

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



Fietsen

**GEBRUIKSHANDLEIDING**

Alpine | Aminga | Ancura | Black Adder | Bushmaster | Bushtail  
Copperhead | Cross | Grinder | Desert | Harrier | Harrier | Jillaroo  
Jinga | King Cobra | LT | Millennial | Nandi | Night Falcon | Nova  
Team | Pulsar | Sharptail | Street | Sturmvogel | Tokee | Urban  
Vanida | Vulture | Wild | Zarena

18-04-0027	18-04-0028	18-04-0029	18-04-0030	18-04-0031	18-04-0032	18-01-4003
18-01-4005	18-02-4009	18-02-4010	18-02-4011	18-02-4012	18-02-4018	18-02-4019
18-02-4020	18-02-4045	18-02-4046	18-02-4137	18-04-4025	18-04-4026	18-04-4027
18-04-4028	18-04-4031	18-04-4033	18-04-4034	18-04-4047	18-04-4048	18-04-4049
18-04-4050	18-04-4051	18-04-4052	18-04-4053	18-04-4054	18-04-4055	18-04-4056
18-04-4057	18-04-4058	18-04-4059	18-04-4060	18-04-4061	18-04-4062	18-04-4063
18-04-4064	18-04-4065	18-04-4066	18-04-4067	18-04-4068	18-04-4069	18-04-4070
18-04-4071	18-04-4072	18-04-4081	18-04-4082	18-04-4083	18-04-4084	18-04-4085
18-04-4086	18-04-4102	18-04-4107	18-04-4113	18-04-4114	18-05-1002	18-05-1002
18-05-1004	18-05-1005	18-05-1006	18-05-1007	18-05-1008	18-05-1009	18-05-1011
18-05-1012	18-05-1013	18-05-1014	18-05-1015	18-05-1016	18-05-1017	18-05-1018
18-05-1018	18-05-1019	18-05-1020	18-05-1021	18-05-1022	18-05-1024	18-05-1025
18-05-1026	18-05-1027	18-05-1028	18-05-1029	18-05-1030	18-05-1031	18-05-1032
18-05-1033	18-05-1034	18-05-1035	18-05-1037	18-05-1038	18-05-1039	18-05-1040
18-05-1050	18-05-1051	18-05-1053	18-05-1054	18-05-1055	18-05-1056	18-05-1057
18-05-2001	18-05-2002	18-05-2003	18-05-2004	18-05-2005	18-05-2006	18-05-2007
18-05-3001	18-05-3002	18-05-3005	18-05-3006	18-05-4001	18-05-4002	18-05-4015
18-05-4016	18-05-4021	18-05-4022	18-05-4091	18-05-4092	18-05-4093	18-05-4095
18-05-4096	18-05-4097	18-05-4098	18-05-4100	18-05-4101	18-05-4104	18-05-4105
18-05-4108	18-05-4111	18-05-4115	18-05-4139	18-05-4140	18-05-4145	18-09-4073
18-09-4074	18-09-4075	18-09-4076	18-09-4078	18-09-4079	18-09-4087	18-09-4110
18-10-4023	18-10-4024	18-10-4080	18-10-4088	18-10-4089	18-10-4090	18-10-4109
18-10-4400	18-13-1200	18-13-4004	18-13-4006	18-13-4007	18-13-4013	18-13-4014
18-13-4017	18-13-4138	18-13-4141	18-13-4142	18-13-4143	18-13-4144	18-18-1031
			18-18-1076			

NL

Copyright

© ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

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

# Datablad

Naam, voornaam van de koper:

---

Aankoopdatum:

---

Model:

---

Framenummer:

---

Typenummer:

---

Wielmaat:

---

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

---

Bedrijfsstempel en handtekening:

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

# 1 Technische gegevens

## Fiets

---

Transporttemperatuur	5 °C - 25 °C
Opslagtemperatuur	5 °C - 25 °C
Temperatuur gebruik	5 °C - 35 °C
Temperatuur werkplek	15 °C - 25 °C

---

Tabel 1:

## Technische gegevens fiets

## Aanhaalmoment

---

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

---

Tabel 2:

## Aanhaalmomenten

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

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Over deze gebruikshandleiding</b>	<b>7</b>
2.1	Fabrikant	7
2.2	Wetgeving, normen en richtlijnen	8
2.3	Overige van toepassingen zijnde documenten	8
2.4	Wijzigingen voorbehouden	8
2.5	Identificatie	9
2.5.1	Gebruikshandleiding	9
2.5.2	Fiets	9
2.6	Voor uw veiligheid	15
2.6.1	Instructie, opleiding en klantenservice	15
2.6.2	Essentiële veiligheidsaanwijzingen	16
2.6.3	Waarschuwingen	16
2.6.4	Veiligheidsmarkeringen	17
2.7	Ter informatie	17
2.7.1	Instructies	17
2.7.2	Informatie op de typeplaat	17
2.7.3	Taalconventies	19
2.8	Typeplaat	20
<b>3</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>21</b>
3.1	Eisen aan de berijder	21
3.2	Persoonlijke beschermingsmiddelen	21
3.3	Bedoeld gebruik	21
3.3.1	Stads- en toerfiets	22
3.3.2	Mountainbike	22
3.3.3	Racefiets	22
3.3.4	BMX	23
3.3.5	Kinder- en jeugdfiets	23
3.4	Niet-bedoeld gebruik	24
3.5	Zorgplicht	25
3.5.1	Eigenaar	25
3.5.2	Berijder	25
<b>4</b>	<b>Beschrijving</b>	<b>26</b>
4.1	Overzicht	26
4.2	Stuur	27
4.2.1	Voorbouw	28

4.3	Wiel en vork	29
4.3.1	Ventiel	29
4.3.2	Vering	30
4.4	Remsysteem	32
4.4.1	Velgrem	32
4.4.1.1	Vergrendelingshendel	33
4.4.2	Schijfrem	34
4.4.3	Terugtraprem	35
4.5	Aandrijfsysteem	36
4.6	Rijverlichting	36
<b>5</b>	<b>Transport, opslag en montage</b>	<b>37</b>
5.1	Transport	37
5.2	Opslag	38
5.2.1	Onderbreking van het gebruik	38
5.2.1.1	Onderbreking van het gebruik voorbereiden	38
5.2.1.2	Onderbreking van het gebruik uitvoeren	38
5.3	Montage	39
5.3.1	Uitpakken	39
5.3.2	Levering	40
5.3.3	In gebruik nemen	40
5.3.4	Wiel met snelspanner monteren	42
<b>6</b>	<b>Fiets aan de berijder aanpassen</b>	<b>43</b>
6.1	Zadel afstellen	43
6.1.1	Zithoogte bepalen	43
6.1.2	Zadelpen met snelspanner vastzetten	44
6.1.3	Zadelpen met adapterstuk gebruiken	45
6.1.4	Zitpositie en zadelhoek afstellen	46
6.2	Stuur afstellen	46
6.3	Voorbouw afstellen	47
6.3.1	Met snelspanner, uitvoering I	47
6.3.2	Met snelspanner, uitvoering II	48
6.4	Spankracht van de snelspanners controleren	49
6.4.1	Zonder gereedschap afstelbaar	50
6.5	Basisafstelling van vering en demping	52
6.5.1	Hardheid van de veerelementen afstellen	52
6.5.1.1	Hardheid van de voorvork met stalen veer afstellen	52
6.5.1.2	Hardheid van de luchtveerelementen afstellen	53
6.5.1.3	Voorwiel	53
6.5.2	Trekdemper afstellen	55
6.5.3	Drukdemper afstellen	57

6.6	Grijpafstand van de remhendel afstellen	58
6.6.1	Hydraulisch bediende velgrem	58
6.6.2	Hydraulisch bediende schijfrem	59
<b>7</b>	<b>Gebruik</b>	<b>60</b>
7.1	Voor het rijden	62
7.2	Zijstandaard gebruiken	64
7.3	Bagagedrager gebruiken	65
7.4	Versnelling	67
7.4.1	Elektrische versnelling	67
7.4.1.1	Functies van de schakelaccu	67
7.4.1.2	Schakelaccu opladen	68
7.5	Rijverlichting gebruiken	69
7.6	Remmen	70
7.6.1	Rem gebruiken	71
7.6.2	Terugtraprem gebruiken	71
7.7	Vering en demping	72
7.7.1	Vering van het voorwiel blokkeren	72
7.7.1.1	Vorkblokkering op de veerkop	72
7.7.1.2	Vorkblokkering op het stuur, uitvoering I	73
7.7.1.3	Vorkblokkering op het stuur, uitvoering II	73
7.7.1.4	Vorkblokkering op het stuur, uitvoering III	74
7.7.1.5	Vorkblokkering op het stuur, uitvoering IV	74
7.7.1.6	Vorkblokkering op het stuur, uitvoering V	74
7.7.2	Drukdemper blokkeren	75
<b>8</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>76</b>
8.1	Reinigen en onderhouden	77
8.1.1	Grondige reiniging en conservatie	77
8.1.2	Ketting	78
8.2	Onderhouden	79
8.2.1	Wiel	79
8.2.2	Remsysteem	79
8.2.3	Elektrische leidingen en remkabels	80
8.2.4	Versnelling	80
8.2.5	Ketting- resp. riemspanning	81
8.3	Inspectie	82
8.4	Corrigeren en repareren	83
8.4.1	Uitsluitend originele onderdelen gebruiken	83
8.4.2	Snelspanner van het wiel	84
8.4.3	Spanhendel spannen	85
8.4.4	Uitvoering I spannen	86

8.4.5	Uitvoering II spannen	87
8.4.6	Uitvoering III spannen	88
8.4.7	Uitvoering IV spannen	89
8.4.8	Uitvoering V spannen	90
8.4.9	Vuldruk corrigeren	93
8.4.9.1	Blitzventiel	93
8.4.9.2	Frans ventiel	94
8.4.9.3	Autoventiel	95
8.4.10	De versnelling afstellen	96
8.4.10.1	Versnelling met bowdenkabelbediening, enkel	96
8.4.10.2	Versnelling met bowdenkabelbediening, dubbel	97
8.4.10.3	Draaibare handvatschakelaar met bowdenkabelbediening, dubbel	98
8.4.11	Slijtage van de remblokken compenseren	99
8.4.11.1	Hydraulisch bediende velgrem	99
8.4.11.2	Velgrem met bowdenkabelbediening	100
8.4.11.3	Schijfrem	100
8.4.12	Verlichting vervangen	101
8.4.13	Koplamp afstellen	101
8.4.14	Reparaties door de dealer	101
8.5	Accessoires	102
8.5.1	Kinderzitje	103
8.5.2	Fietsaanhanger	105
<b>9</b>	<b>Recycling en afvoer</b>	<b>106</b>
<b>10</b>	<b>Index</b>	<b>107</b>



## 2 Over deze gebruikshandleiding

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

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

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

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

### 2.1 Fabrikant

De fabrikant van de fiets is:

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

Tel.: +49 221 17959 0  
Fax: +49 221 17959 31  
E-mail: [info@zeg.de](mailto:info@zeg.de)  
Internet: [www.zeg.de](http://www.zeg.de)

## 2.2 Wetgeving, normen en richtlijnen

Deze gebruikshandleiding voldoet aan de essentiële eisen van:

- EN-ISO 4210-2:2015, Rijwielen – Veiligheidseisen voor fietsen – Deel 2: Eisen voor stads- en toerfietsen, jeugdfietsen, mountainbikes en racefietsen,
- EN 11243:2016, Fietsen – Bagagedragers voor fietsen – Eisen en beproevingsmethoden,
- EN 82079-1:2012, Voorbereiding van gebruik van instructies – Structuur, inhoud en presentatie – Deel 1: Algemene uitgangspunten en gedetailleerde eisen, en
- EN-ISO 17100:2015, Vertaaldiensten – Eisen voor vertaaldiensten.

## 2.3 Overige van toepassingen zijnde documenten

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

Alle andere informatie geldt als niet van toepassing.

## 2.4 Wijzigingen voorbehouden

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

## 2.5 Identificatie

### 2.5.1 Gebruikshandleiding

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

<b>Identificatienummer</b>	034-03074_1.1_09.05.2018
----------------------------	--------------------------

**Tabel 3: Identificatienummer van de gebruikshandleiding**

### 2.5.2 Fiets

Deze gebruikshandleiding van het merk BULLS heeft betrekking op het *modeljaar* 2018. De productieperiode betreft juli 2017 tot en met juni 2018. Deze is uitgegeven in juli 2017.

Deze gebruikshandleiding is onderdeel van de volgende fietsen.

<b>Typenummer</b>	<b>Model</b>	<b>Fietstype</b>
18-01-4005	Barbar	BMX
18-02-4009	Tokee	Kinder- en jeugdfiets
18-02-4010	Tokee	Kinder- en jeugdfiets
18-02-4011	Tokee	Kinder- en jeugdfiets
18-02-4012	Tokee	Kinder- en jeugdfiets
18-02-4018	Tokee Lite	Kinder- en jeugdfiets
18-02-4019	Tokee Lite	Kinder- en jeugdfiets
18-02-4020	Tokee Lite	Kinder- en jeugdfiets
18-02-4045	Tokee Street	Kinder- en jeugdfiets
18-02-4046	Tokee Street	Kinder- en jeugdfiets
18-02-4137	Nova Team	Kinder- en jeugdfiets
18-04-0027	Bulls W8	Stads- en toerfiets

**Tabel 4: Toewijzing typenummer, model en type fiets**

<i>Typenummer</i>	<i>Model</i>	<i>Fietstype</i>
18-04-0028	Bulls W8	Stads- en toerfiets
18-04-0029	Bulls W8	Stads- en toerfiets
18-04-0030	Bulls W24	Stads- en toerfiets
18-04-0031	Bulls W24	Stads- en toerfiets
18-04-0032	Bulls W24	Stads- en toerfiets
18-04-4025	Daily Grinder	Stads- en toerfiets
18-04-4026	Daily Grinder	Stads- en toerfiets
18-04-4027	Urban 11S Belt Gent	Stads- en toerfiets
18-04-4028	Urban 11S Belt Lady	Stads- en toerfiets
18-04-4031	Urban 8S Belt Gent	Stads- en toerfiets
18-04-4033	Urban 27S Gent	Stads- en toerfiets
18-04-4047	Wildcross	Stads- en toerfiets
18-04-4048	Wildcross	Stads- en toerfiets
18-04-4049	Cross Bike	Stads- en toerfiets
18-04-4050	Cross Bike	Stads- en toerfiets
18-04-4051	Cross Bike	Stads- en toerfiets
18-04-4052	Cross Bike	Stads- en toerfiets
18-04-4053	Cross Tail	Stads- en toerfiets
18-04-4054	Cross Tail	Stads- en toerfiets
18-04-4055	Cross Flyer	Stads- en toerfiets
18-04-4056	Cross Flyer	Stads- en toerfiets
18-04-4057	Cross Mover	Stads- en toerfiets
18-04-4058	Cross Mover	Stads- en toerfiets
18-04-4059	Cross Mover	Stads- en toerfiets
18-04-4060	Cross Mover	Stads- en toerfiets
18-04-4061	Wildcross Street	Stads- en toerfiets
18-04-4062	Wildcross Street	Stads- en toerfiets
18-04-4063	Cross Bike	Stads- en toerfiets
18-04-4064	Cross Bike	Stads- en toerfiets
18-04-4065	Street Flyer	Stads- en toerfiets
18-04-4066	Street Flyer	Stads- en toerfiets
18-04-4067	Cross Street	Stads- en toerfiets

**Tabel 4: Toewijzing typenummer, model en type fiets**

<b>Typenummer</b>	<b>Model</b>	<b>Fietstype</b>
18-04-4068	Cross Street	Stads- en toerfiets
18-04-4069	Cross Lite	Stads- en toerfiets
18-04-4070	Cross Lite	Stads- en toerfiets
18-04-4071	Street Mover	Stads- en toerfiets
18-04-4072	Street Mover	Stads- en toerfiets
18-04-4081	Urban 24S Gent	Stads- en toerfiets
18-04-4082	Urban 24S Lady	Stads- en toerfiets
18-04-4083	Urban 8S 2 Gent	Stads- en toerfiets
18-04-4084	Urban 8S 2 Lady	Stads- en toerfiets
18-04-4085	Urban 8S 1 Gent	Stads- en toerfiets
18-04-4086	Urban 8S 1 Lady	Stads- en toerfiets
18-04-4102	Pulsar	Stads- en toerfiets
18-04-4107	Sturmvogel Street	Stads- en toerfiets
18-04-4107	Sturmvogel Street	Stads- en toerfiets
18-04-4113	Pulsar	Stads- en toerfiets
18-04-4114	Pulsar Cross Street	Stads- en toerfiets
18-05-1002	Vanida 27,5	Mountainbike
18-05-1004	Vanida 29	Mountainbike
18-05-1005	Wildtail 27,5	Mountainbike
18-05-1006	Wildtail 29	Mountainbike
18-05-1007	Pulsar	Mountainbike
18-05-1008	Pulsar	Mountainbike
18-05-1009	Wildtail Disc	Mountainbike
18-05-1011	Sharptail 1	Mountainbike
18-05-1011	Sharptail 1	Mountainbike
18-05-1012	Sharptail 1	Mountainbike
18-05-1013	Sharptail 2	Mountainbike
18-05-1014	Sharptail 2	Mountainbike
18-05-1015	Sharptail 3	Mountainbike
18-05-1016	Sharptail 3	Mountainbike
18-05-1017	LT	Mountainbike
18-05-1018	LT	Mountainbike

Tabel 4:

Toewijzing typenummer, model en type fiets

<i>Typenummer</i>	<i>Model</i>	<i>Fietstype</i>
18-05-1019	Bushtail	Mountainbike
18-05-1020	Bushtail	Mountainbike
18-05-1021	King Cobra	Mountainbike
18-05-1022	King Cobra	Mountainbike
18-05-1024	Copperhead 3	Mountainbike
18-05-1025	Copperhead 3	Mountainbike
18-05-1026	Copperhead 3	Mountainbike
18-05-1027	Copperhead 3	Mountainbike
18-05-1028	Copperhead 3	Mountainbike
18-05-1029	Copperhead 3	Mountainbike
18-05-1030	Copperhead 3	Mountainbike
18-05-1031	Copperhead 3	Mountainbike
18-05-1032	Jinga	Mountainbike
18-05-1033	Jinga	Mountainbike
18-05-1034	Sharptail Street 3	Mountainbike
18-05-1035	Sharptail Street 3	Mountainbike
18-05-1037	Sharptail Street 1	Mountainbike
18-05-1038	Sharptail Street 1	Mountainbike
18-05-1039	Sharptail Street 1	Mountainbike
18-05-1040	Sharptail Street 1	Mountainbike
18-05-1050	Copperhead Carbon	Mountainbike
18-05-1051	Copperhead Carbon	Mountainbike
18-05-1053	Sharptail Street 1	Mountainbike
18-05-1054	Sharptail Street 1	Mountainbike
18-05-1055	Sharptail Street 1	Mountainbike
18-05-1056	Sharptail Street 1	Mountainbike
18-05-1057	Zarena Street 26	Kinder- en jeugdfiets
18-05-2001	Nandi	Mountainbike
18-05-2002	Nandi	Mountainbike
18-05-2003	Zarena 1 27,5	Mountainbike
18-05-2004	Zarena 1 29	Mountainbike
18-05-2005	Zarena 2 27,5	Mountainbike

**Tabel 4: Toewijzing typenummer, model en type fiets**

<b>Typenummer</b>	<b>Model</b>	<b>Fietstype</b>
18-05-2006	Zarena 2 29	Mountainbike
18-05-2007	Nandi Street	Mountainbike
18-05-3001	Pulsar Street Gent	Mountainbike
18-05-3005	Sharptail Street	Mountainbike
18-05-3006	Sharptail Street	Mountainbike
18-05-4001	Sharptail Street	Kinder- en jeugdfiets
18-05-4002	Zarena Street	Kinder- en jeugdfiets
18-05-4015	Zarena Street 1	Mountainbike
18-05-4016	Zarena Street 2	Mountainbike
18-05-4021	Aminga	Mountainbike
18-05-4022	Aminga	Mountainbike
18-05-4091	Wild Card 1	Mountainbike
18-05-4092	Wild Card 2	Mountainbike
18-05-4093	Wild One	Mountainbike
18-05-4095	Jillaroo	Mountainbike
18-05-4096	Wild Cup	Mountainbike
18-05-4097	Pulsar Eco	Mountainbike
18-05-4098	Wild Mojo 1	Mountainbike
18-05-4100	Wild Mojo 2	Mountainbike
18-05-4101	Wild Rush 1	Mountainbike
18-05-4104	Wild Rush 2	Mountainbike
18-05-4105	Wild Flow 1	Mountainbike
18-05-4108	Pulsar Eco	Mountainbike
18-05-4111	Copperhead Carbon	Mountainbike
18-05-4115	Copperhead Carbon	Mountainbike
18-05-4139	Nova Team	Kinder- en jeugdfiets
18-05-4140	Nova Team	Kinder- en jeugdfiets
18-05-4145	Sharptail Street	Kinder- en jeugdfiets
18-09-4073	Vulture	Racefiets
18-09-4074	Ancura	Racefiets
18-09-4075	Harrier	Racefiets
18-09-4076	Harrier	Racefiets

Tabel 4:

Toewijzing typenummer, model en type fiets

<b>Typenummer</b>	<b>Model</b>	<b>Fietstype</b>
18-09-4078	Desert Falcon	Racefiets
18-09-4079	Desert Falcon	Racefiets
18-09-4087	Desert Falcon	Racefiets
18-09-4110	Night Falcon	Racefiets
18-10-4023	Grinder	Racefiets
18-10-4024	Grinder Carbon	Racefiets
18-10-4080	Espresso Grinder	Racefiets
18-10-4088	Trail Grinder	Racefiets
18-10-4089	Millennial	Racefiets
18-10-4109	Grinder	Racefiets
18-10-4400	Grinder	Racefiets
18-13-1200	Tokee	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4004	Zarena Street	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4006	Tokee	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4007	Sharptail Street	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4013	Tokee Street	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4014	Tokee Street	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4017	Tokee Lite 24	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4138	Nova Team	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4141	Tokee Street	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4142	Tokee Street	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4143	Sharptail Street	Kinder- en jeugdfiets
18-13-4144	Zarena Street	Kinder- en jeugdfiets
18-18-1031	Wild Creed	Mountainbike
18-18-1076	Wild Creed Team	Mountainbike

Tabel 4:

**Toewijzing typenummer, model en type fiets**



## 2.6

### Voor uw veiligheid


Het veiligheidsconcept van de fiets bestaat uit vier elementen:

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

#### 2.6.1

### Instructie, opleiding en klantenservice

De klantenservice wordt uitgevoerd door de uitleverende ZEG-dealer. Zijn contactgegevens staan op de achterzijde en op het datablad in deze gebruikshandleiding. Wanneer deze niet bereikt kan worden, vindt u op de internetpagina [www.zeg.de](http://www.zeg.de) andere ZEG-dealers die klantenservice bieden.



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

De berijder of eigenaar van de fiets krijgt uiterlijk bij de overdracht van de fiets persoonlijk uitleg van de uitleverende ZEG-dealer over de functies van de fiets.

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

## 2.6.2

### Essentiële veiligheidsaanwijzingen

Deze gebruikshandleiding bevat een hoofdstuk met algemene veiligheidsaanwijzingen [▷ *Hoofdstuk 3, pagina 21*]. Het hoofdstuk is te herkennen aan de grijze achtergrond.

## 2.6.3

### Waarschuwingen

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

---

#### Type en bron van het gevaar

Beschrijving van het gevaar en de gevolgen.

#### ► Maatregelen

In de gebruikshandleiding worden onderstaande pictogrammen en signaalwoorden gebruikt voor waarschuwingen en aanwijzingen:

---

Niet in acht nemen leidt tot ernstig letsel of de dood. Hoog risico.

---

Kan bij niet in acht nemen leiden tot ernstig letsel of de dood. Gemiddeld risico.

---

Kan leiden tot gering letsel of letsel. Laag risico.

---

Kan bij niet in acht nemen leiden tot materiële schade.

Tabel 5:

---

#### Betekenis van de signaalwoorden

## 2.6.4

### Veiligheidsmarkeringen

Op de typeplaten van de fiets worden onderstaande veiligheidsmarkeringen gebruikt:

---



Algemene waarschuwing



Neem de gebruikshandleiding in acht

---

Tabel 6:

Veiligheidsmarkeringen op het product

## 2.7

### Ter informatie

### 2.7.1

#### Instructies






Instructies zijn als volgt opgebouwd:

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

### 2.7.2








#### Informatie op de typeplaat

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

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

---

**Tabel 7:** Toepassingsgebied

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

---

**Tabel 8:** Fietstype

## 2.7.3

**Taalconventies**

De in deze gebruikshandleiding beschreven fiets kan zijn voorzien van alternatieve componenten. De uitrusting van de fiets wordt bepaald door het betreffende typenummer [ $\triangleright$  *Tabel 7, pagina 18*]. Waar van toepassing, wordt op alternatief toegepaste componenten gewezen door middel van de aanwijzingen *alternatieve uitrusting* resp. *alternatieve uitvoering*.

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

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

In deze gebruikshandleiding worden onderstaande schrijfwijzen gebruikt:

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

Tabel 9:

**Schrijfwijzen**

## 2.8 Typeplaat

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



Afbeelding 1:

Typeplaat, voorbeeld

- 1 Toegestaan totaalgewicht
- 2 Fabrikant
- 3 Typenummer
- 4 Fietsnorm
- 5 *Fietstype*
- 6 *Veiligheidsaanwijzingen*
- 7 *Toepassingsgebied*

## 3 Veiligheid

### 3.1 Eisen aan de berijder

De lichamelijke en geestelijke vermogens van de berijder dienen voldoende te zijn voor deelname aan het verkeer. Bij minderjarigen ligt de verantwoordelijkheid om vast te stellen of deze in staat zijn de fiets te gebruiken uitsluitend en alleen bij de opvoeder.

### 3.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen

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

### 3.3 Bedoeld gebruik

De fiets mag uitsluitend in correcte functionele toestand worden gebruikt. Er kunnen van de seriefabricage afwijkende voorschriften aan fietsen worden gesteld. In het bijzonder voor de deelname aan het verkeer gelden deels bijzondere voorschriften met betrekking tot de *lichttechnische uitrusting* en overige onderdelen.

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

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

### 3.3.1



#### Stads- en toerfiets

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

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

### 3.3.2



#### Mountainbike

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

De belasting op de berijder, in het bijzonder op handen en polsen, armen, schouders, nek en rug is aanmerkelijk groter. Een ongeoefende berijder neigt gemakkelijk tot te hard remmen, wat leidt tot verlies van controle. De mountainbike is een sporttoestel, dat naast lichamelijke fitheid een gewenningsfase vereist. Het gebruik moet getraind worden; in het bijzonder moet worden geoefend in het maken van bochten en het remmen.

### 3.3.3



#### Racefiets

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

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



De framegeometrie en de positie van de bedieningselementen zijn afgestemd op het bereiken van hoge snelheden. Deze compromisloze uitvoering vereist oefening in het op- en afstappen, het langzaam rijden en het remmen.

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

### 3.3.4

#### **BMX**

De BMX-fiets is een sporttoestel. Deze is bedoeld en uitgerust voor acrobatische ritten, kunsten en sprongen. De pedaaloppervlakken en voetsteunen, die een optimale grip bieden, hebben scherpe kanten. Hier moet bij de keuze voor beschermende kleding rekening mee worden gehouden.

Deze fiets wordt uitsluitend aanbevolen voor gebruik op oefenterreinen en BMX-parcours. De BMX-fiets is geen speelgoed. Deze is niet bedoeld voor het rijden op onverharde wegen of deelname aan het verkeer.

### 3.3.5

#### **Kinder- en jeugdfiets**

Deze gebruikshandleiding moet voor ingebruikname door de opvoeder van de minderjarige berijder worden gelezen en begrepen.

De inhoud van deze gebruikshandleiding moet, op een bij zijn leeftijd passende wijze, aan de berijder worden overgedragen.

Kinder en jeugdfietsen zijn geschikt voor deelname aan het verkeer. Om orthopedische redenen moet de grootte van de fiets regelmatig worden gecontroleerd. Ten minste elke drie maanden moet worden gecontroleerd of nog aan het toegestane totaalgewicht is voldaan.

Kinder- en jeugdfietsen zijn geen speelgoed.

### 3.4

#### **Niet-bedoeld gebruik**

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

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

## 3.5

### Zorgplicht

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

### 3.5.1

#### Eigenaar

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

De eigenaar:

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

### 3.5.2

#### Berijder

De berijder:

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

## 4 Beschrijving

### 4.1 Overzicht



**Afbeelding 2:** Fiets van rechts gezien, voorbeeld Sharptail

- 1 Voorwiel
- 2 Vork
- 3 Stuur
- 4 Voorbouw
- 5 Frame
- 6 Zadelpen
- 7 Zadel
- 8 Achterwiel
- 9 Ketting
- 10 Framenummer
- 11 Typeplaat

## 4.2

## Stuur



Afbeelding 3:

**Detailaanzicht fiets vanuit berijderpositie gezien, voorbeeld mountainbike**



Afbeelding 4:

**Detailaanzicht fiets van links gezien, voorbeeld stads- en toerfiets**

- 1 Remhendel achter
- 2 Koplamp
- 3 Bel
- 4 Remhendel voor
- 5 Schakelhendel
- 6 Schakelhendel
- 7 Laadaansluiting schakelaccu
- 8 Lange schakelhendel
- 9 Remhendel
- 10 Korte schakelhendel

## 4.2.1

### Voorbouw

De voorbouw verbindt de vork met het stuur. De zitpositie van de berijder kan worden gewijzigd en geoptimaliseerd door verandering van de lengte en hoek van de voorbouw.



**Afbeelding 5:**

**Detailaanzicht voorbouw, voorbeeld zonder gereedschap instelbare voorbouw**

- 1 Spanhendel van de voorbouw
- 2 *Stuur*
- 3 Vergrendelknop
- 4 Voorbouw

## 4.3

## Wiel en vork



Afbeelding 6:

Componenten van het wiel, voorbeeld voorwiel

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

### 4.3.1

#### Ventiel

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

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

### 4.3.2

## Vering

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



**Afbeelding 7:**

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

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

De samengedrukte verende voorvork gaat vervolgens terug naar de oorspronkelijke stand. De demper remt deze beweging af en voorkomt zo, dat het veersysteem ongecontroleerd terugveert en de vork op en neer blijft schommelen.

Dempers, de samendrukbewegingen dempen, dus belasting op druk, worden drukdempers of compressiedempers genoemd.

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



In deze modelserie zijn tot drie verschillende veer- en dempingsystemen gemonteerd:



**Afbeelding 8:**

**Configuratie van de veersystemen van het voorwiel (I) en het achterwiel (II)**

- 1 Veersysteem (voorvork met stalen veer of met luchtvering)
- 2 Drukdemper
- 3 Trekdemper
- 4 Vorkbehuizing

## 4.4 Remsysteem

Het remsysteem van de fiets bestaat uit ofwel:

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

### 4.4.1 Velgrem (alternatieve uitrusting)



**Afbeelding 9: Componenten van de velgrem met detail, voorbeeld**

- 1 Achterwielrem
- 2 Remblok
- 3 Remarm
- 4 *Velg*
- 5 *Stuur met remhendels*
- 6 Voorwielrem

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

Er zijn twee *alternatieve uitvoeringen* van de velgrem:

- de hydraulisch bediende velgrem, en
- de velgrem met bowdenkabelbediening.

#### 4.4.1.1

#### **Vergrendelingshendel (alternatieve uitrusting)**

Een fiets met hydraulisch bediende velgremmen is voorzien van een vergrendelingshendel op de voor- en de achterwielrem.



**Afbeelding 10:**

**Vergrendelingshendel van de velgrem, op voorwiel (1) en achterwiel (2)**



De vergrendelingshendels zijn niet voorzien van een opschrift. De vergrendelingshendel mag uitsluitend door een ZEG-dealer worden afgesteld.

#### 4.4.2

### Schijfrem (alternatieve uitrusting)



Afbeelding 11:

Remsysteem van een fiets met schijfrem, voorbeeld

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

Bij een fiets met schijfrem is de remschijf vast verbonden met de *naaf* van het wiel. Wanneer de remhendel wordt ingeknepen, worden de remvoeringen tegen de remschijf gedrukt en wordt de beweging van het wiel gestopt.

## 4.4.3

**Terugtraprem  
(alternatieve uitrusting)**

Afbeelding 12:

**Remsysteem van een fiets met terugtraprem, voorbeeld**

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

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

## 4.5 Aandrijfsysteem

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



Afbeelding 13:

Schema aandrijfsysteem

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

## 4.6 Rijverlichting

Tot de rijverlichting behoren de *koplampen* het achterlicht. De naafdynamo voedt beide lampen.

## 5 Transport, opslag en montage

### 5.1 Transport

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

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

- ▶ Transporteer de fiets uitsluitend staand.

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

- ▶ Gebruik nooit fietsdragersystemen waarbij de fiets ondersteboven op het *stuur* of het *frame* wordt vastgezet.

- ▶ Neem bij transport het gewicht van de rijklare fiets in acht.
- ▶ Verwijder voor transport van de fiets accessoires zoals bidons.
- ▶ Gebruik bij transport met een personenauto een passende fietsdrager.

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

## 5.2

### Opslag

---

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

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

► Sla de fiets uitsluitend staand op.

---

► Sla de fiets op in een droge en schone omgeving.

### 5.2.1

#### Onderbreking van het gebruik

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

#### 5.2.1.1

##### Onderbreking van het gebruik voorbereiden

- ✓ Maak de fiets schoon met een vochtige doek en conserveer deze met wasspray. Spuit nooit was op de remvlakken van de rem.

Voor langere stilstandperioden is het aan te bevelen de fiets te laten inspecteren, grondig te laten reinigen en conserveren door de ZEG-dealer.

#### 5.2.1.2

##### Onderbreking van het gebruik uitvoeren

► Sla de fiets op in een droge en schone omgeving.



## 5.3

### Montage

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

**Temperatuur werkplek**

15 °C - 25 °C

- ✓ Wanneer een montagestandaard wordt gebruikt, moet deze zijn goedgekeurd voor een gewicht van 30 kg.
- ✓ Universeel gereedschap, een momentsleutel met een werkbereik van 5 Nm tot 40 Nm en het door ZEG aanbevolen speciale gereedschap moeten beschikbaar zijn.

### 5.3.1

#### 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.

### 5.3.2

#### Levering

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

Tot de levering behoort:

- de fiets, voor 98% voorgemonteerd,
- het voorwiel,
- de pedalen, en
- de gebruikshandleiding.

### 5.3.3

#### In gebruik nemen

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

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

- ▶ Daarom moet elke fiets na opbouw direct in de volledig gebruiksklare toestand worden gebracht.

Tot de eerste ingebruikname behoren onderstaande werkzaamheden:

- ▶ *Monteer het voorwiel en de pedalen.*
- ▶ Zet het *stuur* en het *zadel* in de juiste stand.
- ▶ Controleer dat alle onderdelen goed vast zitten.
- ▶ Controleer alle instellingen en controleer het aanhaalmoment van de asmoeren.

---

**Aanhaalmoment asmoer**

35 Nm - 40 Nm

---

- ▶ Controleer dat de volledige kabelboom goed ligt:
  - De kabelboom mag geen contact maken met bewegende delen.
  - Kabeldoorvoeren moeten glad zijn en vrij van scherpe randen.
  - Bewegende delen mogen geen druk- of trekkrachten uitoefenen op de kabelboom.
- ▶ *Stel de koplamp af.*

### **Verkoop van de fiets**

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

### 5.3.4

## Wiel met snelspanner monteren

---

### 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.
- 
- ▶ Open de spanhendel.
  - ▶ Schuif de geopende spanhendel met de wielas vanaf de rechterzijde door de naaf.
  - ▶ Span, afhankelijk van de uitvoering, het wiel vast en stel de spankracht af.

## 6 Fiets aan de berijder aanpassen

De ZEG-dealer controleert alle standaardinstellingen en stemt bij verkoop de afstelling van het *zadel*, het *stuur*, de *verende voorvork* en het *veer-demperelement* af op de berijder.

### 6.1 Zadel afstellen

#### 6.1.1 Zithoogte bepalen

##### 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 14:

Detailaanzicht zadelpen, voorbeelden van de markering van de minimale insteekdiepte

- 1 III-markering van de minimale insteekdiepte
- 2 Zadelpen I
- 3 Zadelpen II
- 4 MIN-markering van de minimale insteekdiepte

Uit ergonomisch oogpunt moet de zithoogte zo zijn afgesteld, dat de hiel van het uitgestrekte been het pedaal op het laagste punt nog raakt.



**Afbeelding 15:**

**Bepalen van de zadelhoogte**

## 6.1.2

### **Zadelpen met snelspanner vastzetten**



De ZEG-dealer demonstreert de berijder of eigenaar de werking van de snelspanner.



**Afbeelding 16:**

**Snelspanner van de zadelpen in de eindstand**

- 1 Spanhendel van de zadelpen
- 2 Zadelpen
- 3 Kartelmoer

### **Vastzetten**

- ✓ Klem de *zadelpen* uitsluitend in stilstand vast.

De *spanhendel van de zadelpen* heeft geen opschrift. Of deze geopend of gesloten is, is eenvoudig te zien.

- Sluit de *spanhendel van de zadelpen* door deze helemaal tegen de *zadelpen* aan te drukken.
- Open de *spanhendel van de zadelpen* door deze van de *zadelpen* af te trekken.

- ▶ Controleer de *spankracht van de snelspanner*.

## **6.1.3**

### **Zadelpen met adapterstuk gebruiken (alternatieve uitrusting)**

Er moet een adapterstuk worden gebruikt om een carbon zadelpen met ovale doorsnede op het frame te kunnen monteren.

- ▶ Open de spanhendel van de zadelpen.
- ▶ Schuif, om de optimale zadelhoogte in te stellen, de zadelpen tot de gewenste hoogte in het frame.
- ▶ Trek vervolgens de zadelpen over de lengte van het adapterstuk weer uit het frame. Houd het adapterstuk aan de achterzijde tegen de zadelpen. Schuif vervolgens de zadelpen en het adapterstuk tegelijk in het frame.
- ▶ Sluit de spanhendel van de zadelpen.



**Afbeelding 17:** Carbon zadelpen en adapterstuk monteren op het frame

- 1 Zadelpen
- 2 Adapterstuk
- 3 Spanhendel
- 4 Frame

### 6.1.4

### Zitpositie en zadelhoek afstellen



Om de zitlengte en zadelhoek af te stellen, is speciaal gereedschap vereist. De ZEG-dealer stemt de afstelling van het zadel af op de berijder.

### 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 10:**

**Maximaal aanhaalmoment klemschroef stuur**



## 6.3 Voorbouw afstellen

### 6.3.1 Met snelspanner, uitvoering I (alternatieve uitvoering)

---

#### 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 snelspanner 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.
  - ▶ Controleer de spankracht van de snelspanner.



Afbeelding 18:

Gesloten spanhendel (2) met kartelmoer (3) en vergrendelhendel (1) op de voorbouw

### 6.3.2

### Met snelspanner, uitvoering II (alternatieve uitvoering)

---

#### 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 snelspanner van de voorbouw.
  - ▶ Zwenk het stuur in de gewenste stand.
  - ⇒ Het stuur klikt met een hoorbare klik vast.
  - ▶ Vergrendel de snelspanner.
  - ▶ Controleer de spankracht van de snelspanner.



Afbeelding 19:

Voorbouw, uitvoering II met spanhendel (1), deblokkeringsknop (2) en kartelmoer (3)

## 6.4

### 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.

#### Spankracht 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 ZEG-dealer de snelspanner controleren.

### 6.4.1

#### Zonder gereedschap afstelbaar (alternatieve uitvoering)

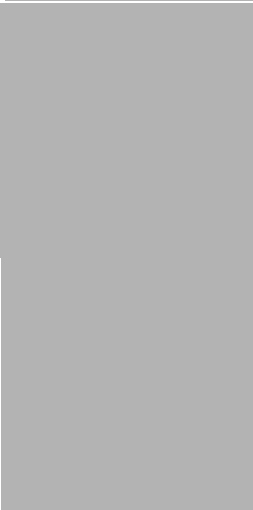
- ✓ De afstelling van de *zonder gereedschap afstelbare voorbouw* mag uitsluitend in stilstand worden uitgevoerd.
- ▶ Druk op de *vergrendelknop* aan de linkerkzijde van de *voorbouw*.



- ▶ Trek met ingedrukte *vergrendelknop* de *spanhendel van de voorbouw* omhoog.



- ▶ Stel in geopende stand de *voorbouw* af.



- ▶ Druk, wanneer de *voorbouw* naar wens is afgesteld, de *spanhendel van de voorbouw* omlaag en vergrendel deze.

Afbeelding 20:

Stappen voor het afstellen van de gereedschaploze voorbouw

- ⇒ Het correct vergrendelen van de *spanhendel van de voorbouw* wordt aangegeven door een hoorbare klik in de eindstand. Een vergrendelde *spanhendel van de voorbouw* kan niet meer worden opgetild.

## 6.5 Basisafstelling van vering en demping

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 basisafstelling schriftelijk vast te leggen. Dat kan behulpzaam zijn als uitgangspunt voor latere, geoptimaliseerde afstellingen en bij onbedoelde wijzigingen.

### 6.5.1 Hardheid van de veerelementen afstellen

#### 6.5.1.1 Hardheid van de voorvork met stalen veer afstellen



Afbeelding 21:

- ✓ De afstelling van de voorvork met stalen veer mag uitsluitend in stilstand worden uitgevoerd.
- ▶ Het instelwiel kan zich onder een kunststof afdekking op de kop van de linker vorkpoot bevinden. Verwijder de kunststof afdekking naar boven toe.

#### Instelwiel van de verende voorvork, voorbeeld

- ▶ Stel met het *instelwiel* op de linker *kop van de verende voorvork* de hardheid van de voorvork met stalen veer af. Corrigeer de hardheid van de voorvork met stalen veer door het *instelwiel* in de plus- of min-richting te draaien.
- ⇒ De optimale afstelling op het gewicht van de berijder is bereikt, wanneer de vorkpoot onder de rustbelasting van de berijder 3 mm inverteert.
- ▶ Breng zo nodig de kunststof afdekking weer aan na het afstellen van de verende voorvork.

**6.5.1.2****Hardheid van de luchtveerelementen afstellen**

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

- ▶ Rijd nooit zonder vuldruk in de luchtveerelementen.

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

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

**6.5.1.3****Voorwiel**

- ✓ De afstelling van de voorvork met luchtvering mag uitsluitend in stilstand worden uitgevoerd.
- ▶ Het vorkventiel bevindt zich onder een schroefafdekking op de kop van de linker vorkpoot. Verwijder de schroefafdekking.

**Afbeelding 22:****Vorkventiel, voorbeeld**

- ▶ Stel als uitgangswaarde de vuldruk van de voorvork met luchtvering af op de geadviseerde vuldruk.
- ▶ Stel de O-ring op de staande buizen resp. de zuiger af op de kleinst mogelijke veerweg.
- ▶ Ga op de fiets zitten en stap weer af.
- ▶ Lees de stand van de verschoven O-ring af.
- ⇒ De optimale afstelling op het gewicht van de berijder is bereikt, wanneer de bepaalde stand tussen de 20 en 30% ligt.
- ▶ Corrigeer bij een verkeerde afstelling de vuldruk via het vorkventiel.
- ▶ Breng de schroefafdekking weer aan.

### Achterwiel

- ▶ Draai de ventieldop van het ventiel van de achterwioldemper.
- ▶ Schuif de O-ring op de schaalverdeling tegen de behuizing van het veer-dempelement aan.
- ▶ Ga op de fiets zitten en stap weer af.
- ▶ Lees de stand van de verschoven O-ring af.
- ⇒ De optimale afstelling op het gewicht van de berijder is bereikt, wanneer de bepaalde stand tussen de 20 en 30% ligt.
- ▶ Corrigeer bij een verkeerde afstelling de vuldruk via het ventiel van het veer-dempelement.
  - Laat lucht af als de druk te hoog is
  - Pomp het veer-dempelement voorzichtig op als de druk te laag is.
- ▶ Breng de ventieldop weer aan.



Afbeelding 23:

### Hardheid op het veer-dempelement afstellen

- 1      Schaalverdeling
- 2      Ventieldop op het ventiel van het veer-dempelement
- 3      O-ring



## 6.5.2 Trekdemper afstellen

### Voorwiel

- ▶ De trekdemper voor het voorwiel bevindt zich aan de onderzijde van de vork. Deze kan zijn gemarkeerd met haas- en schildpadpictogrammen of met plus- en mintekens.



**Afbeelding 24:** Trekdemper afstellen, voorbeeld met haas- en schildpadpictogrammen

- 1 Afstelschroef
  - 2 Schildpadpictogram
  - 3 Verende voorvork
  - 4 Haaspictogram
- ▶ Open de trekdemper volledig. Draai hiervoor de afstelschroef volledig in de richting van het haaspictogram resp. het minteken.
  - ▶ Ga naast de fiets staan. Veer de vork zo ver mogelijk in door het stuur omlaag te drukken.
  - ▶ Laat het stuur snel los.
  - ⇒ De optimale afstelling van de trekdemper is bereikt, wanneer het wiel bij het terugveren in contact blijft met de ondergrond.

- ▶ Draai, wanneer het wiel bij het terugveren niet in contact blijft met de ondergrond, de afstelschroef in kleine stappen in de richting van het schildpadpictogram resp. het plusteken.

### **Achterwiel**

De trekdemper voor het achterwiel bevindt zich in het veer-dempelement.



**Afbeelding 25:**

#### **Hardheid op het veer-dempelement afstellen**

- 1 Instelwiel
  - 2 Haaspictogram
  - 3 Schildpadpictogram
- ▶ Zet het instelwiel midden tussen het haas- en het schildpadpictogram.
  - ▶ Rijd met de fiets over een kleine hindernis.
  - ⇒ De optimale afstelling van de trekdemper is bereikt, wanneer de terugveerbeweging van het achterwiel vergelijkbaar aanvoelt als van het voorwiel.
  - ▶ Wijzig, wanneer het achterwiel wezenlijk sneller of langzamer terugveert als het voorwiel, de afstelling door te draaien aan het instelwiel.

### 6.5.3

## Drukdemper afstellen

Uitsluitend bij drukdempers die met vele kliks kunnen worden afgesteld, moet een basisafstelling worden bepaald. Als basisafstelling wordt een afstelling van 5 kliks aanbevolen.

Aanspreken van de demper	Afstelling
gevoelig	selecteer een geopende demping resp. geringe drukstand
gedempt en vertraagd	licht gesloten drukstand

Tabel 11:

### Afstelling van de drukdemper

- ▶ Stel met de blokkeringshendel de optimale basisafstelling af.



Afbeelding 26:

Drukdemper met blokkeringshendel (1), voorbeeld

## 6.6 Grijpafstand van de remhendel afstellen (alternatieve uitvoering)


### 6.6.1 Hydraulisch bediende velgrem (alternatieve uitrusting)

---

#### 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 ZEG-dealer.
- 

- ▶  Stel bij licht ingeknepen remhendel de schuif af op een van de drie standen.  
⇒ De berijder kan de remhendel gemakkelijk bedienen.



**Afbeelding 27:** Remhendel met schuif (1) met drie standen (2)

## 6.6.2

### **Hydraulisch bediende schijfrem (alternatieve uitrusting)**

- ▶ Stel de grijpafstand af met de kartelschroef van de remhendel.
- ⇒ De berijder kan de remhendel gemakkelijk bedienen.



**Afbeelding 28:** Remhendel (1) met kartelschroef (2)

## 7

## Gebruik

---

### Vallen door loszittende kleding

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

- ▶ Draag stevige schoenen en nauwsluitende kleding.
- 

### Vallen door vuil

Sterke vervuiling kan de werking van de functie verstoren, bijvoorbeeld van de remmen, de verlichting of de reflectoren. 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 veroorzaken.

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

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

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

---

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

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

---

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

- ▶ Wanneer de fiets gaat worden gebruikt bij temperaturen onder 3 °C, moet de fiets vooraf door de ZEG-dealer worden voorbereid voor wintergebruik.

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

## 7.1

### Voor het rijden

---

#### Vallen door onopgemerkte schade

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

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

---

#### Vallen door materiaalmoetheid

Bij materiaalmoetheid kan een onderdeel plotseling falen. Een val met letsel kan het gevolg zijn.

Neem de fiets onmiddellijk buiten gebruik bij tekenen van materiaalmoetheid. Laat de ZEG-dealer de kwestie controleren.

- ▶ Laat regelmatig de ZEG-dealer een grondige reiniging uitvoeren. Bij de grondige reiniging onderzoekt de ZEG-dealer de fiets op tekenen van materiaalmoetheid.

- 
- ▶ Controleer de fiets elke keer voor het rijden.

⇒ Bij afwijkingen ten opzichte van de *checklist voor het rijden* of andere opvallende zaken mag de fiets niet worden gebruikt voordat de oorzaak daarvan is opgehelderd.



## Checklist voor het rijden

<input type="checkbox"/>	Controleer de fiets op volledigheid.
<input type="checkbox"/>	Controleer o.a. verlichting, reflectoren en remmen op sterke vervuiling.
<input type="checkbox"/>	Controleer spatborden, bagagedrager en kettingbeschermer op deugdelijke montage.
<input type="checkbox"/>	Controleer voor- en achterwiel op een rechte loop. Dat is met name van belang als de fiets getransporteerd is geweest of met een slot vastgezet is geweest.
<input type="checkbox"/>	Controleer de ventielen en de bandenspanning. Corrigeer deze zo nodig voor het rijden.
<input type="checkbox"/>	Controleer de voor- en achterwielrem op hun goede werking. Knijp daarvoor de remhendels in om te controleren of deze in de gebruikelijke stand tegendruk geven.
<input type="checkbox"/>	Controleer de rijverlichting op een goede werking.
<input type="checkbox"/>	Controleer op ongewone geluiden, trillingen, geuren, verkleuringen, vervormingen, schuurplekken en slijtage. Dit duidt op materiaalmoetheid.
<input type="checkbox"/>	Let op een ongewoon gevoel bij het remmen, trappen of sturen.
<input type="checkbox"/>	Controleer dat alle snelspanners zich volledig gesloten in hun eindstand bevinden.
<input type="checkbox"/>	Controleer bij een fiets met hydraulische velgrem of de vergrendelingshendels zich volledig gesloten in hun eindstand bevinden.

## 7.2

### 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.

---

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

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

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

## 7.3

### Bagagedrager gebruiken (alternatieve uitrusting)

---

#### Vallen door beladen bagagedrager

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

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

#### Vallen door niet vastgezette bagage

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

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

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

#### Beknelling van de vingers door veerklem

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

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

Op de *bagagedrager* staat het maximale draagvermogen vermeld.

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

## 7.4

### 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.

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

⇒ De versnelling schakelt over.

### 7.4.1

#### Elektrische versnelling

Aan de linker- en rechterzijde van het stuur bevindt zich een schakelhendel voor de versnelling.

▶ Schakel met de lange schakelhendel een versnelling hoger.

▶ Schakel met de korte schakelhendel een versnelling lager.

#### 7.4.1.1

#### Funcities van de schakelaccu

De elektrische versnelling is voorzien van een lithium-ion-accu, de schakelaccu. De schakelaccu is gemonteerd in de zadelpen.

De laadaansluiting van de schakelaccu bevindt zich op het stuur.

### 7.4.1.2

### Schakelaccu opladen

---

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

Een defecte schakelaccu kan oververhit raken, in brand vliegen en exploderen.

- ▶ Onderbreek het laden wanneer de schakelaccu na 4 uur nog niet volledig is opgeladen.
  - ▶ Laat de schakelaccu nooit continu op de oplader aangesloten blijven.
- 

De schakelaccu is voorzien van waterdichte verbindingstukken. Deze zijn niet bedoeld voor dagelijks opladen. Herhaaldelijk opladen heeft een negatieve invloed op de werking van de versnelling.

---

- ▶ Voordat de USB-aansluiting van een computer wordt gebruikt, moet worden vastgesteld of deze geschikt is voor de oplader.
- 
- ▶ Steek de laadconnector van de oplader in de laadaansluiting van de schakelaccu op het stuur.
  - ▶ Steek de micro-USB-connector van de USB-kabel van de oplader in de micro-USB-aansluiting van de oplader.
  - ▶ Sluit de USB-aansluiting van de oplader aan op een USB-aansluiting van een contactdoos of de USB-aansluiting van een computer.
- ⇒ Het opladen start automatisch. De oranje LED LAADWEERGAVE op de oplader brandt.
  - ⇒ De laadtijd van de schakelaccu is afhankelijk van de laadtoestand. De laadtijd bedraagt ca. 1,5 uur bij gebruik van een contactdoos en ca. 3 uur via de USB-aansluiting van een PC.
  - ⇒ Het opladen is voltooid zodra de oranje LED LAADWEERGAVE op de oplader uit gaat.

- ▶ Maak de oplader los van de laadaansluiting van de schakelaccu en van de contactdoos resp. de computer.

## 7.5

### Rijverlichting gebruiken

De rijverlichting wordt in- en uitgeschakeld op de koplamp.

- ▶ Druk op de uitgeschakelde schakelaar.
  - ⇒ De verlichting gaat tijdens het rijden branden.
- ▶ Druk op de ingeschakelde schakelaar.
  - ⇒ De verlichting is uitgeschakeld.



Afbeelding 29:

Detail koplamp vanaf de achterzijde met schakelaar (1), voorbeeld

## 7.6

### Remmen

---

#### Vallen door verkeerd gebruik

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

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

#### 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 de controle of tot een val met letsel.

- ▶ Rijd langzaam en rem tijdig.
- 

#### Vallen na reiniging, onderhoud of reparatie

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

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

#### Brandwonden door heetgelopen remmen

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

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



### 7.6.1

#### Rem gebruiken

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

### 7.6.2

#### Terugtraprem gebruiken (alternatieve uitrusting)

- ✓ 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.

## 7.7 Vering en demping

### 7.7.1 Vering van het voorwiel blokkeren (alternatieve uitrusting)

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

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

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

#### 7.7.1.1 Vorkblokkering op de veerkop



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

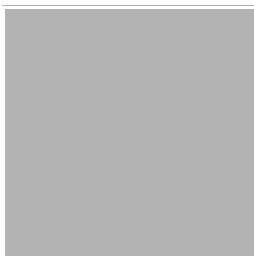
Afbeelding 30:

Vorkblokkering op de kop van de verende voorvork met blokkeringshendel (1), voorbeeld

## 7.7.1.2

**Vorkblokkering op het stuur, uitvoering I**

- ▶ Druk, om het *veersysteem* te blokkeren, op de ingeschoven blokkeringsschuif.
- ⇒ De blokkeringsschuif blijft in de uitgeschoven stand staan. De geblokkeerde vorkblokkering is te herkennen aan het hangslotpictogram.



- ▶ Druk, om de *vering van het voorwiel* te deblokkeren, op de uitgeschoven blokkeringsschuif.
- ⇒ De gedeblokkeerde vorkblokkering is te herkennen aan de ingeschoven blokkeringsschuif.

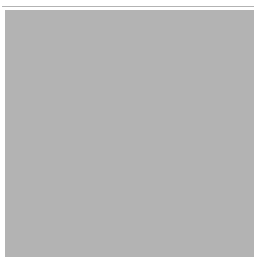
Afbeelding 31:

**Vorkblokkering op het stuur, uitvoering I, met blokkeringsschuif (1)**

## 7.7.1.3

**Vorkblokkering op het stuur, uitvoering II**

- ▶ Druk, om het *veersysteem* te blokkeren, op de zwarte blokkeringshendel. De blokkeringshendel is te herkennen aan het gesloten hangslotpictogram.



- ▶ Druk, om de *vering van het voorwiel* te deblokkeren, op de blauwe deblokkeringshendel.
- ⇒ De deblokkeringshendel is te herkennen aan het geopende hangslotpictogram.

Afbeelding 32:

**Vorkblokkering op het stuur, uitvoering II, met blokkeringshendel (1) en deblokkeringshendel (2) (voorbeeld)**

### 7.7.1.4

#### Vorkblokkering op het stuur, uitvoering III



- ▶ Druk, om de *vering van het voorwiel* te blokkeren of te deblokken, op de *lange hendel*.
- ▶ Druk, om de functie van de *lange hendel* te resetten, op de *de korte hendel*.

Afbeelding 33:

Vorkblokkering op het stuur, uitvoering III, met lange (1) en korte (2) hendel, voorbeeld

### 7.7.1.5

#### Vorkblokkering op het stuur, uitvoering IV



- ▶ Druk, om de *vering van het voorwiel* te blokkeren, de blokkeringshendel omhoog.
- ▶ Druk, om de *vering van het voorwiel* te deblokken, op de deblokkeringsknop.

Afbeelding 34:

Vorkblokkering op het stuur, uitvoering IV, met blokkeringshendel (1) en deblokkeringsknop (2)

### 7.7.1.6

#### Vorkblokkering op het stuur, uitvoering V

- ▶ Druk, om de *vering van het voorwiel* te blokkeren, op de bovenste blokkeringshendel.

⇒ De blokkeringshendel is te herkennen aan het gesloten hangslotpictogram.



► Druk, om de *vering van het voorwiel* te deblokken, op de deblokkeringshendel aan de zijkant.

⇒ De deblokkeringshendel aan de zijkant is te herkennen aan het geopende hangslotpictogram.

Afbeelding 35:

Vorkblokkering op het stuur, uitvoering V, met blokkeringshendel (1) en deblokkeringshendel (2)

## 7.7.2

### Drukdemper blokkeren



► Draai de blokkeringshendel in de plus-richting om de vering te blokkeren.

► Draai de blokkeringshendel in de min-richting om de vering te deblokken.

Afbeelding 36:

Drukdemper met blokkeringshendel (1), voorbeeld

## 8

**Onderhoud****Checklist reiniging**

<input type="checkbox"/>	Ketting smeren	maandelijks
<input type="checkbox"/>	Grondige reiniging en conservering van alle onderdelen	ten minste elke zes maanden

**Checklist onderhoud**

<input type="checkbox"/>	Slijtage van de banden controleren	wekelijks
<input type="checkbox"/>	Slijtage van de velgen controleren	wekelijks
<input type="checkbox"/>	Bandenspanning controleren	wekelijks
<input type="checkbox"/>	Slijtage van de remmen controleren	maandelijks
<input type="checkbox"/>	Elektrische bekabeling en bowdenkabels op beschadigingen en functionaliteit controleren	maandelijks
<input type="checkbox"/>	Kettingspanning controleren	maandelijks
<input type="checkbox"/>	Spanning van de spaken controleren	elke drie maanden
<input type="checkbox"/>	Instelling versnelling controleren	elke drie maanden
<input type="checkbox"/>	Verende voorvork op werking en slijtage controleren	elke drie maanden

**Checklist inspectie**

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

## 8.1 Reinigen en onderhouden

Alle onderhoudsmaatregelen moeten periodiek worden uitgevoerd [ $\triangleright$  *Checklist, pagina 76*]. Dit onderhoud kan worden uitgevoerd door de eigenaar of de berijder. Bij twijfel dient de ZEG-dealer om raad te worden gevraagd.

### 8.1.1 Grondige reiniging en conservatie

---

#### Vallen door falen van de remmen

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

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

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

- ▶ Reinig de fiets nooit met een stoomreiniger.
- 

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

- ▶ Breng nooit vet of olie aan op klempunten.
-

- ▶ Reinig de fiets met een vochtige doek. Voeg wat neutrale zeep toe aan het reinigingswater.
- ▶ Conserveer de fiets ten slotte met was of olie.

### 8.1.2

#### **Ketting**

- ▶ Reinig de *ketting* en de *kettingwielen* met de daarvoor voorziene onderhoudsmiddelen en smeer deze.



## 8.2 Onderhouden

Onderstaande onderhoudsmaatregelen moeten periodiek worden uitgevoerd [▷ *Checklist, pagina 76*]. Deze kunnen worden uitgevoerd door de eigenaar of de berijder. Bij twijfel dient de ZEG-dealer om raad te worden gevraagd.

### 8.2.1 Wiel

- ▶ Controleer de *bandenspanning* conform de gegevens [▷ *Datablad, pagina 1*] en corrigeer deze zo nodig.
- ▶ Controleer de slijtage van de *banden*.
- ▶ Controleer de slijtage van de *velgen*.
- Velgen met onzichtbare slijtage-indicator van een fiets met velgremmen zijn versleten zodra de slijtage-indicator in de buurt van de lasnaad zichtbaar wordt.
- Velgen met zichtbare slijtage-indicator zijn versleten zodra de zwarte groef rondom in de velgrand onzichtbaar wordt. Het wordt aanbevolen elke tweede keer dat de remvoeringen worden vervangen ook de *velgen* te vervangen.
- ▶ Controleer de spanning van de spaken.

### 8.2.2 Remsysteem

- ▶ Controleer bij fietsen met velgrem de stand van de remblokken. De remblokken moeten precies op de velgen zijn uitgelijnd.  
Vervang de remblokken van de velgrem wanneer deze een profiel (controlegroeven) hebben van niet meer dan 1 mm.
- ▶ Vervang de remvoeringen van de schijfrem wanneer de remvoering nog slechts 0,5 mm dik is.

### 8.2.3

#### **Elektrische leidingen en remkabels**

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

### 8.2.4

#### **Versnelling**

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

## 8.2.5

### Ketting- resp. riemspanning

---

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

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

▶ Controleer maandelijks de ketting- resp. riemspanning.

---

▶ Controleer de ketting- resp. riemspanning over een complete slag van het crankstel op drie tot vier plaatsen.

▶ Wanneer de *ketting* resp. de riem meer dan 2 cm kan worden ingedrukt, moet de *ketting* resp. de riem door de ZEG-dealer strakker worden gespannen.

▶ Wanneer de *ketting* resp. de riem minder dan 1 cm omhoog of omlaag kan worden gedrukt, moet de *ketting* resp. de riem weer losser worden gespannen.

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

Afbeelding 37:

Ketting- resp. riemspanning controleren

## 8.3

### Inspectie

---

#### Vallen door materiaalmoetheid

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

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

Uiterlijk elke zes maanden moet een inspectie worden uitgevoerd door de ZEG-dealer [▷ *Checklist, pagina 76*]. Alleen daarmee zijn de veiligheid en goede werking van de fiets gewaarborgd.

- ▶ Bij de grondige reiniging onderzoekt de ZEG-dealer de fiets op tekenen van materiaalmoetheid.
- ▶ De elektrische aansluitingen worden gecontroleerd, gereinigd en geconserveerd. De elektrische leidingen worden onderzocht op beschadigingen.
- ▶ De overige onderhoudsmaatregelen komen overeen met de conform EN 4210 voor een fiets aanbevolen maatregelen. Er wordt in het bijzonder gekeken naar velgen- en remmenslijtage. De spaken worden zo nodig nagespannen.

## **8.4                    Corrigeren en repareren**

### **8.4.1                Uitsluitend originele onderdelen gebruiken**

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

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

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

### 8.4.3

#### 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.

#### 8.4.4

#### 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 38:

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 losser of vaster.
- ▶ Span de spanhendel vast.
- ▶ Herhaal de stappen tot de spanhendel de juiste hoek bereikt.



## 8.4.5

### Uitvoering II spannen



**Afbeelding 39:**

**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.

### 8.4.6

### Uitvoering III spannen

---

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

---



**Afbeelding 40:**

**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.

## 8.4.7

### Uitvoering IV spannen

- ▶ Schuif de as met geopende spanhendel zo ver mogelijk in de naaf.
- ▶ Draai de spanhendel rechtsom 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 rechtsom om de spankracht te verhogen.
- ▶ Span de spanhendel vast.
- ▶ Herhaal zo nodig de stappen tot de spanhendel de juiste eindstand bereikt.



Afbeelding 41:

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

## 8.4.8

### 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 42:

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

► Klap de snelspanhendel om in de uitsparing.



Afbeelding 43:

**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 44:**

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



- ▶ 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.

## 8.4.9 Vuldruk corrigeren

### 8.4.9.1 Blitzventiel

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

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

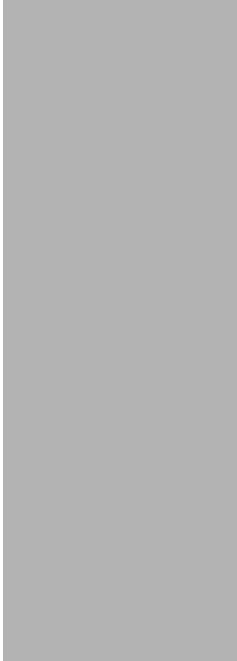
Afbeelding 45:

Blitzventiel met wartel (1) en velgmoer (2)

### 8.4.9.2

#### Frans ventiel

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



Afbeelding 46:

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



**8.4.9.3****Autoventiel**

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

**Afbeelding 47:****Autoventiel met velgmoer (1)**

## 8.4.10

### De versnelling afstellen

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

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



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

### 8.4.10.1

#### Versnelling met bowdenkabelbediening, enkel (alternatieve uitvoering)

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



Afbeelding 48:

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

**8.4.10.2****Versnelling met bowdenkabelbediening, dubbel  
(alternatieve uitvoering)**

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

**Afbeelding 49:**

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

### 8.4.10.3

#### **Draaibare handvatschakelaar met bowdenkabelbediening, dubbel (alternatieve uitvoering)**

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



**Afbeelding 50:**

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

## 8.4.11

## Slijtage van de remblokken compenseren

### 8.4.11.1

### Hydraulisch bediende velgrem (alternatieve uitrusting)

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

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



Afbeelding 51:

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

### 8.4.11.2

#### **Velgrem met bowdenkabelbediening (alternatieve uitrusting)**

Door het opnieuw afstellen de *afstelschroef* op de *remhendel* van de velgrem met bowdenkabelbediening wordt de slijtage van de remblokken gecompenseerd.

De loze slag is de afgelegde afstand van de uitgangspositie van de *remhendel* tot het drukpunt, d.w.z. het punt waarop de rem aangrijpt.

- ▶ Draai, om de loze slag te verkorten en de slijtage van de remblokken te compenseren, de *afstelschroef* verder uit.
  - ▶ Draai, om de loze slag te verengen, de *afstelschroef* verder in.
- ⇒ Bij de optimale afstelling wordt het drukpunt bereikt na een loze slag van 10 mm.



Afbeelding 52:

Remhendel (1), contraoer (2) en afstelschroef (3) van de velgrem met bowdenkabelbediening

### 8.4.11.3

#### **Schijfrem (alternatieve uitrusting)**

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

### 8.4.12 Verlichting vervangen


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

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

### 8.4.13 Koplamp afstellen

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

### 8.4.14 Reparaties door de dealer



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

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

## 8.5

**Accessoires**

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

<b>Beschrijving</b>	<b>Artikelnummer</b>
Beschermende hoes voor elektrische onderdelen	080-41000 ff
Fietstassen systeemcomponent*	080-40946
Bagagedragermand systeemcomponent*	051-20603
Bagagedragerbox systeemcomponent*	080-40947
Fietsstandaard universele standaard	XX-TWO14B

Tabel 12:

**Aanbevolen accessoires**

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



**8.5.1****Kinderzitje**

---

**Vallen door onjuist gebruik**

Het gebruik van een kinderzitje is van grote invloed op de rij-eigenschappen en de stabiliteit van de fiets. Dit kan leiden tot verlies van de controle en een val met letsel.

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

**Beknellingsgevaar door open veren**

---

Het kind kan met de vingers beknelde raken tussen de open veren of het open mechanisme van het zadel resp. de zadelpen.

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

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



De ZEG-dealer dient u graag van advies bij het kiezen van een bij uw kind en bij de fiets passend kinderzitstelsel. Bij de levering van gangbare kinderzitjes is doorgaans geen materiaal inbegrepen, dat nodig is om de fiets aan het kinderzitje aan te passen.

Daarnaast kunnen kennis, vaardigheden en gereedschappen nodig waarover technische leken niet beschikken.

Voor behoud van de arbeids- en productveiligheid moet de eerste montage van een kinderzitje daarom door de ZEG-dealer worden uitgevoerd. Bij de montage van een kinderzitje let de ZEG-dealer erop, dat het zitje en de bevestiging van het zitje bij de fiets passen, dat alle onderdelen worden gemonteerd en stevig worden bevestigd, dat schakelkabels, remkabels, hydraulische en elektrische leidingen zo nodig worden aangepast, dat de bewegingsvrijheid van de berijder niet wordt beperkt en dat het toegestane totaalgewicht van de fiets niet wordt overschreden.

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

## 8.5.2

### Fietsaanhanger

---

#### Vallen door falen van de remmen

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

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

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

De ZEG-dealer dient u graag van advies bij het kiezen van een bij de fiets passend aanhängersysteem. Bij de levering van gangbare fietsaanhängers is doorgaans geen materiaal inbegrepen, dat nodig is om de fiets aan de aanhanger aan te passen. Daarnaast kunnen kennis, vaardigheden en gereedschappen nodig waarover technische leken niet beschikken.

Voor behoud van de arbeids- en productveiligheid moet daarom de eerste montage van een aanhanger door de ZEG-dealer worden uitgevoerd.

## 9

### Recycling en afvoer

De fiets bevat waardevolle grondstoffen. Deze moet 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 alle voorschriften ter bescherming van de gezondheid en het milieu worden aangehouden.

- ▶ Haal de fiets niet uit elkaar ten behoeve van het afvoeren.
- ▶ De fiets kan bij elke ZEG-dealer gratis worden ingeleverd. Afhankelijk van uw regio zijn andere afvoermogelijkheden beschikbaar.

## 10

## Index

- A**  
 Achterwiel, zie wiel  
 Achterwielrem 34  
 Achterwielrem, 32, 35  
 Alternatieve uitrusting, 19  
 Alternatieve uitvoering, 19
- B**  
 Bagagedrager,  
 - controleren, 63  
 - gebruiken, 65  
 - wijzigen, 66  
 Band, 29  
 - controleren, 79  
 - vervangen, 101  
 Bandenspanning, 1  
 - controleren, 79  
 Bel, 27  
 Bel, zie bel
- C**  
 Compressiedemper, zie  
 drukdemper
- D**  
 Datablad, 1  
 Demper, 30  
 Drukdemper 30  
 Trekdemper, 30  
 Demping, 30  
 Draaibare handvatschakelaar  
 van de versnelling,  
 - controleren, 80  
 Drukdemper,  
 - blokkeren, 75
- E**  
 Eerste ingebruikname, 40
- F**  
 Fietstype, 18  
 Frame, 26  
 Framenummer, 1
- G**  
 Gewicht,  
 toegestaan totaalgewicht,  
 20  
 Grondige reiniging, 78
- K**  
 Kartelmoer, 44, 46  
 Ketting, 26, 36  
 - onderhouden, 81  
 - reinigen, 78  
 - vervangen 101  
 Kettingaandrijving, 36  
 Kettingbeschermer,  
 - controleren 63  
 Kettingspanning, 81  
 Kettingwiel, 36  
 Koplamp, 27
- M**  
 Markering van de minimale  
 insteekdiepte, 43  
 Model, 1
- N**  
 Naaf, 29  
 Naafdynamo, 36
- O**  
 Onderbreking van het gebruik,  
 - uitvoeren, 38  
 - voorbereiden, 38  
 Opslaan, zie opslag  
 Opslag, 38
- P**  
 Pedaal, 35, 36
- R**  
 Rebounddemper, zie  
 trekdemper  
 Rem,  
 Terugtraprem, 32, 34, 35  
 Remarm, 32  
 Remblok, 32  
 - onderhouden, 79  
 Remhendel, 27  
 Remschijf, 34  
 Remvoeringen, 34  
 Remzadel, 34  
 Riemsparing, 81  
 Rijrichting, 36  
 Rijverlichting,  
 - vervangen, 101  
 - werking controleren, 63
- Rollenrem,  
 - remmen, 71
- S**  
 Schakelhendel, 27  
 - afstellen, 82, 95, 96, 99  
 - controleren, 80  
 Snelspanner, 29  
 Spaak, 29  
 Spanhendel,  
 Voorbouw, 28  
 Zadelpen, 44, 54  
 Spankracht,  
 - snelspanner afstellen, 86  
 - snelspanner controleren,  
 86  
 Spatbord,  
 - controleren, 63  
 Stuur, 26, 27  
 - afstellen, 46  
 - monteren, 40  
 - reinigen, 77
- T**  
 Terugtraprem, 32, 34, 35  
 - remmen, 71  
 Toepassingsgebied, 18  
 Transport, 37  
 Transporteren, zie transport  
 Typenummer, 1, 20
- V**  
 Veerkop, 29  
 Veersysteem, 30  
 Velg, 29  
 - controleren, 79  
 - vervangen, 101  
 Velgrem,  
 bowdenkabelbediening,  
 33  
 hydraulisch bediend, 33  
 Ventiel, 29  
 Autoventiel, 29  
 Blitzventiel 29  
 Frans ventiel, 29  
 Verende voorvork, 30  
 - blokkeren, 72  
 Vergrendelingshendel, 33

# Index

---

Vering, 30

Verlichting, zie rijverlichting

Verpakking, 39

Versnelling,

- onderhouden, 80

- schakelen, 67

Voorbouw, 28

Voorwiel, zie wiel

Voorwielrem 34, 35

Voorwielrem, 32

- remmen, 71

Vork, 29

- Uitvaleinde, 29

## **W**

Wiel,

- onderhouden, 79

Wielmaat, 1

## **Z**

Zadel, 26

- monteren, 40

- vastzetten, 44

- zadelhoek wijzigen, 46

- zadelhoogte bepalen, 43

- zitlengte wijzigen, 46

Zadelpen, 26

- reinigen, 77

- vastzetten, 49, 58

Zijstandaard,

- gebruiken, 64

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

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

Gebruikshandleiding: 034-03074\_1.1\_09.05.2018

