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



**VERTALING VAN DE ORIGINELE
GEBRUIKSHANDLEIDING**

NL

ELEKTRISCHE FIETSEN

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

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

Copyright

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

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

Datablad

Naam, voornaam van de koper:

Aankoopdatum:

Model:

Framenummer:

Typenummer:

Ledig gewicht (kg):

Wielmaat:

Aanbevolen bandenspanning (bar)*: voor:

achter:

Wielomtrek (mm)

Bedrijfsstempel en handtekening:

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

Inhoudsopgave

1	Over deze gebruikshandleiding	7
1.1	Fabrikant	7
1.2	Wetgeving, normen en richtlijnen	8
1.3	Overige van toepassingen zijnde documenten	8
1.4	Wijzigingen voorbehouden	9
1.5	Taal	9
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	14
1.7.3	Taalconventies	15
1.8	Typeplaat	17
1.9	Identificatie	18
1.9.1	Gebruikshandleiding	18
1.9.2	Fiets	18
2	Veiligheid	20
2.1	Eisen aan de berijder	20
2.2	Gevaren voor kwetsbare groepen	20
2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen	20
2.4	Bedoeld gebruik	21
2.4.1	Stads- en toerfiets	21
2.5	Niet-bedoeld gebruik	22
2.5.1	Stads- en toerfiets	22
2.6	Zorgplicht	23
2.6.1	Berijder	23
3	Beschrijving	24
3.1	Overzicht	24
3.2	Stuur	25
3.3	Wiel en vork	27
3.3.1	Ventiel	27
3.4	Remsysteem	29
3.5	Elektrisch aandrijfsysteem	31
3.6	Aandrijfsysteem	31

3.6.1	Accu	33
3.6.1.1	Bedrijfs- en laadtoestandweergave	34
3.6.2	Bedieningselement met display	35
3.6.2.1	Ondersteuningsniveau	36
3.6.2.2	Huidige snelheid	36
3.6.2.3	Systeemmelding	36
4	Technische gegevens	37
5	Transport, opslag en montage	39
5.1	Transport	39
5.1.1	Transportbeveiliging gebruiken	41
5.2	Opslag	41
5.2.1	Onderbreking van het gebruik	43
5.2.1.1	Onderbreking van het gebruik voorbereiden	44
5.2.1.2	Onderbreking van het gebruik uitvoeren	44
5.3	Montage	45
5.3.1	Vereist gereedschap	45
5.3.2	Uitpakken	46
5.3.3	Levering	46
5.3.4	In gebruik nemen	47
5.3.4.1	Accu controleren	49
5.3.4.2	Voorbouw en stuur controleren	50
5.3.5	Verkoop van de fiets	51
6	Voor het eerste gebruik	51
6.1	Zadel afstellen	51
6.1.1	Zadelhoek afstellen	51
6.1.2	Zithoogte bepalen	52
6.1.3	Zithoogte met snelspanner afstellen	53
6.1.4	In hoogte verstelbare zadelpen afstellen	54
6.1.4.1	Zadel lager zetten	55
6.1.4.2	Zadel hoger zetten	55
6.1.5	Zitpositie afstellen	56
6.2	Stuur afstellen	57
6.2.1	Stuurhoogte afstellen	57
6.2.2	Stuur opzij draaien	58
6.2.2.1	Spankracht van de snelspanners controleren	59
6.2.2.2	Spankracht van de snelspanners afstellen	60
6.3	Remhendel afstellen	60
6.3.1	Drukpunt Magura remhendel afstellen	60

6.3.2	Grijpafstand afstellen	61
6.3.2.1	Grijpafstand Magura remhendel afstellen	62
6.4	Remvoeringen inrijden	63
7	Gebruik	64
7.1	Voor het rijden	66
7.2	Checklist voor het rijden	67
7.3	Zijstandaard gebruiken	68
7.4	Accu	69
7.4.1	Geïntegreerde accu	71
7.4.1.1	Geïntegreerde accu verwijderen	71
7.4.1.2	Geïntegreerde accu aanbrengen	71
7.4.2	Accu opladen	72
7.4.3	Accu uit de slaapstand halen	74
7.5	Elektrisch aandrijfsysteem	75
7.5.1	Aandrijfsysteem inschakelen	75
7.5.2	Aandrijfsysteem uitschakelen	75
7.6	Bedieningselement met display	76
7.6.1	Ondersteuningsniveau selecteren	76
7.7	Remmen	76
7.7.1	Rem gebruiken	77
7.8	Versnelling	78
7.8.1	Derailleur gebruiken	78
7.9	Rem	79
7.9.1	Remhendel gebruiken	83
7.9.2	Terugtraprem gebruiken	83
8	Onderhoud	84
8.1	Reinigen en onderhouden	86
8.1.1	Elke keer na het rijden	86
8.1.1.1	Verende voorvork reinigen	86
8.1.1.2	Achterbouwdemper reinigen	86
8.1.1.3	Pedalen reinigen	86
8.1.2	Grondige reiniging	87
8.1.2.1	Frame reinigen	88
8.1.2.2	Voorbouw reinigen	88
8.1.2.3	Achterbouwdemper reinigen	88
8.1.2.4	Wiel reinigen	88
8.1.2.5	Aandrijfelementen reinigen	89
8.1.2.6	Ketting reinigen	89

8.1.2.7	Accu reinigen	90
8.1.2.8	Aandrijfeenheid reinigen	90
8.1.2.9	Display reinigen	91
8.1.2.10	Rem reinigen	91
8.1.3	Onderhoud	92
8.1.3.1	Onderhoud aan het frame	92
8.1.3.2	Voorbouw onderhouden	92
8.1.3.3	Onderhoud aan de vork	92
8.1.3.4	Onderhoud aan de aandrijfelementen	92
8.1.3.5	Onderhoud aan de pedalen	92
8.1.3.6	Onderhoud aan de ketting	93
8.1.3.7	Onderhoud aan de aandrijfelementen	93
8.2	Onderhouden	94
8.2.1	Wielen	94
8.2.2	Remsysteem	95
8.2.3	Elektrische bekabeling en remkabels	95
8.2.4	Versnelling	95
8.2.5	Voorbouw	96
8.2.6	Ketting- resp. riemspanning controleren	96
8.2.7	USB-aansluiting	97
8.2.8	Verende voorvork	97
8.3	Inspectie	98
8.4	Corrigeren en repareren	100
8.4.1	Gebruik uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen	100
8.4.2	Snelspanner van het wiel	101
8.4.2.1	Snelspanner spannen	102
8.4.3	Vuldruk corrigeren	104
8.4.3.1	Blitzventiel	104
8.4.3.2	Frans ventiel	105
8.4.3.3	Autoventiel	106
8.4.4	Eerste hulp bij systeemmeldingen	107
8.4.4.1	Eerste hulp	107
8.4.4.2	Verhelpen van specifieke storingen	108
8.5	Accessoires	109
8.5.1	Kinderzitje	110
8.5.2	Fietsaanhanger	112
8.5.3	Bagagedrager	113

9	Recycling en afvoer	114
10	Bijlage	116
10.1	EG-conformiteitsverklaring	116
10.2	Onderdelenlijst	117
10.3	Lijst met afbeeldingen	120
10.4	Lijst met tabellen	122
10.5	Index	123

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:

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

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

1.2 **Wetgeving, normen en richtlijnen**

Deze gebruikshandleiding voldoet aan de essentiële eisen van:

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

1.3 **Overige van toepassingen zijnde documenten**

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

Bij dit product hoort het volgende document:

- Gebruikshandleiding oplader.

Alle andere informatie geldt als niet van toepassing.

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

1.4

Wijzigingen voorbehouden

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

Alle wijzigingen op deze gebruikshandleiding vindt u onder:

www.kettler-alu-rad.de/de/de/index/service/anleitung

1.5

Taal

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

1.6

Voor uw veiligheid

Het veiligheidsconcept van de fiets bestaat uit vier elementen:

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

1.6.1

Instructie, opleiding en klantenservice

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



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

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




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

1.6.2 Essentiële veiligheidsaanwijzingen

Deze gebruikshandleiding bevat een hoofdstuk met algemene veiligheidsaanwijzingen. Het hoofdstuk is te herkennen aan de grijze achtergrond.

1.6.3 Waarschuwingen

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

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

Tabel 1:

Betekenis van de signaalwoorden

1.6.4

Veiligheidsmarkeringen

Op de typeplaten van de fiets worden onderstaande veiligheidsmarkeringen gebruikt:



Algemene waarschuwing



Neem de gebruikshandleiding in acht

Tabel 2:

Veiligheidsmarkeringen op het product

1.7

Ter informatie

1.7.1

Instructies

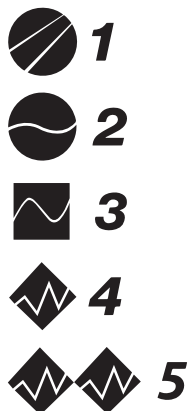
Instructies zijn als volgt opgebouwd:

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

1.7.2

Informatie op de typeplaat

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



Uitsluitend geschikt voor de weg, niet geschikt voor terreinrijden en sprongen

Geschikt voor de weg en terreinrijden en sprongen tot 15 cm

Geschikt voor terreinrijden onder ruwe omstandigheden en sprongen tot 61 cm

Geschikt voor terreinrijden onder ruwe omstandigheden en sprongen tot 122 cm

Geschikt voor terreinrijden onder de meest ruwe omstandigheden

Tabel 3:

Toepassingsgebied

Stads- en toerfiets



Kinderfiets/ jeugdfiets



BMX-fiets



Mountainbike



Racefiets



Transportfiets



Vouwfiets

Tabel 4:

Fietstype



Gebruiksaanwijzing lezen



Gescheiden inzameling van oude elektrische en elektronische apparaten



Gescheiden inzameling van batterijen



Niet in het vuur werpen (verbranden verboden)



Niet in het water werpen (onderdompelen)



Apparaat van beschermingsklasse II



Uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis



Zekering (apparaatzekering)



EU-conformiteit



Recyclebaar materiaal

Tabel 5:

Informatie op de typeplaat

1.7.3

Taalconventies

De in deze gebruikshandleiding beschreven fiets kan zijn voorzien van alternatieve componenten. De uitrusting van de fiets wordt bepaald door het betreffende typenummer [\triangleright *Tabel 3, pagina 14*]. Waar van toepassing, wordt op alternatief toegepaste componenten gewezen door middel van de aanwijzingen *alternatieve uitrusting* resp. *alternatieve uitvoering*.

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

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

Voor een betere leesbaarheid worden onderstaande begrippen gebruikt:

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

Tabel 6:

Vereenvoudigde begrippen

In deze gebruikshandleiding worden onderstaande schrijfwijzen gebruikt:

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

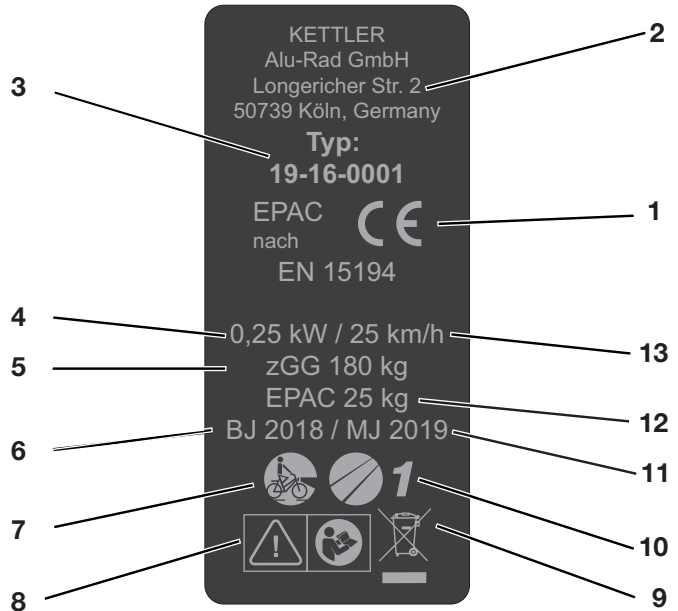
Tabel 7:

Schrijfwijzen

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

1.9 Identificatie

1.9.1 Gebruikshandleiding

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

Identificatienummer	877-00135_1.0_17.09.2018
----------------------------	--------------------------

Tabel 8: **Identificatienummer van de gebruikshandleiding**

1.9.2 Fiets

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

Deze gebruikshandleiding is onderdeel van de volgende fietsen.

Typenummer	Model	Fietstype
KU117-VAFD50	2° E Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU117-VAFD55	2° E Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU117-VAFD60	2° E Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU117-VAFT45	2° E Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU117-VAFT50	2° E Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU118-VAFD50	2° E Street Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU118-VAFD55	2° E Street Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU118-VAFD60	2° E Street Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU118-VAFT45	2° E Street Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU118-VAFT50	2° E Street Beltdrive	Stads- en toerfiets
KU119-VAFD50	2° E Comp	Stads- en toerfiets
KU119-VAFD55	2° E Comp	Stads- en toerfiets
KU119-VAFD60	2° E Comp	Stads- en toerfiets
KU119-VAFT45	2° E Comp	Stads- en toerfiets
KU119-VAFT50	2° E Comp	Stads- en toerfiets
KU120-VAFD50	2° E Carbon	Stads- en toerfiets
KU120-VAFD55	2° E Carbon	Stads- en toerfiets
KU120-VAFD60	2° E Carbon	Stads- en toerfiets

Typenummer	Model	Fietstype
KU120-VAFT45	2° E Carbon	Stads- en toerfiets
KU120-VAFT50	2° E Carbon	Stads- en toerfiets
KU121-VAFD46	2° E Compact	Stads- en toerfiets
KU159-VAKD50	2° E Comp Street	Stads- en toerfiets
KU159-VAKD55	2° E Comp Street	Stads- en toerfiets
KU159-VAKD60	2° E Comp Street	Stads- en toerfiets
KU159-VAKT45	2° E Comp Street	Stads- en toerfiets
KU159-VAKT50	2° E Comp Street	Stads- en toerfiets

2

Veiligheid

2.1

Eisen aan de berijder

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

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

2.2

Gevaren voor kwetsbare groepen

Accu en oplader moeten verwijderd worden gehouden van kinderen.

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

2.3

Persoonlijke beschermingsmiddelen

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

2.4

Bedoeld gebruik

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

Er kunnen van de seriefabricage afwijkende voorschriften aan fietsen worden gesteld. Voor deelname aan het verkeer gelden deels bijzondere voorschriften met betrekking tot de rijverlichting, de reflectoren en andere onderdelen.

De algemene wetgeving en voorschriften ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming van het milieu van het betreffende gebruiksland moeten in acht worden genomen. Alle instructies en checklists in deze gebruikshandleiding moeten worden aangehouden. Montage van goedgekeurde accessoires door een vakman is toegestaan.

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

2.4.1



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.



1



2

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

2.5

Niet-bedoeld gebruik

Niet in acht nemen van het bedoelde gebruik leidt tot gevaar voor persoonlijk letsel en materiële schade.

Voor onderstaand gebruik is de fiets niet geschikt:

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

2.5.1



Stads- en toerfiets

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

Niet-toegestane toepassingsgebieden:



1

Rijd nooit buiten verharde wegen en voer nooit sprongen uit.



2

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

2.6

Zorgplicht

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

2.6.1

Berijder

De berijder:

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

Eigenaar

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

De eigenaar:

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

3 Beschrijving

3.1 Overzicht



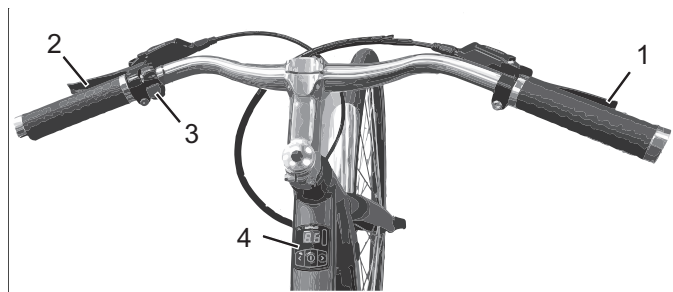
Afbeelding 2:

Fiets van rechts gezien, voorbeeld 2° E Beltdrive

- 1 Voorwiel
- 2 Vork
- 3 Stuur
- 4 Voorbouw
- 5 Frame met geïntegreerd display
- 6 Zadelpen
- 7 Zadel
- 8 Reflector
- 9 Achterwiel
- 10 Ketting
- 11 Framenummer en typeplaat

3.2

Stuur



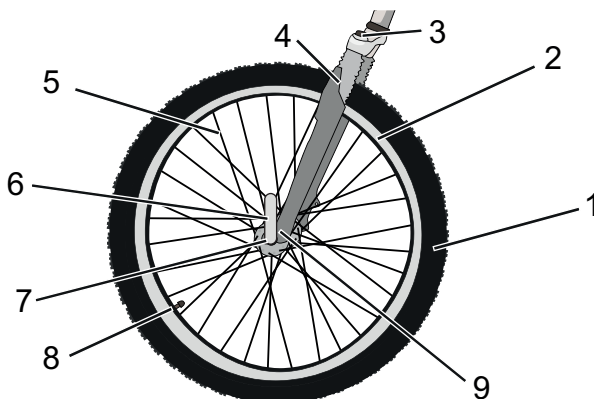
Afbeelding 3:

Detailaanzicht fiets vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld

- 1 Remhendel achter
- 2 Remhendel voor
- 3 *Bel*
- 4 Geïntegreerd display

3.3

Wiel en vork



Afbeelding 4:

Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel

- | | |
|---|--|
| 1 | Band |
| 2 | Velg |
| 3 | Kop van de verende voorvork met avstelwiel |
| 4 | Vork |
| 5 | Spaak |
| 6 | Snelspanner |
| 7 | Naaf |
| 8 | <i>Ventiel</i> |
| 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*.

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

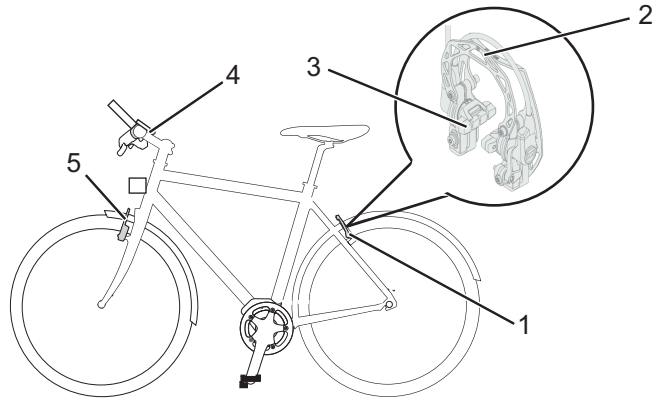


De berijder kan met het autoventiel gemakkelijk lucht bijvullen op een tankstation. Bij dit ventiel kan de luchtdruk worden gemeten.

3.4

Remsysteem

De fiets is voorzien van schijfremmen.



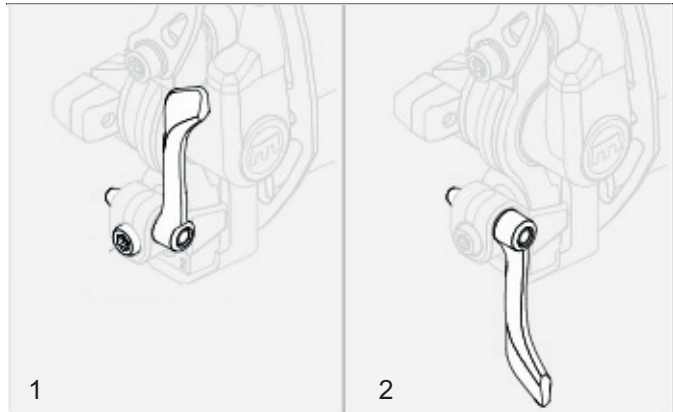
Afbeelding 5:

Componenten van de velgrem met detail, voorbeeld Magura HS22

- 1 Velgrem achterwiel
- 2 Brake-booster
- 3 Remblok
- 4 *Stuur met remhendels*
- 5 Velgrem voorwiel

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

De hydraulische velgrem is voorzien van een vergrendelingshendel.



Afbeelding 6:

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

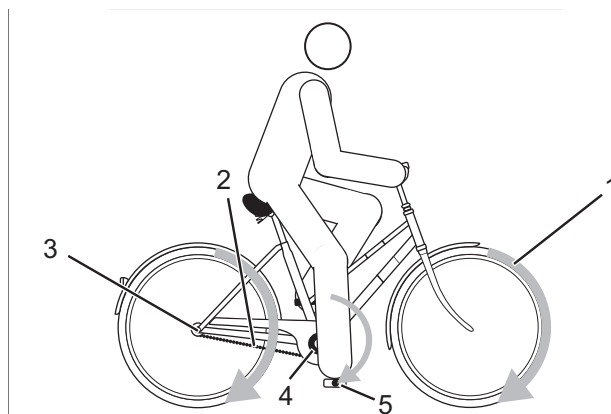


De vergrendelingshendel van de velgrem heeft geen opschrift. De vergrendelingshendel van de velgrem mag uitsluitend door een dealer worden afgesteld.

3.5 Elektrisch aandrijfsysteem

3.6 Aandrijfsysteem

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

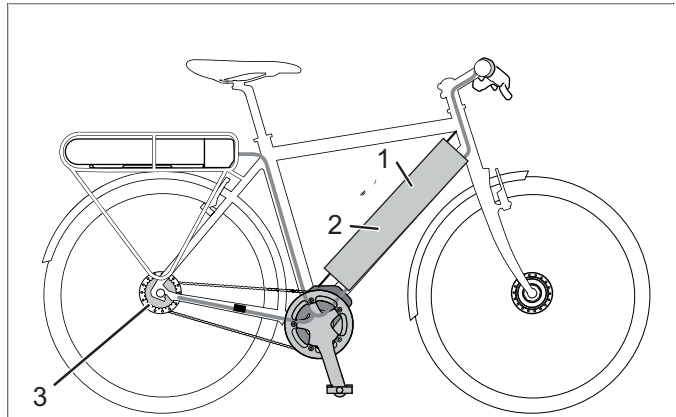


Afbeelding 7:

Schema aandrijfsysteem

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

Daarnaast beschikt de fiets over een geïntegreerd elektrisch aandrijfsysteem. Tot het elektrische aandrijfsysteem behoren 4 componenten:



Afbeelding 8:

Schema elektrisch aandrijfsysteem

- 1 *Bedieningselement met display*
 - 2 *Geïntegreerde accu*
 - 3 *Motor*
- een oplader, die op de accu is afgestemd.

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

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

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

3.6.1

Accu

De lithium-ion-accu is voorzien van een ingebouwde beschermingsregeling. Deze is afgestemd op oplader en fiets. De temperatuur van de accu wordt continu bewaakt. De accu is beveiligd tegen diepontlading, overbelading, oververhitting en kortsluiting. Zo nodig schakelt de accu automatisch uit door middel van een beveiligingsschakeling. Ook wanneer het systeem langere tijd niet wordt gebruikt, gaat de accu ter bescherming naar de slaapstand.

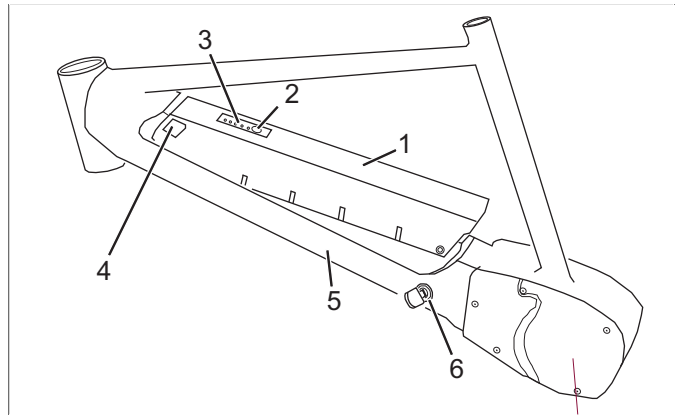
De levensduur van de accu kan worden verlengd door een goede omgang, met name door deze bij de juiste temperatuur op te slaan. Ook bij een goede omgang neemt de laadcapaciteit van de accu na verloop van tijd af. Een aanmerkelijk kortere gebruiksduur na het opladen is een teken dat de accu het einde van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

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

Tabel 9:

Technische gegevens accu

De fiets is voorzien van een geïntegreerde accu.



Afbeelding 9:

Details geïntegreerde accu

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

3.6.1.1

Bedrijfs- en laadtoestandweergave

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

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

3.6.2 Bedieningselement met display

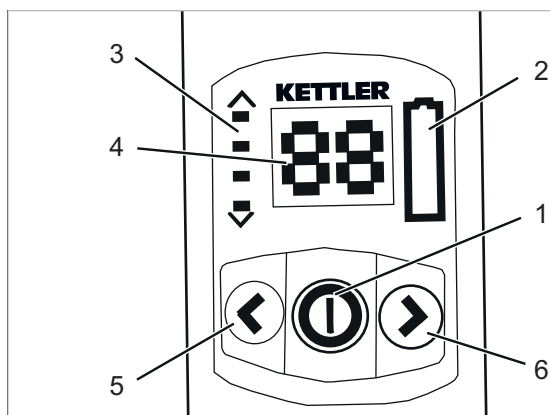
Het bedieningselement met display stuurt het aandrijfsysteem aan en toont de rijgegevens.

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

Opslagtemperatuur	5 °C - 25 °C
Omgevingstemperatuur laden	10 °C - 30 °C

Tabel 10: Technische gegevens display

Het bedieningselement met display heeft 3 toetsen en 3 weergaven.



Afbeelding 10: Overzicht bedieningselement

Naam

- 1 Aan/uit-toets
- 2 Weergave laadtoestand
- 3 Weergave ondersteuningsniveau
- 4 Weergave snelheid of systeemmelding
- 5 Toets omlaag
- 6 Toets omhoog

Tabel 11: Overzicht bedieningselement met weergaven

3.6.2.1 Ondersteuningsniveau

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

3.6.2.2 Huidige snelheid

De huidige snelheid wordt weergegeven in km/h.

3.6.2.3 Systemmelding

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

4 Technische gegevens

Fiets

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

Tabel 12: Technische gegevens fiets

Accu

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

Tabel 13: Technische gegevens accu

Display

Opslagtemperatuur	5 °C - 25 °C
Omgevingstemperatuur laden	10 °C - 30 °C

Tabel 14:

Technische gegevens display

Emissies

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

Tabel 15:

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

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

Tabel 16:

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 olieverlies, 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.

OPMERKING

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

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



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

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

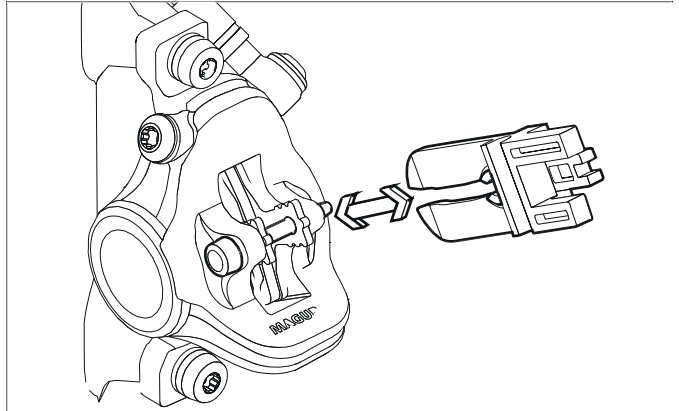


Voor verzending van de fiets wordt aanbevolen de dealer opdracht te geven de fiets op de juiste manier gedeeltelijk te demonteren en te verpakken.

5.1.1

Transportbeveiliging gebruiken

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



Afbeelding 11:

Transportbeveiliging bevestigen

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.

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

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

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

Tabel 17:

Opslagtemperatuur voor de accu, de fiets en de oplader

5.2.1

Onderbreking van het gebruik

OPMERKING

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

- ▶ Laad de accu elke 8 weken op.
-

OPMERKING

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

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

OPMERKING

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

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

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

5.2.1.1

Onderbreking van het gebruik voorbereiden

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

5.2.1.2

Onderbreking van het gebruik uitvoeren

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

5.3

Montage**Beknelling bij onbedoelde activering**

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

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



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

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

Tabel 18:

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% voorgesamonteerd. Tot de levering behoort:

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

De accu wordt apart van de fiets geleverd.

5.3.4

In gebruik nemen**Brand- en explosiegevaar door verkeerde oplader**

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

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

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

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

Checklist eerste ingebruikname

- | | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Controleer de accu. |
| <input type="checkbox"/> | De accu wordt gedeeltelijk opgeladen geleverd. Laad de accu volledig op voor de maximale capaciteit. |
| <input type="checkbox"/> | Monteer de wielen, snelspanners en pedalen. |
| <input type="checkbox"/> | Stel zo nodig de spankracht van de snelspanners opnieuw af. |
| <input type="checkbox"/> | Ontvet grondig de remschijven (in het geval van schijfremmen) of de remvlakken en remblokken (in het geval van velgremmen) met remmenreiniger of spiritus. |
| <input type="checkbox"/> | Zet stuur, voorbouw en zadel in de juiste stand en controleer dat deze goed vast zitten. |
| <input type="checkbox"/> | Controleer dat alle componenten goed vast zitten. Controleer daarbij alle afstellingen en het aanhaalmoment van de asmoeren. |
| <input type="checkbox"/> | Controleer dat de volledige kabelboom goed ligt: <ul style="list-style-type: none">• De kabelboom mag geen contact maken met bewegende delen.• Kabeldoorvoeren moeten glad zijn en vrij van scherpe randen.• Bewegende delen mogen geen druk- of trekkrachten uitoefenen op de kabelboom. |
| <input type="checkbox"/> | Controleer het aandrijfsysteem, de verlichtingsinstallatie en de remmen op hun goede werking. |
| <input type="checkbox"/> | Stel de koplamp af. |
| <input type="checkbox"/> | Stel het aandrijfsysteem in op de officiële landstaal en het betreffende maatsysteem. |
| <input type="checkbox"/> | Controleer de softwareversie van het aandrijfsysteem en werk deze zo nodig bij. |
| <input type="checkbox"/> | Maak een proefrit om het remsysteem, de versnelling en het elektrische aandrijfsysteem te testen. |

5.3.4.1

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

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

- ▶ Laad nooit een defecte accu op.

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

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

5.3.4.2

Voorbouw en stuur controleren

Verbindingen controleren

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

Goede bevestiging

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

Lagerspeling controleren

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

5.3.5

Verkoop van de fiets

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

6 Voor het eerste gebruik



Vallen door verkeerd afgestelde aanhaalmomenten

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

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

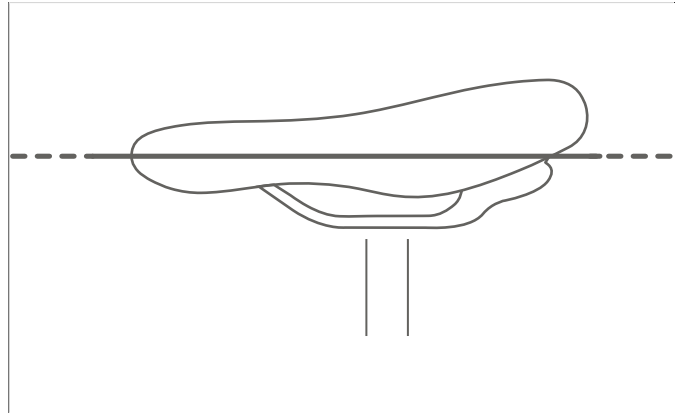
Uitsluitend een correct aangepaste fiets biedt u het gewenste rijcomfort en garandeert een gezondheidsbevorderende activiteit. Stem daarom voor het eerste gebruik het *zadel*, het *stuur en de vering* af op uw lichaam en de door u gewenste rijstijl.

6.1 Zadel afstellen

6.1.1 Zadelhoek afstellen

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

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



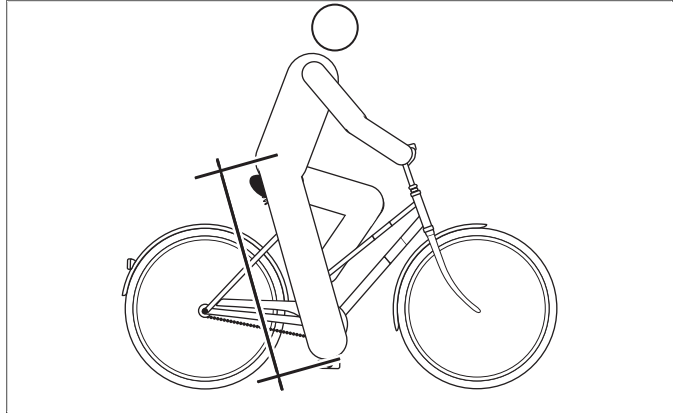
Afbeelding 12:

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.



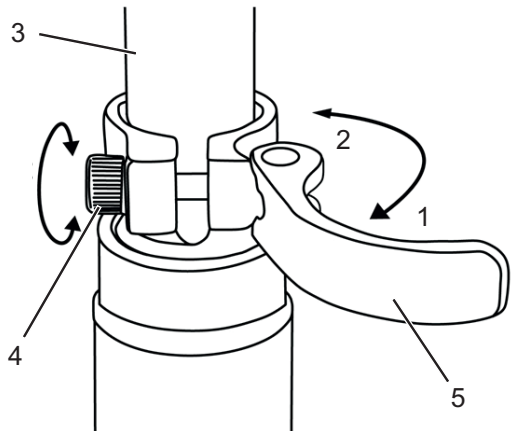
Afbeelding 13:

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 14:

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

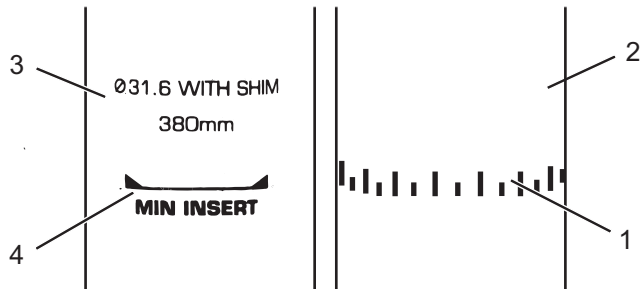
- ▶ Stel de zadelpen af op de gewenste hoogte.



Vallen door een te hoog afgestelde zadelpen

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

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



Afbeelding 15:

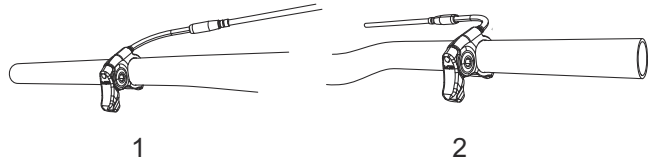
Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte

- ▶ 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.



Afbeelding 16: De bedieningshendel van de zadelpen kan links (1) of rechts (2) op het stuur zijn gemonteerd

6.1.4.1 Zadel lager zetten

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

6.1.4.2 Zadel hoger zetten

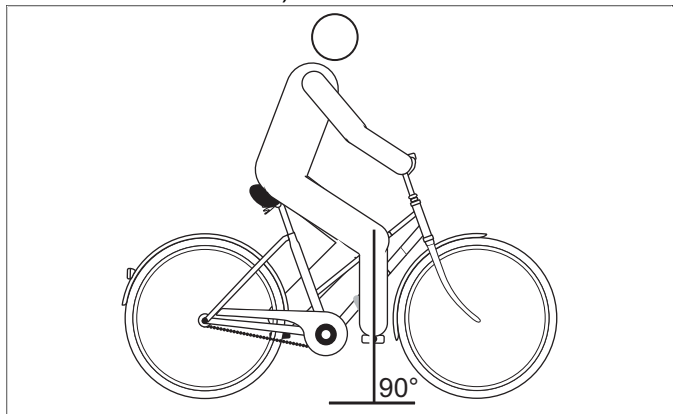
- ▶ Trek aan de bedieningshendel van de zadelpen.
- ▶ Ontlast het zadel en laat de hendel los wanneer de gewenste hoogte is bereikt.

6.1.5

Zitpositie afstellen

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

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



Afbeelding 17:

Loodlijn vanaf de knieschijf

6.2

Stuur afstellen



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

Maximaal aanhaalmoment van de klemschroeven van het stuur*

5 Nm - 7 Nm

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

Tabel 19:

Maximaal aanhaalmoment klemschroef stuur

Vorbouw afstellen



Vallen door losgeraakte vorbouw

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

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

6.2.1

Stuurhoogte afstellen

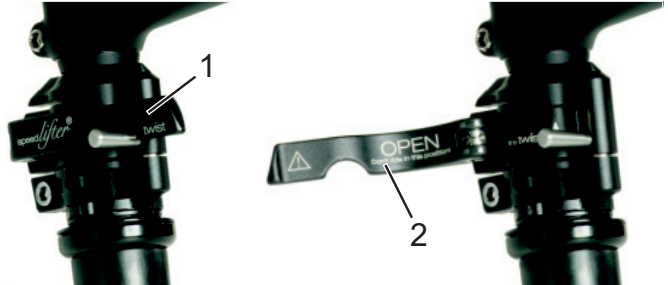


Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

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

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

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



Afbeelding 18:

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

6.2.2

Stuur opzij draaien *alternatief*



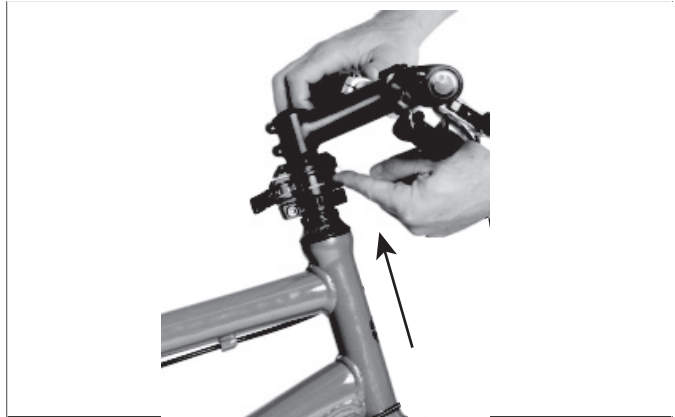
Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

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

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

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

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



Afbeelding 19:

Vergrendelhendel omhoog trekken, voorbeeld by.schulz speedlifter

6.2.2.1

Spankracht van de snelspanners controleren

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

6.2.2.2

Spankracht van de snelspanners afstellen

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



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

6.3

Remhendel afstellen

6.3.1

Drukpunt Magura remhendel afstellen



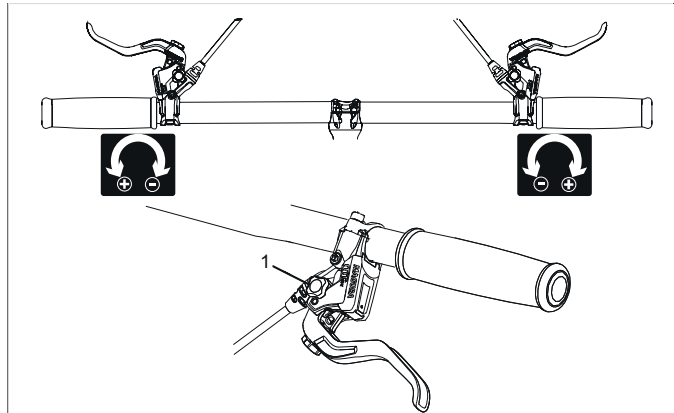
Falen van de remmen bij verkeerde afstelling

Wanneer het 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.



Afbeelding 20:

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

6.3.2

Grijpafstand afstellen



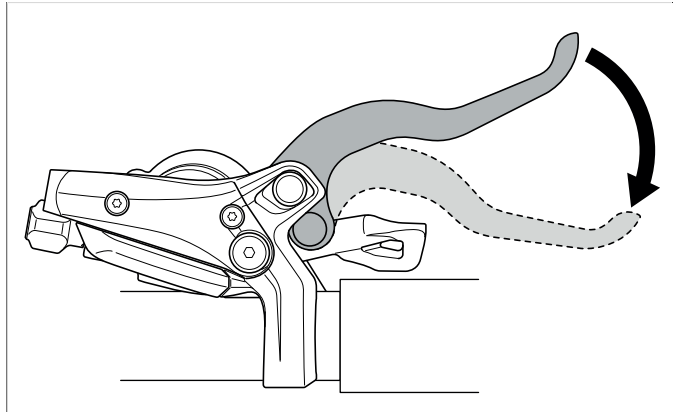
Vallen door verkeerde afstelling van de grijpafstand

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

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



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



Afbeelding 21:

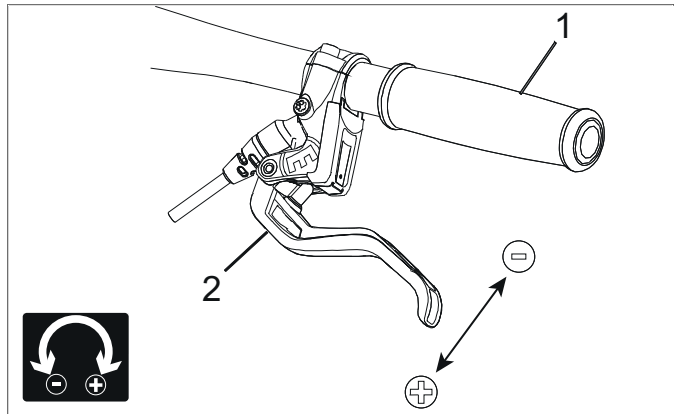
Grijpafstand van de remhendel

6.3.2.1

Grijpafstand Magura remhendel afstellen (alternatieve uitvoering)

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 22:

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

6.4

Remvoeringen inrijden

Nieuwe remvoeringen ontwikkelen pas hun definitieve remkracht tijdens een inrijfase.

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

7

Gebruik**Vallen door loszittende kleding**

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

- ▶ Draag stevige schoenen en nauwsluitende kleding.

**Vallen door vuil**

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

- ▶ Verwijder voor het rijden sterke vervuiling.

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

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

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

OPMERKING

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

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

OPMERKING

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

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

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

Temperatuur gebruik

5 °C - 35 °C

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

► Houd de fiets altijd droog en vorstvrij.

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



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

7.1

Voor het rijden**Vallen door onopgemerkte schade**

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

- ▶ Neem de fiets buiten gebruik en laat deze door een dealer controleren.

**Vallen door materiaalmoehheid**

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

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

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

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

7.2

Checklist voor het rijden

► Controleer de fiets elke keer voor het rijden.

⇒ Gebruik de fiets niet wanneer afwijkingen worden vastgesteld.

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

7.3

Zijstandaard gebruiken



Vallen door omlaag geklapte zijstandaard

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

- ▶ Klap de zijstandaard voor het rijden volledig omhoog.

OPMERKING

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

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

Zijstandaard omhoog klappen

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

Fiets parkeren

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

7.4

Accu



Brand- en explosiegevaar door defecte accu

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

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



Brand- en explosiegevaar door hoge temperaturen

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

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



Brand- en explosiegevaar door kortsluiting

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

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



Letsel aan huid en ogen door defecte accu

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

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



Brand- en explosiegevaar door binnendringen van water

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

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

OPMERKING

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

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

7.4.1

Geïntegreerde accu (*alternatieve uitvoering*)

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

7.4.1.1

Geïntegreerde accu verwijderen

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

7.4.1.2

Geïntegreerde accu aanbrengen

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

7.4.2

Accu opladen

**Brand door oververhitte oplader**

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

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

**Elektrische schok door binnendringen van water**

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

- ▶ Laad de accu nooit buitenshuis op.

**Elektrische schok bij beschadiging**

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

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

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

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

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

Aansluitwaarden	230 V, 50 Hz
------------------------	--------------

- ▶ Steek de laadkabel in de laadaansluiting van de accu.
- ⇒ Het laden start automatisch.
- ⇒ Tijdens het laden geeft de bedrijfs- en laadtoestandweergave de laadtoestand aan. Bij ingeschakeld aandrijfsysteem wordt het laden op het *display* weergegeven.
- ⇒ Het laden is voltooid wanneer de LED's van de bedrijfs- en laadtoestandweergave uitgaan.



Brand- en explosiegevaar door beschadigde accu. Bij een beschadigde of defecte accu kan de beveiligingselektronica uitvallen. De restspanning kan kortsluiting veroorzaken. De accu kan ontvlammen en exploderen. Houd afstand wanneer een accu vervormt of begint te roken, onderbreek de voeding van de contactdoos en neem onmiddellijk contact op met de brandweer. Blus een beschadigde accu niet met water en laat deze nooit met water in contact komen.



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

7.4.3

Accu uit de slaapstand halen

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

7.5 Elektrisch aandrijfsysteem

7.5.1 Aandrijfsysteem inschakelen



Vallen door niet kunnen remmen

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

- ▶ Start nooit het elektrische aandrijfsysteem resp. schakel dit onmiddellijk uit wanneer de rem niet betrouwbaar kan worden bereikt.
-
- ✓ Er is een voldoende opgeladen accu op de fiets aangebracht.
 - ✓ De accu is correct aangebracht. De sleutel is verwijderd.
 - ▶ Druk twee seconden op de **aan/uit-toets**.
 - ⇒ Op het display wordt 00 weergegeven.
 - ⇒ Wanneer het aandrijfsysteem is ingeschakeld, wordt de aandrijving geactiveerd zodra de pedalen met voldoende kracht worden voortbewogen.

7.5.2 Aandrijfsysteem uitschakelen

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

- ▶ Druk twee seconden op de **aan/uit-toets**.
 - ⇒ De snelheidswaarde gaat uit.

7.6 Bedieningselement met display

7.6.1 Ondersteuningsniveau selecteren

- ▶ Druk op de **toets omhoog**.
- ⇒ Het ondersteuningsniveau wordt verhoogd.
- ▶ Druk op de **toets omlaag**.
- ⇒ Het ondersteuningsniveau wordt verlaagd.

7.7 Remmen



Vallen door verkeerd gebruik

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

- ▶ Oefen het remmen, ook in noodsituaties, voordat de fiets op de openbare weg wordt gebruikt.
- ▶ Verplaats uw gewicht zo ver mogelijk naar achteren en omlaag.



Vallen door natte omstandigheden

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

- ▶ Rijd langzaam en rem tijdig.



Vallen na reiniging, onderhoud of reparatie

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.

- ▶ Activeer de remmen enkele keren na reiniging, onderhoud en reparatie.



VOORZICHTIG

Brandwonden door heetgelopen remmen

De remmen kunnen tijdens gebruik zeer heet worden. Bij contact kunnen brandwonden optreden.

- ▶ 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.

7.7.1

Rem gebruiken

- ⇒ Knijp in de *remhendel* tot de gewenste snelheid is bereikt.

7.8

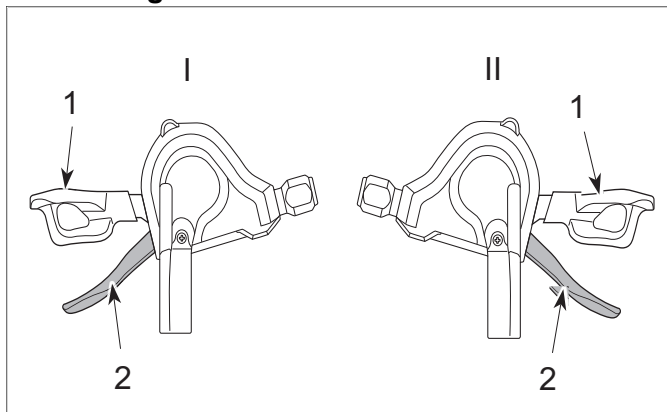
Versnelling

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 23:

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 materiaalmoedheid kan hydraulische olie vrijkomen. De hydraulische olie kan bij inslikken en inademen dodelijk zijn.

Eerstehulpmaatregelen

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

Na inademen

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

Na huidcontact

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

Na oogcontact

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

Na inslikken

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

Milieubeschermingsmaatregelen

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



Amputatie door draaiende remschijf

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

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



Vallen door falen van de remmen

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

- ▶ Laat nooit olie of smeermiddelen in contact komen met de remschijf resp. met de remblokken en de velg
- ▶ Wend u tot een dealer of werkplaats voor reiniging of vervanging van componenten wanneer de remblokken in contact zijn gekomen met olie of smeermiddelen.

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

- ▶ Laat bij lange afdalingen de rem regelmatig los.



Vallen door natte omstandigheden

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

- ▶ Rijd langzaam en rem tijdig.
-



Vallen door verkeerd gebruik

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

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



Vallen na reiniging of opslag

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

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



Brandwonden door heetgelopen remmen

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

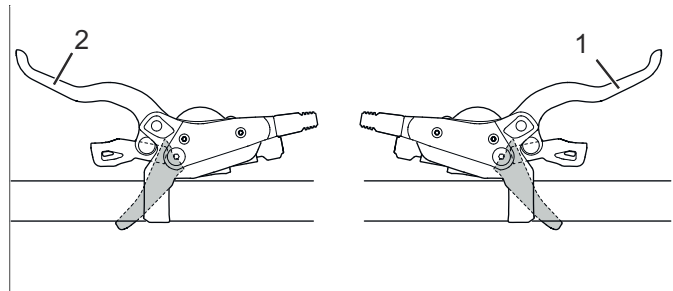
- ▶ Vermijd contact met de onderdelen van de rem direct na het rijden.
-

Tijdens het rijden wordt de 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 24:

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

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

7.9.2

Terugtraprem gebruiken *alternatief*

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

8

Onderhoud

Checklist reiniging

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

Checklist onderhoud

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

Checklist inspectie

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

8.1

Reinigen en onderhouden



Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het reinigen.

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

8.1.1

Elke keer na het rijden

8.1.1.1

Verende voorvork reinigen

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

8.1.1.2

Achterbouwdemper reinigen

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

8.1.1.3

Pedalen reinigen

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

8.1.2

Grondige reiniging



Vallen door falen van de remmen

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

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

OPMERKING

Bij gebruik van een stoomreiniger kan water in de lagers binnendringen. Het daarin aanwezige smeermiddel wordt daardoor verdund, waardoor de wrijving toeneemt en op den duur de lagers onherstelbare schade oplopen.

- ▶ Reinig de fiets nooit met een stoomreiniger.
-

OPMERKING

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

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

8.1.2.1**Frame reinigen**

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

8.1.2.2**Voorbouw reinigen**

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

8.1.2.3**Achterbouwdemper reinigen**

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

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

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

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

8.1.2.5

Aandrijfelementen reinigen

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

8.1.2.6

Ketting reinigen

OPMERKING

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

8.1.2.7

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

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

- ▶ Reinig de accu nooit met een hogedrukreiniger, waterstraal of perslucht.
 - ▶ Dompel de accu nooit onder in water.
 - ▶ Gebruik nooit reinigingsmiddelen.
 - ▶ Verwijder de accu voor het reinigen.
-
- ▶ Reinig de elektrische aansluitingen van de accu uitsluitend met een droge doek of kwast.
 - ▶ Veeg de zichtzijden af met een vochtige doek.

8.1.2.8

Aandrijfeenheid reinigen**OPMERKING**

Wanneer water de aandrijfeenheid binnendringt leidt dat tot onherstelbare schade.

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

8.1.2.9

Display reinigen

OPMERKING

Wanneer water het display binnendringt leidt dat tot onherstelbare schade.

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

8.1.2.10

Rem reinigen



WAARSCHUWING

Falen van de remmen door binnendringen van water

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

- ▶ Reinig de fiets nooit met een hogedrukreiniger of met perslucht.
 - ▶ Wees voorzichtig met een waterslang. Richt de waterstraal nooit direct op de afdichtingen.
-
- ▶ Reinig rem en remschijven met water, reinigingsmiddel en een borstel.
 - ▶ Ontvet de remschijven grondig met remmenreiniger of spiritus.

8.1.3 Onderhoud

8.1.3.1 Onderhoud aan het frame

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

8.1.3.2 Voorbouw onderhouden

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

8.1.3.3 Onderhoud aan de vork

- ▶ Behandel de vuilafstrijkers met een vorkolie.

8.1.3.4 Onderhoud aan de aandrijfelementen

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

8.1.3.5 Onderhoud aan de pedalen

- ▶ Behandel na het reinigen de pedalen een spuitolie.

8.1.3.6

Onderhoud aan de ketting

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

8.1.3.7

Onderhoud aan de aandrijfelementen

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

8.2

Onderhouden



Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het onderhouden.
-

Onderstaande onderhoudsmaatregelen moeten periodiek worden uitgevoerd [[▷ Checklist, pagina 84](#)]. Deze kunnen worden uitgevoerd door de eigenaar of de berijder. Bij twijfel dient de dealer om raad te worden gevraagd.

8.2.1

Wielen



Vallen door een doorgeremde velg

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

- ▶ Controleer periodiek de slijtage van de velg.
-

OPMERKING

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

Bij een te hoge vuldruk kan de band springen.

- ▶ Controleer de vuldruk conform de gegevens [[▷ Datablad, pagina 1](#)]

- ▶ *Corrigeer zo nodig de vuldruk.*
-

- ▶ Controleer de slijtage van de *banden*.

- ▶ Controleer de *bandenspanning*.

- ▶ Controleer de slijtage van de *velgen*.

- Velgen met onzichtbare slijtage-indicator van een fiets met velgremmen zijn versleten zodra de slijtage-indicator in de buurt van de lasnaad zichtbaar wordt.

- 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.

8.2.5

Voorbouw

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

8.2.6

Ketting- resp. riemspanning controleren**OPMERKING**

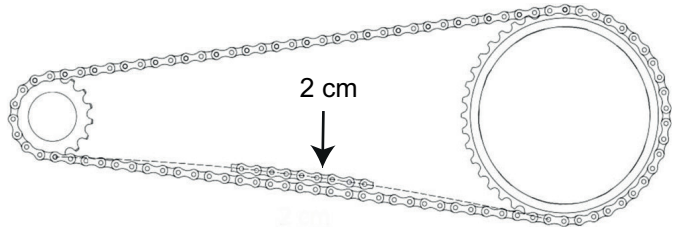
Een te hoge ketting- resp. riemspanning zorgt voor verhoogde slijtage.

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

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



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



Afbeelding 25:

Ketting- resp. riemspanning controleren



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

8.2.7

USB-aansluiting

OPMERKING

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

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

8.2.8

Verende voorvork



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

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).



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

8.4

Corrigeren en repareren



Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het inspecteren.
-

8.4.1

Gebruik uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen

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

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

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

8.4.2

Snelspanner van het wiel



Vallen door losgeraakte snelspanner

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

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



Vallen door defecte of verkeerd gemonteerde snelspanner

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

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



Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

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

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

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

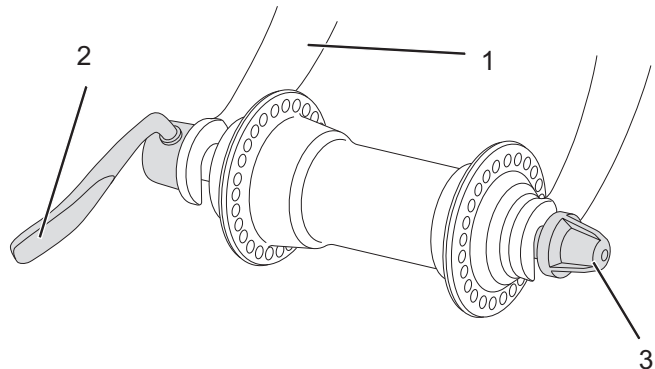
De spanhendel van de snelspanner is voorzien van de opschriften OPEN en CLOSE. Wanneer OPEN leesbaar is, is de snelspanner geopend. Wanneer CLOSE leesbaar is, is de snelspanner gespannen.

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

8.4.2.1

Snelspanner spannen

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



Afbeelding 26:

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

Spankracht van de snelspanner controleren en afstellen

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

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

8.4.3 Vuldruk corrigeren

8.4.3.1 Blitzventiel

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

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



Afbeelding 27:

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 28:

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

8.4.3.3**Autoventiel**

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

**Afbeelding 29:****Autoventiel met velgmoer (1)**

8.4.4

Eerste hulp bij systeemmeldingen



Brand- en explosiegevaar door defecte accu

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

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

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

8.4.4.1

Eerste hulp

Voer onderstaande stappen uit wanneer een storingsmelding wordt weergegeven:

- ▶ Onthoud het nummer van de systeemmelding.
- ▶ Schakel het aandrijfsysteem uit en start het opnieuw op.

- ▶ Wordt de systeemmelding nog steeds weergegeven, verwijder dan de accu en breng deze opnieuw aan.
- ▶ Start het aandrijfsysteem opnieuw op.
- ▶ Wordt de systeemmelding nog steeds weergegeven, neem dan contact op met de KETTLER-dealer.

8.4.4.2

Verhelpen van specifieke storingen

- ▶ Onthoud het nummer van de systeemmelding.

Storing	Oplossing
10	▶ Accu opladen.
12	▶ Accu opladen.
24	Verkeerde oplader. ▶ Gebruik de meegeleverde oplader voor het laden.
40, 41, 44	Overstroom en oververhitting van de motor gedetecteerd. ▶ Verminder de belasting van de motor door minder snel te trappen of het ondersteuningsniveau te verlagen.

Tabel 20:

Storingen verhelpen via de code

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

8.5

Accessoires

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

Beschrijving	Artikelnummer
Kinderzitje Teddy	08947-665
Kinderzitje Flipper	08947-660
Montagestandaard	08981-880
Wandhouder	08959-000
Plafondhouder	08959-500
Fietsenrek	08982-500
Messenger bag	08987-742
Layana shopping bag	08987-741
Bagagedragermand	08985-500
Smart bag	08987-745
Single bag	08987-746
Handlebar bag	08987-747
Smart bag waterproof	08987-748
Single bag waterproof	08987-749
Business bag	08987-744
Lady bag	08987-743

Tabel 21:

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 bekneeld raken tussen de open veren of het open mechanisme van het zadel resp. de zadelpen.

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

OPMERKING

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



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

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

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

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

8.5.2

Fietsaanhanger

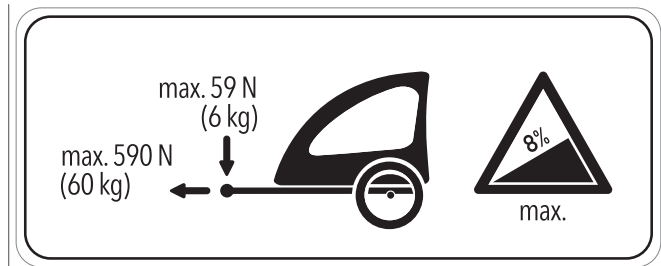
**VOORZICHTIG****Vallen door falen van de remmen**

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.
-
- ▶ De bedienings- en veiligheidsaanwijzingen voor het aanhängersysteem moeten in acht worden genomen.
 - ▶ De wettelijke bepalingen voor het gebruik van fietsaanhängers moeten in acht worden genomen.
 - ▶ Gebruik uitsluitend koppelingssystemen met typegoedkeuring.

OPMERKING

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



Afbeelding 30:

Waarschuingssticker aanhanger



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

8.5.3



Bagagedrager

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

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

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

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

9

Recycling en afvoer

**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.
-



Dit apparaat is gemarkeerd in overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE). Deze richtlijn voorziet in een EU-breed kader voor inname en recycling van oude apparatuur.



De fiets, de accu, het display en de oplader bevatten waardevolle grondstoffen. Deze moeten overeenkomstig de van toepassing zijnde wettelijke voorschriften gescheiden van het huisvuil worden afgevoerd voor recycling.

Door gescheiden inzameling en recycling worden de grondstofreserves ontzien en is gewaarborgd dat bij de recycling van het product en/of de accu alle voorschriften ter bescherming van de gezondheid en het milieu worden aangehouden.

- ▶ Haal de fiets, de accu of de oplader niet uit elkaar ten behoeve van het afvoeren.
- ▶ De fiets, het display, de ongeopende en onbeschadigde accu en de oplader kunnen bij elke dealer gratis worden ingeleverd. Afhankelijk van uw regio zijn andere afvoermogelijkheden beschikbaar.
- ▶ Bewaar onderdelen van een buiten bedrijf genomen fiets droog, vorstvrij en beschermd tegen invallend zonlicht.

10
10.1Bijlage
EG-conformiteitsverklaring**Vertaling van de originele EG-conformiteitsverklaring**

De fabrikant:

KETTLER Alu-Rad GmbH
Longericher Str. 2
50739 Köln

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

KU117-VAFDxx, KU117-VAFTxx, KU118-VAFDxx, KU118-VAFTxx, KU119-VAFDxx,
KU119-VAFTxx, KU120-VAFDxx, KU120-VAFTxx, KU121-VAFDxx, KU159-VAKDxx,
KU159-VAKTxx

bouwjaar 2018 en bouwjaar 2019,

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

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

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



Köln, 27.08.2018

.....

Plaats, datum en handtekening

Egbert Hageböck
-Directeur-

10.2 Onderdelenlijst

Model	2° E Beltdrive
Typenummer	KU117-VAFD50, KU117-VAFD55, KU117-VAFD60, KU117-VAFT45, KU117-VAFT50
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Suntour EBHM17; AW-naafmotor
Versnelling	Shimano BR-MT200, hydraulische schijfrem
Accu	BMZ Evo Intube
Voorbouw	Kalloy ML-2; monkeylink ready
Vork	rigid fork alloy
Zadelpen	Kalloy SP-368, patentsteun
Banden	Schwalbe G-One; 40-622
Tabel 22:	Onderdelenlijst 2° E Beltdrive

Model	2° E Street Beltdrive
Typenummer	KU118-VAFD50, KU118-VAFD55, KU118-VAFD60, KU118-VAFT45, KU118-VAFT50
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Suntour EBHM17; AW-naafmotor
Versnelling	single gear
Accu	Shimano BR-MT200, hydraulische schijfrem
Voorbouw	BMZ Evo Intube
Vork	Kalloy ML-2; monkeylink ready
Zadelpen	rigid fork alloy
Banden	Kalloy SP-368, patentsteun
Tabel 23:	Onderdelenlijst 2° E Street Beltdrive

Model	2° E Comp
Typenummer	KU119-VAFD50, KU119-VAFD55, KU119-VAFD60, KU119-VAFT45, KU119-VAFT50
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Suntour EBHM17; AW-naafmotor
Versnelling	Derailleur Shimano Deore, 9 versnellingen
Accu	Shimano BR-MT200, hydraulische schijfrem
Voorbouw	BMZ Evo Intube
Vork	Kalloy ML-2; monkeylink ready
Zadelpen	rigid fork alloy
Banden	Kalloy SP-368, patentsteun
Tabel 24:	Onderdelenlijst 2° E Comp

Model	2° E Carbon
Typenummer	KU120-VAFD50, KU120-VAFD55, KU120-VAFD60, KU120-VAFT45, KU120-VAFT50
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Suntour EBHM17; AW-naafmotor
Versnelling	single gear
Accu	Shimano BR-MT200, hydraulische schijfrem
Voorbouw	BMZ Evo Intube
Vork	Kalloy ML-2; monkeylink ready
Zadelpen	rigid fork carbon
Banden	SP-04 Carbon
Tabel 25:	Onderdelenlijst 2° E Carbon

Model	2° E Compact
Typenummer	KU121-VAFD46
Loopwielmaat	20"
Aandrijving	Riemaandrijving
Motor	Suntour EBHM17; AW-naafmotor
Versnelling	single gear
Accu	Shimano BR-MT200, hydraulische schijfrem
Voorbouw	BMZ Evo Intube
Vork	Kalloy ML-2; monkeylink ready
Zadelpen	rigid fork alloy
Banden	Kalloy SP-368, patentsteun
Tabel 26:	Onderdelenlijst 2° E Compact

Model	2° E Comp Street
Typenummer	KU159-VAKD50, KU159-VAKD55, KU159-VAKD60, KU159-VAKT45, KU159-VAKT50
Loopwielmaat	28"
Aandrijving	Kettingaandrijving
Motor	Suntour EBHM17; AW-naafmotor
Versnelling	Derailleur Shimano Deore, 9 versnellingen
Accu	Shimano BR-MT200, hydraulische schijfrem
Voorbouw	BMZ Evo Intube
Vork	Kalloy ML-2; monkeylink ready
Zadelpen	rigid fork alloy
Banden	Kalloy SP-368, patentsteun
Tabel 27:	Onderdelenlijst 2° E Comp Street

Noote

10.3

Lijst met afbeeldingen

- Afbeelding 1: Typeplaat, voorbeeld, 17
- Afbeelding 2: Fiets van rechts gezien, voorbeeld 2° E Beltdrive, 24
- Afbeelding 3: Detailaanzicht fiets vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld, 25
- Afbeelding 4: Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel, 27
- Afbeelding 5: Componenten van de velgrem met detail, voorbeeld Magura HS22, 29
- Afbeelding 6: *Vergrendelingshendel van de velgrem*, gesloten (1) en geopend (2), 30
- Afbeelding 7: Schema aandrijfsysteem, 31
- Afbeelding 8: Schema elektrisch aandrijfsysteem, 32
- Afbeelding 9: Details geïntegreerde accu, 34
- Afbeelding 10: Overzicht bedieningselement, 35
- Afbeelding 11: Transportbeveiliging bevestigen, 41
- Afbeelding 12: Horizontale zadelhoek, 52
- Afbeelding 13: Optimale zadelhoogte, 53
- Afbeelding 14: Snelspanner van de zadelpen (3) met spanhendel (5) en afstelschroef (4) in geopende stand (1) en de richting van de gesloten stand (2), 53
- Afbeelding 15: Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte, 54
- Afbeelding 16: De bedieningshendel van de zadelpen kan links (1) of rechts (2) op het stuur zijn gemonteerd, 55
- Afbeelding 17: Loodlijn vanaf de knieschijf, 56
- Afbeelding 18: Gesloten (1) en geopende (2) spanhendel op de voorbouw, voorbeeld by.schulz speedlifter, 58
- Afbeelding 19: Vergrendelhendel omhoog trekken, voorbeeld by.schulz speedlifter, 59
- Afbeelding 20: Gebruik van de draaiknop (1) voor afstelling van het drukpunt, 61
- Afbeelding 21: Grijpafstand van de remhendel, 62
- Afbeelding 22: Gebruik van de stelschroef (2) om de afstand van de remhendel tot het handvat (1) af te stellen, 63
- Afbeelding 23: Schakelhendel omlaag (1) en schakelhendel omhoog (2) van de linker (I) en rechter (II) versnelling, 78
- Afbeelding 24: Remhendel achter (1) en voor (2), voorbeeld Shimano rem, 83
- Afbeelding 25: Ketting- resp. riemspanning controleren, 97

- Afbeelding 26: Snelspanner van het wiel, uitvoering I, met spanhendel (2), vork (1) en afstelmoer (3), 102
- Afbeelding 27: Blitzventiel met wartel (1) en velgmoer (2), 104
- Afbeelding 28: Frans ventiel met ventielinzet (1), kartelmoer (2) en velgmoer (3), 105
- Afbeelding 29: Autoventiel met velgmoer (1), 106
- Afbeelding 30: Waarschuwingsticker aanhanger, 112

10.4 Lijst met tabellen

Tabel 1:	Betekenis van de signaalwoorden, 12
Tabel 2:	Veiligheidsmarkeringen op het product, 13
Tabel 3:	Toepassingsgebied, 14
Tabel 4:	Fietstype, 14
Tabel 5:	Informatie op de typeplaat, 15
Tabel 6:	Vereenvoudigde begrippen, 16
Tabel 7:	Schrijfwijzen, 16
Tabel 8:	Identificatienummer van de gebruikshandleiding, 18
Tabel 9:	Technische gegevens accu, 33
Tabel 10:	Technische gegevens display, 35
Tabel 11:	Overzicht bedieningselement met weergaven, 35
Tabel 12:	Technische gegevens fiets, 37
Tabel 13:	Technische gegevens accu, 37
Tabel 14:	Technische gegevens display, 38
Tabel 15:	Emissies door de fiets*, 38
Tabel 16:	Aanhaalmomenten, 38
Tabel 17:	Opslagtemperatuur voor de accu, de fiets en de oplader, 42
Tabel 18:	Temperatuur werkplek, 45
Tabel 19:	Maximaal aanhaalmoment klemschroef stuur, 57
Tabel 20:	Storingen verhelpen via de code, 108
Tabel 21:	Accessoires, 109
Tabel 22:	Onderdelenlijst 2° E Beltdrive, 117
Tabel 23:	Onderdelenlijst 2° E Street Beltdrive, 117
Tabel 25:	Onderdelenlijst 2° E Carbon, 118
Tabel 24:	Onderdelenlijst 2° E Comp, 118
Tabel 27:	Onderdelenlijst 2° E Comp Street, 119
Tabel 26:	Onderdelenlijst 2° E Compact, 119

10.5

Index

A

Aandrijfsysteem, 31
 - inschakelen, 75
 - uitschakelen, 75
 Accu, 34
 - afvoeren, 115
 - controleren, 49
 - laadstoring verhelpen, 107
 - laden, 72
 - uit de slaapstand halen, 74
 - verwijderen, 71
 Alternatieve uitrusting, 16
 Alternatieve uitvoering, 16

B

Bagagedrager, 24
 - controleren, 67
 Band, 27
 - controleren, 94
 Bandenspanning, 1
 Bedrijfstoestandweergave, 34

D

Datablad, 1
 Draaibare handvatschakelaar van de versnelling,
 - controleren, 95

E

Eerste ingebruikname, 47
 EG-conformiteitsverklaring, 116

F

Fietsstandaard, zie
 zijstandaard
 Fietstype, 14
 Frame, 24
 Framemontage-accu,
 - verwijderen, 71
 Framenummer, 1

G

Gewicht,
 Ledig gewicht, 1
 Toegestaan
 totaalgewicht, 17

K

Ketting, 24, 31
 - onderhouden, 96
 Kettingaandrijving, 31
 Kettingbeschermer,
 - controleren, 67
 Kettingspanning, 96
 Kettingwiel, 31
 Kop van de verende voorvork,
 27
 Koplamp, 24

L

Laadtoestandweergave, 34

M

Markering van de minimale
 insteekdiepte, 54
 Massa zie gewicht
 Model, 1
 Modeljaar, 17
 Motor, 32

N

Naaf, 27

O

Onderbreking van het gebruik,
 43
 - uitvoeren, 44
 - voorbereiden, 44
 Onderdelenlijst, 116
 Ondersteuningsniveau, 36
 - selecteren, 76
 Oplader,
 - afvoeren, 115
 Opslaan, zie opslag
 Opslag, 41

P

Pedaal, 31
 Plus-toets, 35

R

Rem,
 - transportbeveiliging
 gebruiken, 41
 Remarm, 29
 Remhendel, 25
 - drukpunt afstellen, 60
 Remvoering, 29

- onderhouden, 95

Riemspanning, 96
 Rijrichting, 31
 Rijverlichting, 34
 - werking controleren, 67
 Rollenrem,
 - remmen, 83

S

Schakelhendel,
 - afstellen, 98, 106
 - controleren, 95
 Spaak, 27
 Spatbord,
 - controleren, 67
 Storingsmelding, zie
 systeemmelding
 Stuur, 24, 25
 Systeemmelding, 36
 - begrijpen, 107

T

Terugtraprem,
 - remmen, 83
 Toepassingsgebied, 14
 Toets,
 Plus, 35
 Transport, 39
 Transporteren, zie transport
 Typenummer, 1, 17

V

Velg, 27
 - controleren, 94
 Ventiel, 27
 Autoventiel, 27
 Blitzventiel, 27
 Frans ventiel, 27
 Verende voorvork, 28
 Vergrendelingshendel van de
 velgrem, 30
 Verpakking, 46
 Versnelling,
 - onderhouden, 95
 - schakelen, 78
 Voorwiel, zie wiel
 Voorwielrem, 29
 - remmen, 77, 83
 Vork, 27

Uitvaleinde, 27

W

Werkplek, 45

Wiel,

- onderhouden, 94

Wielmaat, 1

Wielomtrek, 1

Winterpauze, zie

onderbreking van het gebruik

Z

Zadel, 24

- zadelhoek wijzigen, 51

- zadelhoogte bepalen,
52, 56

- zitlengte wijzigen, 56

Zadelpen, 24

- vastzetten, 60, 61

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: 877-00135 • 1.0 • 13.09.2018

www.kettler-alu-rad.de

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

Tel.: +49 6805 6008 0

Fax: +49 6805 6008 3098

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

UW KETTLER-DEALER

