) wijst.
- ▶ Voeg beide delen samen door de accu (4) voorzichtig in de accu-opname (3) van de aandrijfeenheid (2) te schuiven.
- ▶ Wanneer de accu (4) volledig is ingeschoven, wordt deze automatisch vergrendeld door de accusluiting (1).

Gebruik

**7.4.3 Accu uit de aandrijfeenheid verwijderen**



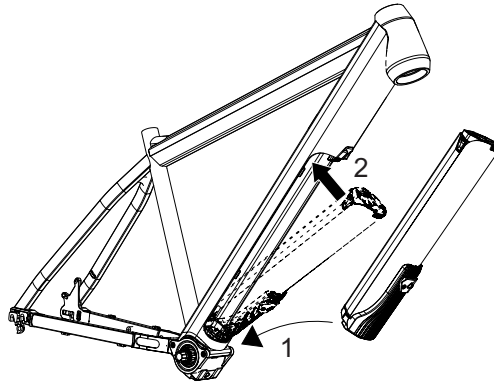
**Afbeelding 62: Accu uit de aandrijfeenheid verwijderen**

- ▶ Om de accu (1) uit de aandrijfeenheid (3) te verwijderen, moet u op de accusluiting (2) drukken en tegelijkertijd de accu (1) uit de accu-opname trekken.



## 7.5 Aandrijfeenheid

### 7.5.1 Aandrijfeenheid op de fiets aanbrengen

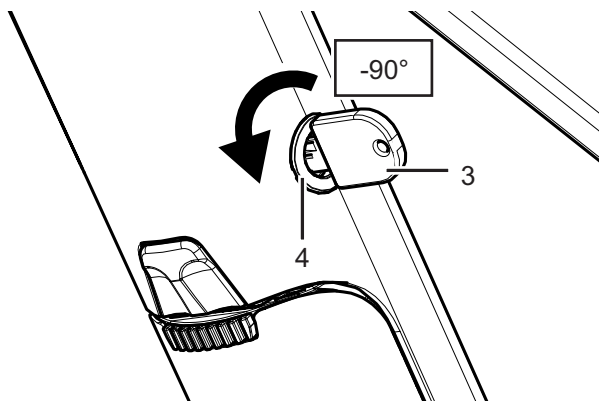


**Afbeelding 63:** Aandrijfeenheid op de fiets aanbrengen

- ✓ De aandrijfeenheid moet zijn voorzien van een opgeladen accu.
- ▶ (1) Positioneer de interface voor het traplager direct onder de framebuis van de fiets voor de vrije interface op het traplager.
- ▶ (2) Zwenk de bovenzijde van de aandrijfeenheid in de framebuis tot de vergrendelingshaak vast klikt.
- ▶ Controleer dat de aandrijfeenheid goed vast zit.

## Gebruik

Sluit de aandrijfeenheid af ter bescherming tegen diefstal.



**Afbeelding 64:** Aandrijfeenheid afsluiten

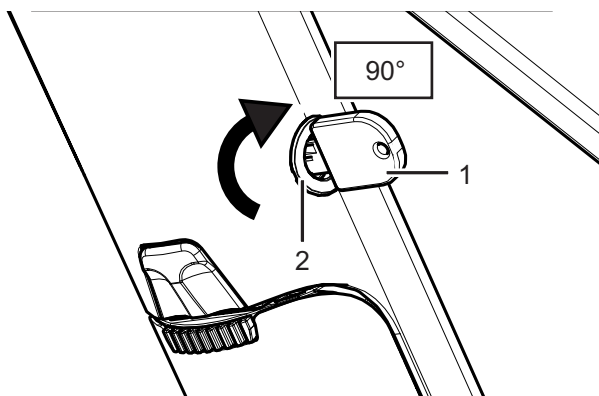
- ▶ Steek de sleutel (3) in het cilinderslot (4).
- ▶ Draai de sleutel (3) linksom.

### 7.5.2

#### Aandrijfeenheid verwijderen van de fiets

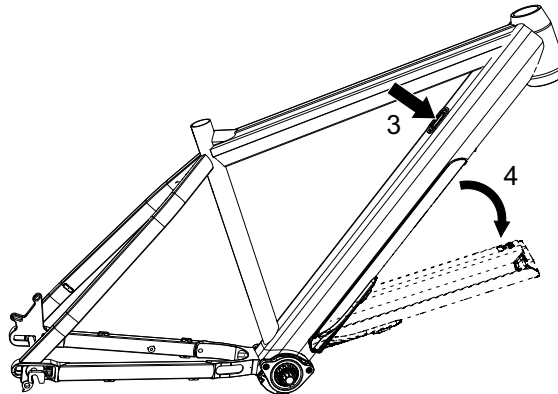
#### OPMERKING

- ▶ Houd bij het verwijderen de aandrijfeenheid goed vast omdat deze anders uit het frame kan vallen.



**Afbeelding 65:** Aandrijfeenheid ontsluiten

- ▶ Steek de sleutel (1) in het cilinderslot (2).
- ▶ Draai de sleutel (1) rechtersom.
- ⇒ De aandrijfeenheid is nu ontsloten.



Afbeelding 66:

**Aandrijfeenheid uit de fiets verwijderen**

- ▶ Houd de aandrijfeenheid met één hand vast.
- ▶ Druk de aandrijfeenheid stevig tegen het frame.
- ▶ Druk met de andere hand op de drukknop (3).
- ▶ Zwenk de aandrijfeenheid uit het frame en verwijder de aandrijfeenheid.

## Gebruik

---

### 7.6 Aandrijfsysteem

#### 7.6.1 Aandrijfsysteem inschakelen

---



##### Vallen door niet kunnen remmen

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

- ▶ Start nooit het elektrische aandrijfsysteem resp. schakel dit onmiddellijk uit wanneer de rem niet betrouwbaar kan worden bereikt.
- 
- ✓ Er is een voldoende opgeladen accu op de fiets aangebracht.
  - ✓ De accu zit goed vast. De sleutel is verwijderd.
  - ✓ De aandrijfeenheid is op de fiets aangebracht.
  - ✓ De speedsensor is correct verbonden met het traplager en de spaakmagneet staat in de juiste stand.
- ▶ Druk op een willekeurige toets van de bediening.
- ⇒ De bediening toont de startanimatie en is daarna gereed voor gebruik.

#### 7.6.2 Aandrijfsysteem uitschakelen

Om onbedoeld wegrijden van de fiets te voorkomen en de accu te ontzien, moet u de fiets na het parkeren altijd uitschakelen. Er zijn 4 mogelijkheden om het aandrijfsysteem uit te schakelen:

##### 1 Middelste toets

- ▶ Houd de middelste toets van de bediening gedurende 2 seconden ingedrukt.

##### 2 Aandrijfeenheid

- ▶ Verwijder de aandrijfeenheid van de fiets.

### 3 Accu

- ▶ Schakel de accu uit.

### 4 Ruststand

- ▶ Zet de fiets in de ruststand.
- ⇒ De LED's van de laadtoestandweergave tonen een uitschakelanimatie en de accu wordt uitgeschakeld.

## 7.6.3

### Ruststand van het aandrijfsysteem

De fiets zet zichzelf in de ruststand,

- ▶ wanneer de fiets gedurende 10 uur niet meer is bewogen en er ook niet op toetsen op de bediening is gedrukt, of
  - ▶ de laadtoestand van de accu minder bedraagt dan 30%, de fiets gedurende 3 uur niet meer is bewogen en er ook niet op toetsen op de bediening is gedrukt.
- ⇒ Wanneer de fiets zichzelf in de ruststand zet, wordt automatisch de accu uitgeschakeld.

Wanneer het aandrijfsysteem in de ruststand wordt gezet, schakelt de accu zichzelf uit om de resterende energie te behouden.

Wanneer de accu gedurende 12 uur uit de aandrijfeenheid is verwijderd of op de oplader is aangesloten en er ook niet op toetsen van de accu is gedrukt, schakelt de accu zichzelf uit om de resterende energie te behouden. Schakel de accu in om een systeem dat zichzelf in de ruststand heeft gezet weer te activeren.

## Gebruik

---

### 7.7

### Bediening

---



#### Vallen door afleiding

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

- ▶ Laat u nooit door de bediening afleiden.
- 

#### 7.7.1

#### Duwondersteuning gebruiken

---



#### Letsel door pedalen en wielen

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

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

De duwondersteuning ondersteunt de berijder bij het duwen van de fiets. De snelheid kan daarbij maximaal 6 km/h bedragen. De gebruiker kan de snelheid van de fiets naar zijn eigen looptempo afremmen door de fiets tegen te houden.

- ▶ Zet op de bediening het niveau van de trapondersteuning op GEEN.
- ▶ Houd de **onderste toets** van de bediening ingedrukt. Na 2 seconden wordt de duwondersteuning geactiveerd.
- ▶ Om de duwondersteuning te deactiveren, laat u de **onderste toets** van de bediening los.

## 7.7.2

**Ondersteuningsniveau selecteren**

Druk op de bovenste resp. onderste toets van de bediening. De volgende ondersteuningsniveaus zijn mogelijk:

Ondersteuningsniveau	Gebruik
GEEN	De ondersteuning door de motor is gedeactiveerd. De fiets kan worden gebruikt als een gewone fiets.
BREEZE	Geringe, maar effectieve ondersteuning voor een maximaal bereik.
RIVER	Betrouwbare ondersteuning voor de meeste situaties.
ROCKET	Maximale ondersteuning voor veeleisende ritten.

Tabel 30:

**Overzicht ondersteuningsniveaus**

Ondersteuningsniveau	Kleur	Max. ondersteuningsfactor	Max. vermogen
GEEN	WIT	0%	0 W
BREEZE	GROEN	75%	125 W
RIVER	BLAUW	150%	250 W
ROCKET	ROZE	240%	400 W

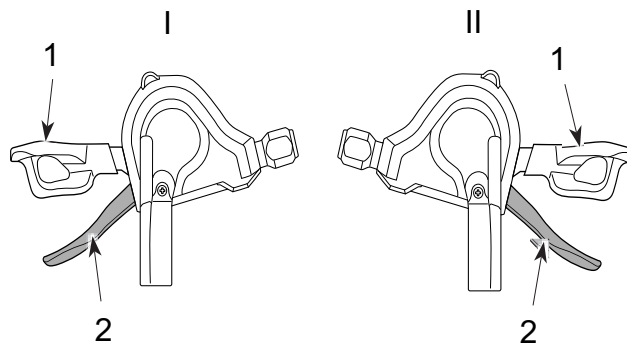
## Gebruik

### 7.8 Versnelling

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

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

#### 7.8.1 Derailleur gebruiken



Afbeelding 67:

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

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



## 7.9

## Rem

**GEVAAR**

**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.

## Gebruik

---

### 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.

## Gebruik

---



### 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

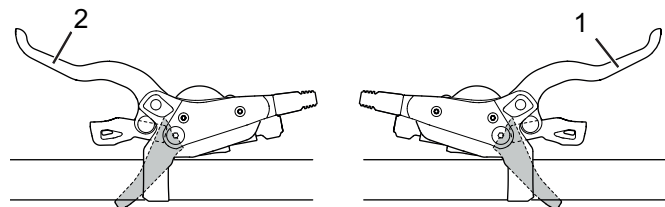
De remmen kunnen tijdens gebruik zeer heet worden. Bij contact kunnen brandwonden optreden of kan brand ontstaan.

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

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

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

### 7.9.1 Remhendel gebruiken



Afbeelding 68: Remhendel achter (1) en voor (2), voorbeeld Shimano rem

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

### 7.9.2 Terugtraprem gebruiken *alternatief*

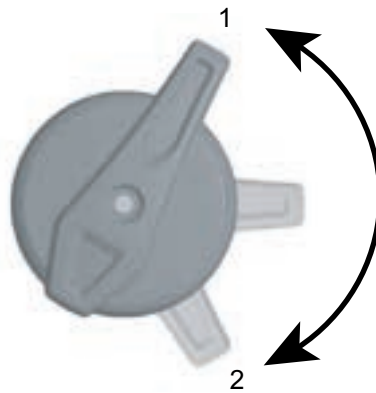
- ✓ De beste remwerking wordt bereikt wanneer de pedalen zich bij het remmen in de 3-uur- resp. 9-uur-stand bevinden. Om de loze hoek tussen rij- en rembeweging te overbruggen is het aan te bevelen, een stuk voorbij de 3-uur- resp. 9-uur-stand te trappen voordat tegen de *rijrichting* in wordt getrapt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

## Gebruik

### 7.10 Vering en demping

#### 7.10.1 Drukdemper van de FOX-vork afstellen *alternatief*

Met de drukdemperafsteller kan snel het veergedrag van de vork worden aangepast bij veranderingen van het terrein. Deze is bedoeld voor afstellingen tijdens het rijden.



Afbeelding 69:

FOX-drukdemperafsteller met de standen OPEN (1) en HARD (2)

- In de stand OPEN is de drukdemping het kleinst zodat de vork zachter aanvoelt. Gebruik de stand HARD wanneer de vork stijver moet aanvoelen of wanneer u op een zachte ondergrond rijdt. De hendelstanden tussen de standen OPEN en HARD zijn voor fijnafstelling van de drukdemping.

Het wordt aanbevolen de hendel van de drukdemperafsteller in eerste instantie in de stand OPEN te zetten.

**7.10.2****Drukdemper van de FOX-demper afstellen  
alternatief**

Met de drukdemperafsteller kan snel het veergedrag van de demper worden aangepast bij veranderingen van het terrein. Deze is bedoeld voor afstellingen tijdens het rijden.

**Afbeelding 70:**

**FOX-drukdemperafsteller op de achterbouwdemper met de standen OPEN (1), MIDDEL (2) en HARD (3)**

- Gebruik de stand OPEN bij ruwe afdalingen, de stand MIDDEL bij ongelijk terrein en de stand HARD om efficiënt te klimmen. Zet de drukdemperafsteller in eerste instantie in de stand OPEN.

**Afbeelding 71:**

**Fijnafstelling van de stand OPEN met de afsteller (4)**

## Gebruik

---

De FOX-achterbouwdemper heeft een fijnafstelling voor de stand OPEN.

- ✓ Het wordt aanbevolen fijnafstelling uit te voeren terwijl de drukdemperafsteller zich in de stand MIDDEL of HARD bevindt.
- ▶ Trek de afsteller uit.
- ▶ Draai de afsteller naar de stand 1, 2 of 3. Afstelling 1 geeft het zachtste rijgedrag, afstelling 3 het hardste.
- ▶ Druk de afsteller in om de afstelling te vergrendelen.



## 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

## Onderhoud

### Checklist inspectie

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

## 8.1 Reinigen en onderhouden



### Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het reinigen.

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

### 8.1.1 Elke keer na het rijden

#### 8.1.1.1 Verende voorvork reinigen

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

#### 8.1.1.2 Achterbouwdemper reinigen

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

#### 8.1.1.3 Pedalen reinigen

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

## Onderhoud

---

### 8.1.2 Grondige reiniging

---



#### VOORZICHTIG

#### 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.

## Onderhoud

---

### 8.1.2.5

#### Aandrijfelementen reinigen

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

### 8.1.2.6

#### Ketting reinigen

**OPMERKING**

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

**8.1.2.7****Accu reinigen****VOORZICHTIG****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.

## Onderhoud

---

### 8.1.2.9

### Aandrijfeenheid reinigen

---



**VOORZICHTIG**

#### 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.

Alle componenten van het aandrijfsysteem moeten schoon worden gehouden. Daarbij moet in het bijzonder worden gelet op de contacten en interfaces tussen de accu en de aandrijfeenheid en tussen de aandrijfeenheid en het traplager. Een schone koeler van de aandrijfeenheid werkt beter.

- ▶ Maak voor elk gebruik alle componenten van de aandrijfeenheid voorzichtig schoon met een vochtige, zachte doek en droog deze goed af.
- ▶ Het slot moet elke twee à drie maanden, of zodra het zich niet meer gemakkelijk laat bedienen, opnieuw worden ingevet.

Neem voor meer informatie over het onderhouden van uw aandrijfsysteem contact op met dealer of bezoek het FAZUA serviceplatform onder: [www.fazua.com/service](http://www.fazua.com/service).



**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.

## Onderhoud

---

### 8.1.3 Onderhoud

#### 8.1.3.1 Onderhoud aan het frame

- ▶ Maak na het reinigen het frame droog.
- ▶ Smit 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

- ▶ Smit 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

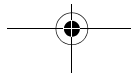
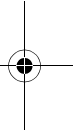
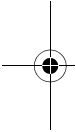
#### Onderhoud aan de ketting

- ▶ 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 voorderaillleur met teflonspray.



## Onderhoud

---

### 8.2 Onderhouden

---



#### VOORZICHTIG

#### Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het onderhouden.

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

#### 8.2.1 Wielen

---



#### WAARSCHUWING

#### Vallen door een doorgeremde velg

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

- ▶ Controleer periodiek de slijtage van de velg.



#### OPMERKING

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

Bij een te hoge vuldruk kan de band springen.

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

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

### 8.2.2

#### Remsysteem



##### Vallen door falen van de rem

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

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

### 8.2.3

#### Elektrische bekabeling en remkabels

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

### 8.2.4

#### Versnelling

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

## Onderhoud

### 8.2.5

#### Voorbouw

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

### 8.2.6

#### Ketting- resp. riemspanning controleren

#### OPMERKING

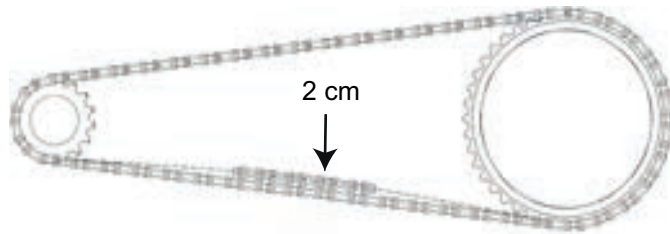
Een te hoge ketting- resp. riemspanning zorgt voor verhoogde slijtage.

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

- ▶ Controleer maandelijks de ketting- resp. riemspanning.
- 
- ▶ Controleer de ketting- resp. riemspanning over een complete slag van het crankstel op drie tot vier plaatsen.
- ▶ Wanneer de *ketting* resp. de riem meer dan 2 cm kan worden ingedrukt, moet de *ketting* resp. de riem door de dealer strakker worden gespannen.
  - ▶ Wanneer de *ketting* resp. de riem minder dan 1 cm omhoog of omlaag kan worden gedrukt, moet de *ketting* resp. de riem weer losser worden gespannen.



⇒ De optimale ketting- resp. riemspanning is bereikt, wanneer de *ketting* resp. de riem midden tussen achtertandwiel en kettingblad maximaal 2 cm kan worden ingedrukt. Het crankstel moet bovendien zonder weerstand kunnen draaien.



Afbeelding 72:

**Ketting- resp. riemspanning controleren**



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

## Onderhoud

---

### 8.2.7 USB-aansluiting

---

#### OPMERKING

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

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

### 8.2.8 Verende voorvork



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



## 8.3 Inspectie



### Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het inspecteren.



### Vallen door materiaalmoetheid

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

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

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



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

## Onderhoud

---



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

## 8.4 Corrigeren en repareren



### Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het inspecteren.

### 8.4.1 Gebruik uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen

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

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

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

## Onderhoud

---

### 8.4.2

### As met snelspanner

---



#### Vallen door losgeraakte snelspanner

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

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



#### Vallen door defecte of verkeerd gemonteerde snelspanner

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

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



#### Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

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

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

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

### 8.4.2.1

#### Snelspanner controleren

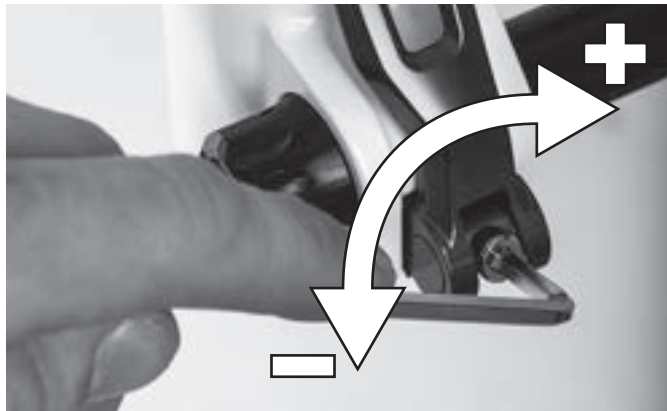
- ▶ Controleer de stand en spankracht van de snelspanhendel. De snelspanhendel moet vlak tegen de onderste behuizing aanliggen. Bij het omhalen van de snelspanhendel moet een lichte afdruk op de handpalm te zien zijn.



Afbeelding 73:

#### Spankracht van de snelspanner afstellen

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



Afbeelding 74:

#### Spankracht van de snelspanner afstellen

## Onderhoud

### 8.4.3

### Vuldruk corrigeren

#### 8.4.3.1

#### Blitzventiel

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

- ✓ Het wordt aanbevolen een fietspomp te gebruiken met drukmeter. De gebruikshandleiding van de fietspomp moet in acht worden genomen.



Afbeelding 75:

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

Blitzventiel met wartel (1) en velgmoer (2)

### 8.4.3.2

#### Frans ventiel

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



Afbeelding 76:

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

## Onderhoud

---

### 8.4.3.3

#### Autoventiel

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



Afbeelding 77:

Autoventiel met velgmoer (1)



#### 8.4.4 De versnelling afstellen

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

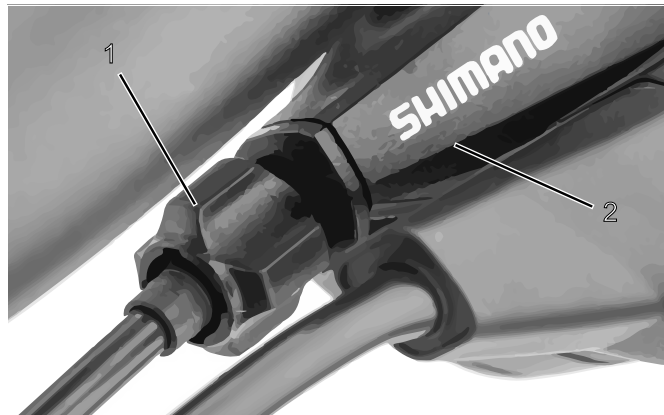
- ▶ Trek de *afstelwartel* voorzichtig van de behuizing van de schakelhendel weg en verdraai deze.
- ▶ Controleer de werking van de versnelling na elke correctie.



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

#### 8.4.5 Versnelling met bowdenkabelbediening, enkel alternatief

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

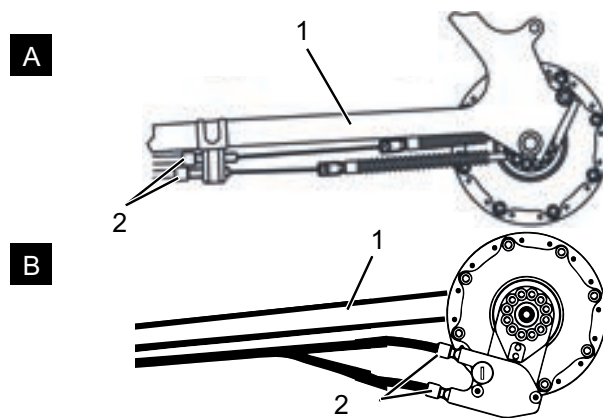


**Afbeelding 78:** Afstelwartel (1) van de versnelling met enkele bowdenkabelbediening en behuizing van de schakelhendel (2), voorbeeld

## Onderhoud

### 8.4.6 **Versnelling met bowdenkabelbediening, dubbel alternatief**

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



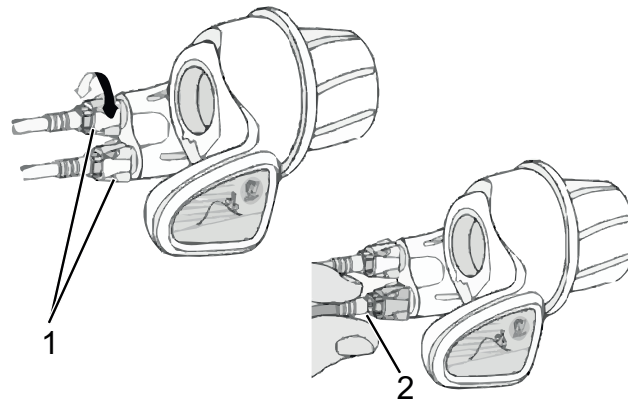
Afbeelding 79:

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

## 8.4.7 Draaibare handvatschakelaar met bowdenkabelbediening, dubbel

### *alternatief*

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



Afbeelding 80:

Draaibare handvatschakelaar met afstelwartels (1) en speling van de versnelling (2)

## Onderhoud

### 8.4.8 Slijtage van de remblokken compenseren

### 8.4.9 Hydraulisch bediende velgrem

#### *alternatief*

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

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



**Afbeelding 81:** Remhendel (1) van de hydraulisch bediende velgrem met afstelschroef (2)

## 8.4.10 Hydraulisch bediende schijfrem

### *alternatief*

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

## 8.4.11 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.

## 8.4.12 Koplamp afstellen

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

## 8.4.13 Reparaties door de dealer



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

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

## Onderhoud

---

### 8.4.14



### 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.

## 8.4.15

### Eerste hulp



#### Brand- en explosiegevaar door defecte accu

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

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

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

#### Statusweergave

De statusweergave op de bediening toont een statusverandering of een actieve storing. De statusweergave brandt niet als er geen storing wordt gedetecteerd. De verschillende kleuren van de statusweergave hebben de volgende betekenis:

## Onderhoud

Kleur	Betekenis
groen	De statusweergave licht na correcte montage van de aandrijfeenheid kort groen op. Zo krijgt u een visueel signaal dat het systeem kan worden ingeschakeld.
geel	De statusweergave licht bij het optreden van een "soft fault" kort geel op. Dat betekent, dat er sprake is van een tijdelijke of niet-kritische storing, die in de meeste gevallen leidt tot vermogensverlies. Bij een "soft fault" kunt u met de fiets blijven rijden. Dat wordt echter niet aanbevolen.
rood	De statusweergave licht bij het optreden van een "hard fault" rood op. Bij het optreden van een "hard fault" kan de fiets niet meer worden bediend en moet deze onderhoud ondergaan.

Tabel 31:

### Betekenis kleuren statusweergave

- Neem bij een aanhoudende "soft fault" of bij een "hard fault" onmiddellijk contact op met uw dealer.



"Soft faults" van de fiets zijn meestal terug te voeren op ontbrekende gegevens van de speedsensor.

Bij een aanhoudende "soft fault" kunt u proberen de magneet van de speedsensor opnieuw te monteren. Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw FAZUA servicepartner of bezoek het FAZUA serviceplatform ([www.fazua.com/service](http://www.fazua.com/service)).

Neem bij een "hard fault" contact op met uw FAZUA servicepartner of bezoek het FAZUA serviceplatform ([www.fazua.com/service](http://www.fazua.com/service))



**8.4.16****Aandrijfsysteem of bediening starten niet op**

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

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

## Onderhoud

### 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 32:

#### 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.

## Onderhoud

---



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



**VOORZICHTIG**

### Vallen door falen van de remmen

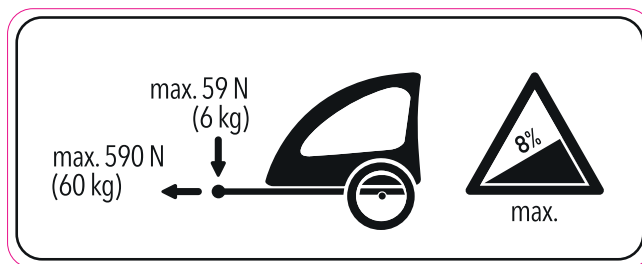
Bij een hoge aanhangerbelading kan de remwerking onvoldoende zijn. De lange remweg kan leiden tot een val of ongeval met letsel.

- ▶ Overschrijd nooit de vermelde maximale aanhangerbelading.

**OPMERKING**

- ▶ De bedienings- en veiligheidsaanwijzingen voor het aanhangersysteem moeten in acht worden genomen.
- ▶ De wettelijke bepalingen voor het gebruik van fietsaanhangers 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 fietsaanhangers worden gebruikt, waarvan de verticale belasting en totale massa de toegestane waarden niet overstijgen.



Afbeelding 82:

### Waarschuingssticker aanhanger



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

## Onderhoud

---

### 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

**WAARSCHUWING**

### 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.

**VOORZICHTIG**

### Letsel aan huid en ogen

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

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

## Recycling en afvoer

---



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

19-22-1001, 19-22-1002, 19-22-1003, 19-17-1033, 19-22-4001, 19-17-4003, 19-18-1061, 19-18-1062

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 ontwerpbeginsselen – 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.

ZWEIRAD EXPERTEN GRUPPE

Köln, 13.11.2018

Plaats, datum en handtekening

Egbert Hageböck

-Directeur-

## Lijst met afbeeldingen

---

### 9.2

### Lijst met afbeeldingen

- Afbeelding 1: Typeplaat, voorbeeld, 17
- Afbeelding 2: Fiets van rechts gezien, voorbeeld Alpine Hawk EVO, 25
- Afbeelding 3: Detailaanzicht fiets vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld, 26
- Afbeelding 4: Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel, 27
- Afbeelding 5: Fiets zonder vering (1) en met vering (2) tijdens het rijden over een hindernis, 29
- Afbeelding 6: Voorbeeld vork FOX, 30
- Afbeelding 7: Voorbeeld achterbouwdemper FOX, 31
- Afbeelding 8: Componenten van de velgrem met detail, voorbeeld Magura HS22, 32
- Afbeelding 9: *Vergrendelingshendel van de velgrem*, gesloten (1) en geopend (2), 33
- Afbeelding 10: Remsysteem van een fiets met schijfrem, voorbeeld, 34
- Afbeelding 11: Remsysteem van een fiets met terugtraprem, voorbeeld, 35
- Afbeelding 12: Schema mechanisch aandrijfsysteem, 36
- Afbeelding 13: Schema elektrisch aandrijfsysteem, 37
- Afbeelding 14: Aandrijfeenheid, 38
- Afbeelding 15: Accu, aanzicht zijde laadaansluiting, 39
- Afbeelding 16: Overzicht opbouw en bedieningselementen, 41
- Afbeelding 17: Detail oplader, 44
- Afbeelding 18: Transportbeveiliging bevestigen, 51
- Afbeelding 19: As volledig insteken, 59
- Afbeelding 20: As vastzetten, 59
- Afbeelding 21: Snelspanhendel in as schuiven, 60
- Afbeelding 22: Vergrendelschroef vastdraaien, 60
- Afbeelding 23: Aangebrachte as vastdraaien, 61
- Afbeelding 24: As vastzetten, 61
- Afbeelding 25: As in de naaf schuiven, 63
- Afbeelding 26: As vastzetten, 63
- Afbeelding 27: Snelspanhendel in as schuiven, 64
- Afbeelding 28: Hendel borgen, 64
- Afbeelding 29: Perfecte stand van de spanhendel, 65
- Afbeelding 30: Spankracht van de snelspanner afstellen, 65
- Afbeelding 31: Gesloten en geopende flens, 67
- Afbeelding 32: Snelspanner inschuiven, 67
- Afbeelding 33: Spanning afstellen, 68
- Afbeelding 34: Snelspanner sluiten, 68

---

**Lijst met afbeeldingen**

- Afbeelding 35: Snelspanner inschuiven, 69  
Afbeelding 36: Afstand hendel tot vorkpoot, 70  
Afbeelding 37: Opbouw snelspanner van achteren met (1) asmoerborging, (2) asmoer-vergrendelschroef, (3) aanwijspijl, (4) as-afstelwaarde en (5) asmoer, 70  
Afbeelding 38: Kabolt-as inschuiven, 72  
Afbeelding 39: Horizontale zadelhoek, 76  
Afbeelding 40: Optimale zadelhoogte, 77  
Afbeelding 41: Snelspanner van de zadelpen (3), 77  
Afbeelding 42: Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte, 78  
Afbeelding 43: De bedieningshendel van de zadelpen kan links (1) of rechts (2) op het stuur zijn gemonteerd, 79  
Afbeelding 44: Loodlijn vanaf de knieschijf, 80  
Afbeelding 45: Gesloten (1) en geopende (2) spanhendel op de voorbouw, voorbeeld by.schulz speedlifter, 82  
Afbeelding 46: Vergrendelhendel omhoog trekken, voorbeeld by.schulz speedlifter, 83  
Afbeelding 47: Gebruik van de draaiknop (1) voor afstelling van het drukpunt, 85  
Afbeelding 48: Grijpafstand van de remhendel, 86  
Afbeelding 49: Gebruik van de stelschroef (2) om de afstand van de remhendel tot het handvat (1) af te stellen, 86  
Afbeelding 50: Schroefafdekkingen in verschillende uitvoeringen, 88  
Afbeelding 51: Afstelwiel voor de negatieve veerweg op de kroon van de verende voorvork, 90  
Afbeelding 52: Suntour-trekdemperafsteller (2) op de vork (1), 91  
Afbeelding 53: FOX-trekdemperafsteller (1) op de vork, 95  
Afbeelding 54: Wiel (1) van de Suntour-trekdemperafsteller op de achterbouwdemper, 97  
Afbeelding 55: Wiel (1) van de Suntour-drukdemperafsteller op de achterbouwdemper, 98  
Afbeelding 56: FOX-achterbouwdemper, 100  
Afbeelding 57: FOX-trekdemperafsteller (1) op de achterbouwdemper, 101  
Afbeelding 58: Oplader met netstekker (1), LED-weergave oplader (2), netadapterconnector (3), aansluitkabel (4) en stroomaansluiting (5), 109  
Afbeelding 59: Aandrijfeenheid met laadtoestandweergave (1), laadaansluiting (2), aandrijfeenheid met accu (3), laadconnector (4) en aansluitkabel (5), 115

## Lijst met afbeeldingen

---

- Afbeelding 60: Aandrijfeenheid (1) met laadtoestandweergave (2), laadconnector (3) en aansluitkabel (4), 116
- Afbeelding 61: Accu in de aandrijfeenheid aanbrengen, 117
- Afbeelding 62: Accu uit de aandrijfeenheid verwijderen, 118
- Afbeelding 63: Aandrijfeenheid op de fiets aanbrengen, 119
- Afbeelding 64: Aandrijfeenheid afsluiten, 120
- Afbeelding 65: Aandrijfeenheid ontsluiten, 120
- Afbeelding 66: Aandrijfeenheid uit de fiets verwijderen, 121
- Afbeelding 67: Schakelhendel omlaag (1) en schakelhendel omhoog (2) van de linker (I) en rechter (II) versnelling, 126
- Afbeelding 68: Remhendel achter (1) en voor (2), voorbeeld Shimano rem, 131
- Afbeelding 69: FOX-drukdemperafsteller met de standen OPEN (1) en HARD (2), 132
- Afbeelding 70: FOX-drukdemperafsteller op de achterbouwdeemper met de standen OPEN (1), MIDDEL (2) en HARD (3), 133
- Afbeelding 71: Fijnafstelling van de stand OPEN met de afsteller (4), 133
- Afbeelding 72: Ketting- resp. riemspanning controleren, 149
- Afbeelding 73: Spankracht van de snelspanner afstellen, 155
- Afbeelding 74: Spankracht van de snelspanner afstellen, 155
- Afbeelding 75: Blitzventiel met wartel (1) en velgmoer (2), 156
- Afbeelding 76: Frans ventiel met ventielinzet (1), kartelmoer (2) en velgmoer (3), 157
- Afbeelding 77: Autoventiel met velgmoer (1), 158
- Afbeelding 78: Afstelwartel (1) van de versnelling met enkele bowdenkabelbediening en behuizing van de schakelhendel (2), voorbeeld, 159
- Afbeelding 79: Afstelwartels (2) van twee alternatieve uitvoeringen (A resp. B) van een versnelling met dubbele bowdenkabelbediening aan de achterbrug (1), 160
- Afbeelding 80: Draaibare handvatschakelaar met afstelwartels (1) en speling van de versnelling (2), 161
- Afbeelding 81: Remhendel (1) van de hydraulisch bediende velgrem met afstelschroef (2), 162
- Afbeelding 82: Waarschuwingsticker aanhanger, 171

## 9.3

## Index

**A**

Aandrijfsysteem, 36  
 - inschakelen, 122  
 Accu,  
 - afvoeren, 174  
 - laden, 113  
 Achterbouwdemper,  
 Opbouw, 31  
 Achterwielrem, 34, 35  
 Afstelwiel, 31  
 Alternatief, 16

**B**

Bagagedrager,  
 - controleren, 106  
 Band, 27  
 - controleren, 146  
 - vervangen, 163, 164  
 Bandenspanning, 1  
 Bedrijfstoestandweergave, 40

**D**

Datablad, 1  
 Display, 41  
 Displayweergave, 171  
 Draaibare handvatschakelaar  
 van de versnelling, 26  
 - controleren, 147  
 Duwondersteuning,  
 - gebruiken, 124

**E**

Eerste ingebruikname, 56  
 EG-conformiteitsverklaring,  
 175

**F**

Fietsstandaard, zie  
 zijstandaard  
 Frame, 25  
 Framenummer, 1

**G**

Gewicht,  
 Ledig gewicht, 1  
 Toegestaan  
 totaalgewicht, 17

**H**

Hendel, 31

**K**

Ketting, 25, 36  
 - onderhouden, 148  
 - vervangen, 163, 164  
 Kettingaandrijving, 36  
 Kettingbeschermer,  
 - controleren, 106  
 Kettingspanning, 148  
 Kettingwiel, 36  
 Kop van de verende voorvork,  
 27

**L**

Laadtoestandweergave, 40  
 Luchtkamer, 31  
 Luchtventiel,  
 Achterbouwdemper, 31

**M**

Markering van de minimale  
 insteekdiepte, 78  
 Massa zie gewicht  
 Model, 1  
 Modeljaar, 17

**N**

Naaf, 27

**O**

Onderbreking van het gebruik,  
 - uitvoeren, 53  
 Onderdelenlijst, 175  
 Ondersteuningsniveau, 43,  
 125  
 Oplader,  
 - afvoeren, 174  
 Opslaan, zie opslag  
 Opslag, 51  
 O-ring, 31

**P**

Pedaal, 35, 36

**R**

Reisinformatie, 43  
 Rem,  
 - transportbeveiliging  
 gebruiken, 51  
 Terugtraprem, 32, 34, 35  
 Remarm, 32

Remhendel, 26

- drukpunt afstellen, 84  
 Remschijf, 34  
 Remvoering, 32, 34  
 - onderhouden, 147  
 Remzadel, 34  
 Riemsparing, 148  
 Rijrichting, 36  
 Rijverlichting, 41  
 - vervangen, 163  
 - werking controleren, 106  
 Rollenrem,  
 - remmen, 131

**S**

Schakelhendel,  
 - afstellen, 151, 158, 159,  
 162  
 - controleren, 147  
 Spaak, 27  
 Spankracht,  
 - snelspanner afstellen, 63  
 - snelspanner controleren,  
 63  
 Spatbord,  
 - controleren, 106  
 Stuur, 25, 26

**T**

Terugtraprem, 32, 34, 35  
 - remmen, 131  
 Transport, 49  
 Transporteren, zie transport  
 Typenummer, 1, 17

**V**

Velg, 27  
 - controleren, 146  
 - vervangen, 163, 164  
 Ventiel, 27  
 Autoventiel, 27  
 Blitzventiel, 27  
 Frans ventiel, 27  
 Verende voorvork, 28, 29  
 Vergrendelingshendel van de  
 velgrem 33  
 Verlichting, zie rijverlichting  
 Verpakking, 55

## Index

---

Versnelling,

- onderhouden, 147
- schakelen, 126

Voorwiel, zie wiel

Voorwielrem, 32, 34, 35

- remmen, 131

Vork, 27

Opbouw, 30

Uitvaleinde, 27

### **W**

Werkplek, 54

Wiel,

- onderhouden, 146

Wielmaat, 1

Wielomtrek, 1

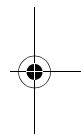
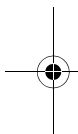
### **Z**

Zadel, 25

- zadelhoek wijzigen, 75
- zadelhoogte bepalen,  
76, 80
- zitlengte wijzigen, 79

Zadelpen, 25

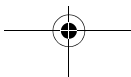
- vastzetten, 84, 85, 89, 94



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

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

Gebruikshandleiding: 034-03278 • 1.0 • 22.11.2018





**[WWW.BULLS.DE](http://WWW.BULLS.DE)**

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

**Uw BULLS-dealer**

