



E-BIKES

VERTALING VAN DE ORIGINELE
GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

Lacuba EVO 45 Sport

G19

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.

1	Over deze gebruikshandleiding	8
1.1	Fabrikant	8
1.2	Wetgeving, normen en richtlijnen	9
1.3	Overige van toepassingen zijnde documenten	9
1.4	Voor uw veiligheid	10
1.4.1	Instructie, opleiding en klantenservice	10
1.4.2	Essentiële veiligheidsaanwijzingen	11
1.4.3	Waarschuwingen	11
1.4.4	Veiligheidsmarkeringen	12
1.5	Ter informatie	12
1.5.1	Instructies	12
1.5.2	Taalconventies	12
1.6	Identificatie	14
1.6.1	Gebruikshandleiding	14
1.6.2	Voertuig	14
2	Veiligheid	15
2.1	Eisen aan de berijder	15
2.2	Gevaren voor kwetsbare groepen	15
2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen	15
2.4	Bedoeld gebruik	15
2.5	Niet-bedoeld gebruik	16
2.6	Zorgplicht	17
2.6.1	Berijder	17
2.6.2	Eigenaar	17
3	Beschrijving	19
3.1	Overzicht	19
3.2	Stuur	20
3.3	Wiel en vork	21
3.3.1	Ventiel	21
3.4	Remsysteem	23
3.5	Elektrisch aandrijfsysteem	24
3.6	Aandrijfsysteem	24
3.6.1	Accu	26
3.6.1.1	Bereik	27
3.6.2	Rijverlichting	28
3.6.3	Claxon	28
3.6.4	USB-aansluiting	28

3.6.5	Display	29
3.6.5.1	Weergaven	30
3.6.6	Bedieningselement	34
4	Technische gegevens	35
5	Transport, opslag en montage	39
5.1	Transport	39
5.1.1	Accu vervoeren	41
5.1.2	Transportbeveiliging gebruiken	41
5.2	Opslag	42
5.2.1	Onderbreking van het gebruik	43
5.2.1.1	Onderbreking van het gebruik voorbereiden	43
5.2.1.2	Onderbreking van het gebruik uitvoeren	43
5.3	Montage	44
5.3.1	Vereist gereedschap	44
5.3.2	Uitpakken	45
5.3.3	Levering	45
5.3.4	In gebruik nemen	46
5.3.4.1	Accu controleren	48
5.3.4.2	Voorbouw en stuur controleren	49
5.3.5	Verkoop van het voertuig	50
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	59
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	Vering afstellen	63
6.5	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	Bagagedrager gebruiken	69
7.5	Accu	71
7.5.1	Accu verwijderen	73
7.5.2	Accu aanbrengen	73
7.5.3	Accu laden	73
7.5.4	Accu uit de slaapstand halen	75
7.6	Elektrisch aandrijfsysteem	76
7.6.1	Aandrijfsysteem inschakelen	76
7.6.2	Standby-stand activeren	76
7.6.3	Aandrijfsysteem uitschakelen	77
7.7	Bediening met display	78
7.7.1	Display verwijderen en aanbrengen	78
7.7.2	Rijverlichting gebruiken	79
7.7.3	Duwondersteuning gebruiken	80
7.7.4	Ondersteuningsniveau selecteren	81
7.7.5	Reisinformatie wijzigen	81
7.7.6	USB-aansluiting gebruiken	81
7.7.7	Systeeminformatie wijzigen	82
7.8	Versnelling	83
7.8.1	Handmatig	83
7.8.2	Automatisch	83
7.8.2.1	De automatische of handmatige versnelling selecteren	83
7.8.2.2	Gewenste trapfrequentie instellen	84
7.8.2.3	Versnelling handmatig selecteren	84
7.9	Rem	85
7.9.1	Remhendel gebruiken	89
7.9.2	Terugtraprem gebruiken	89
7.10	Claxon	90
7.10.1	Claxonneren	90

8	Onderhoud	91
8.1	Reinigen en onderhouden	92
8.1.1	Elke keer na het rijden	92
8.1.1.1	Pedalen reinigen	92
8.1.2	Grondige reiniging	92
8.1.2.1	Frame reinigen	93
8.1.2.2	Voorbouw reinigen	93
8.1.2.3	Wiel reinigen	94
8.1.2.4	Aandrijfelementen reinigen	94
8.1.2.5	Ketting reinigen	94
8.1.2.6	Accu reinigen	95
8.1.2.7	Display reinigen	96
8.1.2.8	Aandrijfeenheid reinigen	96
8.1.2.9	Rem reinigen	97
8.1.3	Onderhoud	97
8.1.3.1	Onderhoud aan het frame	97
8.1.3.2	Onderhoud aan de voorbouw	97
8.1.3.3	Onderhoud aan de vork	98
8.1.3.4	Onderhoud aan de aandrijfelementen	98
8.1.3.5	Onderhoud aan de pedalen	98
8.1.3.6	Onderhoud aan de ketting	98
8.1.3.7	Onderhoud aan de aandrijfelementen	98
8.2	Onderhouden	99
8.2.1	Wielen	99
8.2.2	Band controleren	100
8.2.3	Velgen controleren	100
8.2.4	Remsysteem	100
8.2.5	Remvoeringen op slijtage controleren	101
8.2.6	Drukpunt controleren	101
8.2.7	Remschijven op slijtage controleren	101
8.2.8	Elektrische bekabeling en remkabels	102
8.2.9	Versnelling	102
8.2.10	Voorbouw	102
8.2.11	Kettingspanning controleren	103
8.2.12	Handvaten controleren	104
8.2.13	USB-aansluiting	104
8.3	Inspectie	105
8.4	Corrigeren en repareren	107

8.4.1	Gebruik uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen	107
8.4.2	Snelspanner van het wiel	108
8.4.2.1	Spanhendel spannen	109
8.4.2.2	Uitvoering I spannen	109
8.4.2.3	Uitvoering II spannen	110
8.4.2.4	Uitvoering III spannen	111
8.4.2.5	Uitvoering IV spannen	112
8.4.2.6	Uitvoering V spannen	113
8.4.3	Rem	115
8.4.4	Verlichting vervangen	116
8.4.5	Koplamp afstellen	116
8.4.6	Banden	117
8.4.6.1	Vuldruk corrigeren	117
8.4.6.2	Lekke band en afdichtmiddel	117
8.4.7	Reparaties door de dealer	118
8.4.8	Eerste hulp bij systeemmeldingen	119
8.4.8.1	Eerste hulp	119
8.4.9	Eerste hulp bij complete uitval	120
8.5	Accessoires	121
9	Recycling en afvoer	122
10	Bijlage	124
10.1	Systeemmeldingen	124
10.2	Onderdelen- en reparatielijst	126
10.3	Lijst met afbeeldingen	128
10.4	Lijst met tabellen	130
10.5	Index	131

1 Over deze gebruikshandleiding

Lees deze gebruikshandleiding voor ingebruikname van het voertuig 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 het voertuig. 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 het voertuig, die doorgaans technische leken zijn.



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

Het personeel van alle dealers is op grond van hun relevante vakopleiding in staat de gevaren te herkennen en de risico's te vermijden, die optreden bij onderhoud aan en reparatie van het voertuig. 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 het voertuig is:

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

Tel.: +49 221 17959 0
Fax: +49 221 17959 31
E-mail: info@zeg.de
Internet: www.zeg.de

1.2 **Wetgeving, normen en richtlijnen**

Deze gebruikshandleiding voldoet aan de essentiële eisen van:

- de Verordening (EU) Nr. 168/2013,
- de EMC-richtlijn 2014/30/EU,
- 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 Voor uw veiligheid

Het veiligheidsconcept van het voertuig bestaat uit vier elementen:

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

1.4.1 Instructie, opleiding en klantenservice

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



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

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

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

1.4.2 Essentiële veiligheidsaanwijzingen

Deze gebruikshandleiding bevat een hoofdstuk met algemene veiligheidsaanwijzingen [[▶ Hoofdstuk 2, pagina 15](#)]. Het hoofdstuk is te herkennen aan de grijze achtergrond.

1.4.3 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

1.4.4

Veiligheidsmarkeringen

Op de typeplaten van het voertuig worden onderstaande veiligheidsmarkeringen gebruikt:



Algemene waarschuwing



Neem de gebruikshandleiding in acht

Tabel 2:

Veiligheidsmarkeringen op het product

1.5

Ter informatie

1.5.1

Instructies

Instructies zijn als volgt opgebouwd:

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

1.5.2

Taalconventies

Het in deze gebruikshandleiding beschreven voertuig kan zijn voorzien van alternatieve componenten. De uitrusting van het voertuig wordt bepaald door het betreffende typenummer. Waar van toepassing, wordt op alternatief toegepaste componenten gewezen door middel van de aanwijzingen *alternatieve uitrusting* resp. *alternatieve uitvoering*.

Alternatieve uitrusting beschrijft aanvullende componenten, die niet per se onderdeel zijn van elk voertuig 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
Voertuig	Speed pedelec
Motor	Aandrijfmotor

In deze gebruikshandleiding worden onderstaande schrijfwijzen gebruikt:

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

1.6 Identificatie

1.6.1 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	MY19B101_1.0_01.02.2019
---------------------	-------------------------

Tabel 3: Identificatienummer van de gebruikshandleiding

1.6.2 Voertuig

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

Deze gebruikshandleiding is onderdeel van de volgende voertuigen.

Typenummer	Model	Voertuigtype
G19	Lacuba EVO 45 Sport	Stads- en toerfiets

Tabel 4: Definitie van de voertuigen aan de hand van typenummer, model en voertuigtype

2

Veiligheid

2.1

Eisen aan de berijder

Voor zover geen andere wettelijke eisen zijn gesteld aan de berijders, wordt een minimale leeftijd van 15 jaar aanbevolen en ten minste een rijbewijs van de categorie AM (bromfietsrijbewijs).

2.2

Gevaren voor kwetsbare groepen

Accu en oplader moeten verwijderd worden gehouden van kinderen.

2.3

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Er bestaat een helmplicht (bromfiets- of motorhelm). Daarnaast wordt aanbevolen speciale lange en nauwsluitende fietskleding en stevige schoenen te dragen.

2.4

Bedoeld gebruik

Het voertuig mag uitsluitend in correcte functionele toestand worden gebruikt. Per land kunnen van de standaarduitvoering afwijkende eisen aan het voertuig worden gesteld. De algemene wetgeving en voorschriften ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming van het milieu van het betreffende gebruiksland moeten in acht worden genomen. Alle instructies en checklists in deze gebruikshandleiding behoren ook tot het bedoelde gebruik. Montage van goedgekeurde accessoires door een vakman is toegestaan.



Het voertuig is bedoeld voor dagelijks, comfortabel gebruik op verharde wegen. Het voertuig is geschikt voor deelname aan het verkeer. Voor deelname aan het verkeer gelden deels bijzondere voorschriften met betrekking tot de rijverlichting, de reflectoren en andere onderdelen.

Toepassingsgebied:



1

Geschikt voor geasfalteerde en verharde wegen.



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 het voertuig niet geschikt:

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



Het voertuig is geen sportfiets. Bij sportief gebruik moet rekening worden gehouden met verminderde rijstabiliteit en verminderd comfort. Het voertuig is niet geschikt voor terreinrijden.



1



2

2.6

Niet-toegestane toepassingsgebieden:

Rijd nooit buiten verharde wegen en voer nooit sprongen uit.

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

Zorgplicht

De veiligheid van het voertuig 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 het voertuig alle verplichtingen van de eigenaar.

2.6.2

Eigenaar

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

De eigenaar:

- stelt deze gebruikshandleiding voor de duur van het gebruik van het voertuig beschikbaar aan de berijder. Zo nodig vertaalt hij de gebruikshandleiding in een door de berijder begrepen taal.
- instrueert de berijder in de functies van het voertuig 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 het voertuig,
- zorgt dat er geen onbevoegde ingrepen worden uitgevoerd (bv. vervanging van tandwielen door niet-originele delen).

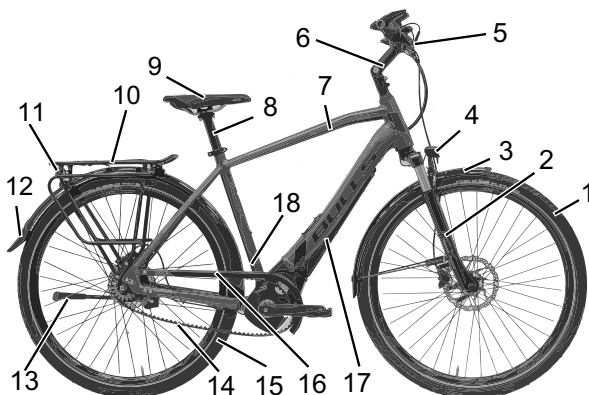
De in de bijlage afgedrukte EG-conformiteitsverklaring is geldig zolang het voertuig zich in de originele toestand bevindt. Zodra de eigenaar relevante wijzigingen. Manipulaties of aanvullingen aanbrengt, wordt hij zelf fabrikant. Hij moet dan, onder zijn eigen verantwoordelijkheid, opnieuw de overeenstemming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

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



3 Beschrijving

3.1 Overzicht



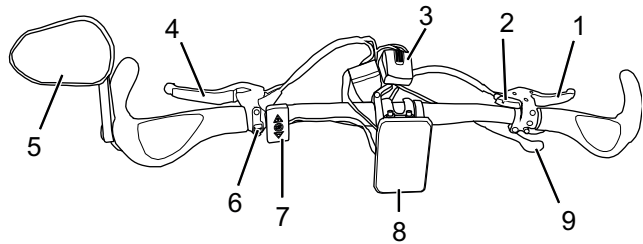
Afbeelding 1:

Voertuig van rechts gezien, Lacuba Evo 45

- | | |
|----|---------------------------------|
| 1 | <i>Voorwiel</i> |
| 2 | <i>Vork</i> |
| 3 | <i>Spatbord voor</i> |
| 4 | <i>Koplamp</i> |
| 5 | <i>Stuur</i> |
| 6 | <i>Voorbouw</i> |
| 7 | <i>Frame</i> |
| 8 | <i>Zadelpen</i> |
| 9 | <i>Zadel</i> |
| 10 | <i>Bagagedrager</i> |
| 11 | <i>Achterlicht en reflector</i> |
| 12 | <i>Spatbord achter</i> |
| 13 | <i>Zijstandaard</i> |
| 14 | <i>Ketting</i> |
| 15 | <i>Achterwiel</i> |
| 16 | <i>Kettingbeschermer</i> |
| 17 | <i>Accu</i> |
| 18 | <i>Framenummer en typeplaat</i> |

3.2

Stuur



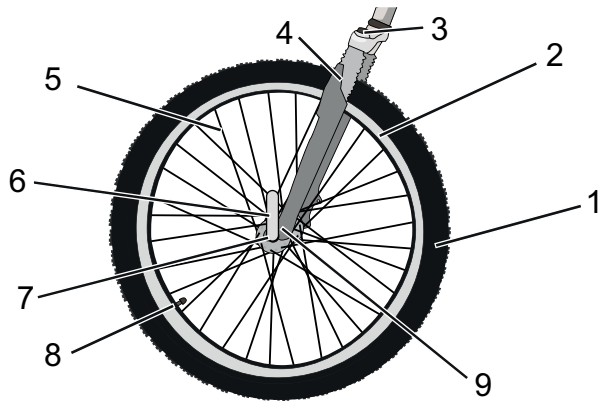
Afbeelding 2:

Detailaanzicht voertuig vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld

- 1 Remhendel voor
- 2 Weergave versnelling
- 3 Koplamp
- 4 Remhendel achter
- 5 Spiegel
- 6 Claxon
- 7 Bedieningselement
- 8 Display
- 9 Schakelhendel

3.3

Wiel en vork



Afbeelding 3:

Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel

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

3.3.1

Ventiel

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

Het voertuig 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

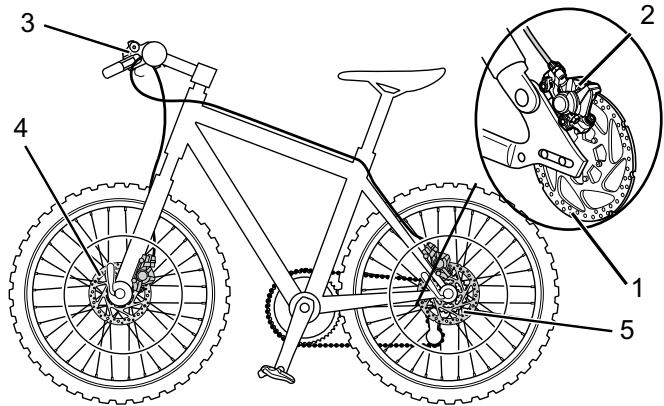


De berijder kan met het autoventiel gemakkelijk lucht bijvullen op een tankstation. Bij dit ventiel kan de luchtdruk worden gemeten.

3.4

Remsysteem

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



Afbeelding 4:

Remsysteem van een voertuig met schijfrem, voorbeeld

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

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

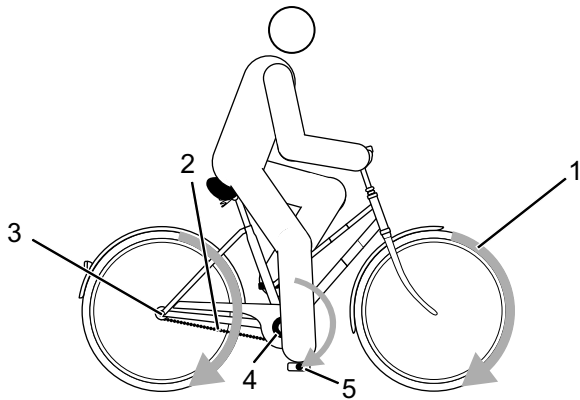
Door de remhendel in te drukken wordt de remdruk opgebouwd. Door middel van de remvloeistof wordt de druk via de remleidingen naar de cilinders op het remzadel geleid. De remkracht wordt door middel van een overbrenging versterkt en op de remvoeringen overgebracht. Deze remmen de remschijf mechanisch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

3.5 Elektrisch aandrijfsysteem

3.6 Aandrijfsysteem

Het voertuig 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.

U kunt het voertuig altijd als een normaal voertuig gebruiken door het elektrische aandrijfsysteem uit te schakelen of door het ondersteuningsniveau op Uit te zetten. Hetzelfde geldt als de accu leeg is.

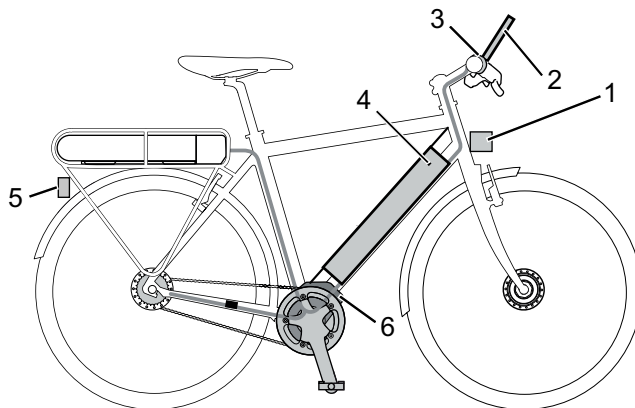


Afbeelding 5:

Schema aandrijfsysteem

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

Naast het met spierkracht aangedreven aandrijfsysteem beschikt het voertuig over een geïntegreerd elektrisch aandrijfsysteem. Tot het elektrische aandrijfsysteem behoren maximaal 8 componenten:



Afbeelding 6:

Schema elektrisch aandrijfsysteem

- 1 *Koplamp*
- 2 *Display*
- 3 *Bedieningselement*
- 4 *Accu*
- 5 *Achterlicht*
- 6 *Motor*
- een oplader, die op accu is afgestemd.

Zodra de benodigde spierkracht van de berijder tijdens het trappen een bepaald niveau overstijgt, schakelt de motor licht bij en ondersteunt deze de trapbeweging van de berijder. De motorkracht is afgestemd op het ingestelde ondersteuningsniveau. De ondersteuning is afhankelijk van de door de berijder op de pedalen uitgeoefende kracht. Het aandrijfsysteem levert derhalve uitsluitend ondersteuning wanneer de berijder op de pedalen trapt. Dat geldt onafhankelijk van het geselecteerde ondersteuningsniveau. De motor schakelt automatisch uit zodra de berijder niet meer op de pedalen trapt, de temperatuur buiten het

toegestane bereik ligt, er sprake is van overbelasting of de uitschakelsnelheid van 25 km/h wordt bereikt. Wanneer de snelheid onder 25 km/h komt, schakelt de ondersteuning weer automatisch in.

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

3.6.1

Accu

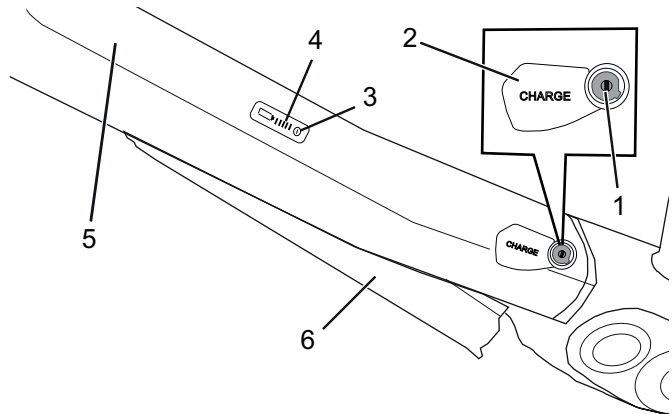
De lithium-ion-accu is voorzien van een ingebouwde beschermingsregeling. Deze is afgestemd op de oplader en het voertuig. De temperatuur van de accu wordt continu bewaakt. De accu is beveiligd tegen diepontlading, overbelading, oververhitting en kortsluiting. Zo nodig schakelt de accu automatisch uit 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 5:

Technische gegevens accu

Het voertuig is voorzien van een ingebouwde accu



Afbeelding 7:

Detail Evo 650 accu

met accuslot (1), aansluiting voor de laadconnector (2), aan/uitschakelaar (3), bedrijfs- en laadtoestandweergave (4), bovenzijde framebuis (5) en uitgezwentte accu (6)

De LED's van de laadtoestandweergave geven bij een ingeschakelde accu de laadtoestand van de accu aan.

3.6.1.1

Bereik

Het bereik wordt door meerdere factoren beïnvloed, zoals:

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

3.6.2

Rijverlichting

De rijverlichting wordt automatisch ingeschakeld bij het inschakelen van de aandrijving en kan niet worden uitgeschakeld.

De koplamp is voorzien van een sensor. Door middel van de sensor schakelt de koplamp om tussen de LICHT- en DONKER-stand.

LICHT-stand

De complete lichteenheid brandt. De rijverlichting brandt gedimd en de extra LED's voor gebruik overdag zijn geactiveerd.

DONKER-stand

De rijverlichting brandt op vol vermogen.

3.6.3

Claxon

Om een waarschuwingssignaal te kunnen geven is het voertuig voorzien van een elektrische claxon.

3.6.4

USB-aansluiting

Het display is voorzien van een micro-USB-aansluiting aan de onderzijde. Met een geschikte USB-kabel kunt u daarmee apparaten opladen, zoals uw mobiele telefoon. De laadstroom bedraagt 0,5 A. Neem de toegestane laadstroom van uw apparaat in acht.

Laadspanning	5 V
Laadstroom	max. 500 mA

Tabel 6:

Technische gegevens USB-aansluiting

3.6.5 Display

Het display toont alle rijgegevens. De accu van het voertuig voedt het display wanneer het display in de houder zit, er een voldoende opgeladen accu op het voertuig is gemonteerd en het aandrijfsysteem is ingeschakeld.

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

Tabel 7: Technische gegevens display

Het *display* heeft een USB-aansluiting.



Afbeelding 8: Details display

Gebruik

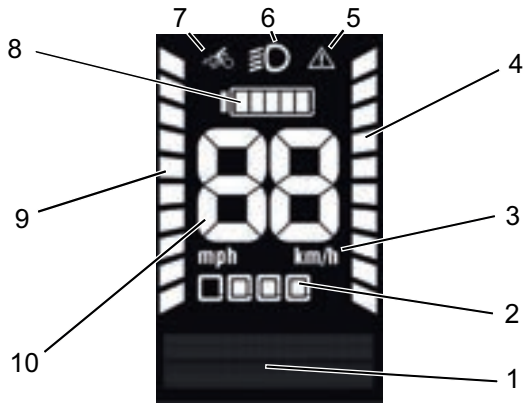
- 1 Weergave
- 2 USB-aansluiting

Tabel 8: Overzicht display

3.6.5.1

Weergaven

Het *display* heeft tien displayweergaven:



Afbeelding 9:

Overzicht displayweergaven






Gebruik	
1	Functieweergave
2	Ondersteuningsniveau
3	Meeteenheid voor de snelheid
4	Weergave vermogensaandeel berijder
5	Waarschuwingspictogram
6	Pictogram rijverlichting
7	Pictogram duwondersteuning
8	Laadtoestandweergave
9	Weergave vermogensaandeel motor
10	Huidige snelheid

Tabel 9:

Overzicht displayweergave

Ondersteuningsniveau

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

Weergave	Ondersteuningsniveau
	UIT
	1
	2
	3
	4

Tabel 10:

Weergave ondersteuningsniveaus

Huidige snelheid

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

Functieweergave

De functieweergave toont drie typen informatie:

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

Reisinformatie

Afhankelijk van het voertuig toont de functieweergave tot acht typen reisinformatie. De getoonde reisinformatie kan worden gewisseld.

Weergave	Functie
CLOCK	Huidige tijd, weergave in hh:mm
TRIP DISTANCE	De afgelegde afstand sinds de laatste reset, weergave in kilometers of mijlen
TRIP CALORIES	De verbruikte calorieën sinds de laatste reset, weergave in calorieën
TRIP TIME	De gereden tijd sinds de laatste reset, weergave in hh:mm
AVG. SPEED	De gemiddelde snelheid sinds de laatste reset, weergave in kilometers of mijlen
MAX. SPEED	De hoogste gereden snelheid sinds de laatste reset, weergave in kilometers/uur of mijlen/uur
TOTAL DISTANCE	De totale afgelegde afstand, weergave in kilometers of mijlen
TOTAL TIME	De gereden tijd, weergave in hh:mm

Tabel 11:

Reisinformatie

Systeeminstellingen en -informatie

Om de systeeminstellingen te zien, moet de berijder de systeeminstellingen openen. De berijder kan de waarden van de systeeminstellingen wijzigen.

Weergave	Functie
RESET TRIP	Rijtijd, verbruikte calorieën, afstand en gemiddelde snelheid resetten naar 0
RESET ALL	Alle waarden incl. totaal afgelegde afstand en totale rijtijd resetten naar 0
DATE	DD/MM/JJ
TIME FORMAT	24/12
TIME	hh/mm
LANGUAGE	Duits/Engels
METRIC/IMPERIAL	km/mi













Tabel 12:

Wijzigbare systeeminstellingen

Laadtoestandweergave

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

Wanneer de laadtoestand $< 20\%$ is, begint de laadtoestandweergave te knippen. Wanneer de laadtoestand $< 5\%$ is, wordt de laadtoestandweergave gedoofd. In deze toestand wordt de motorondersteuning uitgeschakeld om nog gedurende twee uur het gebruik van de verlichting te garanderen.

Tijdens het laden		Tijden het rijden	
	0 - 19%		80 - 100%
	20 - 39%		60 - 79%
	40 - 59%		40 - 59%
	60 - 79%		20 - 39%
	80 - 99%		5 - 19%
	100%		$< 5 - 0\%$ noodbedrijf, motor uit

Tabel 13:

Weergave laadtoestand van de accu

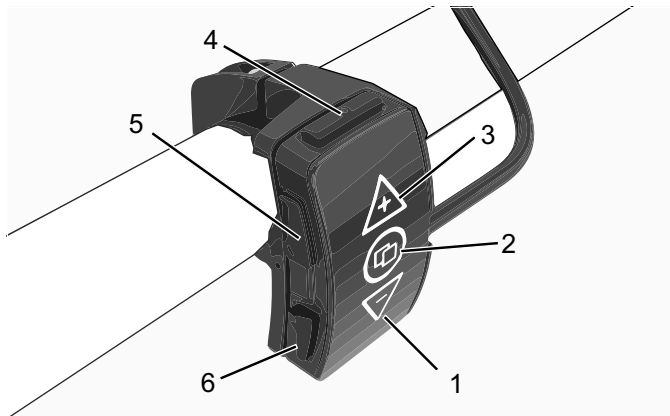
Systeemmelding

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

3.6.6

Bedieningselement

het bedieningselement heeft zes toetsen.



Afbeelding 10:

Overzicht bedieningselement

	Pictogram	Naam
1	–	Min-toets
2		Info-toets
3	+	Plus-toets
4		Aan/uit-toets
5		Toets, geen functie
6		Duwondersteuningstoets

Tabel 14:

Overzicht van het bedieningselement

4 Technische gegevens

Voertuig

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 15:

Technische gegevens voertuig

Motor

Afmetingen (mm)	213 x 150 x 128
Gewicht	3400 g
Nominale spanning	36 V DC
Beschermingsgraad	IP56
Koppel max.	90 Nm
Nominaal duurvermogen	250 W
Ondersteuning tot	25 km/h
Bedrijfstemperatuurbereik	-10 - +50 °C

Tabel 16:

Technische gegevens motor

Accu Evo 650

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 17:

Technische gegevens accu

Accu SuperCore

Spanning	37 V / 42,0 V
Energie	750 W / 20 Ah
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 18:

Technische gegevens accu

Display en bediening

Afmetingen (mm)	Display: 44 x 62,5 x 8 Bediening: 18 x 46 x 19,75 Weergavegedeelte: 38 x 50
Gewicht (g)	Displayeenheid: 67
Nominale spanning	36 V DC
Beschermingsgraad	IP65
Bedrijfstemperatuurbereik	-10 - +60 °C
Opslagtemperatuurbereik	-20 - +85 °C

Tabel 19:

Technische gegevens bedieningselement

USB-aansluiting

Laadspanning	5 V
Laadstroom	max. 500 mA

Tabel 20:

Technische gegevens USB-aansluiting

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 21:

Emissies door het voertuig*

*Aan de beschermingseisen conform de EMC-richtlijn 2014/30/EU is voldaan. Het voertuig 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 22:

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 het voertuig 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.

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

OPMERKING

Wanneer het voertuig op zijn kant ligt, kunnen olie en vet uit het voertuig vrijkomen.

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

- ▶ Transporteer het voertuig uitsluitend staand.

OPMERKING

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



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

- ▶ Transporteer het voertuig op een droge, schone en tegen invallend zonlicht beschermde plek.



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

5.1.1

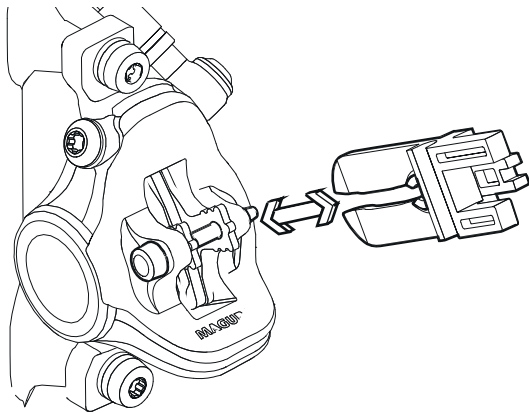
Accu vervoeren

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

5.1.2

Transportbeveiliging gebruiken

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



Afbeelding 11:

Transportbeveiliging bevestigen

5.2

Opslag



Brand- en explosiegevaar door hoge temperaturen

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

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

OPMERKING

Wanneer het voertuig op zijn kant ligt, kunnen olie en vet uit het voertuig vrijkomen.

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

- ▶ Sla het voertuig uitsluitend staand op.
-

- ✓ Zet bij een voertuig 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 voertuig met hydraulische zadelpen nooit ondersteboven op de grond, om schade aan de hendel van de zadelpen te voorkomen.
 - ✓ Sla voertuig, accu en oplader op in een droge en schone omgeving.
-

Opslagtemperatuur 5 °C - 25 °C

Optimale opslagtemperatuur 10 °C - 15 °C

Tabel 23:

Opslagtemperatuur voor de accu, het voertuig en de oplader

5.2.1

Onderbreking van het gebruik

OPMERKING

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

- ▶ Laad de accu elke 8 weken op.

OPMERKING

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

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

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

5.2.1.1

Onderbreking van het gebruik voorbereiden

- ✓ Opslagstand van het display activeren.
- ✓ Verwijder de accu van het voertuig.
- ✓ Laadt de accu op tot ca. 60% (drie tot vier LED's van de laadtoestandweergave branden).
- ✓ Maak het voertuig 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 voertuig, accu en oplader op in een droge en schone omgeving.
- ▶ Controleer na 8 weken de laadtoestand van de accu. Laad de accu weer op tot ca. 60% wanneer nog slechts één LED van de laadtoestandweergave brandt.

5.3

Montage



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 het voertuig 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 24:

Temperatuur werkplek

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

5.3.1

Vereist gereedschap

Om het voertuig 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

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

Het voertuig is voor 95–98% voorgesamonteerd. Tot de levering behoort:

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

De accu wordt apart van het voertuig 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 het voertuig.

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

In de praktijk wordt een onverkocht voertuig vaak spontaan voor een proefrit aan eindgebruikers meegegeven zodra deze er rijklar uit ziet.

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

Checklist eerste ingebruikname

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

5.3.4.1

Accu controleren



Brand- en explosiegevaar door defecte accu

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

- ▶ Laad nooit een defecte accu op.

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

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

⇒ Wanneer geen enkele LED van de 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 het voertuig.

5.3.4.2**Voorbouw en stuur controleren****Verbindingen controleren**

- ▶ Ga voor het voertuig 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 het voertuig 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 het voertuig

- ▶ Vul het datablad in op de eerste pagina van deze gebruikshandleiding.
- ▶ Pas het voertuig 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 het voertuig.

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 aangepast voertuig 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

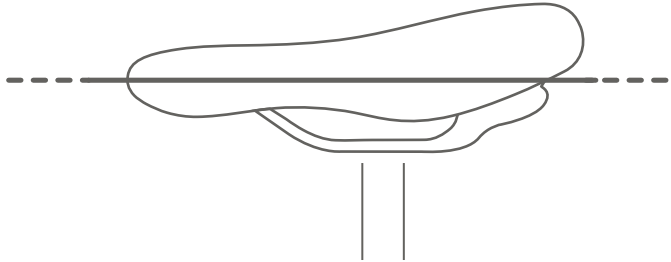
Zadel afstellen

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 het voertuig aan uw behoeften gaat aanpassen, zet u het zadel horizontaal.



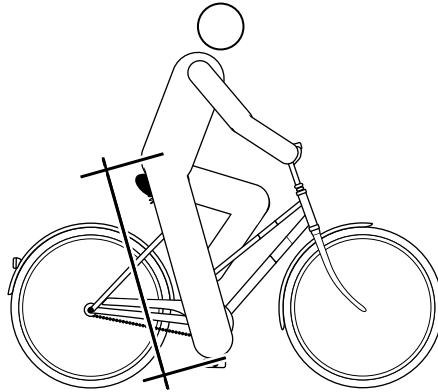
Afbeelding 12:

Horizontale zadelhoek

6.1.2

Zithoogte bepalen

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



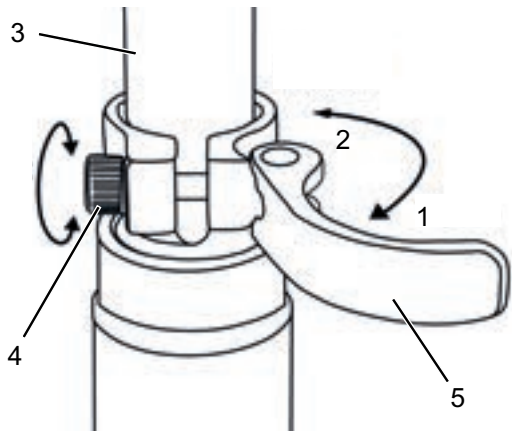
Afbeelding 13:

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)

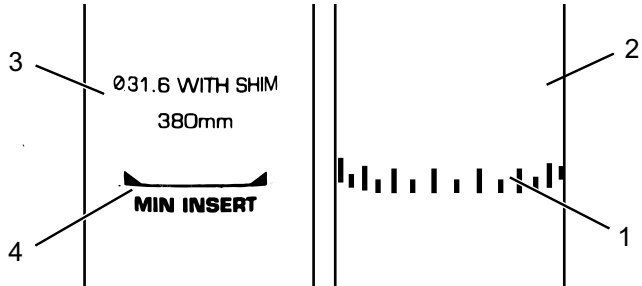
- ▶ Stel de zadelpen af op de gewenste hoogte.



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:

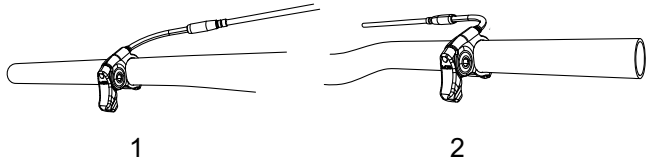
Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte

- ▶ 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 het voertuig 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

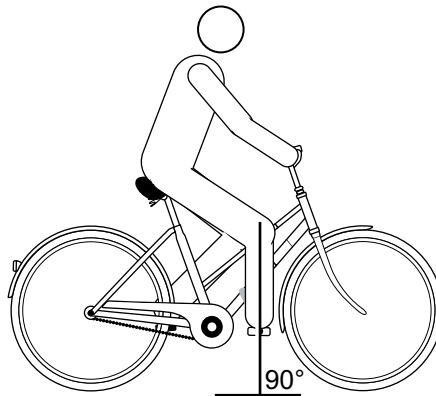
- ▶ Trek aan de bedieningshendel van de zadelpen.
- ▶ Ontlast het zadel en laat de hendel los wanneer de gewenste hoogte is bereikt.

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



Afbeelding 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 25:

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 snelspanstelsel goed vast zitten.

6.2.1

Stuurhoogte afstellen

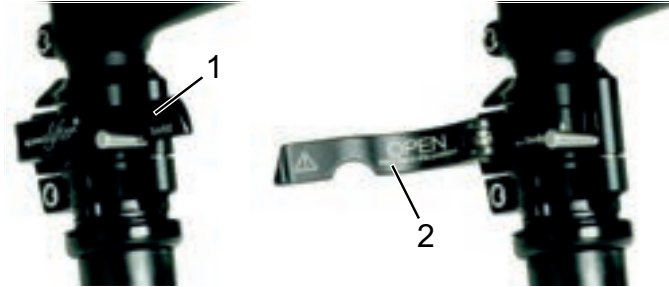


Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

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 vorbouw.

- ▶ 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*



VOORZICHTIG

Vallen door verkeerde afstelling van de spankracht

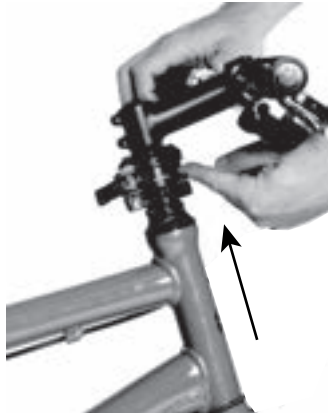
Een te hoge spankracht beschadigt de snelspanner zodat deze zijn werking verliest.

Onvoldoende spankracht leidt tot een ongunstige krachtoverdracht. 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



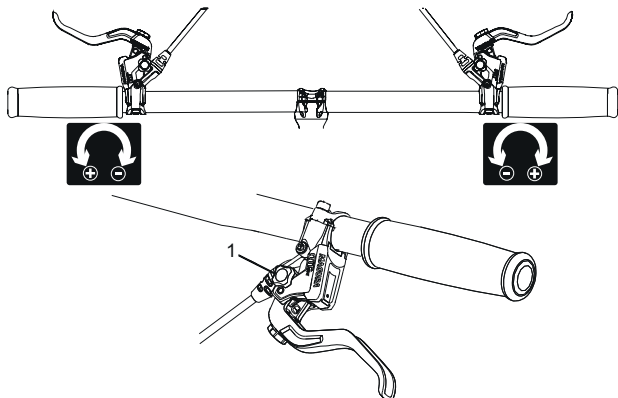
Falen van de remmen bij verkeerde afstelling

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

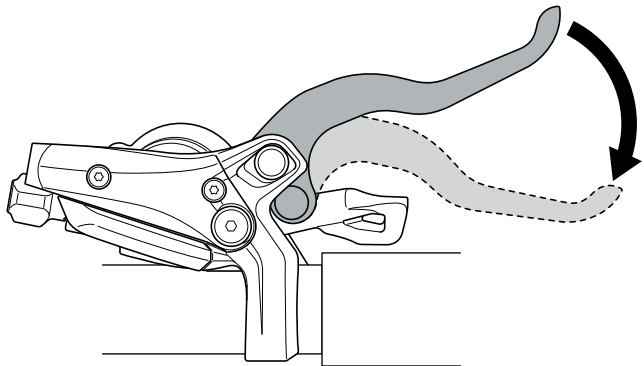
Grijpafstand afstellen**Vallen door verkeerde afstelling van de grijpafstand**

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:

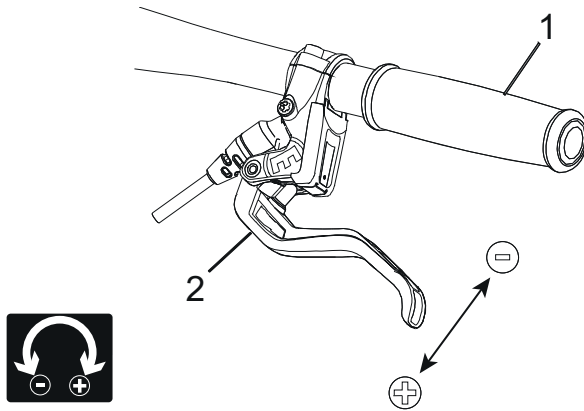
Grijpafstand van de remhendel

6.3.2.1

Grijpafstand Magura remhendel afstellen *alternatief*

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

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



Afbeelding 22:

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

6.4

Vering afstellen



Vallen door verkeerde afstelling van de vering

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

- ▶ Rijd nooit met een voorvork met luchtvering zonder lucht.
- ▶ Gebruik het voertuig nooit zonder de verende voorvork op het gewicht van de berijder af te stellen.

OPMERKING

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

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

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

6.5

Remvoeringen inrijden

Nieuwe remvoeringen ontwikkelen pas hun definitieve remkracht tijdens een inrijfase.

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

7

Gebruik



Vallen door loszittende kleding

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

- ▶ Draag stevige schoenen en nauwsluitende kleding.



Verbranding en brand door hete motor

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

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



Vallen door vuil

Sterke vervuiling kan de werking van het voertuig 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. Het voertuig 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 het voertuig 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 het voertuig nooit in de zon.
- ▶ Controleer op warme dagen regelmatig de *bandenspanning* en corrigeer deze zo nodig.

Het voertuig 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 het voertuig verstoren.

- ▶ Houd het voertuig altijd droog en vorstvrij.
- ▶ Wanneer het voertuig wordt gebruikt bij temperaturen onder 3 °C, moet de dealer vooraf een inspectie uitvoeren en het voertuig 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 het voertuig 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 het voertuig buiten gebruik en laat het door een dealer controleren.
-



Vallen door materiaalmoetheid

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

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

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

- ▶ Stel carbon onderdelen van het voertuig nooit bloot aan sterke warmtebronnen.
-

7.2

Checklist voor het rijden

- ▶ Controleer het voertuig elke keer voor het rijden.
- ⇒ Gebruik het voertuig niet wanneer afwijkingen worden vastgesteld.

<input type="checkbox"/>	Controleer het voertuig 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 het voertuig getransporteerd is geweest of met een slot vastgezet is geweest.
<input type="checkbox"/>	Controleer de ventielen en de bandenspanning. Corrigeer deze zo nodig voor het rijden.
<input type="checkbox"/>	Controleer bij een hydraulische velgrem of de vergrendelingshendels zich volledig gesloten in hun eindstand bevinden.
<input type="checkbox"/>	Controleer de voor- en achterwielrem op hun goede werking. Druk daarvoor de remhendels in om te controleren of deze in de gebruikelijke stand tegendruk geven. De rem mag geen remvloeistof verliezen.
<input type="checkbox"/>	Controleer de rijverlichting op een goede werking.
<input type="checkbox"/>	Controleer op ongewone geluiden, trillingen, geuren, verkleuringen, vervormingen, scheuren, groeven, schuurplekken en slijtage. Dit duidt op materiaalmoetheid.
<input type="checkbox"/>	Controleer het veersysteem op scheuren, deuken, butsen, aanlopende delen en vrijgekomen olie. Kijk ook naar delen aan de onderzijde van het voertuig 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 het voertuig kan de zijstandaard op een zachte ondergrond wegzakken en kan het voertuig kantelen en omvallen.

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

Zijstandaard omhoog klappen

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

Voertuig parkeren

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

7.4

Bagagedrager gebruiken

**Vallen door beladen bagagedrager**

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

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

**Vallen door niet vastgezette bagage**

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

Op de bagagedrager bevestigde voorwerpen kunnen de *reflectoren* of de *rijverlichting* van het voertuig afdekken. Het voertuig kan daardoor in het wegverkeer over het hoofd worden gezien. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

- ▶ Zet op de *bagagedrager* geplaatste voorwerpen voldoende vast.
- ▶ Op de *bagagedrager* bevestigde voorwerpen mogen nooit de *reflectoren*, de *koplamp* of het *achterlicht* afdekken.

**Beknelling van de vingers door veerklem**

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

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

OPMERKING

Op de *bagagedrager* staat het maximale draagvermogen vermeld.

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

7.5

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

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

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

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

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

- ▶ Vermijd elk contact met vrijkomende vloeistoffen.
- ▶ 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 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.



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 het voertuig 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.

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

7.5.1 **Accu verwijderen**

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

7.5.2 **Accu aanbrengen**

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

7.5.3 **Accu laden**



Brand 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.



Brand- en explosiegevaar door beschadigde accu

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

- ▶ Houd afstand wanneer een accu vervormt of begint te roken, onderbreek de voeding van de contactdoos en neem onmiddellijk contact op met de brandweer.
- ▶ Blus een beschadigde accu niet met water en laat deze nooit met water in contact komen

OPMERKING

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

- ▶ 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 het voertuig blijven zitten of worden verwijderd.
- ✓ Een onderbreking van het laden leidt niet tot schade aan de accu.

- ▶ Verwijder het rubberen klepje van de accu.
- ▶ Sluit de netstekker van de oplader aan op een normale geaarde contactdoos.

Aansluitwaarden230 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.

7.5.4

Accu uit de slaapstand halen

- ✓ Wanneer de accu een lange periode niet wordt gebruikt, schakelt deze ter bescherming automatisch uit. 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.

7.6 Elektrisch aandrijfsysteem

7.6.1 Aandrijfsysteem inschakelen



Vallen door niet kunnen remmen

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

- ▶ Start nooit het elektrische aandrijfsysteem resp. schakel dit onmiddellijk uit wanneer de rem niet betrouwbaar kan worden bereikt.
-

✓ Er is een voldoende opgeladen accu op het voertuig aangebracht.

✓ De accu zit goed vast. De sleutel is verwijderd.

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

⇒ Wanneer het aandrijfsysteem is ingeschakeld, wordt de aandrijving geactiveerd zodra de pedalen met voldoende kracht worden voortbewogen.

7.6.2 Standby-stand activeren

Wanneer het voertuig niet wordt bewogen, gaan het display en de motor naar de standby-stand. Deze stand kan echter ook handmatig worden geactiveerd. Zodra u het voertuig weer beweegt, worden display en motor weer geactiveerd en is het elektrische aandrijfsysteem weer beschikbaar. Na twee uur in de standby-stand gaat de accu over naar de deep sleep-stand.

Wanneer u het voertuig maar kort wilt parkeren, kunt u als volgt de standby-stand activeren:

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

⇒ De accu blijft gedurende 2 uur in de standby-stand.

7.6.3

Aandrijfsysteem uitschakelen

Tien minuten na het laatste commando schakelt het systeem automatisch uit. Met onderstaande mogelijkheden kan het aandrijfsysteem direct handmatig worden uitgeschakeld:

▶ Druk lang (> 3 seconden) op de **aan/uit-toets (bedieningselement)**.

of

▶ Druk lang (> 3 seconden) op de **aan/uit-toets (accu)**.

⇒ Het display, het bedieningselement, de motor en de accu worden volledig uitgeschakeld.

7.7 Bediening met display

7.7.1 Display verwijderen en aanbrengen

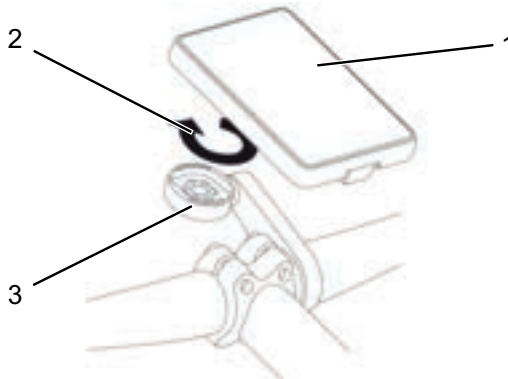
OPMERKING

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

- ▶ Verwijder het *display* wanneer het voertuig wordt geparkeerd.
-

Display aanbrengen

- ▶ Leg het *display* naar links gedraaid op de *houder*.
- ▶ Draai het *display* 45° rechtsom.
- ▶ Sluit het display met de verbindingkabel aan op de motor.

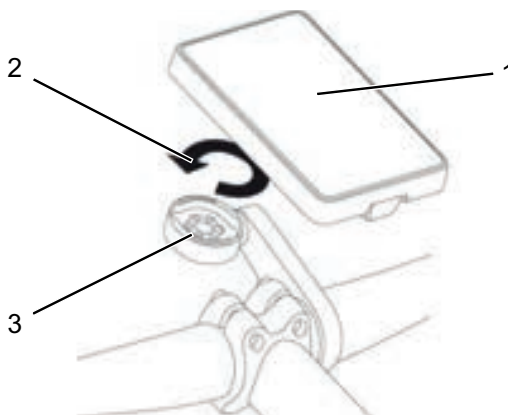


Afbeelding 23:

Display aanbrengen

Display verwijderen

- ▶ Maak het display los van de verbindingkabel.
- ▶ Draai het *display* 45° linksom.
- ▶ Verwijder het *display* naar boven toe.



Afbeelding 24:

Display verwijderen

- 1 Display
- 2 Draairichting van het display
- 3 Houder

7.7.2

Rijverlichting gebruiken

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

7.7.3

Duwondersteuning gebruiken



Vallen door te harde versnelling

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

- ▶ Stap nooit met ingeschakelde duwondersteuning op het voertuig.
-

OPMERKING

De pedalen kunnen bij gebruik van de duwondersteuning meedraaien.

- ▶ Tijdens gebruik van de duwondersteuning moet het voertuig met beide handen veilig worden geleid.
 - ▶ Zorg voor voldoende bewegingsruimte voor de pedalen.
 - ▶ Gebruik nooit de duwondersteuning om langzaam te rijden.
-

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

- ▶ Druk langer dan drie seconden op de **duwondersteuningstoets**.
- ⇒ De duwondersteuning is geactiveerd. Het *pictogram duwondersteuning* wordt weergegeven.
- ▶ Laat de **duwondersteuningstoets** los om de duwondersteuning uit te schakelen.

7.7.4 Ondersteuningsniveau selecteren

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

7.7.5 Reisinformatie wijzigen

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

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

7.7.6 USB-aansluiting gebruiken

OPMERKING

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

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

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

- ✓ Het display is in de houder aangebracht.
- ▶ Open de beschermklep van de USB-aansluiting.
- ▶ Sluit met een geschikte USB-kabel de USB-interface aan op het gewenste eindapparaat.
- ⇒ Op het display verschijnt kort de weergave "CHArG".
- ▶ Breng na gebruik van de USB-aansluiting de beschermklep weer aan.

7.7.7

Systeeminformatie wijzigen

De volgende systeeminstellingen kunt u wijzigen:

Weergave	Functie
RESET TRIP	Rijtijd, verbruikte calorieën, afstand en gemiddelde snelheid resetten naar 0
RESET ALL	Alle waarden incl. totaal afgelegde afstand en totale rijtijd resetten naar 0
DATE	DD/MM/JJ
TIME FORMAT	24/12
TIME	hh/mm
LANGUAGE	Duits/Engels
METRIC/IMPERIAL	km/mi

Tabel 26:

Wijzigbare systeeminstellingen

- ▶ Druk drie seconden op de **koplampstoets**.
 - ▶ Druk herhaaldelijk op de **info-toets** tot de gewenste *reisinformatie* wordt weergegeven.
 - ▶ Wijzig de waarden met de **min-toets** en de **plus-toets**.
 - ▶ Druk kort op de **info-toets** wanneer de waarden correct zijn.
 - ▶ Druk drie seconden op de **koplampstoets**.
- ⇒ De *reisinformatie* wordt weer weergegeven.

7.8 Versnelling

De keuze van de juiste versnelling is voorwaarde voor rijden met zo weinig mogelijk inspanning. De optimale trapfrequentie ligt tussen 40 en 60 omwentelingen per minuut.

7.8.1 Handmatig alternatief

► Schakel met de *schakelhendel* of de *draaibare handvatschakelaar van de versnelling* naar de passende versnelling.

⇒ De versnelling schakelt over.

7.8.2 Automatisch alternatief

7.8.2.1 De automatische of handmatige versnelling selecteren

Bij de traploze versnellingsnaaf kan worden gekozen tussen de bedrijfsstanden automatisch schakelen (*NuVinci Trapfreq.*) en handmatig schakelen (*NuVinci Versnell.*).

► Selecteer de reisinformatie *NuVinci Trapfreq.* [[▷ Hoofdstuk 7.8.2.1, pagina 83](#)].

► Druk langer dan 1 seconde op de info-toets.

⇒ De bedrijfsstand schakelt om tussen *NuVinci Trapfreq.* en *NuVinci Versnell.*

- In de bedrijfsstand *NuVinci Trapfreq. (automatisch schakelen.)* wordt automatisch de optimale versnelling geselecteerd om met de gewenste trapfrequentie te rijden.
- In de bedrijfsstand *NuVinci Versnell. (handmatig schakelen.)* kan handmatig tussen vooraf ingestelde versnellingen worden geschakeld.

7.8.2.2

Gewenste trapfrequentie instellen

Via de ingestelde gewenste trapfrequentie wordt automatisch de optimale versnelling bij de huidige snelheid ingesteld.

- ✓ Selecteer de gewenste trapfrequentie uitsluitend in stilstand.
 - ▶ Selecteer de reisinformatie *NuVinci Trapfreq.* [[▷ Hoofdstuk 7.8.2.1, pagina 83](#)].
 - ▶ Stel de gewenste trapfrequentie in:
 - Verhoog de trapfrequentie met de plus-toets.
 - Verlaag de trapfrequentie met de min-toets
- ⇒ De trapfrequentie wordt op het display weergegeven.

7.8.2.3

Versnelling handmatig selecteren

Tijdens handmatig schakelen kan het niveau van de trapondersteuning niet worden gewijzigd.

Selecteer de reisinformatie *NuVinci Versnell.* [[▷ Hoofdstuk 7.8.2.1, pagina 83](#)].

De bedrijfsstand handmatig schakelen (*NuVinci Versnell.*) wordt geselecteerd met de **i** –toets van de bediening op de stuur.

- Door te drukken op de **+** –toets op de bediening wordt één versnelling hoger geschakeld.
- Door te drukken op de **–** –toets op de bediening wordt één versnelling lager geschakeld.

De geschakelde versnelling wordt op het display weergegeven.

7.9

Rem

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

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

Eerstehulpmaatregelen

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

Na inademen

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

Na huidcontact

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

Na oogcontact

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

Na inslikken

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

Milieubeschermingsmaatregelen

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



Amputatie door draaiende remschijf

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

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



Vallen door falen van de remmen

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

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

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

- ▶ Laat bij lange afdalingen de rem regelmatig los.



Vallen door natte omstandigheden

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

- ▶ Rijd langzaam en rem tijdig.
-



Vallen door verkeerd gebruik

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

- ▶ Verplaats uw lichaamsgewicht zo ver mogelijk naar achteren en omlaag.
- ▶ Oefen het remmen, ook in noodsituaties, voordat het voertuig op de openbare weg wordt gebruikt.
- ▶ Gebruik om voertuig nooit wanneer u bij het indrukken van 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 staand of platgelegd voertuig. Hierdoor kan de rem onder bepaalde omstandigheden niet correct werken. Dit kan leiden tot een val met letsel.

- ▶ Wanneer om voertuig 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 het voertuig nooit wanneer het niet meer normaal remt. Neem contact op met een dealer.



Brandwonden door heetgelopen remmen

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

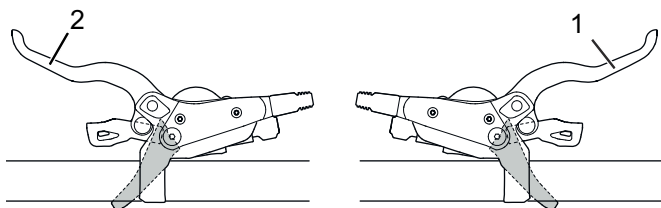
- ▶ Vermijd contact met de onderdelen van de rem direct na het rijden.
-

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

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

7.9.1

Remhendel gebruiken



Afbeelding 25:

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

- ▶ Druk de linker *remhendel* voor de voorwielrem resp. de rechter *hendel* voor de achterwielrem in 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.

7.10

Claxon



Gevaar voor ongevallen bij spanningsuitval

Wanneer de accu uitvalt, werkt de claxon niet meer. In kritische situaties kan dan niet meer met een geluidssignaal worden gewaarschuwd. Dat kan leiden tot een ongeval met ernstig letsel.

- ▶ Rijd nooit met het voertuig zonder accu.
-

7.10.1

Claxonneren

- ▶ Druk op de claxontoets.
- ⇒ De claxon geeft een geluidssignaal.

8

Onderhoud**Checklist reiniging**

<input type="checkbox"/>	Pedaal 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

Checklist onderhoud

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

Checklist inspectie

<input type="checkbox"/>	Inspectie door de dealer	elke zes maanden
<input type="checkbox"/>	Inspectie van de aandrijfeenheid	elke 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

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 het voertuig 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 het voertuig 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

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.

8.1.2.4

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.

8.1.2.5

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.

8.1.2.6

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.

8.1.2.7

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 voorafgaand aan de reiniging van het voertuig.
-
- ▶ Reinig het display voorzichtig met een zachte, vochtige doek.

8.1.2.8

Aandrijfeenheid reinigen



Verbranding door een hete aandrijving

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

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

OPMERKING

Wanneer water de aandrijfeenheid binnendringt leidt dat tot onherstelbare schade.

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

8.1.2.9**Rem reinigen****Falen van de remmen door binnendringen van water**

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

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

8.1.3**Onderhoud****8.1.3.1****Onderhoud aan het frame**

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

8.1.3.2**Onderhoud aan de voorbouw**

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

8.1.3.3

Onderhoud aan de vork

- ▶ Behandel de vuilafstrijkers met een vorkolie.

8.1.3.4

Onderhoud aan de aandrijfelementen

- ▶ Spuit de cassette, de kettingwielen en de voorderaillieur 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 voorderaillieur 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 91](#)]. 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
 - ▶ *Corrigeer zo nodig de vuldruk.*
-

- ▶ Controleer de slijtage van de *banden*.

- ▶ Controleer de *bandenspanning*.

- ▶ Controleer de slijtage van de *velgen*.

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

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

8.2.2

Band controleren

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

8.2.3

Velgen controleren

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

8.2.4

Remsysteem



Vallen door falen van de rem

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

- ▶ Controleer periodiek de remschijven, de remvoeringen en het hydraulische remsysteem en laat deze zo nodig vervangen.
-

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

8.2.5 **Remvoeringen op slijtage controleren**

Controleer de remvoeringen na 1000 keer vol remmen.

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

8.2.6 **Drukpunt controleren**

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

8.2.7 **Remschijven op slijtage controleren**

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

8.2.8

Elektrische bekabeling en remkabels

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

8.2.9

Versnelling

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

8.2.10

Voorbouw

- ▶ De voorbouw en het snelspansysteem moeten periodiek worden gecontroleerd en zo nodig door de dealer worden afgesteld.
- ▶ Wanneer 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 oliekkage.

8.2.11

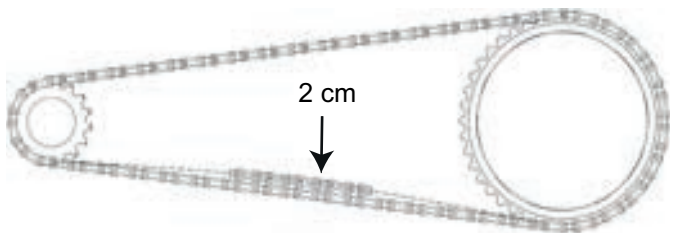
Kettingspanning controleren**OPMERKING**

Een te hoge kettingspanning zorgt voor verhoogde slijtage.

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

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

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



Afbeelding 26:

Kettingspanning controleren

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



8.2.12

Handvaten controleren

- ▶ Controleer dat de handvaten goed vast zitten.

8.2.13

USB-aansluiting

OPMERKING

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

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

8.3**Inspectie**

**Oogletsel**

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

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

**Vallen bij onbedoelde activering**

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het inspecteren.
-

**Vallen door materiaalmoetheid**

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

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

OPMERKING

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

- ▶ Probeer nooit de motor te openen.
-

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



- ▶ Bij de grondige reiniging onderzoekt de dealer het voertuig 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 voertuig aanbevolen maatregelen. Er wordt in het bijzonder gekeken naar slijtage van de velgen en remmen. De spaken worden zo nodig nagespannen.

8.4

Corrigeren en repareren



Oogletsel

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

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



Vallen bij onbedoelde activering

Bij onbedoelde activering van het aandrijfsysteem bestaat gevaar voor letsel.

- ▶ Verwijder de accu voor het inspecteren.
-

8.4.1

Gebruik uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen

De afzonderlijke onderdelen van het voertuig 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.
-

8.4.2.1

Spanhendel spannen

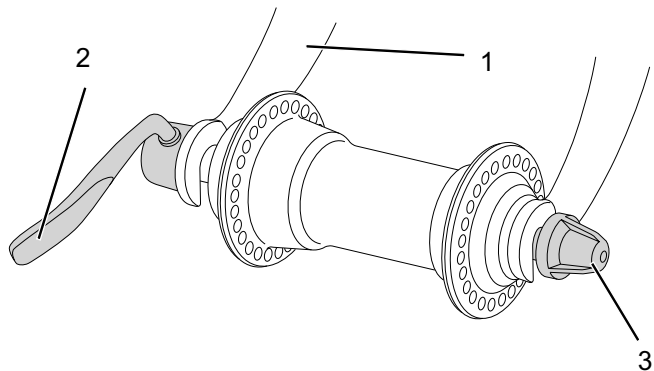
De spanhendel van de snelspanner is voorzien van de opschriften OPEN en CLOSE. Wanneer OPEN leesbaar is, is de snelspanner geopend. Wanneer CLOSE leesbaar is, is de snelspanner gespannen.

- ▶ Lijn de spanhendel correct uit en druk deze volledig door.
- ⇒ 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.

8.4.2.2

Uitvoering I spannen

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



Afbeelding 27:

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

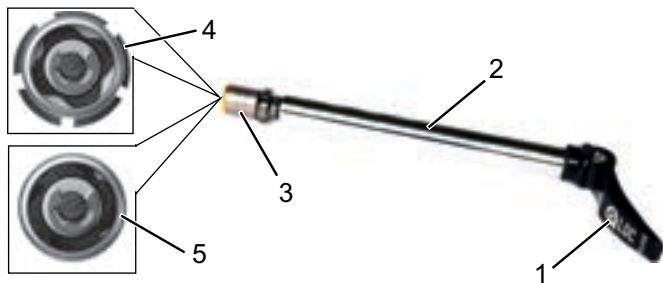
Spankracht van de snelspanner controleren en afstellen

Wanneer de spanhendel niet met slechts handkracht volledig doorgedrukt kan worden of juist te los is, moet de spankracht opnieuw worden afgesteld.

- ✓ De spanhendel is volledig geopend.
- ▶ Draai de afstelmoer wat lossener of vastener.
- ▶ Span de spanhendel vast.
- ▶ Herhaal de stappen tot de spanhendel de juiste hoek bereikt.

8.4.2.3

Uitvoering II spannen



Afbeelding 28:

Snelspanner, uitvoering II met spanhendel (1), as (2), afstelmoer (3) en detailaanzicht van de geopende (4) en gesloten (5) flens

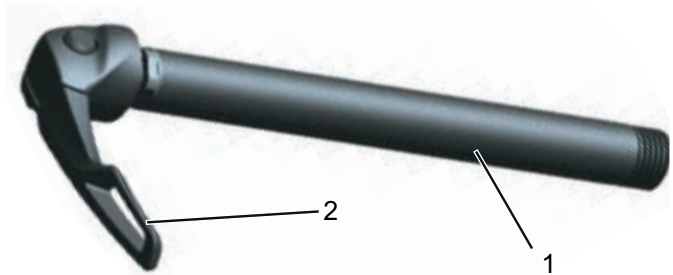
- ✓ De spanhendel is volledig geopend.
- ▶ Schuif de as volledig in de naaf.
- ▶ Lijn de spanhendel uit.
- ▶ Sluit de spanhendel
- ⇒ De eindstand van de spanhendel is aan de voorzijde parallel aan de vork.

8.4.2.4

Uitvoering III spannen

OPMERKING

Wanneer de spankracht onvoldoende is, moet de spanhendel door de dealer worden gecontroleerd.



Afbeelding 29:

Snelspanner, uitvoering III, met as (1) en spanhendel (2)

- ▶ Schuif de as met volledig geopende spanhendel zo ver mogelijk in de naaf.
- ▶ Draai de snelspanner aan de geopende spanhendel rechtsom volledig in de naaf.
- ▶ Draai één slag terug.
- ▶ Draai de spanhendel in halfgeopende stand, ongeveer midden tussen OPEN en CLOSE, met de vingers in tot weerstand voelbaar wordt.
- ▶ Span de spanhendel vast.

8.4.2.5

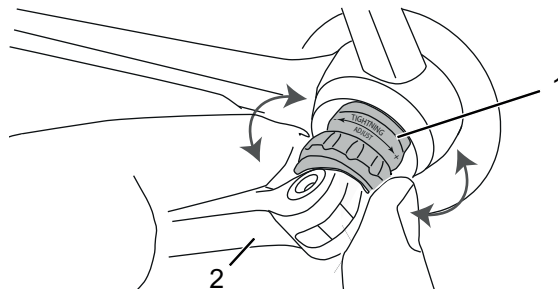
Uitvoering IV spannen

- ▶ Schuif de as met geopende spanhendel zo ver mogelijk in de naaf.
- ▶ Draai de spanhendel rechtsonder naar de correcte eindstand.
- ▶ Span de spanhendel vast.

Spankracht afstellen

Als de spankracht te hoog is afgesteld, kan de spanhendel niet in de gesloten eindstand worden gedrukt.

- ▶ Draai aan de draaiknop:
 - Draai 1/8 slag linksom om de spankracht te verminderen.
 - Draai 1/8 slag rechtsonder om de spankracht te verhogen.
- ▶ Span de spanhendel vast.
- ▶ Herhaal zo nodig de stappen tot de spanhendel de juiste eindstand bereikt.



Afbeelding 30:

Snelspanner wiel, uitvoering IV, met draaiknop (1) en spanhendel (2)

8.4.2.6

Uitvoering V spannen

**Vallen door losgeraakte snelspanner**

De spankracht van de snelspanhendel wordt eenmalig tijdens de montage afgesteld en is niet maatgevend voor een voldoende bevestiging van de wielas. Wanneer de gesloten snelspanner wordt verdraaid, kan de as loskomen. Een val met letsel is het gevolg.

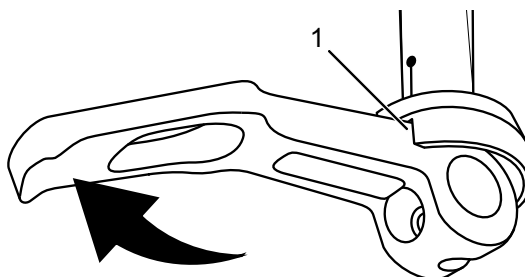
- ▶ Verstel of verdraai een snelspanner nooit na het sluiten, bv. om de eindstand te corrigeren.
-
- ▶ Schuif de as van links in de naaf tot deze in de schroefdraad grijpt van het rechter uitvaleinde.



Afbeelding 31:

Snelspanner, uitvoering V, met as (1) en spanhendel (2)

- ▶ Klap de snelspanhendel om in de uitsparing.



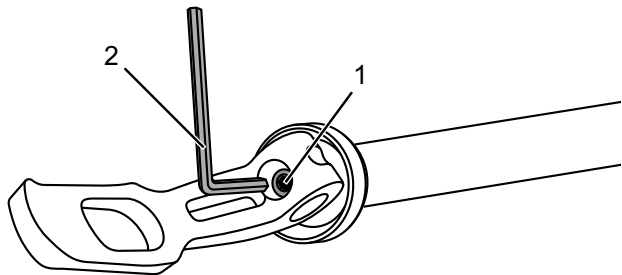
Afbeelding 32:

Snelspanner in uitsparing (1) omklappen

- ▶ Draai de as aan de snelspanner rechtsom tot de as vast zit.
- ▶ Haal de hendel uit de uitsparing en klem deze correct vast.
- ▶ De spankracht van de hendel is niet maatgevend voor het aanhaalmoment van de as.

Spankracht afstellen

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



Afbeelding 33:

Spankracht afstellen in het midden van de spanhendel (1) met een inbussleutel (2)



- ▶ Open de snelspanhendel.
- ▶ Steek een inbussleutel van 2,5 mm in het midden van de spanhendel.
- ▶ Draai aan de inbussleutel:
 - rechtsom om de spankracht te verhogen, of
 - linksom om de spankracht te verminderen.
- ▶ Span de spanhendel vast.
- ▶ Herhaal zo nodig de stappen tot de spanhendel de juiste eindstand bereikt.

8.4.3**Rem****Letsel door beschadigde remmen**

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

- ▶ Reparatie van de rem mag uitsluitend door een dealer worden uitgevoerd.
- ▶ Voer nooit werkzaamheden of veranderingen uit (bv. demonteren, afslijpen of lakken) die niet uitdrukkelijk zijn toegestaan en staan beschreven in de gebruikershandleiding.

**Milieuschade door giftige stoffen**

In het remsysteem bevinden zich giftige en milieugevaarlijke smeermiddelen en oliën. Wanneer deze in het riool of het grondwater terechtkomen raken deze vergiftigd.

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



Onderhoud aan en reparatie van de schijfrem, zoals het ontluchten van de rem en het vervangen van de remschijven, vereist vakkennis, speciaal gereedschap en speciale smeermiddelen. Wanneer de beschreven procedure niet worden uitgevoerd, kan de rem beschadigen. Onderhoud aan de rem mag uitsluitend door een dealer worden uitgevoerd. De onderhouds- en reparatiehandleiding is te vinden onder:

<https://www.bulls.de/service/downloads.html>

8.4.4

Verlichting vervangen



Bij uitval van een LED moet de dealer de complete lichteenheid vervangen. De reparatiehandleiding is te vinden onder:

<https://www.bulls.de/service/downloads.html>

8.4.5

Koplamp afstellen

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

8.4.6**Banden****8.4.6.1****Vuldruk corrigeren**

- ✓ 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 gecorrigeerd.
- ▶ Maak de fietspomp los.
- ▶ Draai de ventieldop stevig vast.
- ▶ Draai de velgmoer met de vingertoppen licht tegen de velg aan.



Afbeelding 34:

Autoventiel met velgmoer (1)

8.4.6.2**Lekke band en afdichtmiddel**

Wanneer een voorwerp een lekke band veroorzaakt, moet de band worden vervangen en kan, tot het zover is, vloeibaar afdichtmiddel van Schwalbe worden gebruikt.

Voor onderweg zijn vloeibare afdichtmiddelen geschikt om kleine gaatjes te repareren, zonder de binnen- en buitenband te demonteren. Grotere beschadigingen, zoals sneden en snake-bites kunnen niet met vloeibaar afdichtmiddel worden gerepareerd.

Er zijn twee verschillende soorten vloeibare afdichtmiddelen: De eerste soort werkt puur mechanisch. De vloeistof bevat kleine vezels of deeltjes die het gat verstoppen. Het voordeel is, dat de vloeistof onbegrensd werkt. Het nadeel is, dat het gat

niet echt wordt gerepareerd, maar alleen wordt verstopt en weer open kan gaan, bv. bij het oppompen.

De tweede soort werkt op basis van latex. De latexmelk hardt uit in het gat en repareert het zo permanent. Dergelijke vloeistoffen zijn echter maar een begrensde tijd werkzaam in de binnenband voor ze uitharden. Het vloeibare afdichtmiddel Doc Blue werkt ca. 2-7 maanden of ca. 2.000 km preventief in de band en biedt extra bescherming bij ritten in gebieden waar veel doorns voorkomen.

- ▶ Schud de fles vloeibaar afdichtmiddel goed om.
- ▶ Verwijder de ventielinzet.
- ▶ Vul 25 – 50 ml in de binnenband.
- ▶ Laat het wiel draaien.

8.4.7



Reparaties door de dealer

Voor veel reparaties is bijzondere kennis en gereedschap vereist. Zo mag bijvoorbeeld uitsluitend een dealer onderstaande reparaties uitvoeren: *banden* en velgen vervangen, remvoeringen en -schijven vervangen en de *ketting* vervangen resp. spannen.

8.4.8

Eerste hulp bij systeemmeldingen



Brand- en explosiegevaar door een defecte accu

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

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

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

8.4.8.1

Eerste hulp

Voer onderstaande stappen uit wanneer een storingsmelding wordt weergegeven:

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

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

8.4.9 Eerste hulp bij complete uitval

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

8.5

Accessoires**Uitgangspunten voor het aanbrengen van accessoires**

	Kinderzitjes	Het aanbrengen van kinderzitjes wordt uit veiligheidsoverwegingen dringend afgeraden
	Aanhanger	niet toegestaan
	Extra batterij- of accukoplamp	niet toegestaan
	Gebruik van manden	wordt afgeraden
<input type="checkbox"/>	niet vast aangebrachte tassen op de bagagedrager	toegestaan
<input type="checkbox"/>	Bagagekoffer op de bagagedrager	toegestaan

Onderstaande accessoires worden aanbevolen:

Beschrijving	Artikelnummer
Beschermende hoes voor elektrische onderdelen	080-41000 ff
Fietstas	080-40946
Voertuigbox	080-40947

Tabel 27:

Accessoires

9

Recycling en afvoer



Brand- en explosiegevaar

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

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



Letsel aan huid en ogen

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

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



Milieuschade

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

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



Dit apparaat is gemarkeerd in overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) en met de Europese richtlijn 2006/66/EG betreffende batterijen en accu's. Deze richtlijnen voorzien in een EU-breed kader voor inname en recycling van oude apparatuur, die gescheiden en milieubewust worden ingezameld. Het voertuig, de accu, de motor, het display en de oplader bevatten waardevolle grondstoffen. Deze moeten overeenkomstig de van toepassing zijnde wettelijke voorschriften gescheiden van het huisvuil worden afgevoerd voor recycling. Door gescheiden inzameling en recycling worden de grondstofreserves ontzien en is gewaarborgd dat bij de recycling van het product en/of de accu alle voorschriften ter bescherming van de gezondheid en het milieu worden aangehouden.

- ▶ Haal het voertuig, de accu of de oplader niet uit elkaar ten behoeve van het afvoeren.
- ▶ Het voertuig, 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 voertuig droog, vorstvrij en beschermd tegen invallend zonlicht.

10 Bijlage

10.1 Systeemmeldingen

Code	Beschrijving	Oplossingsrichting
10	De accuspanning is te laag.	▶ Laad de accu op met de oplader.
11	De accuspanning is te hoog.	▶ Schakel het systeem volledig uit en weer in met de aan/uit-toets op de accu. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
12	De accu is bijna of volledig ontladen.	▶ Laad de accu op met de oplader.
20	Onjuiste elektrische metingen.	▶ Schakel het systeem volledig uit en weer in met de aan/uit-toets op de accu. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
21	Temperatuursensor defect.	
23		
24	De interne spanning ligt buiten het bereik.	▶ Laad de accu op met de oplader.
25	Fout in de motorstroommeting.	▶ Schakel het systeem volledig uit en weer in met de aan/uit-toets op de accu. ▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
26	Er wordt een software-reset uitgevoerd.	
30	Fout in de duwondersteuning.	
40	Detectie van overstroom in de motor.	▶ Verminder de belasting van de motor door minder hard te trappen of het ondersteuningsniveau te verlagen.
41	Detectie van overstroom in de motor.	▶ Verminder de belasting van de motor door minder hard te trappen.
42	Storing in de motorrotatie.	▶ Schakel het systeem volledig uit en weer in met de aan/uit-toets op de accu.
43	Kortsluiting in de motor.	▶ Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
44	Oververhitting van de motor.	▶ Verminder de belasting van de motor door minder hard te trappen of het ondersteuningsniveau te verlagen.

Tabel 28: Overzicht systeemmeldingen

Code	Beschrijving	Oplossingsrichting
45	De software heeft een storing in de motorrotatie gecorrigeerd.	► Schakel het systeem volledig uit en weer in met de aan/uit-toets op de accu.
46	Er is geen motorrotatie gedetecteerd ondanks dat er een stroom > 2 A is gemeten.	► Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
60	Onderbreking in de gegevensuitwisseling op de CAN-BUS.	► Controleer de kabels en connectoren van alle componenten van het aandrijfsysteem.
70	De kracht op de pedalen ligt buiten het geldige gebied.	
71	Geen rotatie van de pedalen gedetecteerd.	► Schakel het systeem volledig uit en weer in met de aan/uit-toets op de accu.
72	Geen kracht op de pedalen gedetecteerd.	► Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
73	Storing in de verbinding met de pedaalkrachtensor.	
80	Onjuiste motorparameter.	► Schakel het systeem volledig uit en weer in met de aan/uit-toets op de accu. ► Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
81	Geen snelheid gedetecteerd.	► Controleer dat de spaakmagneet correct tegenover de snelheidssensor is gepositioneerd.
82	Het programma is gemanipuleerd.	► Schakel het systeem volledig uit en weer in met de aan/uit-toets op de accu. ► Blijft het probleem bestaan, neem dan contact op met uw dealer.
83	Storing in het programma.	
84	Onjuiste motorparameter.	

Tabel 28: Overzicht systeemmeldingen

10.2 Onderdelen- en reparatielijst

Component	Onderdeel	Reparatiehandleiding
Vork	BULLS design	info@zeg.de
Display	Brose, BLOKS CI	http://www.broseebike.com/de/service/
Motor	Brose	http://www.broseebike.com/de/service/
Rem voor en achter	Magura Typ 7 P Performance	www.magura.com/de/components/techcenter
Remschijf	Magura Storm HC	
Remhendel	Magura, MT4 E met kogelkop	
Remvoeringen	Magura Typ 7 P Performance	
Naaf voor	Formula, DC-71	info@zeg.de
Naaf achter	Formula, DC-22LWQR	info@zeg.de
Velg voor en achter	WTB, XC-21D, SLEEVED TYPE DISC TYPE, ALLOY BLACK, 700C (622)	info@zeg.de
Spaken voor	STAINLESS BLACK, FRONT:14Gx32H	info@zeg.de
Spaken achter	STAINLESS BLACK, FRONT:14Gx32H	info@zeg.de
Banden voor en achter	50-622 0B op velg 622 x 28	www.schwalbe.com/de/kundenservice-121
Crankstel	MIRANDA CLASSIC, BROSE 170MM	info@zeg.de
Kettingbladenset	SUNTOUR, CRG773+CPG414-1/2	info@zeg.de
Pedalen	WELLGO, C-098DU	en.wellgopedal.com/download_list.php?cid=2
Ketting	KMC, X10E, NP/NP	info@zeg.de
Derailleur	Shimano, RD-M6000GS-10	si.shimano.com/#/de/search/Series
Achtertandwiel	Shimano, CS-HG500-10, 10-SPD	
Cassette	Shimano CS-HG-10 11-42 T	
Schakelhendel	Shimano UM-6T80A-004-01	
Zadel	SELLE ROYAL, LOOK-IN MODERATE	info@zeg.de
Zadelpen	KALLOY, SP-368	info@zeg.de
Koplamp	BUSCH & MÜLLER IQ-X	www.bumm.de/de/produkte
Achterlicht en - reflector	BUSCH & MÜLLER, 323KRAD	
Zijreflector	BUSCH & MÜLLER, #640	
Claxon	BUSCH & MÜLLER claxon, #660	

Tabel 29:

Onderdelenlijst Lacuba Evo 45 Sport

Component	Onderdeel	Reparatiehandleiding
Voorbouw	KALLOY, AS-021	info@zeg.de
Voertuigstandaard	HEBIE, #0665 E, E FIX 18,	info@zeg.de
Kentekenplaathouder	BULLS design	info@zeg.de
Stuur	KALLOY, HB-RB11-ENM	info@zeg.de
Handvatten	TOPEAK/ERGON, GENT:GP3-L OEM	info@zeg.de
Achteruitkijkspiegel	POLY AUTO TECHNOLOGY, FUXON M-1 MIRROR,	service@zeg.de

Tabel 29: Onderdelenlijst Lacuba Evo 45 Sport

10.3

Lijst met afbeeldingen

- Afbeelding 1: Voertuig van rechts gezien, Lacuba Evo 45, 19
- Afbeelding 2: Detailaanzicht voertuig vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld, 20
- Afbeelding 3: Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel, 21
- Afbeelding 4: Remsysteem van een voertuig met schijfrem, voorbeeld, 23
- Afbeelding 5: Schema aandrijfsysteem, 24
- Afbeelding 6: Schema elektrisch aandrijfsysteem, 25
- Afbeelding 7: Detail Evo 650 accu, 27
- Afbeelding 8: Details display, 29
- Afbeelding 9: Overzicht displayweergaven, 30
- Afbeelding 10: Overzicht bedieningselement, 34
- 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, 60
- Afbeelding 21: Grijpafstand van de remhendel, 61
- Afbeelding 22: Gebruik van de stelschroef (2) om de afstand van de remhendel tot het handvat (1) af te stellen, 62
- Afbeelding 23: Display aanbrengen, 78
- Afbeelding 24: Display verwijderen, 79
- Afbeelding 25: Remhendel achter (1) en voor (2), voorbeeld Shimano rem, 89
- Afbeelding 26: Kettingspanning controleren, 103
- Afbeelding 27: Snelspanner van het wiel, uitvoering I, met spanhendel (2), vork (1) en afstelmoer (3), 109

- Afbeelding 28: Snelspanner, uitvoering II met spanhendel (1), as (2), afstelmoer (3) en detailaanzicht van de geopende (4) en gesloten (5) flens, 110
- Afbeelding 29: Snelspanner, uitvoering III, met as (1) en spanhendel (2), 111
- Afbeelding 30: Snelspanner wiel, uitvoering IV, met draaiknop (1) en spanhendel (2), 112
- Afbeelding 31: Snelspanner, uitvoering V, met as (1) en spanhendel (2), 113
- Afbeelding 32: Snelspanner in uitsparing (1) omklappen, 113
- Afbeelding 33: Spankracht afstellen in het midden van de spanhendel (1) met een inbusleutel (2), 114
- Afbeelding 34: Autoventiel met velgmoer (1), 117

10.4

Lijst met tabellen

Tabel 1:	Betekenis van de signaalwoorden, 11
Tabel 2:	Veiligheidsmarkeringen op het product, 12
Tabel 3:	Identificatienummer van de gebruikshandleiding, 14
Tabel 4:	Definitie van de voertuigen aan de hand van typenummer, model en voertuigtype, 14
Tabel 5:	Technische gegevens accu, 26
Tabel 6:	Technische gegevens USB-aansluiting, 28
Tabel 7:	Technische gegevens display, 29
Tabel 8:	Overzicht display, 29
Tabel 9:	Overzicht displayweergave, 30
Tabel 10:	Weergave ondersteuningsniveaus, 31
Tabel 11:	Reisinformatie, 32
Tabel 12:	Wijzigbare systeeminstellingen, 32
Tabel 13:	Weergave laadtoestand van de accu, 33
Tabel 14:	Overzicht van het bedieningselement, 34
Tabel 15:	Technische gegevens voertuig, 35
Tabel 16:	Technische gegevens motor, 35
Tabel 17:	Technische gegevens accu, 36
Tabel 18:	Technische gegevens accu, 36
Tabel 19:	Technische gegevens bedieningselement, 37
Tabel 20:	Technische gegevens USB-aansluiting, 37
Tabel 21:	Emissies door het voertuig*, 37
Tabel 22:	Aanhaalmomenten, 38
Tabel 23:	Opslagtemperatuur voor de accu, het voertuig en de oplader, 42
Tabel 24:	Temperatuur werkplek, 44
Tabel 25:	Maximaal aanhaalmoment klemschroef stuur, 57
Tabel 26:	Wijzigbare systeeminstellingen, 82
Tabel 27:	Accessoires, 121
Tabel 28:	Overzicht systeemmeldingen, 124
Tabel 29:	Onderdelenlijst Lacuba Evo 45 Sport, 126

10.5

Index

A

- Aandrijfsysteem, 25
 - inschakelen, 76
 - uitschakelen, 77
- Accu, 27
 - afvoeren, 123
 - controleren, 48
 - laadstoring verhelpen, 119
 - laden, 73
 - uit de slaapstand halen, 75
- Achterlicht, 19, 25
- Achterwiel, zie wiel
- Achterwielrem, 23
- Alternatieve uitrusting, 12
- Alternatieve uitvoering, 12

B

- Bagagedrager, 19
 - controleren, 67
 - gebruiken, 69
 - wijzigen, 70
- Band, 21
 - controleren, 99
- Bedrijfstoestandweergave, 27

D

- Display, 29
 - aanbrengen, 78
 - verwijderen, 78
- Displayweergave, 30
- Draaibare handvatschakelaar van de versnelling, 20
 - controleren, 102
- Duwondersteuning,
 - gebruiken, 80

E

- Eerste ingebruikname, 46

F

- Frame, 19

I

- Info-toets, 34

K

- Ketting, 19, 24
 - onderhouden, 103
- Kettingaandrijving, 24

- Kettingbeschermer, 19
 - controleren, 67

- Kettingspanning, 103
- Kettingwiel, 24
- Kop van de verende voorvork, 21
- Koplamp, 19, 25

L

- Laadtoestandweergave, 27

M

- Markering van de minimale insteekdiepte, 54
- Min-toets, 34
- Motor, 25

N

- Naaf, 21

O

- Onderbreking van het gebruik, 43
 - uitvoeren, 43
 - voorbereiden, 43
- Ondersteuningsniveau, 31, 33, 34
 - selecteren, 81
- Oplader,
 - afvoeren, 123
- Opslaan, zie opslag
- Opslag, 41

P

- Pedaal, 24
- Plus-toets, 34

R

- Reflector, 19
- Reisinformatie, 32
 - resetten, 82
 - wijzigen, 81
- Maximum, 32
- Tijd, 32

Rem,

- transportbeveiliging gebruiken, 41
- Remhendel, 20
 - drukpunt afstellen, 60
- Remschijf, 23

- Remvoering, 23
 - onderhouden, 100

- Remzadel, 23
- Riemsparing, 103
- Rijrichting, 24
- Rijverlichting, 28
 - werking controleren, 67
- Rijverlichtingtoets, 29
- Rollenrem,
 - remmen, 89

S

- Schakelhendel,
 - afstellen, 106, 115, 117
 - controleren, 102
- Spaak, 21
- Spankracht,
 - snelspanner afstellen, 110
 - snelspanner controleren, 110
- Spatbord, 19
 - controleren, 67
- Storingsmelding, zie systeemmelding
- Stuur, 19, 20
- Systeeminstelling, 32
 - wijzigbaar, 32, 82
- Systeemmelding, 33
 - begrijpen, 119

T

- Terugtraprem,
 - remmen, 89
- Tijd, 32
- Toets,
 - Info (bediening), 34
 - Min, 34
 - Plus, 34
 - Rijverlichting, 29
- Transport, 39
- Transporteren, zie transport

U

- USB-aansluiting,
 - gebruiken, 81

V

- Velg, 21
 - controleren, 99

Ventiel, 21

Autoventiel, 21

Blitzventiel, 21

Frans ventiel, 21

Verende voorvork, 22

Verpakking, 45

Versnelling,

- onderhouden, 102

- schakelen, 83

Voertuigstandaard, zie

zijstandaard

Voorwiel, zie wiel

Voorwielrem, 23

- remmen, 89

Vork, 21

Uitvaleinde, 21

W

Werkplek, 44, 105, 107

Wiel,

- onderhouden, 99

Winterpauze, zie

onderbreking van het gebruik

Z

Zadel, 19

- zadelhoek wijzigen, 51

- zadelhoogte bepalen,
52, 56

- zitlengte wijzigen, 56

Zadelpen, 19

- vastzetten, 59, 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: MY19B101 • 1.0 • 01.02.2019