



DRIVEN BY INTELLIGENCE

Originele

# Gebruiksaanwijzing

voor **ave. Hybrid Bikes** met Bosch-  
technologie

## Geschikt voor 2013

**ave. TH5, TH7, TH9, TH11**

**ave. SH5, SH9**

**ave. XH3, XH5, XH7, XH9**

**ave. MH eTown, MH7**



epowered by



**BOSCH**



**Opmerking:** Deze gebruiksaanwijzing is gebaseerd op de vereisten voor technische documentatie van de Europese norm EN 62079, de machinerichtlijn 2004/108/EC en DIN 6789. Gevaren en risico's die uit ongepast gebruik van de producten of uit fouten kunnen voortvloeien worden, zijn apart aangeduid. Lees de gedeelten met een gevarendriehoek bijzonder aandachtig.



Fabrikant:

development engineering GmbH  
Steinhausen 20  
D-85625 Glonn (Duitsland)

Website [www.ave-bikes.de](http://www.ave-bikes.de)

Deze gebruiksaanwijzing 1/2013 is opgesteld voor SA Power To Wheels NV,  
**Parc Industriel de la Vallée du Hain 37,**  
**B-1440 Wauthier-Braine, Belgique,**  
**Tel.: +32 (0) 2.367.14.80**  
**E-mail: [info@powertowheels.com](mailto:info@powertowheels.com)**  
**Website: [www.go4electric.com](http://www.go4electric.com)**

© Copyright deVELOpment engineering GmbH, Duitsland  
Drukfouten, fouten en technische veranderingen voorbehouden  
Status 1/2013

## Inhoud

• Inleiding.....	4
• Modellen, toepassingsgebieden .....	6
• Hybride functies, risico's .....	30
• Uw ave. Hybrid bike.....	33
• Inhoud van de verpakking .....	37
• Montage.....	38
• Ingebruikname en bediening .....	43
• Fouten opsporen.....	55
• Rij-instructies .....	58
• Accu laden en onderhoud.....	63
• Accu opslaan en verwijderen.....	69
• Volledige uitrusting, risico's.....	72
Remmen, derailleur, vork/vering, wielen, verlichting, bescherming enz.	
• Veiligheidsadviezen voor accu, lader, motor.....	92
• Garantie, waarborg.....	93
• Afsluitende controle.....	94
<b>Bijlage:</b> Typeplaatje.....	95
EG-conformiteitsverklaring.....	96
Afkortingen.....	97
Notities.....	98

**Bron:** Gegevens en afbeeldingen van het Bosch mechantronisch systeem zijn in deze gebruiksaanwijzing opgenomen met de toestemming van Bosch eBike Systems, Reutlingen

## Inleiding

Gefeliciteerd met uw aankoop van een **ave.** Hybrid fiets!

Uw ave. Hybrid bike (uitgesproken 'a-v-e' advanced vehicle engineering) ondersteunt uw prestaties met een elektrische motor, vandaar 'hybride'.

Het is een pedaalondersteund elektrische fiets [pedal assisted electric cycle] (Pedelec). Dit betekent dat er enkel ondersteuning wordt geboden wanneer de bestuurder fietst (d.w.z. druk uitoefent op de pedalen), tot een snelheid van 25 km/h. Het extra elektrisch vermogen verhoogt uw eigen rijsnelheid met 30% tot 250%. Zo hebt u altijd het gevoel van de wind in de rug, om moeilijke routes tot een goed eind te brengen, hellingen te beklimmen of offroad te rijden.

We willen graag dat u langdurig van aangename ritten kunt genieten. Daarom willen we u vragen om deze gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen. Wanneer u voor het eerst wilt vertrekken, moet u een aantal voorbereidingen doen. Volg daarna de rij-instructies en de aanbevelingen voor onderhoud en veiligheid.

Tot slot wensen we u veel plezier tijdens het 'fietsen in de 21<sup>e</sup> eeuw'!

Uw **ave.** team



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Steph H'.

Stephen Henn, Dipl. Ing.  
entrepreneur and engineering designer

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor alle ave. Hybrid bikes met Bosch aandrijvingen van de series Touring (TH5, TH7, TH9, TH11), Sports (SH7, SH9), Off-Road/Xtreme (XH3, XH5, XH7, XH9) en Mobility (MH eTown, MH7)

**BELANGRIJK:** Voor het eerste gebruik moet u de Hybrid bike laten monteren en testen door een bevoegde ave. verdeler!

**BELANGRIJK:** Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig voordat u begint te fietsen. Volg de aanbevelingen - stap voor stap - om een correcte bediening/werking te garanderen.

**BELANGRIJK:** Uw Hybrid bike is uitgerust met een moderne en hoogperformante accu. Deze vereist een beperkt, maar regelmatig onderhoud (zie gedeelte 'Accu onderhouden').

Als u nog vragen hebt, neem dan via e-mail contact op met uw lokale ave. verdeler of Power To Wheels: [info@powertowheels.com](mailto:info@powertowheels.com)

## Modellen, toepassingsgebieden

### Touring fietsen



De T-serie is ontworpen voor gebruik tijdens uitstappen en reizen. De fietsen met elektrische ondersteuning zijn volledig uitgerust volgens het verkeersreglement en kunnen worden gebruikt op het platteland, in een stedelijke omgeving en in de stad op geplaveide wegen, pleinen en straten, waar dit is toegelaten.

### Touring Hybrid TH11 (MAN)



### Technische gegevens



MAN

COMFORT

LOW ENTRY

#### **Ontwerp**

#### **Frame**

Alu 6061T6; COMFORT: 3D gesmede BOSCH motorsteun; MAN: EMI motorsteun

#### **Framehoogte**

LOW ENTRY: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm/ x 58 cm; COMFORT: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm; MAN: 26 inch x 52 cm, 28 inch x 56 cm, 28 inch x 60 cm

#### **Vork**

Verende voorvork SR Suntour NCX E/S LO Lite, veerweg van 63 mm, luchtdemping, hydraulische snelheidsvergrendeling

#### **Stuur**

ave. Touring, aluminium

**Balhoofdset/stuurstang**

1 1/8" voorvorkdiameter, semi-geïntegreerd

Kalloy alu, dubbele klem, 33 graden verstelbaar, LtSS 'length to size system'

**Versnellingen**

Automatische 360% NuVinci N360 Harmony (elektronische versnellingsnaaf )

**Remmen**

Shimano Alfine hydraulische remschijf, 180 mm

**Banden**

Schwalbe Marathon PLUS, 47 mm, lekbescherming 6, zwart reflecterend

**Naven**

Voor KT krachtdynamo, achter NuVinci Harmony advanced

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec comfort GEL, dubbele dichtheid, Arctec, zonecut; alu patent 27,2 mm

**Bagagedrager/stander**

CAB premium editie Hebie systeembrager; comfort flex Hebie fix40

**Gewicht**

**MAN 26,5 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Accu**

Bosch lithium-ion accu 36 V, 400 Wh, accuvergrendeling, lader 220 V~

**Verlichting**

KT Power naafdynamo 6V, Busch & Müller voorverlichting met ledlampjes Lumotec Lyt T senso plus 30 lux, achterverlichting met ledlampjes Linetec, dagrijverlichting en parkeerlichting

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving



## Touring Hybrid TH9 (LOW ENTRY)



### Technische gegevens



LOW ENTRY

MAN

COMFORT

#### Ontwerp

#### Frame

Alu 6061T6; COMFORT: 3D gesmede BOSCH motorsteun; MAN: EMI motorsteun

#### Framehoogte

LOW ENTRY: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm/ x 58 cm; COMFORT: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm;  
MAN: 26 inch x 52 cm, 28 inch x 56 cm, 28 inch x 60 cm

#### Vork

Verende voorvork SR Suntour NCX E/S LO Lite, veerweg van 63 mm, luchtdemping, hydraulische snelheidsvergrendeling

#### Stuur

ave. Touring, aluminium

#### Balhoofdset/stuurstang

1 1/8" voorvorkdiameter, semi-geïntegreerd

Kalloy alu, dubbele klem, 33 graden verstelbaar, LtSS 'length to size system'

#### Versnellingen

Automatische 360% NuVinci N360 Harmony (elektronische versnellingsnaaf )

#### Remmen

Shimano Alfine hydraulische remschijf, 180 mm

#### Banden

Schwalbe Marathon greenguard, 47 mm, lekbescherming 5, zwart reflecterend



**Naven**

Voor Shimano dynamo met snelspanner, achter NuVinci Harmony N360

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec comfort GEL, dubbele dichtheid, Arctec, zonecut; alu patent 27,2 mm

**Bagagedrager/stander**

Ave. ontwerp met drie aluminium buizen met veerlep; Hebie fix40

**Gewicht**

**LOW ENTRY 26,2 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Accu**

Bosch lithium-ion accu 36 V, 400 Wh, accuvergrendeling, lader 220 V~

**Verlichting**

Shimano naafdynamo 6V, Busch & Müller voorverlichting met ledlampjes Lumotec Lyt T senso plus 30 lux, achterverlichting met ledlampjes Linetec plus, dagrijverlichting en parkeerverlichting

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving

## Touring Hybrid TH7 (LOW ENTRY)



### Technische gegevens



LOW ENTRY

**Ontwerp**

**Frame**

Alu 6061T6, 3D gesmede BOSCH motorsteun

**Framehoogte**

LOW ENTRY: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm/ x 58 cm

**Vork**

Verende voorvork SR Suntour NEX HLO, veerweg van 63 mm, vergrendeling

**Stuur**

ave. City comfort, aluminium

**Balhoofdset/stuurstang**

1 1/8" schroefdraad, semi-geïntegreerd; ave. alu, aangepast voor trekking, LtSS 'length to size system'

**Versnellingen**

Shimano Nexus 8 g, 308% versnellingsnaaf

**Remmen**

Magura HS 11 hydraulische velgremmen

**Banden**

Schwalbe Marathon greenguard, 47 mm, lekbescherming 5, zwart reflecterend

**Naven**

Voor Shimano naafdynamo, achter Shimano Nexus 8

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec comfort, dubbele dichtheid, Arctec, zonecut; alu patent 27,2 mm

**Bagagedrager/stander**

Ontwerp met drie aluminium buizen met veerlep; Hebie fix40

**Gewicht**

**LOW ENTRY 27,1 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Batterij**

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 300 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

**Verlichting**

Shimano naafdynamo 6 V, Busch & Müller voorverlichting met ledlampjes Lumotec Lyt N plus 25 lux, achterverlichting met ledlampjes Toplight Flat S plus, met parkeerverlichting

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving

## **Touring Hybrid TH5 (LOW ENTRY)**



### **Technische gegevens**



LOW ENTRY

**Ontwerp**

**Frame**

Alu 6061 T6, ave. versterkte BOSCH motorsteun

**Framehoogte**

LOW ENTRY: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm/ x 58 cm

**Vork**

Verende voorvork SR Suntour CR 8V, 50 mm elastomeer

**Stuur**

Ave. Touring, aluminium

**Balhoofdset/stuurstang**

1 1/8" schroefdraad, semi-geïntegreerd; ave. alu, trekking adjust, LtSS 'length to size system'

**Versnellingen**

Shimano Nexus 7g, 246% versnellingsnaaf

**Remmen**

Shimano V-rem

**Banden**

Schwalbe Energizer PLUS, 47 mm, lekbescherming 4, zwart reflecterend

**Naven**

Voor Shimano naafdynamo, achter Shimano Nexus 7

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec comfort, dubbele dichtheid, Arctec, zonecut; alu patent 27,2 mm

**Bagagedrager/stander**

Ave. ontwerp met drie aluminium buizen met veerklep; Hebie fix40

**Gewicht**

**LOW ENTRY 27 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Batterij**

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 300 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

**Verlichting**

Shimano naafdynamo 6 V, Busch & Müller voorverlichting met ledlampjes Lumotec Lyt BN plus 15 lux, achterverlichting met ledlampjes Toplight Flat plus met parkeerverlichting

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving

## **Sportfietsen**

epowered by  **BOSCH**

De S-serie is lichter door het gebruik van lichtgewicht materiaal. Daarom is deze uitstekend geschikt voor sporters. Eén model is volledig uitgerust volgens het verkeersreglement en kan worden gebruikt voor uitstappen of snelheidsritten op het platteland, in een stedelijke omgeving en in de stad op geplaveide wegen, pleinen en straten, waar dit is toegestaan.

Het lichtere model dat niet uitgerust is volgens het verkeersreglement is bedoeld om offroad te rijden, op privaat domein en voor sport- en vrijetijdscentra.

### **Sport Hybrid SH9** (COMFORT)



## Technische gegevens



### Ontwerp

#### Frame

Alu 6061T6; COMFORT: 3D gesmede BOSCH motorsteun; MAN: EMI motorsteun

#### Framehoogte

COMFORT: 26 inch x 46 cm, 28 inch x 52 cm; MAN: 26 inch x 52 cm, 28 inch x 56 cm, 28 inch x 60 cm

#### Vork

Verende voorvork SR Suntour NCX E/S LO lite, veerweg van 63 mm, luchtdemping, hydraulische snelheidsvergrendeling

#### Stuur

ave. Sport rizer, aluminium (oversize)

#### Balhoofdset/stuurstang

1 1/8" voorvorkdiameter, semi-geïntegreerd; ave. 3D gesmeed, voorvork dubbele klem, LtSS 'length to size system';

#### Versnellingen

SRAM Dualdrive 3x9, 27g, 576%

#### Remmen

TEKTRO Draco hydraulische remschijf, 180 mm

#### Banden

Schwalbe Smart Sam, 42 mm, zwart reflecterend

#### Naven

Voor KT power dynamo, achter SRAM Dualdrive 3 x 9

#### Zadel/zadelpen

ave. ergotec SuperSport, dubbele dichtheid, Arctec, zone cut; alu patent 27,2 mm

#### Bagagedrager/stander

Hebie systeembrager; Hebie fix40

#### Gewicht

**COMFORT 24,9 kg**

#### Elektrische aandrijving

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

#### Bedieningscomputer

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

#### Batterij

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 400 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

#### Verlichting

KT Power dynamo 6 V, Busch & Müller voorverlichting met ledlampjes Lumotec Lyt T senso plus 30 lux, achterverlichting met ledlampjes Linetec, dagrijverlichting en parkeerlichting

#### Speciale opties

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving



## Sport Hybrid SH5 (MAN)



### Technische gegevens



MAN

#### Ontwerp

#### Frame

Alu 6061T6; MAN: EMI motorsteun

#### Framehoogte

MAN: 26 inch x 52 cm, 28 inch x 56 cm, 28 inch x 60 cm

#### Vork

Verende voorvork SR Suntour NCX D LO lite, veerweg van 63 mm, veerdemping, hydraulische snelheidsvergrendeling

#### Stuur

Avz. Sport rizer, aluminium (oversize)

#### Balhoofdset/stuurstang

1 1/8" voorvorkdiameter, semi-geïntegreerd; ave. 3D gesmeed, voorvork dubbele klem, LtSS 'length to size system'

#### Versnellingen

Shimano Deore 10 g, 327%

#### Remmen

TEKTRO Draco hydraulische remschijf, 180 mm

#### Banden

Schwalbe Energizer PLUS, 47 mm, zwart reflecterend

**Naven**

Voor Shimano; achter Shimano Deore Disc 10 speed

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec Sport, dubbele dichtheid, Arctec, starcut; alu patent 27,2 mm

**Stander**

Hebie fix40

**Gewicht**

**MAN 21,7 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Batterij**

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 300 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving

## **Offroad/ Xtreme 'all terrain bikes'**

De X-serie is ontwikkeld voor offroad rijden en geschikt voor elk terrein. Een geoptimaliseerde bodemvrijheid, bijzonder stabiele frames en veringsystemen zorgen voor een indrukwekkende sportbeleving.

Deze XHybrid Bikes zijn ideaal voor het doorkruisen van velden, bossen, graslanden, grensgebieden, heuvels of bergen, waar dit is toegestaan.

Sprongen, freeriding, downhill racen, dirtjumping en gelijkaardige toepassingen zijn niet toegestaan.

### **Xtreme Hybrid XH9** (FULLY)



## Technische gegevens

**Ontwerp** MAN

**Frame**

Alu 6061T6, EMI motorsteun (3D gesmeed BOSCH)

**Framehoogte**

26 inch x 45 cm, 26 inch x 50 cm

**Vork**

Verende voorvork RockShox Reba RLT, luchtdemping, veerweg van 120 mm, asdiameter 1,5" taps verlopend

**Stuur**

Avz. Sport rizer, aluminium (oversize)

**Balhoofdset/stuurstang**

1.5" taps verlopende voorvorkdiameter, semi-geïntegreerd; ave. 3D gesmeed, voorvork dubbele klem, LtSS 'length to size system'

**Versnellingen**

Shimano Deore XT 10sp, 10 g, 327%

**Remmen**

Shimano XT hydraulische remschijf, 180 mm

**Banden**

Schwalbe Racing Ralph 2,25", zwart

**Naven**

Voor Shimano SLX asdiameter schijf, achter Shimano SLX disc 10 speed

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec SuperSport, dubbele dichtheid, Arctec, zone cut; alu patent 30,0 mm rigid race

**Achtervering**

**Damper RockShox Monarch RT3 active single pivot, 120 mm, aanpasbaar, vergrendeling**

**Gewicht**

**21,8 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Batterij**

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 400 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving

## **Xtreme Hybrid XH7 (FULLY)**



### **Technische gegevens**

**Ontwerp** MAN

**Frame**

Alu 6061T6, EMI motorsteun (3D gesmeed BOSCH)

**Framehoogte**

26 inch x 45 cm, 26 inch x 50 cm

**Vork**

Verende voorvork RockShox Recon silver TK, enkel luchtdemping, veerweg van 120 mm, asdiameter 1,5" taps verlopend

**Stuur**

Avz. Sport rizer, aluminium (oversize)

**Balhoofdset/stuurstang**

1.5" taps verlopende voorvorkdiameter, semi-geïntegreerd; ave. 3D gesmeed, voorvork dubbele klem, LtSS 'length to size system'

**Versnellingen**

Shimano SLX 10sp, 10 g, 327%

**Remmen**

Shimano SLX hydraulische remschijf, 180 mm

**Banden**

Schwalbe Rapid Rob 2,25", zwart

**Naven**

Voor KT-MF 1,15 mm asdiameter, Shimano Deore disc, 10 speed

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec SuperSport, dubbele dichtheid, Arctec, starcut; alu patent 30,0 mm rigid race

**Achtervering**

**Damper RockShox Monarch R active single pivot, 120 mm, aanpasbaar, vergrendeling**

**Gewicht**

**20,7 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Batterij**

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 300 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving



## **Xtreme Hybrid XH5 (HARDTAIL 29")**



### **Technische gegevens**

**Ontwerp** MAN

**Frame**

Alu 6061T6, EMI motorsteun (3D gesmeed BOSCH)

**Framehoogte**

26 inch x 40 cm, 26 inch x 45 cm, 26 inch x 50 cm; 29 inch x 50 cm, 29 inch x 55 cm

**Vork**

Verende voorvork RockShox Reba RTL, veerweg van 120 mm, asdiameter 1,5" taps verlopend

**Stuur**

Avz. Sport rizer, aluminium (oversize)

**Balhoofdset/stuurstang**

1,5" taps verlopende voorvorkdiameter, semi-geïntegreerd; ave. 3D gesmeed, voorvork dubbele klem, LtSS 'length to size system'

**Versnellingen**

Shimano XT 10sp, 10 g, 327%

**Remmen**

Shimano XT hydraulische remschijf, 180 mm

**Banden**

Schwalbe Racing Ralph 2,25", zwart



**Naven**

Voor Shimano SLX asdiameter schijf, achter Shimano SLX disc 10 speed

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec SuperSport, dubbele dichtheid, Arctec, zonecut; alu patent 30,0 mm rigid race

**Gewicht**

**20,4 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Batterij**

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 400 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

**Speciale opties**

Trapeondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving

## **Xtreme Hybrid XH3 (HARDTAIL)**



### **Technische gegevens**

**Ontwerp** MAN

**Frame**

Alu 6061T6, EMI motorsteun (3D gesmeed BOSCH)

**Framehoogte**

26 inch x 40 cm, 26 inch x 45 cm, 26 inch x 50 cm; 29 inch x 50 cm, 29 inch x 55 cm

**Vork**

Verende voorvork RockShox Recon silver TK, enkel luchtdemping, veerweg van 120 mm, asdiameter 1,5" taps verlopend

**Stuur**

Avz. Sport rizer, aluminium (oversize)

**Balhoofdset/stuurstang**

1,5" taps verlopende voorvorkdiameter, semi-geïntegreerd; ave. 3D gesmeed, voorvork dubbele klem, LtSS 'length to size system'

**Versnellingen**

Shimano SLX 10sp, 10 g, 327%

**Remmen**

Shimano SLX hydraulische remschijf, 180 mm

**Banden**

Schwalbe Rapid Rob 2,25", zwart

**Naven**

Voor KT-MF 1,15 mm asdiameter, Shimano Deore disc, 10 speed

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec Sport, dubbele dichtheid, Arctec, starcut; alu patent 30 mm, rigid race

**Stander**

Hebie fix40

**Gewicht**

**MAN 21,2 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Batterij**

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 300 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving

## **E-Mobility**

De E-serie is compact, licht en mobiel ontwikkeld. De fietsen zijn volledig uitgerust volgens het verkeersreglement en kunnen worden gebruikt in steden en op straten, pleinen en verharde wegen in stedelijke gebieden, waar dit is toegestaan.

### **Mobility Hybrid MH7** (COMPACT, DELIGHT)



### **Technische gegevens**

**Ontwerp** COMPACT

**Frame**

Alu 6061; E-specifiek voor Bosch middenmotor

**Framehoogte**

20 inch x 40 cm

**Vork**

Aluminium wide body, lichtstijf

**Stuur**

Avz. Sport rizer, aluminium (oversize)

**Balhoofdset/stuurstang**

1 1/8" voorvorkdiameter, semi-geïntegreerd; ave compact opvouwbaar, zelfvergrendelende stuurstang

**Versnellingen**

Shimano Deore 10sp, 10 g, 327%

**Remmen**

TEKTRO Draco hydraulische remschijf, 180 mm

**Banden**

Schwalbe Big Apple, 55 mm, zwart reflecterend

**Naven**

Voor KT power dynamo, achter Shimano Deore disc 10 speed

**Zadel/zadelpen**

ave. ergotec Sport, dubbele dichtheid, Arctec, starcut; alu patent 34,9 mm XXL

**Bagagedrager/stander**

Ronde aluminium buizen, compact ontwerp met veerklep; Hebie

**Gewicht**

**23,9 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Batterij**

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 300 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

**Verlichting**

KT power dynamo 6 V, Busch & Müller voorverlichting met ledlampjes Lumotec Lyt N plus 25 lux, achterverlichting met ledlampjes Toplight Mini, met parkeerlichting

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving

**Compact ontwerp**

Het MH7-model is met zijn compact ontwerp en laag gewicht ideaal voor gebruik in combinatie met andere transportmiddelen (e-mobility). De opvouwbare stuurstang (folder) en het uiterst verstelbare zadel zorgen voor een klein volume van ongeveer L 160 x H 95 x D 40 cm.

Hierdoor kan de MH7 gemakkelijk meegenomen worden in een autokoffer, een caravan, een trein of naar de kelder gebracht worden om hem daar te stallen.



## **Mobility Hybrid MH eTown** (CRUISER, DELIGHT)



### **Technische gegevens**

**Ontwerp** CRUISER

**Frame**

Alu 6061; E-specifiek voor Bosch middenmotor

**Framehoogte**

26 inch x 43 cm

**Vork**

Cromo comfort Cruiser, stijf

**Stuur**

Cruiser comfort, semi flat

**Balhoofdset/stuurstang**

1 1/8" schroefdraad, semi-geïntegreerd; aluminium trekking, dubbele klem

**Versnellingen**

Shimano Nexus versnellingsnaaf, 5g, 208%

**Remmen**

Tektro V-rem

**Banden**

Schwalbe Big Apple, 60 mm, zwart reflecterend

**Naven**

Voor Shimano naafdynamo, achter Shimano Nexus 5

**Zadel/zadelpen**

Cruiser comfort met vering; alu patent 27,2 mm, comfort flex

**Stander**

Hebie fix40

**Gewicht**

**22,5 kg**

**Elektrische aandrijving**

Bosch middenmotor 36 V, nominaal vermogen 250 W, koppel 50 Nm, sensorbesturing

**Bedieningscomputer**

Bosch Intuvia, verlichte display, afstandsbediening, USB-laadaansluiting, verwijderbaar, mobiele bediening

**Batterij**

Bosch lithium-ion batterij 36 V, 300 Wh, batterijvergrendeling, lader 220 V~

**Verlichting**

Shimano dynamo 6 V, Busch & Müller voorverlichting met ledlampjes Lumotec Classic N plus 25 lux, achterverlichting met ledlampjes Securite plus, met parkeerverlichting

**Speciale opties**

Trapondersteuning met aandrijving tot 5,5 km/h, automatische uitschakeling van de aandrijving



## Hybride functies, risico's

Uw Touring, Sports of Mobility Hybrid Bike is ofwel een normale en goedgekeurde fiets die kan worden gebruikt als openbaar transportmiddel ofwel een fiets die als sportuitrusting kan worden gebruikt op privaat of offroad terrein, zoals de XHybrid.

De elektromotor van 250 Watt van uw Hybrid Bike ondersteunt u tijdens het trappen, tot een snelheid van 25km/h. U kunt nog sneller rijden op spierkracht, maar hanteer daarbij een maximumsnelheid van 45 km/h. Uw Pedelec is steviger gebouwd en weegt door zijn elektrisch aandrijvingssysteem meer dan een gewone fiets. Hij ondersteunt in hybride modus tot 2,5 keer de trapkracht, waardoor hogere gemiddelde snelheden mogelijk zijn en het beklimmen van heuvels gemakkelijker is.

In de Europese Unie hebt u geen rijbewijs of verzekering nodig om met een Pedelec te rijden. De bestuurder moet ouder dan 14 jaar zijn en over de nodige fysieke en mentale vaardigheden beschikken om een fiets te besturen. Met een Pedelec conform aan het verkeersreglement kunt u deelnemen aan het verkeer zoals met een gewone fiets en kunt u bijvoorbeeld gebruik maken van de gemarkeerde fietsstroken. De regelgeving betreffende Pedelecs varieert echter in sommige EU-landen. Wees u hiervan bewust en houdt u aan de regels die gelden in uw regio.

### Functies

Uw Hybrid Bike heeft alle basisfuncties van een gewone fiets en kan ook worden gebruikt met een uitgeschakelde motor. U kunt het systeem op drie manieren activeren.

- Plaats de bedieningscomputer in de houder van de stuurstang (het systeem wordt automatisch geactiveerd).
- Druk op de aan/uit-knop van de bedieningscomputer (als deze al op het stuur is geplaatst).
- Druk op de schakelaar aan de batterij (bijv. om het laadniveau na te kijken).

*Opmerking: Tijdens het activeren maakt u best geen gebruik van de pedalen, anders worden de sensoren van de pedaalaandrijving verkeerd ingesteld en krijgt u geen volledige ondersteuning van de motor. Het systeem zal dit detecteren en op het scherm de melding 'pedaal ontlasten' tonen. Schakel het systeem uit en weer in nadat u gestopt bent met trappen.*

Als u het systeem opstart door te trappen, zal de motorondersteuning automatisch worden geactiveerd bij een minimumsnelheid van 6 km/h of na een trapomwenteling (Zie het hoofdstuk 'Ingebruikname en bediening' voor informatie over de 'trapondersteuning').

Tijdens het trappen blijft de motor actief. De trapondersteuning is recht evenredig met de kracht waarmee u op de pedalen duwt. Dit wordt ook wel koppel of de spierkrachtsturing genoemd. Als u stopt met trappen of gebruik maakt van de remmen, schakelt de motor **onmiddellijk** uit (EPAC-norm). Bij snelheden van meer dan 25 km/h schakelt de motor ook uit omwille van de wettelijke verplichting om de trapondersteuning te beperken (Pedelec). Bij hogere snelheden mag u alleen op basis van spierkracht rijden.

U kunt het elektrische systeem op drie manieren uitschakelen.

- Druk nog eens op de aan/uit-knop van de bedieningscomputer.
- Verwijder de bedieningscomputer uit zijn houder.
- Schakel de batterij uit (aan de batterij).
- Wanneer er gedurende 10 minuten geen activiteit (stroomverbruik, trappen, schakelen enz.) wordt waargenomen, schakelt de fiets automatisch uit om energie te besparen.

Informatie over de hybride functies

- De functies van de Hybrid Bike worden bestuurd via de ingebouwde bedieningscomputer (Intuvia) die zich op de stuurstang bevindt. Het LCD-scherm toont de snelheid, ondersteuningsmodus, ritafstand, bereik, batterijstatus en in geval van problemen de foutcodes
- De elektronische regelaar, die zich in de aandrijfeenheid bevindt, bepaalt de motorondersteuning op basis van de trapkracht (pedaaldruk), de trapfrequentie en de ondersteuningsmodus.
- Het nominale vermogen van de motor bedraagt 250 Watt, het koppel tot 50 Nm en de energie-efficiëntie 85%.
- Het effectieve bereik in de Hybride modus is afhankelijk van de batterijcapaciteit en het respectieve stroomverbruik om weerstanden, zoals hellingen, wind, ondergrond, gewicht enz. te overwinnen.
- In de meest efficiënte rijmodus (ECO) en onder ideale omstandigheden heeft u een bereik van meer dan 140 km met één batterijlading. Bij trektochten met variabele belastingen en omstandigheden is het bereik ongeveer 50 km, in bergachtige streken ligt dit lager natuurlijk.
- ave. Hybrid Bikes voldoen aan alle Europese normen (CE EN 15194 enz.) en zijn in overeenstemming met de internationale veiligheidsbepalingen voor batterijen (UN-T, UL, IEC, RoHS/REACH)



## Risico's

Het veilige gebruik van de Hybrid Bike op de weg (model voor in het verkeer) of op privaat terrein (model als sportuitrusting) vereist enkele technische maatregelen en gedragsregels die in het onderstaande gedeelte worden beschreven. Meer informatie over de veiligheid en de risicobeperkende maatregelen vindt u in het hoofdstuk 'Volledige uitrusting' (componenten) van deze gebruiksaanwijzing, maar ook in de desbetreffende beschrijvingen van de fabrikanten van de originele componenten als remmen, versnellingen, vering en verlichting.

**De fiets mag enkel voor de voorziene toepassingen worden gebruikt .**



dat betekent

- **voor ontspannen voortbeweging en transport;** racen, acrobatiek, extreme sporten of soortgelijke toepassingen zijn uitgesloten.
- **Het product mag niet ingrijpend worden gewijzigd, gemanipuleerd of beschadigd** of worden bediend buiten de beschreven parameters/limieten.
- **Een verdeler/specialist moet het voertuig voor het eerste gebruik controleren** op transportschade en correcte montage (in het bijzonder het stuur, de stuurpen, de wielen en de pedalen), foutloze werking (in het bijzonder van de remmen, de aandrijf-eenheid en de verlichting) en volledigheid van de uitrusting/onderdelen.
- **Zorg dat de bestuurder op de hoogte is van de bedieningsinstructies** (gebruiksaanwijzing) **van de Pedelec voordat hij ermee gaat rijden** en dat hij belangrijke gevaren en risico's bij hoge snelheid weet te beheersen.
- **Het voertuig moet ook aangepast zijn of worden aan de bestuurder** (incl. frame, zithoogte, pedaalslag, afstand tot de grond, stuur/rembediening, gewicht), goed voorbereid zijn op de beoogde toepassing (bijv. op wegen, paden, het weer, het bereik) en goed onderhouden zijn.
- **Het is niet toegestaan om wijzigen aan de fietsstructuur en andere onderdelen of belastingen aan te brengen, die de veiligheid in het gedrang brengen.** Het totale gewicht van de belasting (bestuurder + bagage) mag niet meer dan 120 kg zijn.
- **Het gebruik van bagagerekken en het transport van ladingen mogen enkel gebeuren in overeenstemming met het advies van de deskundige/verdelers.** De belading van de fiets en de extra uitrusting mogen de toegestane limieten niet overschrijden. Deze zijn 20 kg tot max. 25 kg voor het bagagerek en 30 tot max. 40 kg voor het transport van ladingen.

**BELANGRIJK:** Als gevaren of risico's bij het gebruik van de Hybrid Bike worden genegeerd, **kunnen materiële schade en lichamelijke letsels optreden.** Deze gevallen kunnen ernstig zijn, vooral in het openbaar verkeer!

## Uw ave. Hybrid Bike

De volgende overzichtsaftbeeldingen met legenda zullen u helpen om de onderdelen/functies van uw fiets snel te herkennen en te installeren. Als voorbeeld ziet u de MH7 (Mobility serie), de XH9 (Off-road/Xtreme serie) en de TH11 (Touring serie) hieronder.

De belangrijkste onderdelen (zoals de bedieningscomputer, de batterij, de aan/uit-schakelaar, de motoraandrijving, de remmen en de versnellingen) bevinden zich bij alle modellen op dezelfde plaats, u vindt dus meteen alles terug, zelfs indien u een ander model fiets hebt.

Onder de overzichtsaftbeeldingen vindt u een toelichting (legenda). Het veilige gebruik van de individuele componenten staat beschreven in het hoofdstuk 'Volledige uitrusting'. U krijgt bovendien nog extra informatie over de installatie, de zorg en het onderhoud in de gebruiksaanwijzingen van de oorspronkelijke fabrikant die u in het pakket van de fiets vindt.

### Voorbeeld **MH7**





Voorbeeld **XH9** (volledig)



Voorbeeld **TH11**



## Legenda

- |    |                              |    |                      |    |                      |
|----|------------------------------|----|----------------------|----|----------------------|
| 1  | Bedieningscomputer (Intuvia) | 12 | Aan/uit-knop, lading | 23 | Pedaal/Crank         |
| 2  | Versnellingshendel           | 13 | Zadelpen snelspanner | 24 | Elektromotor (Bosch) |
| 3  | Remhendel                    | 14 | Zadel                | 25 | Kettingkast          |
| 4  | Stuurpen (MH7 opvouwbaar)    | 15 | Zadelpen             | 26 | Batterij (Bosch)     |
| 5  | Balhoofdset                  | 16 | Bagagedrager         | 27 | Beugel/krachtsensor  |
| 6  | Voorlicht                    | 17 | Achterlicht          | 28 | Snelheidssensor      |
| 7  | Vork                         | 18 | Achterwiel           | 29 | Vering/ demping      |
| 8  | Voorwiel                     | 19 | Derailleur           | 30 | Fietsslot (ABUS)     |
| 9  | Ventiel                      | 20 | Schakelmechanisme    |    |                      |
| 10 | Schijfrem                    | 21 | Stander (Standaard)  |    |                      |
| 11 | Batterijvergrendeling        | 22 | Ketting              |    |                      |

## Inhoud van de verpakking

De Hybrid Bike wordt voor 95% voormonteed geleverd in een herbruikbare kartonnen doos. De doos kan worden gebruikt als opslagmiddel of als veilig transportmiddel voor terugzending of reparatie. Indien u de doos niet langer nodig hebt, dient u deze correct te verwijderen.

De verpakking voor de definitieve montage bevat de volgende onderdelen:  
(voorbeelden)



stuur/stuurpen, bedieningscomputer



pedalen



batterij/sleutel voor fietsslot



(drager) batterij



batterijlader/bekabeling



Pedelec basis

plus documenten: Originale gebruiksaanwijzing, gebruiksaanwijzingen van specifieke componenten



# Montage

## Uitpakken

Verwijder het verpakkingsmateriaal voorzichtig van de Pedelec basis. Controleer of alle onderdelen en documenten zijn meegeleverd en of er niets is beschadigd of verloren gegaan tijdens het transport.

**BELANGRIJK:** De initiële installatie dient te gebeuren of te worden getest door een verdeler/specialist. De fabrikant is enkel aansprakelijk voor de afleverstatus van de fiets. Verwijder de batterij voordat u werkzaamheden aan de fiets uitvoert. Alle wijzigingen, uitbreidingen of reparaties blijven uw verantwoordelijkheid. Incorrecte installatie of gebrek aan testen kunnen de veiligheid van de bestuurder en anderen in gevaar brengen, in het bijzonder op de openbare weg!



## Plaatsing van het stuur

1. Verwijder eerst de kunststoffen afdekking van de stuurbuis of de stuurpen. (afb. 1)
2. Schuif de stuurbuis/stuurpen in de buishouder van de voorvork (afb. 2, 3)
3. Bevestig de balhoofdset met de juiste schroef (zie afbeelding 4). Bij een ander type balhoofdset, moeten ook de zijdelingse bevestigingsschroeven aan het uiteinde worden vastgezet. Zorg dat de stuurpen evenwijdig is met de velg en dat het stuur de juiste hoek vormt met de stuurpen.
4. Wanneer u de schroef van de balhoofdset voor het eerst vastzet, kan het stuur nog worden verdraaid. Op het eind dient de inbusschroef zodanig te worden vastgezet dat het stuur volledig vaststaat, maar het voorwiel tegelijk vlot kan draaien (anders dient u de procedure te herhalen).



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4

*Stuur en stuurpen (voorbeelden)*

**BELANGRIJK: Niet correct gemonteerde stuurpennen of beschadigde sturen kunnen tot gevaarlijke situaties op de weg en vallen leiden!** Controleer daarom of het stuur stevig is gemonteerd (door eraan te trekken en erop te duwen bij volledig aangetrokken remhendels). De balhoofdset mag geen speling vertonen of krakende geluiden maken, maar het stuursysteem moet vlot werken zonder te knellen.

**Opmerking:** *Klem het voorwiel tussen uw benen en probeer het stuur te verdraaien. Het stuursysteem is goed bevestigd wanneer de stang in zijn positie blijft en er geen knarsende of krakende geluiden te horen zijn.*

## Pedalen



Schroef het rechterpedaal ('R') vast door de pedaalas rechtsom in de rechterkruk te draaien (afbeeldingen hieronder) en het linkerpedaal ('L') door de pedaalas linksom in de opening van de linkerkruk te draaien (altijd gezien vanaf de richting waarin u fietst). Zet op het eind de pedaalas handvast met een sleutel.



**BELANGRIJK:** Loszittende of niet correct geplaatste pedalen kunnen resulteren in gevaarlijke situaties of vallen. Defecte of niet correct geplaatste pedalen moeten in elk geval vervangen worden.



## Zadel en zitpositie

1. Open eerst de zadelpen snelspanner op de zadelbuis en draai de borgschroef indien nodig linksom om de zadelklem los te maken (afb.1 ).
2. Plaats de zadelpen in de zadelbuis (afb 2.) tot op een hoogte waarop uw comfortabel zit tijdens het trappen en controleer ook of u met uw voeten aan de grond kunt. Let op de markeringen 'min.' en 'max.'. Deze markeringen mogen niet worden overschreden (andere loopt u risico op een gebroken zadelpen).
3. Draai de klemschroef aan tot het niveau waarop de snelspanner rond de zadelpen is geplaatst en de zitpositie bevestigd is (afb. 3). Controleer met beide handen of het zadel niet meer kan worden verdraaid.
4. Pas indien nodig de zadelpositie aan door de schroeven onderin het zadel lossen of vaster te draaien.



Voorbeeld

Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

**BELANGRIJK:** En los zadel of wisselende zadelposities kunnen resulteren in gevaarlijke situaties of vallen. Rijd niet met een niet correct gemonteerd of loszittend zadel. Zet het zadel altijd eerst vast voordat u gaat rijden of van de fiets stapt.

## De batterij installeren



Indien u de batterij hebt verwijderd voor de montage van de fiets, controleer dan nu de lading van de batterij voordat u deze opnieuw plaatst. Druk op de aan/uit-knop aan de batterij (zie hieronder). Er moeten 2 of 3 ledlampjes branden op de laadweergave. Als dit niet zo is, moet u de batterij opnieuw gedurende meerdere uren laden voordat u de elektrische aandrijving kunt uitproberen.



*Voorbeeld:*

Aan/uit-schakelaar

framebatterij

batterijhouder

Zet de aan/uit-knop altijd op 'uit' voordat u de batterij plaatst. Houd het omhulsel van de framebatterij met de contacten naar beneden en plaats het in de batterijhouder op de framebuis (afb. 1). Duw de batterij in de houder en draai tot het sluitmechanisme klikt om deze vast te zetten (afb. 2, 3).



Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3

Schuif het omhulsel van de bagagerekbatterij in de bagagerekhouder met de contacten naar voor, totdat het vastklikt in de houder (zie hieronder). Controleer of de batterij stevig is geplaatst.



batterijhouder



batterijslot /sleutel

**BELANGRIJK:** Het slot vergrendelt de batterij in de houder en beveiligd deze tegen misbruik door derden. Als u een rondrit maakt en ergens parkeert, verwijder dan de sleutel uit het slot. Bewaar de tweede (reserve)sleutel in elk geval apart. Als u één sleutel verliest, kunt u een kopie laten maken of een nieuwe bestellen door het nummer door te geven (ABUS).

*Opmerking: De batterij wordt tot 40% - 60% van zijn capaciteit geladen in de fabriek! Dit is normaal gezien voldoende om de Hybrid Bike na de montage te testen. Maar voor langere rondritten kunt u de batterij best eerst een of twee keer volledig laden.*

## Bedieningscomputer controleren

De Intuvia bedieningscomputer is met een schuifvergrendeling vastgezet op de stuurhouder. Controleer of de Intuvia goed vastzit (dit is belangrijk omwille van de contacten onderaan). Druk dan op de aan/uit-knop en controleer of het scherm en de bediening juist werken.

## Afsluitende controle



Na de succesvolle montage van de fiets moet u alle componenten, maar ook de werking van het elektrische systeem controleren. Controleer dan voor de zekerheid nog eens het volgende:

1. Zitten alle schroeven vast?
2. Hebben de banden de juiste bandenspanning?
3. Werken de remmen correct?

Ja? Spring dan op uw fiets!



# Ingebruikname en bediening

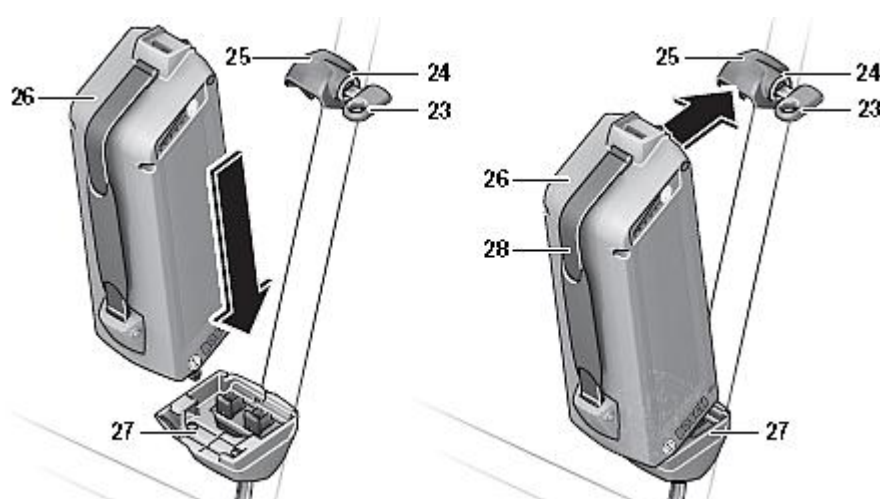
## Basisvereisten

U kunt de elektrische aandrijving van uw Hybrid Bike alleen activeren als aan de volgende voorwaarden is voldaan.

- Er is een voldoende geladen batterij geplaatst.
- De bedieningscomputer is in de houder geplaatst en maakt contact.
- De snelheidssensor is aangesloten en werkzaam.

## Inbedrijfname

- Batterij plaatsen en verwijderen (versies met frame en houder)

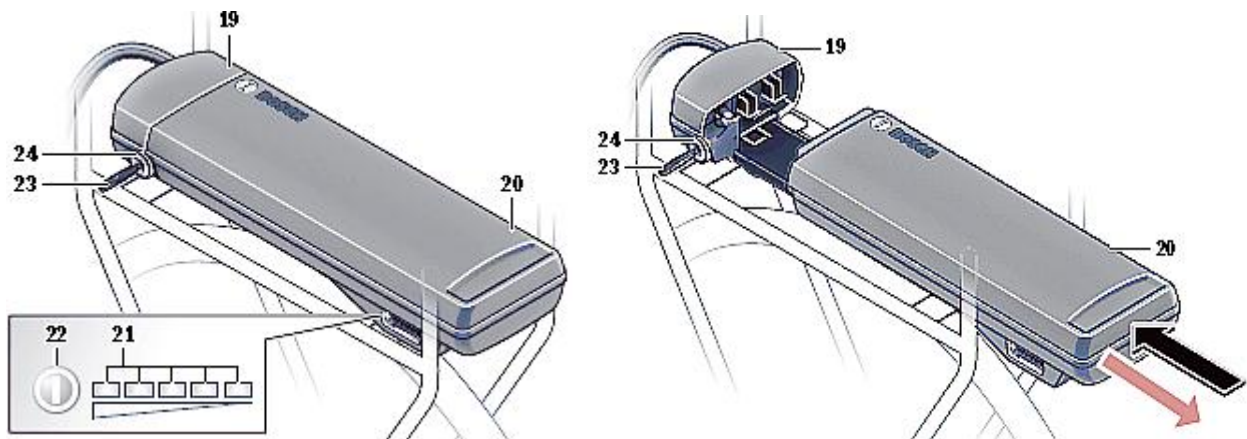


Schakel de batterij uit wanneer u deze in de houder plaatst of eruit verwijdert (27). De sleutel (23) moet in het slot (24) zitten en het slot moet ontgrendeld zijn om de batterij te plaatsen of te verwijderen.

Houd de **framebatterij** (26) met de contacten naar beneden en plaats deze in de batterijhouder (27) op de framebuis. Duw de batterij in de houder en draai tot het sluitmechanisme (25) klikt om deze vast te zetten.

Controleer of de batterij stevig is geplaatst, verwijder de sleutel en neem deze mee. Zo kan de batterij niet uit de houder vallen tijdens het rijden en wordt deze beschermd tegen misbruik door derden wanneer u uw fiets ergens achterlaat.

Schakel de batterij (26) uit om deze te verwijderen en ontgrendel het slot met de sleutel (23). Kantel de batterij uit de bovenste beugel (25) en trek deze met de kabelboom (28) uit de onderste bevestiging (27).



Schuif de **bagagerekbatterij** (20) met de contacten naar voor in de houderstang, totdat deze in de houder vastklikt (19). Controleer of de batterij stevig is geplaatst om te voorkomen dat de batterij loskomt en uit de houder valt. Neem de sleutel (23) uit het slot (24). Zo kan de sleutel niet vallen tijdens het rijden en wordt de batterij beschermd tegen misbruik door onbevoegde personen.

Schakel de batterij uit en ontgrendel het slot met de sleutel (23) voordat u deze verwijdert. Trek dan de batterij uit de houder (19).

***Opmerking:** De handgreep en de behuizing van de bagagerekbatterij mogen niet worden gebruikt om de volledige fiets omhoog te tillen.*

*Bij een onjuiste plaatsing van de batterij op de stang of een onjuiste plaatsing van de stekkers, kan het omhoog tillen van de batterij aan de achterkant van de fiets schade veroorzaken.*



- Bedieningscomputer plaatsen en verwijderen (Intuvia)

Om de Intuvia bedieningscomputer (3) te bevestigen, plaatst u het verwijderbare deel voor de beugel/houder (4), duwt u het op de rastergroef (15) en schuift u het zover over de geleidingsranden naar beneden tot het op zijn plaats vastklikt.



*De Intuvia bedieningscomputer en zijn stuurbevestiging*

Voor het verwijderen van de Intuvia, geldt de omgekeerde procedure. Wanneer u lichte druk uitoefent op de voorkant van de rasterhouder, komt het verwijderbare deel los zodat het eruit kan worden geduwd. Zonder de bedieningscomputer is de aandrijving niet meer actief en kunnen onbevoegde personen geen misbruik maken van de Hybrid Bike.

Het is echter ook mogelijk om de bedieningscomputer in de houder te laten zitten en deze tegen verwijdering te beveiligen. Schroef de houder (4) los van het stuur en plaats de bedieningscomputer in de houder. Schroef de borgschroef (16) langs de onderzijde vast totdat de bedieningscomputer vastzit. Monteer dan de houder samen met de bedieningscomputer weer op het stuur.



- Snelheidssensor controleren

De snelheidssensor (17) en de bijbehorende spaakmagneet (18) worden zodanig gemonteerd dat de spaakmagneet tijdens een omwenteling van het wiel op een minimumafstand van 5 mm en een maximumafstand van 17 mm langs de snelheidssensor komt.

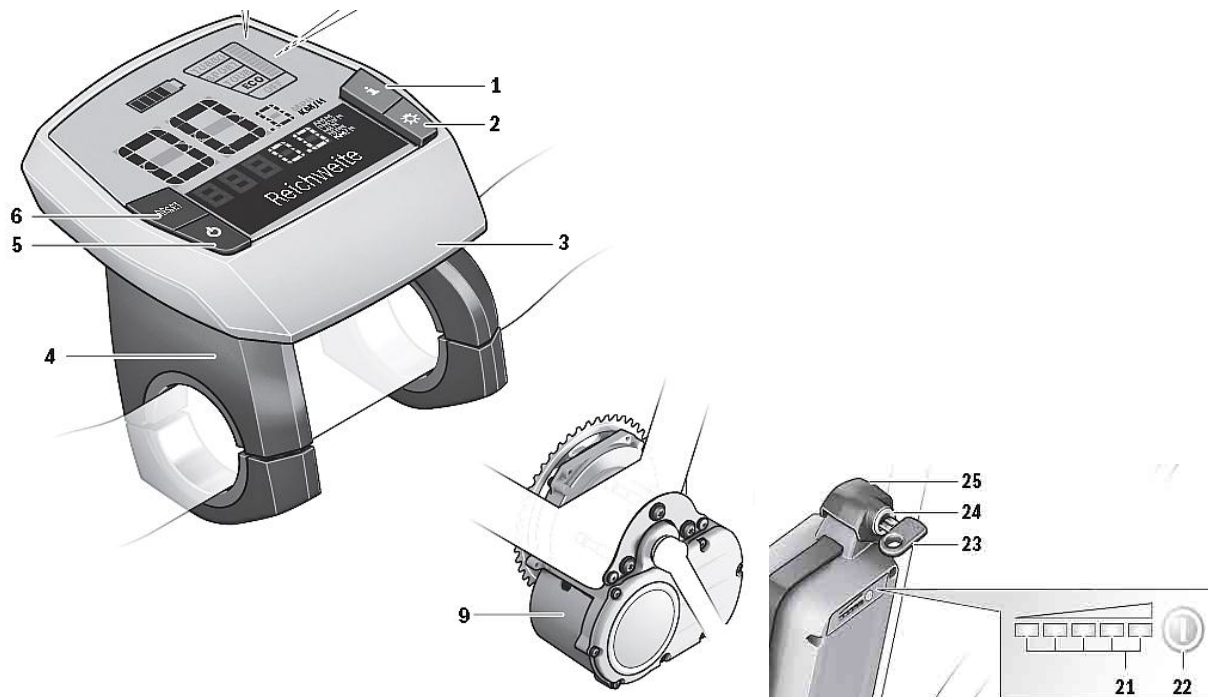


*Opmerking: Als de afstand tussen de snelheidssensor (17) en de spaakmagneet (18) te groot is of als de snelheidssensor (17) niet juist is aangesloten, zal de snelheidsmeter op het Intuvia scherm niet werken, waardoor de Hybrid Bike in standaardmodus zal rijden.*

Draai de schroef van de spaakmagneet (10) los om dit probleem op te lossen en bevestig de magneet op een kleinere afstand van de baan van de snelheidssensor. De magneet wordt best in de buurt van de B of de H van het BOSCH-label op de sensor geplaatst. (Dit zijn punten met een hogere gevoeligheid.).

Indien de Intuvia geen snelheid weergeeft, moet u contact opnemen met uw ave. verdeler.

- De aandrijfeenheid in- en uitschakelen



U kunt de aandrijfeenheid (9) op verschillende manieren inschakelen:

- Duw de bedieningscomputer (3) op de beugel (4), de aandrijfeenheid start dan automatisch.
- Druk op de aan/uit-knop van de Intuvia (5), wanneer de bedieningscomputer is geplaatst.
- Druk op de aan/uit-knop aan de batterij, wanneer de batterij is geïnstalleerd.

***Opmerking:** Belast de pedalen van de Hybrid Bike niet tijdens het inschakelen van het systeem. Anders wordt de basiswaarde van de beugelkrachtsensor verkeerd ingesteld. Als de trapondersteuning per ongeluk wordt ingeschakeld terwijl de pedalen belast zijn of indien het systeem de waarschuwing 'pedalen ontlasten' toont, schakel dan de aandrijving uit en weer in zonder te trappen.*

De aandrijfeenheid start onmiddellijk zodra u begint te trappen. Het ondersteuningsniveau is afhankelijk van de instellingen van de bedieningscomputer. Als u stopt met trappen of een snelheid bereikt van meer dan 25 km/h, wordt de ondersteuning van de Hybrid Bike onmiddellijk uitgeschakeld. De ondersteuning wordt weer automatisch ingeschakeld door te trappen, op voorwaarde dat de snelheid niet meer dan 25 km/h bedraagt.

Druk op de schakelaar op de Intuvia of de batterij indien u de aandrijving wenst uit te schakelen. U kunt de Pedelec gerust ingeschakeld laten (bijv. tijdens een pauze), het systeem schakelt zichzelf na 10 minuten zonder activiteit immers automatisch uit om energie te besparen.

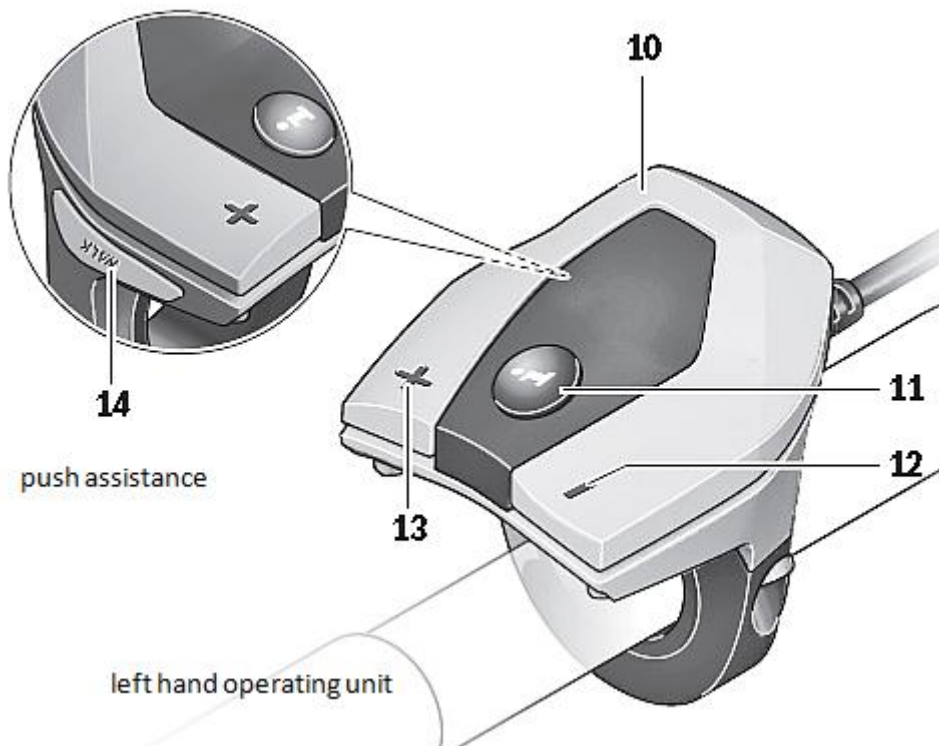
- Informatie op en instellingen van de bedieningscomputer (Intuvia)



**Informatie, knoppen en stekkers van de bedieningscomputer/eenheid: (zie afbeeldingen hierboven en hieronder)**

- a Indicatie motorvermogen
  - b **Indicatie** ondersteuningsniveau
  - c Tekstdisplay
  - d **W**aarden-indicatie
  - e Snelheidsmeterindicatie
  - f Accuoplaadindicatie
- 
- 1 functietoets (i = informatie)
  - 2 verlichting aan/uit toets (☀)
  - 3 Bedieningscomputer
  - 4 Houder bedieningscomputer
  - 5 systeem aan/uit toets (⏻)
  - 6 resetknop (waarden op 0/standaard zetten)
  - 7 USB-poort (incl. laden bijv. mobiel)
  - 8 beschermingskap USB-poort

- 11** functieknop informatie op de bedieningseenheid (10)
- 12** waarde verlagen/naar beneden scrollen ‘-’ knop op de bedieningseenheid (10)
- 13** waarde verhogen/naar boven scrollen ‘+’ knop op de bedieningseenheid (10)
- 14** Toets hulp bij het lopen of opstarten ‘WALK’ knop op de bedieningseenheid (10)



## Functies

De aanduidingen (a – f) op de bedieningscomputer Intuvia (3) verschijnen automatisch als het systeem wordt ingeschakeld. Tijdens het rijden dient u de schakelfuncties te bedienen via de bedieningseenheid (10) aan de linkerkant van het stuur. Sommige basisfuncties bevinden zich op de bedieningscomputer zelf, namelijk de knoppen ‘reset’ (6), ‘systeem’ (5) en ‘verlichting aan/uit’ (2).

Als de Intuvia uit de houder wordt verwijderd, kan de aandrijfeenheid niet meer worden gestart (‘elektronische sleutelfunctie’). De bedieningscomputer bevat een kleine lithiumbatterij om bedieningen/informatie op afstand mogelijk te maken. De batterij van de bedieningscomputer kan/moet geladen worden wanneer dit wordt gevraagd. (bijvoorbeeld het verzoek (‘met fiets verbinden’ tonen via de batterij van de fiets of via de USB-poort van een computer of een USB-lader (informatie ‘USB aangesloten’ tonen).


De Intuvia slaat de laatst weergegeven rijgegevens op, inclusief het batterijlaadniveau, het ondersteuningsniveau, de reisafstand en de tijd, het resterende bereik. Dit kan nuttig zijn om thuis of tijdens een pauze trips te plannen en te evalueren.




### → De laadstatus van de batterij

U kunt u de laadstatus van de batterij tijdens het rijden via de ledlamjes op de batterij, maar ook op het scherm (f) van de bedieningscomputer (3) controleren.

Elke staaf van het batterijpictogram (f) stemt overeen met een capaciteit van ongeveer 20%:

 100% tot 80% van de capaciteit

 20% tot 5% van de capaciteit, de batterij moet worden geladen.

 Minder dan 5% van de capaciteit, de ondersteuning van de aandrijving wordt beëindigd.

De leds van het batterijniveau           aan de batterij doven.

Als de verlichting op de batterij werkt (afhankelijk van het land), zal er bij het verschijnen van het pictogram lege accu nog voldoende stroom zijn voor ongeveer 2 uur verlichting. Als het pictogram begint te knipperen zal de verlichting nog maar even werkzaam blijven.

Bij Duitse versies van de fiets die in overeenstemming met het verkeersreglement zijn, wordt de stroom voor de verlichting door een naafdynamo geleverd. In dit geval heeft de weergave van het batterijpictogram op het scherm geen gevolgen voor de verlichting.

Als de bedieningscomputer uit de houder wordt verwijderd, wordt de voorheen getoonde batterijstatus opgeslagen zodat deze overal kan worden geraadpleegd.

### → Het ondersteuningsniveau instellen

Met de bedieningscomputer kunt u op een willekeurig moment tijdens het rijden het ondersteuningsniveau instellen.

De volgende ondersteuningsniveaus zijn beschikbaar:

**'OFF'**       de aandrijving is uitgeschakeld, de Pedelec kan zoals een gewone fiets worden gebruikt

**'ECO'**       matige ondersteuning ideaal voor maximale efficiëntie voor maximaal bereik

**'TOUR'**      gelijkmatige ondersteuning voor tochten met een groot bereik

**'SPORT'**   krachtige ondersteuning voor sportief rijden op heuvelachtige stukken en voor rijden in de stad

**'TURBO'**   maximale ondersteuning bij flink doortrappen, sportief rijden

Druk herhaaldelijk op de '+' knop **(13)** om het ondersteuningsniveau te verhogen, totdat het gewenste niveau op het scherm verschijnt. Druk op de '-' knop **(12)** om het niveau te verlagen.

Het geleverde motorvermogen wordt op de Intuvia (a) getoond. Het maximale motorvermogen is afhankelijk van de gekozen ondersteuningsmodus.

**Ondersteuningsniveau** in % (aandeel van het motorvermogen t.o.v. de gemiddelde spierkracht)

Niveau	Vermogen bij derailleur	Vermogen bij naafversnelling
ECO	30%	30%
TOUR	100%	90%
SPORT	170%	150%
TURBO	250%	200%

Als de bedieningscomputer uit de houder (4) wordt verwijderd, wordt het getoonde ondersteuningsniveau (b) opgeslagen, enkel de weergave van het motorvermogen (a) blijft leeg.

### → Hulp bij het lopen / opstarten in- en uitschakelen

De functie hulp bij het lopen (knop 'walk' op de bedieningseenheid) ondersteunt u in een oogwenk terwijl u de fiets met beide wielen op de grond, tegen lage snelheid en zonder te trappen voortrolt/verplaatst/voortduwt!

Het niveau van de ondersteuning is afhankelijk van de versnelling en gaat tot maximaal 5,5 km/h. Hoe lager de gekozen versnelling, hoe lager de snelheid.

Opmerking: De functie hulp bij het lopen is enkel bedoeld voor het voortduwen van een Hybrid Bike die met beide wielen op de grond staat. Anders kan deze functies tot letsel leiden!

Om de functie hulp bij het lopen in te schakelen, drukt u op de 'WALK' knop (14) op de bedieningseenheid (10) en houdt u deze ingedrukt. De aandrijving duwt de fiets dan onder uw begeleiding rollend verder.

De functie hulp bij het lopen stopt onmiddellijk in één van onderstaande gevallen:

- u laat de 'WALK' knop los
- u bent aan het trappen
- de wielen van de fiets zijn geblokkeerd, bijv. door te remmen of door een botsing met een voorwerp.
- de rolsnelheid is hoger dan 6 km/h

### → Verlichting in- en uitschakelen

U kunt de verlichting in- en uitschakelen met de knop (2) op de bedieningscomputer (3). Afhankelijk van de versie van uw fiets zijn er twee mogelijkheden:

- Bij de internationale versies (met systeemvoeding) kunt u de voor- en achterverlichting en de achtergrondverlichting van de computer gelijktijdig inschakelen. Na het in- of uitschakelen verschijnt de boodschap 'licht aan' of 'licht uit' kort (1 s.) op het scherm (c).
- Bij de Duitse versies wordt de verlichting gevoed met een dynamo. Daarom kan met de knop (2) enkel de achtergrondverlichting worden in- of uitgeschakeld. De voor- en achterverlichting met dynamovoeding worden ingeschakeld met een aparte knop, die zich gewoonlijk aan de achterzijde van de voorverlichting bevindt.



### → Snelheids- en afstandsinformatie

De **snelheidsinformatie(e)** toont **altijd** de huidige snelheid van de Hybrid Bike.

De **functie-informatie** (= tekst bij **c** en een **waarde bij d**) kan informatie van het volgende type bevatten:

**'Bereik'**: het geschatte bereik met het huidige batterijlaadniveau, indien alle andere omstandigheden zoals het ondersteuningsniveau, het routeprofiel enz. hetzelfde blijven

**'Afstand'**: rijafstand gemeten sinds de laatste reset

**'Rijtijd'**: rijtijd gemeten sinds de laatste reset

**'Gemiddelde'**: gemiddelde snelheid berekend op basis van de rijgegevens sinds de laatste reset

**'Maximum'**: maximale snelheid bereikt sinds de laatste reset

**'Tijd'**: huidige tijd

Om de informatie te **veranderen**, drukt u op de **'i'** knop (1) op de bedieningscomputer of op de **'i'** knop (11) op de bedieningseenheid, totdat de gewenste functie verschijnt.

Om de **'Afstand''Rijtijd'** of 'gemiddelde' te **resetten**, selecteert u één van deze drie functies en drukt u op 'reset' (6) tot de weergave op nul springt. U reset tevens de waarden van de twee andere functies. Voor een **reset** van **'Maximum'** selecteert u deze en drukt u op reset totdat deze waarde op nul springt.

Als de bedieningscomputer uit de houder (4) wordt verwijderd, zullen de waarden van alle functies worden opgeslagen, waardoor ze kunnen worden weergegeven bij mobiel gebruik.

### → Basisinstellingen tonen/aanpassen

De basisinstellingen kunnen worden getoond en aangepast, ongeacht of de bedieningscomputer Intuvia in de houder (4) zit of niet. Om toegang te krijgen tot de basisinstellingen drukt u op de **'reset'** knop (6) en houdt u deze samen met de **'i'** knop (1) ingedrukt tot **'Instellingen'** wordt getoond op het scherm (c).

Om **tussen de basisinstellingen te wisselen**, drukt u op de **'i'** knop (1) op de Intuvia totdat de gewenste basisinstelling wordt getoond. Indien de bedieningscomputer in de houder (4) is geplaatst, kunt u ook op de **'i'** knop (11) op de bedieningseenheid drukken.

Om de **basisinstellingen aan te passen**, drukt u op de aan/uit-knop (5) naast de **'–'** weergave om de waarde te verlagen of naar beneden te scrollen of de verlichtingsknop (2) naast de **'+'** weergave om de waarde te verhogen of naar boven te scrollen.

Indien de bedieningscomputer in de houder (4) geplaatst is, kunt u de waarden ook aanpassen met de **'–'** knop (12) of de **'+'** knop (13) op de bedieningseenheid. Om deze functie te verlaten en de instellingen op te staan, drukt u drie seconden op de **'reset'** knop (6).

De volgende basisinstellingen zijn beschikbaar:

'**Eenheid km/ml**': de snelheid en de afstand kunnen in kilometer of mijl worden weergegeven

'**Tijdformaat**': de tijd kan in 12-uurs of 24-uurs formaat worden weergegeven

'**Tijd**': de huidige tijd kan hier worden ingesteld. Druk op de instelknop en houd deze ingedrukt om de instelsnelheid te verhogen

'**Nederlands**': de taal van de tekstweergave kan worden veranderd. De beschikbare talen zijn:  
Duits, Engels, Frans, Spaans, Italiaans en Nederlands

'**Afstand totaal**': toont de totale afstand die met de Hybrid Bike is afgelegd (kan niet worden veranderd)

'**Gebruiksduur totaal**': toont de totale tijd dat de Hybrid Bike is gebruikt (kan niet worden veranderd)

#### → Voedingsbron van de bedieningscomputer

Indien de bedieningscomputer in de houder (4) is geplaatst en een voldoende opgeladen batterij is geplaatst en ingeschakeld, zal de stroom voor de bedieningscomputer door de fiets worden geleverd.

Als de bedieningscomputer niet in de houder (4) zit, zal de interne batterij de computer van stroom voorzien. Als het laadniveau van de interne batterij te laag is, wordt de tekstmelding '**Met fiets verbinden**' 3 s. op het scherm getoond bij het inschakelen van de computer. Hierna schakelt hij zichzelf automatisch uit.

Om de interne batterij op te laden, plaatst u de bedieningscomputer in de houder (4). De batterij van de fiets moet zijn geplaatst en ingeschakeld (zie gebruiksaanwijzing van de batterij).

De Intuvia kan ook via een USB-aansluiting worden geladen. Hiertoe opent u de beschermkap (8) van de USB-poort en sluit u deze met de bijbehorende USB-kabel aan op een in de handel verkrijgbare USB-lader of op de USB-poort van een computer (laadspanning van 5 V; laadstroom van max. 500 mA). 'USB aangesloten' wordt dan op het scherm (c) getoond.

→ **Externe apparaten via de USB-aansluiting voeden**

Via de USB-aansluiting kunnen de meeste standaard USB-apparaten (bijv. gps, gsm, iPod) worden opgeladen tijdens het rijden met de Hybrid Bike.

Voor de beschikbaarheid van de laadstroom moeten de bedieningscomputer en een voldoende geladen batterij zijn geplaatst en ingeschakeld.

Sluit uw USB-apparaat met de bijbehorende USB-kabel aan op de USB-poort van de bedieningscomputer en controleer de oplaadfunctie bijv. aan de hand van de laadweergave op uw apparaat.



*aangesloten*

*Voorbeeld: Gsm of gps*

## Fouten opsporen

### Weergave van foutcodes

De componenten van het Hybrid Bike systeem worden continu en automatisch gecontroleerd. Als een fout wordt vastgesteld, wordt de respectieve foutcode op het scherm getoond (c). Druk op een willekeurige knop op de bedieningscomputer (3) of op de bedieningseenheid (10) om naar de standaardweergave terug te keren.

Afhankelijk van het type fout wordt de aandrijving, indien nodig, automatisch uitgeschakeld. Bij fouten in het elektrische systeem kunt u normaal zonder ondersteuning in standaard fietsmodus verder rijden. Laat het systeem echter controleren door een erkende Bosch Hybrid Bike dienst voordat u een nieuwe rit aanvat.



*Voorbeeld: Fout snelheidssensor*

## Verklaring van de foutcodes

100	Interne fout van aandrijfseenheid	Aandrijfseenheid laten controleren
101	Verbindingsprobleem van aandrijfseenheid	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
102	Fout van snelheidssensor	Snelheidssensor laten controleren
103*	Verbindingsprobleem van verlichting	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
104	Verbindingsprobleem van bedieningscomputer	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
105	Temperatuur van aandrijfseenheid te hoog (boven 40 °C)	Laat de aandrijfseenheid afkoelen. Verder rijden zonder eBike-aandrijving
	is mogelijk en versnelt de afkoeling van de aandrijfseenheid.	
200	Interne elektronicafout van de accu	Accu later controleren
201	Temperatuur van accu te hoog (boven 40 °C)	Laat de accu afkoelen. Verder rijden zonder eBike-aandrijving is mogelijk en versnelt de afkoeling van de accu.
202	Temperatuur van de accu te laag (minder dan -10 °C)	Laat de accu in een warme ruimte langzaam warm worden.
203	Verbindingsprobleem van de accu	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
204	Verkeerde accupoolrichting	Laad de accu alleen op met met het originele Bosch oplaadapparaat
	zoals in de bijbehorende gebruiksaanwijzing beschreven.	
410	Een of meer toetsen van de bedieningscomputer zijn geblokkeerd	Controleer of er toetsen zijn vastgeklemd, bijv. door binnengedrongen vuil. Reinig de toetsen indien nodig.
414	Verbindingsprobleem van bedieningseenheid	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
418	Een of meer toetsen van de bedieningseenheid zijn geblokkeerd.	Controleer of er toetsen zijn vastgeklemd, bijv. door binnengedrongen vuil. Reinig de toetsen indien nodig.
422	Verbindingsprobleem van aandrijfseenheid	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
423	Verbindingsprobleem van de accu	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
424	Communicatiefout van de componenten onderling	Aansluitingen en verbindingen laten controleren
	*Alleen bij verlichting van de eBike via de accu (per land verschillend)	

Code	Cause	Corrective Measure
100	Internal error of the drive unit	Have the drive unit checked
101	Connection problem of the drive unit	Have connections and contacts checked
102	Error of the speed sensor	Have the speed sensor checked
103*	Connection problem of the lighting system	Have connections and contacts checked
104	Connection problem of the drive HMI	Have connections and contacts checked
105	Temperature of the drive unit too high (above 40 °C)	Allow the drive unit to cool down. Continued travel without assistance from the eBike drive is possible and speeds up the cooling of the drive unit.
200	Internal electronic error of battery pack	Have battery pack checked
201	Temperature of the battery pack too high (above 40 °C)	Allow the battery pack to cool down. Continued travel without eBike drive is possible and speeds up the cooling of the battery pack.
202	Temperature of the battery pack too low (below -10 °C)	Allow the battery pack to warm up slowly in a warm location.
203	Connection problem of battery pack	Have connections and contacts checked
204	Incorrect polarity of battery pack	Charge the battery pack with the original Bosch charger as described in the operating instructions.
410	One or more buttons of the drive HMI are blocked.	Check if any buttons are blocked, e.g. from dirt or debris. Clean the buttons, if required.
414	Connection problem of the operating unit	Have connections and contacts checked
418	One or more buttons of the operating unit are blocked.	Check if any buttons are blocked, e.g. from dirt or debris. Clean the buttons, if required.
422	Connection problem of the drive unit	Have connections and contacts checked
423	Connection problem of battery pack	Have connections and contacts checked
424	Communication error among the components	Have connections and contacts checked
430	Internal battery pack of drive HMI empty	Charge drive HMI (in holder or via USB port)
490	Internal error of the drive HMI	Have the drive HMI checked

\* only for eBike lighting via battery pack (country-specific)

## → Reparatie

Als het probleem, ondanks diverse pogingen om dit te verhelpen, blijft bestaan, neemt u contact op met uw plaatselijke ave. verdeler of een erkende Bosch Hybrid Bike dienst.

Het onderhoudspersoneel zal de fiets controleren en een diagnose stellen op basis van de foutcode, de rijgegevens die zijn opgeslagen in het systeem en uw informatie over de omstandigheden waarin de fout is opgetreden. Ze zullen u snel feedback geven.

# Rij-instructies



## Rijveiligheid

- De fiets mag enkel worden gebruikt voor de voorziene toepassingen (zie ook het gedeelte 'Risico's'). De Touring, Sport en Mobility modellen zijn geschikt voor gebruik op straten, pleinen en paden (in overeenstemming met het verkeersreglement) en de Xhybrid modellen voor gebruik op gemakkelijk terrein of in heuvelachtige gebieden. Houd altijd rekening met uw eigen fysieke beperkingen en de technische mogelijkheden van de fiets.
- Bestuur de Hybrid Bike volgens het verkeersreglement en in goede fysieke en mentale toestand. Draag indien mogelijk ook een helm en geschikte kledij die niet kan komen vastzitten tussen de draaiende onderdelen en die bovendien in het donker opvalt.
- Pas uw rijstijl aan op basis van het weer, de verlichting en de wegomstandigheden en houd rekening met langere remafstand bij nat en kou weer, een slechte herkenbaarheid van verkeersborden en signalisatie bij beperkte zichtbaarheid en duisternis. Rijd ook met een aangepaste snelheid (max. 45 km/h).
- Gebruik het meegeleverde innovatieve ledverlichtingssysteem van de Touring, Sport en Mobility serie, met verlichtingsniveaus tot 30 lux en balkvormige achterlichten die duidelijk zichtbaar zijn vanaf een grote afstand. Als uw model is uitgerust met dagrijverlichting, gebruik deze dan om gemakkelijk te worden opgemerkt door andere bestuurders zodat deze rekening met u kunnen houden. Voertuigen met dagrijverlichting zijn aanzienlijk minder het slachtoffer van ongevallen dan fietsen zonder verlichting.
- Overlaad uw Hybrid Bike niet (max. belading 120 kg, bestuurder plus bagage). De belading op het bagagerek mag niet meer dan 25 kg bedragen en de voortgetrokken lading niet meer dan 40 kg. Plaats geen volumineuze goederen en bevestig geen tassen, manden of zitjes zonder het advies van een deskundige. De modellen zijn niet geschikt voor gebruik met fietskarren. Rijd voorzichtig wanneer u geladen bent, want ladingen hebben een grote invloed op de bewegingen van de bestuurder. Zo is het moeilijker om te manoeuvreren, het evenwicht te bewaren en te remmen.



## Elektrisch systeem



- De elektrische aandrijving van de Pedelec is enkel beschikbaar wanneer u zelf trapt en zal onmiddellijk stoppen wanneer u remt (EPAC-norm). De systeemspanning van 36 V DC en de lichtspanning van 6V DC zijn goed beveiligd en geïsoleerd. In het onverwachte geval van contact tussen de huid en de blootliggende delen van de elektriciteitskabels, zal de gelijkspanning voelbaar zijn, maar onschadelijk voor het menselijke lichaam.
- De lithium-ion batterij (type LiPo) is beveiligd tegen kortsluitingen en over- en onderspanning. De motor is beveiligd tegen overstroom en oververhitting. De krachtige cellen van de lithiumbatterij dienen zorgvuldig te worden behandeld vanwege hun chemische samenstelling (LiNiCoMg) en hun hoge energiedichtheid (brandgevaar). Het batterijomhulsel mag in geen geval worden verwarmd tot temperaturen boven de 60 graden Celsius. Dat betekent dat fel zonlicht (in een afgesloten auto in de zomer), warmtelampen of vuur moeten worden vermeden. Ook een hoge mechanische belasting (een hoge val, een auto-ongeluk, een beschadiging van de behuizing, enz.) of het binnendringen van water, oplosmiddelen of benzine kunnen de batterij beschadigen en in zeer korte tijd hoogenergetische ladingen veroorzaken. In combinatie met andere stoffen kan dit tot een felle brand leiden.
- Het laden van de batterij dient enkel te gebeuren met de meegeleverde li-ion lader en met behulp van stopcontacten van 220 tot 240 Volt AC (50 tot 60 Hertz). Let op: u hebt te maken met hoge spanningen (levensgevaarlijke elektrische schokken). Wees er net zo voorzichtig mee als met andere elektrische huishoudtoestellen.



## Parasitaire straling

- De ingebouwde elektrische fietsonderdelen (bijv. microprocessor, digitale bus, regelaar) werken met schakelingen en digitale pulsen. Deze kunnen interferentie in het lage en hoge frequentiebereik veroorzaken. Daarom is de Hybrid Bike volgens de Europese norm EN 15194 getest op interferentie en elektromagnetische compatibiliteit (EMC). De straling ligt ver onder de maxima van deze norm, uw fiets is met andere woorden volledig conform. Als gebruikte medische, ontvangst- of meetapparatuur hinder van de Pedelec straling ondervindt, probeer deze apparaten dan uit de buurt van, afgeschermd van of op een plaats waar geen interferentie is te gebruiken. Schakel anders het elektrische systeem uit. Gebruik bij uw Pedelec de 'uit'-schakelaar aan de batterij.



## **Gevaarlijke gebieden**

- Indien u met uw elektrische fiets op plaatsen of gebieden komt waar explosiegevaar inherent is of wordt aangegeven (zoals in de buurt van brandstof-, chemicaliën- of gasopslageenheden), verlaat deze gevaarlijke gebieden dan beslist met uw fiets en laat de batterij uitgeschakeld. Anders kan uw Pedelec, net als andere elektrische apparatuur (bijv. gsm, föhn) brand veroorzaken door vonken of elektromagnetische pulsen

## **Gecombineerd gebruik van aandrijvingen (hybride mens-machinebesturing)**

- Het pedelec schakelmechanisme kan worden gebruikt zoals op een gewone fiets (zie de bijgevoegde originele instructies van de versnellingshendel). Deze dient vooral om het fietsgedrag aan de individuele behoeften en het type ondergrond aan te passen. Tijdens het schakelproces van een naafversnelling moet u kort even niet trappen (dit maakt het schakelen gemakkelijker), met een derailleur is het net andersom, dan moet u trappen om het schakelen te ondersteunen.
- Het schakelen beïnvloedt de kracht van de ondersteuning die wordt geleverd door mens of machine bij een gecombineerde (hybride) aandrijving. Bij een ondersteuningsniveau van het type 'sport' heeft een hogere versnelling met een lagere trapfrequentie en hogere pedaaldruk een versterkend effect op het elektrische gedeelte van het hybride vermogen, omdat de elektrische aandrijving omwille van de druk op de krachtensor meer vermogen afgeeft (hoge pedaaldruk, meer elektrisch vermogen).

Bij een lagere versnelling, met een mogelijk lagere pedaaldruk, neemt de extra ondersteuning af. Hellingen vormen een uitzondering, dan is een lage versnelling in combinatie met een hoge pedaaldruk mogelijk. Door het gebruik van deze 'krachtbesturing' kunt u uw fietsgedrag optimaliseren via de versnellingen en de elektrische ondersteuning om bijvoorbeeld op weinig spierkracht met een constante snelheid te rijden of op een hogere spierkracht met een maximale gemiddelde snelheid te rijden. U kunt ook gaan voor een combinatie van maximale mens- en machinekracht om zware hellingen te overwinnen, die u op spierkracht alleen niet aankunt. Dit laatste vereist natuurlijk meer elektrisch vermogen van de batterij, waardoor het bereik van de elektrische ondersteuning afneemt.

Met de traploze versnelling van NuVinci geniet u van een wel heel bijzondere functie. Deze maakt het immers mogelijk om een vaste trapfrequentie (cadans) in te stellen. Zo blijft de menselijke bijdrage aan de hybride kracht constant en wordt de elektrische aandrijving automatisch aangestuurd.

## **Ervaring en bereik**

- Het wordt aanbevolen om eerst ervaring met uw Hybrid Bike op te doen uit de buurt van drukke wegen. Test in een rustige omgeving de verschillende combinaties van ondersteuningsmodi en versnellingen. Zodra u zich zeker genoeg voelt kunt u deelnemen aan het echte verkeer en rijervaring opdoen.
- Voor lange en zware reizen is het raadzaam om het bereik van uw Hybrid Bike eerst te testen en vervolgens de routes te plannen op basis van de verwachte belastingen en de gewenste stopplaatsen, waar u uw batterij indien nodig kunt opladen of vervangen.
- Uw Hybrid Bike is uitgerust met een motor met een hoog koppel en een intelligente vermogensondersteuning. Op heuvelachtige grasvelden kunt u in lagere versnellingen hellingen van bijvoorbeeld 10% tot 15% en meer aan, afhankelijk van uw gewicht en de gewenste snelheid.
- Met een volledig geladen batterij, een lichte belading en in ECO-modus kunt u een ideaal rijbereik van meer dan 100 km behalen. In de praktijk is het bereik afhankelijk van talrijke factoren en kan het bijvoorbeeld in extreme gevallen worden verminderd tot  $\frac{1}{4}$ , bijv. wanneer u permanent bergen oprijdt.

De belangrijkste invloedsfactoren zijn:

- Ondersteuningsmodus/ niveau
  - Schakelgedrag
  - Type banden en bandenspanning
  - Leeftijd en toestand van de batterij (capaciteit)
  - Routeprofiel (hellingen) en soort ondergrond (wegdek)
  - Tegenwind, omgevingstemperatuur, luchtdruk, weer
  - Gewicht van de fiets, de bestuurder en de bagage
- Hybrid Bike modellen met Bosch technologie geven het resterende bereik weer op het scherm van de bedieningscomputer zodat u zich kunt oriënteren tijdens het rijden. Het bereik van de elektrische ondersteuning wordt ingeschat op basis van de resterende batterijcapaciteit en de gemiddelde belasting van de aandrijving.



## Onderhoud

- Leef uit voorzorg de aanbevolen bedrijfs- en opslagtemperaturen voor de Hybrid Bike na. Deze moeten in het bereik van -10 tot +40 graden liggen. Bescherm in het bijzonder de batterij, de aandrijfeenheid en de bedieningscomputer tegen extreme hitte en kou.
- Stel uw fiets niet bloot aan extreme omgevingen. Vermijd schadelijke, corrosieve en geleidende vloeistoffen, vetten en oliën op ongepaste plaatsen (bijv. schijfremmen), grote drukschommelingen (bijvoorbeeld de waterdruk op de fiets bij vervoer op het dak van de auto wanneer het regent) en mechanische kracht.
- Gebruik alleen standaard voertuigonderhoudsproducten (olie, polijstmiddel, wax, beschermingsmiddel, enz.) en volg de instructies van de fabrikant. Vermijd manipulatie van onderdelen met veiligheidsfuncties, zoals de remmen, de overbrenging, het schakelmechanisme, de bedieningen en de elektronica.



## Reiniging

- De fiets en de elektrische installatie zijn zodanig ontworpen dat zon, regen, wind of stof de normale werking en de bediening niet beïnvloeden. De motor, regelaar, batterij en bedieningscomputer zijn verzegeld en voorzien van pakkingen.
- De fiets mag alleen met de hand worden afgespoten (hogedruk- of stoomreinigers zijn niet toegestaan). In de handel verkrijgbare reinigings- en verzorgingsproducten mogen worden gebruikt en reiniging met een borstel is niet schadelijk voor de elektrische onderdelen. Voor het volgende gebruik moeten de fiets en het elektrische systeem grotendeels droog zijn. Er mag dus geen water in de batterijhouder of de remmen staan.

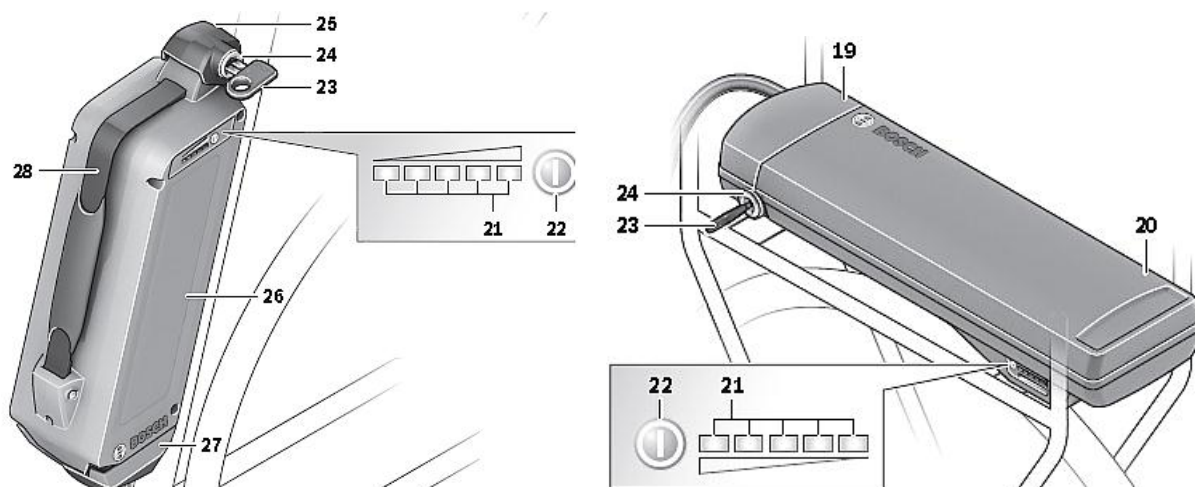


# Batterij laden en onderhouden

## Veiligheidsinstructies

- **Verwijder de batterij uit de Hybrid Bike** voordat u werkzaamheden (voorbeeld installatie, onderhoud) aan de fiets uitvoert, deze met een auto of een vliegtuig vervoert of deze voor langere tijd opbergt. Anders kan het onbedoeld aanraken van de aan/uit-knop letsel veroorzaken (wielen, ketting, enz.)
- **Open het batterijpack niet.** Er bestaat risico op kortsluiting. Bij het openen van het batterijpack vervallen alle garanties.
- **Bescherm de batterij tegen hitte** (bijv. voortdurend intens zonlicht), vuur en onderdompeling in water. Er bestaat risico op ontploffing.
- **Houd een niet-gebruikte batterij uit de buurt** van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding kunnen maken tussen de contacten. Het kortsluiten van de contacten van de batterij kan tot brandwonden of brand leiden. Voor schade door een dergelijke kortsluiting kan er geen aanspraak worden gemaakt op de garantie van Bosch.
- **Bij verkeerd gebruik kan er vloeistof uit de batterij lekken.** Vermijd elk contact. Spoel met water bij onvoorzien contact. Zoek medische hulp indien de vloeistof in contact komt met uw ogen. Vloeistof uit de batterij kan tot huidirritaties of brandwonden leiden.
- **Bij verkeerd gebruik kunnen dampen uit een beschadigd batterijpack ontsnappen.** Breng het slachtoffer in de frisse lucht en zoek medische hulp in geval van klachten. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- **Laad de batterij op met originele Bosch laders.** Bij gebruik van niet-originele Bosch laders kan het risico op brand niet worden uitgesloten.
- Gebruik de batterij alleen samen met een originele Bosch e-Bike aandrijving. Zo beschermt u de batterij tegen gevaarlijke overbelasting.
- **Gebruik enkel originele Bosch batterijen** die de fabrikant heeft goedgekeurd voor uw Hybrid Bike. Het gebruik van andere batterijen kan tot verwondingen leiden en een risico op brand inhouden. Bij gebruik van andere batterijpacks zal Bosch niet aansprakelijk zijn en geldt de garantie niet.

## → Batterij controleren



Controleer de batterij voordat u uw Hybrid Bike voor het eerst gebruikt. Druk op de knop (22) om de batterij in te schakelen. Als er geen ledlampjes gaan branden op de laadweergave (21), is de batterij leeg of beschadigd.

Als minimaal één, maar niet alle leds op de laadweergave (21) gaan branden, probeer dan eerst de batterij op te laden voordat u een fietstocht gaat maken. Bij een volledig geladen en werkzame batterij zullen alle 5 de leds voortdurend branden.

*Opmerking: Als de batterij kan niet meer kan worden geladen of beschadigd lijkt te zijn, neem dan contact op met uw ave. verdeler of een erkende Bosch eBike dienst*



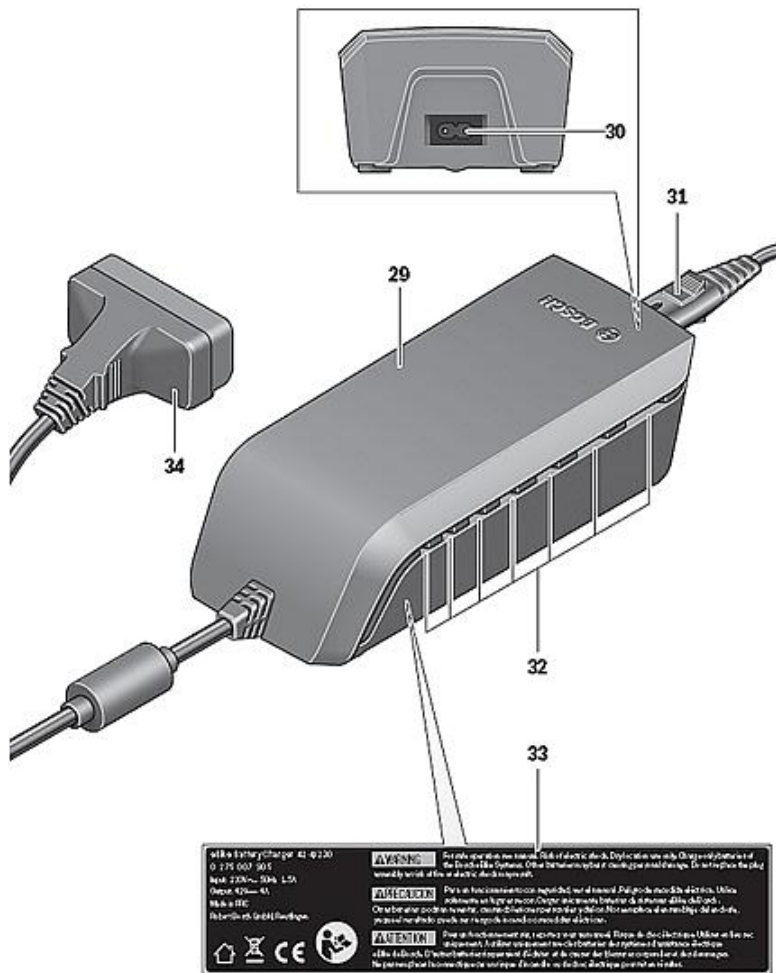
## → Lader in bedrijf nemen

### Veiligheidsinstructies

- **Leg de batterij enkel op schone oppervlakken.** Vermijd in het bijzonder de verontreiniging van de laadaansluiting en de contacten met bijvoorbeeld zand of aarde
- **Houd de oplader uit de buurt van regen of vocht.** Het binnendringen van water in de batterijlader verhoogt het risico op elektrische schokken.
- **Controleer voor elk gebruik de batterijlader, de kabel en de stekker.** Gebruik de batterijlader niet indien u beschadigingen vaststelt. Er bestaat dan een risico op elektrische schokken. Open de batterijlader nooit zelf en laat reparaties enkel door een gekwalificeerd technicus met originele reserveonderdelen uitvoeren.
- **Gebruik de batterijlader nooit op licht onvlambare materialen** (bijv. papier, stof, enz.) of in de buurt ervan. De opwarming van de batterijlader tijdens het laadproces kan een risico op brand inhouden.
- Bij schade of ondeskundig gebruik van de batterij, kunnen er dampen uit het batterijpack ontsnappen. Breng het slachtoffer in de frisse lucht en zoek medische hulp in geval van klachten. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.



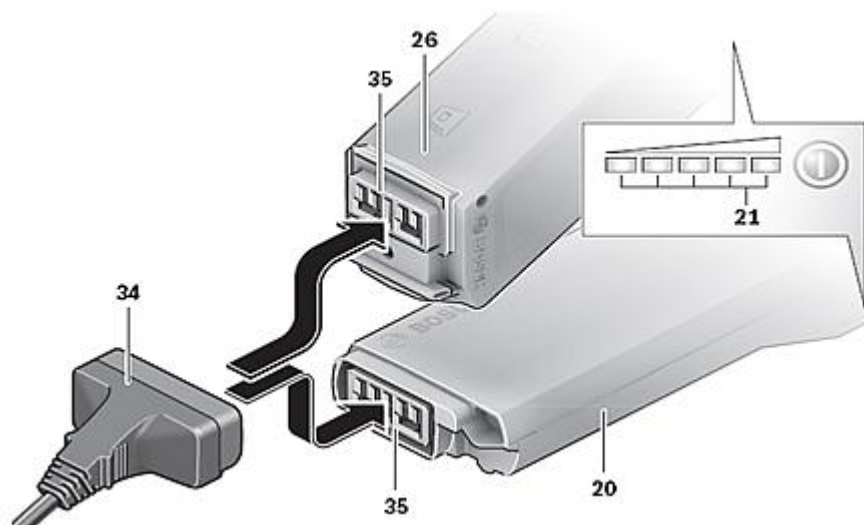
- **Houd toezicht tijdens het laden en bescherm de apparatuur tegen verkeerd gebruik** zodat anderen niet in gevaar worden gebracht (bijvoorbeeld kinderen die met de lader spelen).
- **Kinderen of personen** die niet in staat zijn om de lader veilig te gebruiken, door een gebrek aan vaardigheden of kennis (bijv. kinderen), mogen de batterij niet opladen, om letsel te voorkomen.



Lader met kabels

## → De lader aansluiten

Controleer of de benodigde spanning overeenstemt met de netspanning. De spanning (max. 210 tot 260 Volt) en de AC-frequentie (binnen 50 tot 60 Hertz) van de voedingsbron moeten overeenstemmen met de gegevens op het typeplaatje van de lader (33), aangezien de lader anders kan worden beschadigd. De standaard netspanning in Centraal-Europa is 220 tot 240 V AC.



*De laadaansluiting voor de frame- en bagagerekbatterij*

Steek de connector (31) van de voedingskabel in de aansluiting (30) op de lader en sluit de connector aan het andere uiteinde van de voedingskabel aan op het elektriciteitsnet. Steek dan de batterijconnector (34) met de contacten in de juiste richting de aansluiting (35) van de batterij.

Gebruik geen overdadige kracht wanneer u problemen hebt bij het aansluiten van uw lader. Controleer de stekkers en contacten en probeer het opnieuw. Anders brengt u de lader (incl. kabels) naar een ave. Bosch eBike dienst.



## → Batterij laden

Zodra de lader is aangesloten op de batterij en de voedingsbron begint het oplaadproces automatisch.

**Opmerking:** *Het laden is alleen mogelijk als de temperatuur van het batterijpack binnen het toegestane laadbereik valt, namelijk 0 ° C tot +40 ° C. De batterij is uitgerust met een temperatuurbewakingssensor om de cellen tegen schade te beschermen.*

Tijdens het laden zullen de ledlampjes van de laadweergave (21) op de batterij oplichten. Elke led die vast brandt, komt overeen met een laadcapaciteit van ong. 20%. Een knipperende led geeft het laden van de volgende 20% aan. Het batterijpack is volledig geladen als alle vijf de ledlampjes van de weergave (**21**) vast branden. Het laadproces stopt automatisch.

**BELANGRIJK:** *Zorg dat de lader goed wordt verlucht tijdens het laden en dat de ventilatieopeningen (32) aan beide kanten vrij zijn. Wees ook voorzichtig bij het aanraken van de lader tijdens het laden. Vooral bij hoge omgevingstemperaturen kan de lader zal erg warm worden. Draag indien nodig veiligheidshandschoenen.*

Het volledig laden van de batterij van **300 Wh** duurt ongeveer 2,5 uur, het laden van een batterij van 400 Wh duurt een uur langer. De batterij kan ook gefaseerd worden geladen; het onderbreken van het oplaadproces is niet schadelijk voor de batterij. Het wordt aanbevolen om de batterij na elke fietstocht op te laden.

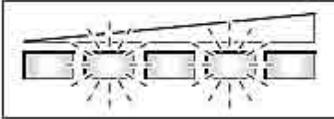
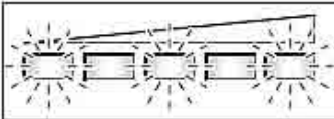
**Opmerking:** *Nieuwe batterijen worden gedeeltelijk geladen geleverd (50% - 60%). Om de volledige bruikbare capaciteit van uw batterij te verkrijgen, moet u hem eerst 3 tot 5 keer volledig laden (tot de max. capaciteit).*

Verwijder de batterij na het opladen uit de lader. De batterij wordt automatisch uitgeschakeld en kan onmiddellijk op de Hybrid Bike worden aangesloten.

Vergeet de lader niet los te koppelen van het elektriciteitsnet. De lader en de batterij zijn niet ontworpen om permanent aan het elektriciteitsnet te zijn gekoppeld.

Bekijk de lijst voor het oplossen van problemen hieronder als de batterij defect raakt tijdens het laden of niet kan worden geladen. Als u er niet in slaagt het probleem op te lossen, neemt u contact op met uw ave. verdeler of een erkende Bosch eBike dienst.

## Troubleshooting – Causes and Corrective Measures

Cause	Corrective Measure
	<b>Two LEDs of the battery pack flashing</b>
Battery pack defective	Refer to an authorised bicycle dealer
	<b>Three LEDs of the battery pack flashing</b>
Battery pack too warm or too cold	Disconnect the battery pack from the charger and allow to adjust to the ambient temperature until the charging-temperature range is reached. Do not connect the battery pack to the charger until it has reach the allowable charging temperature.
<b>No charging procedure possible (no indication on battery pack)</b>	
Plug not inserted correctly	Check all plug connections
Contacts of battery pack soiled	Carefully clean the contacts of the battery pack
Ventilation openings <b>32</b> of the charger clogged or contaminated	Clean ventilation openings <b>32</b> and set up charger well ventilated
Socket outlet, cable or charger defective	Check mains voltage, have charger checked through bicycle dealer
Battery pack defective	Refer to an authorised bicycle dealer

## Batterij opslaan en verwijderen

De batterij wordt met een 'Electronic Cell Protection' (ECP) beschermd tegen volledige ontlading, overbelasting, kortsluiting en oververhitting. Bij risico's (kortsluiting enz.) schakelt een beveiligingscircuit de batterij zich automatisch uit. De batterij kan tijdens zijn levensduur minimaal 500 keer worden opgeladen.

De levensduur van de batterij kan worden verlengd door de batterij juist te gebruiken en goed op te slaan, in het bijzonder bij constante en gematigde temperaturen. Maar zelfs met goede zorg zal de capaciteit van de batterij over de jaren verminderen. Een aanzienlijk verminderd werkbereik van een volledig geladen batterij duidt op een verminderde capaciteit. Niveaus onder de 70% van de initiële nominale batterijcapaciteit vormen een probleem voor het veeleisende elektrisch aandrijvingsstelsel, waardoor de batterij moet worden vervangen. Uw lokale ave. verdeler kan u helpen de werkelijke status van de batterij te bepalen door de bedrijfsparameters uit te lezen en uw garantie inzake vervanging verduidelijken.

### → De batterij opladen tijdens opslag

Laad de batterij op tot ongeveer 60% van de capaciteit indien u van plan bent deze een langere periode niet te gebruiken. Dit betekent dat 3 tot 4 ledlampjes van de laadweergave branden.

Controleer de laadtoestand ten minste één keer per 6 maanden (bijv. in de winter) opnieuw. Wanneer er slechts één led brandt, moet u de batterij opnieuw tot 60% laden. Vergeet na het laden niet om de batterij van de lader los te koppelen en de lader van het elektriciteitsnet.

De batterij mag niet permanent verbonden blijven met lader en het elektriciteitsnet. Deze eenheden zijn niet ontworpen voor continu gebruik. Hiermee zijn risico's verboden zoals spanningsschommelingen of overspanning door blikseminslag, die schade aan de elektronica van de lader en de batterij kunnen veroorzaken.

***Opmerking:*** Een opgeslagen batterij mag niet 'leeg' worden gelaten gedurende een langere periode. ***Ondanks een lage zelfontlading kunnen de lithiumcellen hun minimale spanningslimiet overschrijden en aan capaciteit verliezen of interen beschadigd raken.***

### → Opslagomstandigheden

Sla de batterij op een droge en verluchte plaats op. Bescherm hem tegen vocht, water, en ongeoorloofde toegang door derden. Bij slechte weersomstandigheden is het raadzaam om de batterij van de fiets te nemen en hem in een geschikte ruimte op te bergen tot de volgende rit. De batterij kan worden blootgesteld aan temperaturen van -10 ° C tot +60 ° C, maar voor een goede opslag en een lange levensduur is een constante temperatuur van ongeveer 20 ° C het beste.

Houd ook rekening met eventuele veranderingen in de opslagplaats van de batterij, zoals sterk zonlicht dat door een raam binnenvalt of het nabijheid van de verwarming in de winter, die de opslagomstandigheden van de batterij negatief kunnen beïnvloeden.

## → Transport

Batterijen zijn onderworpen aan de voorschriften van de wetgeving voor gevaarlijke goederen. Ze voldoen aan alle internationale (UN) en nationale regelgeving voor transport en veiligheid (UL). Daarom kunnen ze veilig worden gebruikt op de fiets en mag de gebruiker ze op geschikte wijze transporteren. De commerciële verzending van de batterij (bijv. van de verdeler naar de klantendienst, van de leverancier naar de importeur) is echter onderworpen aan speciale transportvereisten voor het transport over de weg, door de lucht per vliegtuig of over water, zoals de naleving van de regels op het gebied van de verpakking en de etikettering van lithiumbatterijen.

Voor het transport mogen de batterijen niet zijn beschadigd (bijv. beschadigde behuizing, vloeistof binnenin) en niet volledig zijn geladen. Blootliggende contacten moeten worden afgeplakt. De batterij moet worden verpakt in verstevigd en schokbestendig karton dat is geëtiketteerd volgens de voorschriften. Particuliere gebruikers met een klacht over een batterij of controleverzoek dienen eerst contact met hun lokale verdeler op te nemen.

## → Onderhoud en reiniging

De batterij en de beveiligde ronde cellen (bevestiging 18645) zijn in principe onderhoudsvrij, maar dienen te worden bewaard, geladen en opgeslagen binnen hun temperatuurgrenzen (zie bovenstaand gedeelte). Houd de batterij zuiver en het reinig hem enkel met een zachte, vochtige doek. De batterij mag niet worden ondergedompeld in water en mag niet worden gereinigd met water onder hoge druk.

Noteer op voorhand het nummer van de batterijsleutel, in geval van dienstverzoeken of voor het geval u de sleutel zou verliezen. U vindt dit in de bijlage van deze gebruiksaanwijzing. Door het verstrekken van dit codenummer kunt u goedkoop een nieuwe sleutel van uw verdeler krijgen. Anders dient de batterijvergrendeling te worden doorbroken, veranderd of gerepareerd.

## → Verwijdering

Als uw batterij niet meer correct werkt (bijv. ernstig vermogensverlies na kort gebruik, voortdurende lage spanning, problemen bij het opladen), neem dan contact op met uw lokale ave. verdeler. De batterij zal worden teruggestuurd naar de fabrikant (bijv. voor een controle) of op deskundige wijze worden verwijderd.

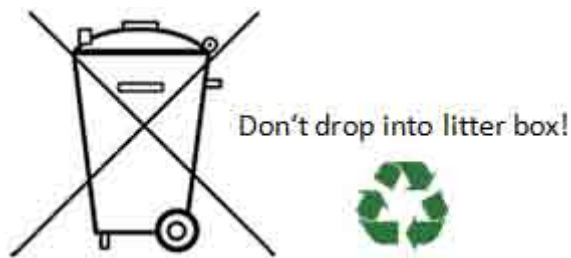
Probeer in geen geval de batterij zelf te demonteren of te repareren, noch wijzigingen aan de beschermende elektronica aan te brengen, de batterij of onderdelen ervan te verbranden of deze weg te gooien bij het huishoudelijk afval. Dit kan tot ernstige ongevallen leiden, zoals lithiumbrand of het vrijkomen van verontreinigende stoffen. Door dergelijk misbruik vervalt alle aanspraak op garantie en enkel uzelf bent aansprakelijk voor de schade!

Aan het eind van de levensduur of bij onherstelbare defecten, moet de lithium batterij op de juiste manier worden verwijderd. In de Europese Unie gelden er regels (2006/66/EG, 91/157/EEG) volgens welke batterijen/accu's niet bij de vuilnis mogen worden weggegooid. Vooral lithiumbatterijen met hoog vermogen moeten afzonderlijk worden verwijderd vanwege hun mogelijke gevaren bij verkeerd gebruik. Als u een oude of onwerkzame batterij hebt, breng deze batterij dan in een veilige tas naar uw de lokale verdeler bij wie u de fiets hebt gekocht of naar een gemeentelijk of privaat containerpark waar lithium-ion batterijen met hoog vermogen worden gerecycleerd.





Veiligheidsinformatie van de batterij (etiket)



De fabrikant ave. neemt batterijen terug via haar verdelers en transporteert deze naar de fabriek /leverancier voor beoordeling, hergebruik of verwijdering via een gecertificeerde recyclagepartner.

Bij een terugzending moet het aankoopticket met naam, datum, locatie en de benaming van de fiets worden meegestuurd. Het batterijpack moet goed worden verpakt voor transport (in een schokbestendige verpakking, beveiligd tegen kortsluiting) en volgens de geldende veiligheidsvoorschriften.

Opmerking: De terugzending en de verwijdering van ave. batterijen zijn geregistreerd bij het Duitse Umweltbundesamt (nr. 21001900)

BELANGRIJK: In geval van verwijdering van de volledige Hybrid Bike, bezorgt u de lithiumbatterij terug voor recyclage zoals hierboven beschreven. De kleine ingebouwde batterij van de bedieningscomputer kan op normale wijze worden gerecycleerd. De rest van de fiets dient op regelmatige wijze te worden verwijderd zoals andere oude voertuigen. De elektrische en mechanische onderdelen moeten worden gesorteerd.

Uw Hybrid Bike bevat een aantal waardevolle mechanische componenten (schroef), elektronica zoals de bedieningscomputer (schroef deze af) en de elektrische aandrijfeenheid (verwijder de 3 expansiebouten), die kunnen worden afgevoerd volgens de RoHS-richtlijn (Restriction of Hazardous Substances of Beperking van Gevaarlijke Stoffen). Olie, vet of remvloeistof op de wielen dienen in elk geval gescheiden van het materiaal te worden verwijderd en u dient de kunststof en rubber onderdelen (banden, slangen, etc.) door te knippen voordat u ze bij het restafval doet .



## Volledige uitrusting, risico's

Uw ave. Hybrid Bike beschikt over een aantal bijzonder hoogwaardige fietscomponenten.

De originele componenten hebben meestal hun eigen gebruiksaanwijzingen met informatie over de bediening en het onderhoud. U vindt deze in het pakket van de fiets. Volg de instructies en aanbevolen waarden in deze gebruiksaanwijzingen, zoals de druk, de aanhaalmomenten, de instellingen enz.

Neem contact op met uw lokale ave. verdeler voor onderhoud. Garantieclaims voor onderdelen kunnen rechtstreeks worden ingediend bij de fabrikant van de originele uitrusting.

In het volgende hoofdstuk staat het gebruik van de belangrijkste onderdelen van uw Hybrid Bike kort beschreven, waaronder te vermijden ondeskundig gebruik om de risico's te beperken en vermijdbare defecten.

### Remmen



Afhankelijk van het model, is de Hybrid Bike uitgerust met hydraulische schijfremmen, velgremmen of V-remmen van het type:

- Shimano Alfine
- Magura HS11
- Tektro Draco
- Shimano SLX
- Shimano XT
- Shimano V-rem
- Tektro V-rem

## → Hydraulische schijfremmen



Voorbeeld: Tektro Draco 180 mm

De meeste modellen zijn uitgerust met twee schijfremssystemen (voorremhendel links, achterremhendel rechts) of met twee velgremmen of V-remmen. Aangezien remmen een belangrijk veiligheidselement zijn, moet voor elke rit de werking ervan worden gecontroleerd door het aantrekken van beide remhendels. Bij het voortduwen van de fiets of het uitoefenen van druk op de fiets met het stuur mogen de wielen niet bewegen en moeten de remhendels een speling van minder dan 3 tot 4 cm hebben om de fiets tot stilstand te brengen.

Tijdens de eerste ritten hebben schijfremmen vaak nog geen volledige werking. Na enkele tientallen remmanoeuvres, zijn ze 'vertraagd' en efficiënt en kan de remdruk goed worden gedoseerd. Rem met beide remhendels wanneer dit mogelijk is en vermijd het blokkeren van de wielen.

*Opmerking: De remming op het voorwiel is meestal iets effectiever dan de remming op het achterwiel.*

De schijfremmen kunnen warm worden bij langere ritten met hogere belasting (bijv. bij het oprijden van hellingen). Raak in dit geval de schijf niet met blote hand aan. Neem indien nodig een pauze totdat het remsysteem is afgekoeld.

Controleer het hydraulische remsysteem (olie) van de rem in geval van onregelmatigheden of een afgenomen remkracht. Dit moet goed zijn gevuld en verzegeld. De keramische remblokken en de remschijven mogen niet helemaal zijn afgesleten en het geheel moet intact en vrij van vet of verontreinigingen zijn. Grotere stukken vuil moeten worden vermeden of verwijderd.

Bij het aantrekken van de rem mag er geen vloeistof uit de drukleidingen komen. De remklauw moet stevig vastzitten en de voorste en achterste schijfremmen mogen niet wiebelen of schuren.

De instructies voor het afstellen, vullen, ontluichten of vervangen van de remmen staan beschreven in de bijgevoegde documenten van de originele fabrikant. Vraag advies aan een fietsdeskundige, in het bijzonder als het gaat om de vervanging van de remschijven, de remblokken of het hydraulische systeem. Onthoud altijd dat uw leven en lichamelijke gesteldheid afhankelijk kunnen zijn van goed werkende remmen.

Raadpleeg voor meer informatie over schijf-, velg- en V-remmen de websites van de fabrikanten van de onderdelen.

<http://www.magura.com/de/>  
<http://cycle.shimano-eu.com/>  
<http://www.tekro.com/>



## Schakelmechanisme

Afhankelijk van het model beschikt uw ave. Hybrid Bike heeft een hoogkwalitatieve ketting of naafversnelling of een automatische continu variabele transmissie van het type:

- NuVinci N360 Harmony
- NuVinci N360
- SRAM Dualdrive 27g
- Shimano Deore 10 g
- Shimano SLX 10 g
- Shimano XT 10 g
- Shimano Nexus 8 g
- Shimano Nexus 7 g
- Shimano Nexus 5 g

→ automatische CVT 360<sup>0</sup>

De nieuwe CVT NuVinci N360 biedt een traploze overbrengingsverhouding van 360 graden, zonder vertragingen en werkt onder alle omstandigheden (zelfs op hellingen), is stil en onderhoudsvrij.

De CTV past ook automatisch de trapfrequentie aan als dit nodig is.



*Voorbeeld: NuVinci Harmony  
Handmatige en automatische bediening*



Voorbeeld: NuVinci N360

De fysieke (menselijke) prestatie wordt grotendeels constant gehouden en de motorondersteuning wordt elektronisch geregeld. Dit resulteert in een perfecte harmonie tussen de twee hybride aandrijvingen.

De aanpassing gebeurt via de draaihendel (1, afb. hierboven). Op het scherm (3) staat de curve van een helling (oranje) en de huidige positie (fietsymbool). De licht hellende lijn staat voor lage snelheid (kleine overbrengingsverhouding), de rechte lijn voor gemiddelde snelheid en de hellende lijn voor hoge snelheid (grote overbrengingsverhouding).

Met de knop (2) kunt u omschakelen naar de besturing van de trapfrequentie. Er verschijnt een blauwe cirkelsegment op het scherm (blauw) voor het instellen van de trapfrequentie. Bij een volgende druk op de knop wordt weer omgeschakeld naar de besturing van de overbrenging.



Weergave van de overbrengingsverhouding (links) en de trapfrequentie (rechts)  
Bron: <http://www.fallbrooktech.com/>



→ Derailleur 10 g, 27 g



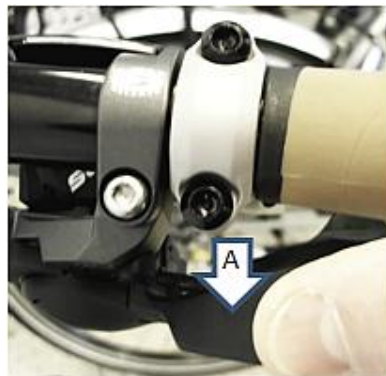
Voorbeeld: Shimano SLX 10 g



Derailleur SLX

Het Shimano schakelmechanisme wordt bediend door twee hendels aan de rechterkant van het stuur. De hendel (A) wordt gebruikt om naar een hogere versnelling te schakelen, de hendel (B) om naar een lagere versnelling te schakelen (zie afb. hieronder).

Trap rustig verder met de pedalen tijdens het schakelproces. Gebruik nooit beide hendels tegelijkertijd. Indien u meerdere versnellingen in één keer wilt schakelen, houd u de hendel op de eerste pal en laat u hem los als de juiste versnelling is bereikt.



Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik en het onderhoud de bijgevoegde Shimano gebruiksaanwijzing. Actuele informatie vindt u op de website van de fabrikant <http://bike.shimano.com/>



Voorbeeld: SRAM Dualdrive op achternaaf

Opmerking: De Bosch aandrijving is niet bedoeld voor overbrengingen met meerdere kettingbladen. Verander de Hybrid Bike dus niet tegen de specificaties in.

#### → Naafversnelling 5 g, 7 g, 8 g

De naafversnelling is volledig geïntegreerd en ingekapseld in de achternaaf en is dus grotendeels onderhoudsvrij. Hij is uiterst efficiënt en beantwoordt met zijn totale verhouding van meer dan 300% aan bijna elk schakelverzoek.

De versnelling wordt gekozen met een draaihendel aan de rechterkant van het stuur. Tijdens het schakelen kunt u blijven trappen, zodat u de ondersteuning van de elektrische aandrijving niet verliest. Dit is een klein voordeel ten opzichte van schakelen met een derailleur.



Voorbeeld: Shimano Nexus 7 g



Draaihendel

Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik en het onderhoud de bijgevoegde Shimano gebruiksaanwijzing en de webpagina van de fabrikant <http://bike.shimano.com/>





## Vork, demper

ave. Hybrid Bikes zijn goed uitgerust met verende voorvorken en dempers van het type:

- Rock Shox Reba RL
- Rock Shox Recon silver TK
- Rock Shox Monarch RT3 (demper)
- SR Suntour NCX2 S LO
- SR Suntour NCX D LO Lite
- SR Suntour NEX HLO
- SR Suntour CR 8V
- Aluminium wide body, (star)
- Cromo comfort Cruiser, (star)

→ Verende voorvork, demper



Voorbeeld: Rock Shox REBA



Rock Shox Monarch (demper)



Voorbeeld: SR Suntour NCX D



SR Suntour NCX E

De hydraulische vorken (lucht, olie) zijn technisch geavanceerde eenheden die aanzienlijk bijdragen tot het comfort en de veiligheid van de ave. Hybrid Bikes. De offroad XHybrid heeft verende voorvork van 120 mm en dempers met dubbele luchtkamers, die u helpen om veilig en vlot op terrein te rijden.

De schuivende buizen van de voorvork moeten vlot over de veerweg bewegen. Test de reactie van de vering door uw handen op de voorrem te houden en het stuur aan verschillende (fysieke) belastingen te onderwerpen. Beide buizen moeten op dezelfde manier bewegen, mogen geen speling hebben in de buis waarin ze schuiven en mogen niet schokken.

Stel indien nodig de veren mechanisch of met de correcte luchtpomp bij. Lees eerst de bijbehorende instructies van de fabrikant voordat u de vork van de Hybrid Bike afstelt. Volg daarbij de vermelde waarden (zoals druk en koppel) en maak gebruik van de vermelde toebehoren.

*Opmerking: Volg de bijgevoegde instructies van de fabrikant voor het gebruiksklaar maken, vullen of onderhouden van de vering.*



Voorbeeld: Speed Lockout SR Suntour CR

Als uw vork over een blokkering beschikt, gebruik deze dan enkel als dit noodzakelijk is omwille van sterke trillingen of een te zacht rijgedrag. Schakel de blokkering weer uit bij fietsen aan hoge snelheden of op terrein.

Neem voor het oplossen van problemen met vorken en schokken contact op met uw verdeler of een geschikte werkplaats. Alle onderhoud en reparatie aan deze eenheden vereisen veel expertise en een uiterste zorgzaamheid.

Surf voor meer informatie naar [www.sram.com/de/service/rockshox/](http://www.sram.com/de/service/rockshox/) of [www.srsuntour-cycling.com/](http://www.srsuntour-cycling.com/)

→ Starre vorken in aluminium, koolstofstaal

Voor minder veeleisende omgevingen in stedelijke gebieden en voor rondreizen zijn de Hybrid Bikes uitgerust met vibratie-isolerende en onderhoudsvrije starre vorken. U moet erop letten dat de vorken onbeschadigd zijn (wielhouder en houder van de vorkbuis) en dat ze geen scheuren of vervorming vertonen (bijvoorbeeld na een val of een ongeval). Anders moeten de vorken worden vervangen.



Voorbeeld MH: Starre vork in aluminium



## Wielen, banden

→ Wielen 20“, 26“, 28“, 29“

ave. Hybrid Bikes beschikken over hoogwaardige wielen (aluminium, koolstofstaal), spaken en banden overeenkomstig de hogere vereisten op het gebied van gewicht, versnelling en vertraging bij het remmen van een fiets met elektrische ondersteuning.

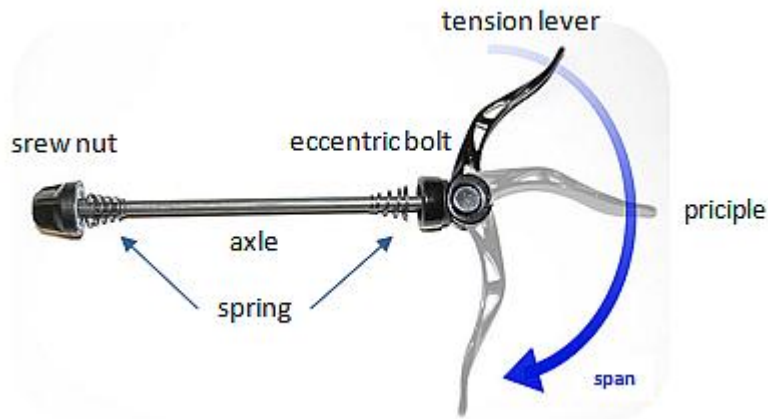
De meeste modellen zijn uitgerust met een snelspanner voor het vervangen van de wielen. Dit maakt het verwijderen en plaatsen van wielen snel en eenvoudig. Als u ooit het wiel dient te vervangen (bijv. lekke band, slag in het wiel, wielvervorming, beschadiging van de remschijven), let dan op het volgende:



- Verwijder de batterij van de fiets voor het uitvoeren van werkzaamheden om onbedoeld rijden te vermijden.
- Maak het wiel los uit de wielhouder door de hendel van de snelspanner te kantelen (180°).
- Draai de hendel linksom totdat het wiel los genoeg zit zodat het uit de houder kan worden verwijderd (verwijder de as indien nodig, maar houd de contramoeren en schroeven bij en onthoud hun positie voor latere herplaatsing).
- Let er bij het verwijderen van het wiel op dat
  - de schijfremmen van het wiel voorzichtig uit de remklauw moeten worden getrokken
  - indien er een naafdynamo aanwezig is, de aansluitingen moeten worden ontkoppeld
  - bij een V-rem, de remschoenen moeten worden losgemaakt (ontkoppel de remkabel)
  - voor het verwijderen van een derailleur moet de ketting in de laagste of de kleinste versnelling zijn geschakeld en moet u indien nodig het schakelwerk lichtjes naar achteren trekken.
  - bij een naafversnelling moet de schakelkabel worden losgemaakt en eventueel moet de positie van de bevestigingsmoer worden genoteerd voor de latere herplaatsing.



- Het plaatsen en vastzetten van de wielen verloopt in omgekeerde volgorde.
- Schroef de excentrische bout vast met de spanhendel tot een weerstand wordt waargenomen. Sluit vervolgens de hendel en controleer of het wiel goed vastzit (indien dit niet het geval is, zet u het wiel opnieuw vast door de spanhendel weer te openen, weer af te stellen en vast te zetten)



**BELANGRIJK:** Controleer na de installatie van het wiel opnieuw of alle uitrustingen goed zijn aangesloten met inbegrip van de ketting, de schakel- en de remkabel. Controleer of de rotor in de vering goed vastzit (schud in dwarsrichting), de richting correct is (til het wiel omhoog en verdraai het) en de remmen werken goed zonder te veel te schuren en indien er een dynamo aanwezig is, of deze op de verlichting is aangesloten.

Controleer de werking van de remmen en het schakelmechanisme voor u een eerste proefrit maakt. U mag uw fiets alleen weer gebruiken als alles correct werkt. Anders neemt u best contact op met een professionele fietsenwerkplaats of uw ave. verdeler.

## → Banden (Marathon)



ave. Hybrid Bikes zijn uitgerust met ondoordringbare banden (bescherming in kevlar) van hoge kwaliteit

- Schwalbe Marathon PLUS (flat-less)
- Schwalbe Marathon Greenguard (bescherming tegen lekrijden 5)
- Schwalbe Energizer PLUS
- Schwalbe Smart Sam
- Schwalbe Rapid Rob
- Schwalbe Racing Ralph
- Schwalbe Big Apple

De profielen en de spanning van de banden zijn aangepast aan de toepassingsgebieden van de Touring, Sport, Off-Road/Xtreme en Mobility modellen. Zo zijn bijv. Marathon en Energizer geoptimaliseerd voor een goede werking op wegen en paden of Smart Sam voor sportieve prestaties en 29" Rapid Rob voor terreinen.



Voorbeeld: Smart Sam



Marathon



29" Rapid Rob

Als u uw fiets/banden in een omgeving gebruikt waarvoor deze niet zijn geoptimaliseerd, moet u uw rijstijl aanpassen. De banden kunnen verschillende oppervlakken, weersomstandigheden en temperaturen aan, maar als u ze in de situaties gebruikt waarvoor de banden niet zijn geschikt, bestaat er een groter risico op problemen.

Zo kunnen gladde banden met weinig profiel gemakkelijk uitschuiven op een natte weg of in modderig terrein. Anderzijds kunnen knobbelige banden die voor offroad rijden zijn geschikt bij hogere snelheden op asfaltwegen of bij een noodstop problemen veroorzaken. De gemonteerde banden zijn ook enkel bruikbaar voor wintertoepassingen. Bij extreme koude, ijs en sneeuw gebruikt u best winterbanden of spijkerbanden (die zijn goedgekeurd voor fietsen op de weg). Zie voor meer informatie: <http://www.schwalbe.de/engl/>

**BELANGRIJK:** Rijd altijd met de aanbevolen bandenspanning (waarde staat aan de zijkant). De informatie wordt meestal uitgedrukt in de 'bar' of 'psi' (de minimale spanning is 2,5 bar). De normale spanning, afhankelijk van bandbreedte, is 3 tot 4 bar voor een belading van 70 kg. Voor een hoger gewicht (bestuurder + bagage) moet de bandenspanning worden verhoogd (ongeveer 0,2 bar per extra 10 kg).

Een te zacht opgepompte band heeft meestal slechte rijeigenschappen (zweven, schommelen) en kan leiden tot verhoogde slijtage, 'een zwabberband' het stuk rijden van het ventiel of de behuizing. Een te hoge bandenspanning vermindert de rolweerstand, maar kan ook de grip verminderen en tot een 'harde' rijervaring leiden. Soms kunnen banden met een te hoge bandenspanning zelfs barsten.

Als u een lekke band hebt of de velg is beschadigd, neemt u contact op uw ave. verdeler of de dichtstbijzijnde fietsenwerkplaats om gebruik te maken van hun gereedschap, reserveonderdelen (banden, behuizing, ventielen, velgen, spaken, enz.) en expertise. Als u het probleem zelf oplost, houd u dan aan de richtlijnen voor bandenmontage en houd rekening met de aanbevelingen van de bandenfabrikant. Houd ook rekening met de bovenstaande stappen bij het verwijderen en plaatsen.





## Aandrijfeenheid

Het principe van de elektrische aandrijving staat al beschreven in de vorige hoofdstukken, maar bepaalde andere onderdelen van de hybride aandrijving worden hier geïntroduceerd, zoals de pedalen, de krukken, de pedaalaandrijving, het kettingwiel, de ketting, het tandwiel en de achterderailleur (zie afb. hieronder).



Voorbeeld: rondsel, naaf, tandwiel, ketting, kettingwiel, kruk, pedalen

De pedalen en de krukken vormen de basis van de aandrijving met spierkracht van de Hybrid Bike. Het aantal omwentelingen van de krukken (trapfrequentie of cadans) door het trappen en de kracht die wordt uitgeoefend op de pedalen worden gedetecteerd via sensoren op de pedaalaandrijving. De sensor geeft de gegevens door aan de motorbesturing.

De pedaalaandrijving in de aandrijfeenheid is bovendien met een tandwielkoppeling aan de elektromotor gekoppeld. De totale kracht van spieraandrijving gecombineerd met de elektrische aandrijving resulteert in een hybride aandrijving aan het kettingblad. De aandrijfketting geeft de hybride kracht via het rondsel/tandwiel door aan de naaf van het achterwiel. Het schakelmechanisme (de versnellingen) helpt (helpen) de hybride kracht en de rolbeweging te beheersen.

De Bosch motor werkt in een snelheidsbereik van 60 tot 100 omwentelingen per minuut. Dit is ook de gemiddelde trapfrequentie van een fietser. Bij ongeveer 90 omwentelingen bereikt de motor zijn hoogste efficiëntie (> 85%).

**OPMERKING:** Alle onderdelen van de aandrijving, van de motor, de overbrenging, de pedalen, de kruk, de ketting tot de kettingkrans, de derailleur en de naaf moeten naar behoren werken om de fiets te kunnen starten. Er mag geen speling op de pedalen en kruk zitten, geen van de kettingbladen en tandwielen mag beschadigd zijn of zijdelings uitsteken. De ketting moet licht gespannen staan en mag nergens gebogen kettingbanden, beschadigde of uitstekende pennen of onbuigbare kettingschakels bevatten.

## Sensoren



→ Sensoren van de aandrijfeenheid (koppel/ pedaaldruk, snelheid, trapfrequentie)



Er zijn verschillende sensoren in de aandrijfeenheid geïntegreerd. De motorsnelheid wordt gemeten en bewaakt. Op de pedaalaandrijving worden het totale koppel van beide pedalen en de trapfrequentie gemeten en voorbereid voor digitale signaalverwerking.

**BELANGRIJK:** De aandrijfeenheid is verzegeld en mag niet worden geopend, behalve door erkende Bosch onderhoudspersoneel (garantie). De sensoren voor de metingen binnenin de behuizing zijn zodanig ingesteld dat elke verandering van de elektronica de gehele aandrijfeenheid onbruikbaar kan maken. Breng de Hybrid Bike naar uw ave. verdeler als de aandrijfeenheid niet werkt door sensorfouten en wanneer geen elektrische ondersteuning wordt geboden.

## → Snelheidssensor

De snelheid wordt aan het achterwiel gemeten door middel van een magnetische sensor en wordt op de bedieningscomputer getoond. De sensorkop is gemonteerd op de linkerbuis van de achterste opening. De tegenhanger is een sterke magneet die aan een spaak is bevestigd (zie afb. hieronder).

De magneet moet langs de sensorkop komen op een afstand van 1 tot 1,5 cm, liefst in de buurt van positie 'B' of 'H' van het BOSCH label (Dit zijn punten met een hogere gevoeligheid.).



Voorbeeld: Snelheidssensor aan het achterwiel

**BELANGRIJK:** Het signaal van de snelheidssensor is niet alleen nodig om de rijnsnelheid weer te geven, maar ook als controlesignaal in de motorbesturing. Bij een foutief snelheidssignaal zal de status van het systeem in 'standaard' veranderen en zal de Hybrid Bike zijn ondersteuning volledig verliezen.

**Opmerking:** Probeer de snelheidssensor (deze lijkt op een autosnelheidsmeter) niet te manipuleren. De huidige versie van dit product staat technisch gezien geen wijzigingen toe. Als u de wettelijk voorgeschreven ondersteuninglimiet van de elektrische aandrijving van 25 km/h (Pedelec) aanpast, overtreedt u de regels en draagt u de volledige aansprakelijkheid.



## Verlichting en signalisatie

Er komen steeds meer Hybrid Bikes op straat en ze rijden langer en sneller dan gewone fietsen. Het is dan ook belangrijk voor de veiligheid van alle fietsers om professionele verlichting en signalisatie aan boord te hebben.

ave. Hybrid Bikes van de Touring, Sport en Mobility serie beschikken over verlichtingsapparatuur van topklasse, met superheldere ledverlichting (30 lux), dagrijverlichting, gedimde en parkeerlichting, maar ook lichtgevende balken aan de achterzijde voor meer veiligheid.

### Voorverlichting

- B&M Lumotec Lyt T senso plus
- B&M Lumotec Lyt N plus
- B&M Lumotec Lyt Classic N plus

### Achterverlichting

- B&M Toplight Line plus
- B&M Seculite plus
- B&M Toplight Flat S
- B&M Toplight plus



De Duitse versies zijn uitgerust met een krachtige naafdynamo in het voorwiel (wettelijke verplichting in Duitsland) die de nodige stroom voor de verlichting levert. Bij de internationale versie wordt de stroom van de batterij gebruikt voor de verlichting. De lichten zijn direct gekoppeld aan het elektrische systeem.

De voor- en achterverlichting van naafdynamosystemen is aangesloten op de achterkant van de koplamp en voorzien van een schakelaar. U kunt kiezen tussen dagrijverlichting, besturing via sensor of 0 (uit) Bij de internationale versies kan de verlichting worden in- en uitgeschakeld met een knop op de bedieningscomputer.





Voorbeeld: Lumotec Lyt

Lumotec Classic

Toplight Line plus

Toplight Flat S

De achterlichten van ave. Hybrid Bikes hebben een balkvormige verlichting (Linetec ontwerp) en zijn daarom vanaf een grote afstand beter te herkennen dan gewone spotverlichting. Bovendien is uw fiets voorzien van de nodige reflectoren, geïntegreerd in de koplamp vooraan en in een andere uitrusting aan de achterzijde, en reflecterende strips op de banden (afhankelijk van het model).

**BELANGRIJK:** Als u deelneemt aan het verkeer is een goed werkende verlichting verplicht, zelfs al lijkt het overbodig om overdag met lichten aan te rijden. In geval van een systeem met dagrijverlichting raden we aan om ook overdag de verlichting te gebruiken. Uit verkeersstatistieken blijkt dat verlichte voertuigen (bijv. motorfietsen) aanzienlijk minder ongevallen hebben dan niet-verlichte voertuigen.



## Toebehoren, standaard

De functies van het **stuur** en het **zadel** staan al beschreven in hoofdstuk 'Montage'. Als u wijzigingen aanbrengt of krakende en knarsende geluiden van de stuurpen, de vorkbuis, het stuur of de zadelbuis opmerkt, moet u de instructies volgen van de fabrikant van de component of naar een fietsenwerkplaats gaan.



Het bagagerek van een ave. Hybrid Bike is stabiel en ontworpen om kleine lasten tot 20 kg te transporteren (gewicht zonder batterij). Het is niet bedoeld voor het transporteren van passagiers of zware lasten.

Als u gebruik wilt maken van een fietskar (max. belading 30 tot 40 kg), moet u eerst deskundig advies inwinnen, aangezien de fiets niet standaard is uitgerust voor fietskarren.



Voorbeeld: *Bagagerek MH7*



*TH5*

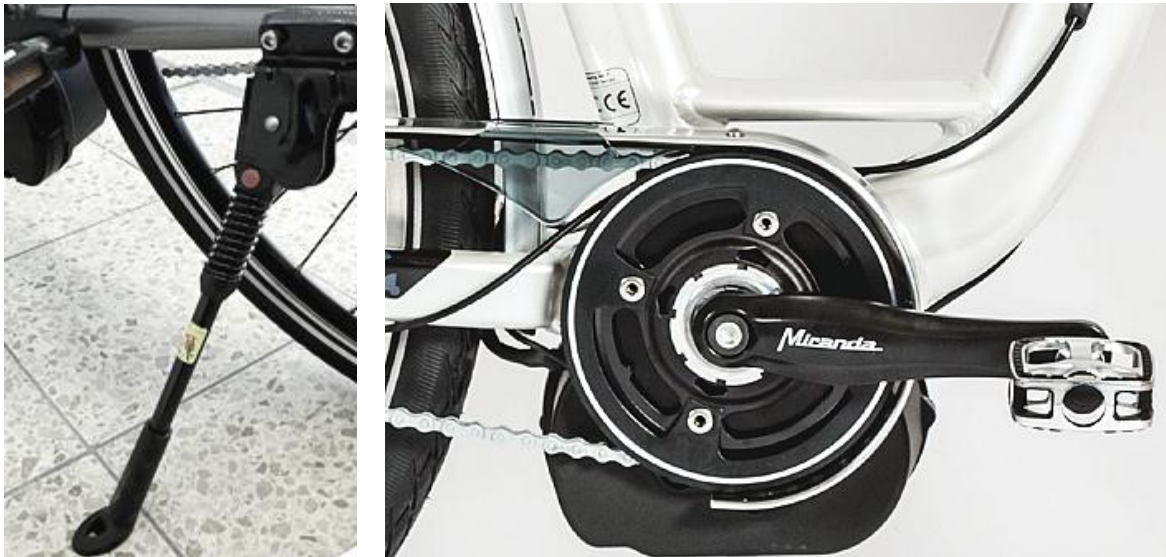
**BELANGRIJK:** Controleer vóór het laden of uw bagagerek stevig vastzit. U mag geen volumineuze losse of dubbelgeklapte onderdelen transporteren. De lading moet worden vastgemaakt (schorband, riem, enz.), fietstassen moeten aan de beugels worden bevestigd (banden vastsjorren) en dozen dienen te worden bedekt om geen zaken te verliezen tijdens het rijden.

Alle modellen behalve de 'fully MTB's' XH7 en XH9 zijn uitgerust met zijstanders aan de achterzijde. Deze bieden een veilige ondersteuning (zie afb. hieronder) en zitten stevig vast in ingeklapte toestand (Hebie).



**BELANGRIJK:** Gebruik de zijstander enkel op een vaste ondergrond. Door het omvallen van de fiets kunnen waardevolle onderdelen beschadigd raken of functies verloren gaan. Voordat u weer gaat fietsen, klapt u de stander weg in transportpositie.

Wanneer de zijstander tijdens het rijden is uitgeklappt, beïnvloedt deze uw evenwicht, waardoor u het slachtoffer kunt worden van ernstige valpartijen.



Uw ave. Hybrid Bike beschikt ten slotte over een reeks beschermings- en veiligheidsuitrustingen, waarvan we er hier enkele bespreken.

Er zit een kettingkast rondom de ketting om te voorkomen dat stukken stof of lichaamsdelen gekneld raken tussen het tandwiel en de ketting en zo schade of verwondingen veroorzaken (zie afb. hierboven). Niettegenstaande deze voorzorgsmaatregel dient u altijd voorzichtig te zijn met draaiende en bewegende onderdelen van de fiets en in het bijzonder met de kettingaandrijving.



De wielen zijn voorzien van spatborden (o.a. chromo plastics), met uitzondering van de Xtreme serie, om contact en verontreiniging te voorkomen (zie afb. hierboven).



Om de fiets tegen misbruik en diefstal te beveiligen, beschikken alle Touring en bepaalde Sport modellen over een geïntegreerd frameslot aan de achterzijde (zie afb. hierboven). Dit voorkomt onbedoeld gebruik van de fiets. De sleutel dient zowel voor het frameslot als voor het batterijslot zodat u slechts één sleutel nodig hebt!

**OPMERKING:** Om uw Hybride Bike veilig te parkeren of gedurende een langere periode op te bergen, is het raadzaam om deze te vergrendelen via het frameslot of met een fietsslot en de bedieningscomputer en eventueel de batterij mee te nemen. Zonder de bedieningscomputer werkt de elektrische ondersteuning niet. Deze is dus de 'elektronische sleutel' voor het systeem. Vergeet ook de 'mechanische sleutel' niet. Deze vergrendelt de wielen en de batterij. Als u deze sleutel vergeet en iemand hem meeneemt, kunt u uw fiets niet meer gebruiken.



**Opmerking:** U moet de tweede sleutel op een veilige plaats bewaren. Noteer het sleutelnummer, bijvoorbeeld in de bijlage van deze gebruiksaanwijzing en geef dit nummer door bij het aanvragen van een vervangende sleutel.

## Veiligheidsvoorschriften voor de batterij, de lader en de motor



De veiligheidsvoorschriften voor het elektrische systeem van uw Hybrid Bike staan in verschillende hoofdstukken beschreven. Hieronder volgt een korte samenvatting. Lees de instructies zorgvuldig door en bewaar ze voor toekomstig gebruik. Wanneer u de veiligheidsvoorschriften niet naleeft, gaan dit gevaar inhouden, zoals een risico op elektrische schokken, brand of andere lichamelijke letsels.

- Verwijder de batterij van de fiets voordat u werkzaamheden aan de fiets uitvoert, hem transporteert (bijvoorbeeld per auto of vliegtuig) of hem opbergt.
- Bescherm de batterij tegen hitte.
- Houd de batterij uit de buurt van kleine metalen voorwerpen.
- Vermijd contact met vloeistoffen of dampen die na verkeerd gebruik uit de batterij kunnen ontsnappen.
- Gebruik de batterij enkel met het geleverde Hybrid Bike elektrisch aandrijfsysteem
- Gebruik enkel de (originele) Bosch batterij die voor de Hybrid Bike is goedgekeurd door de fabrikant.
- Houd de oplader uit de buurt van regen of vochtige omstandigheden.
- Laad de li-ion batterij enkel met de speciale (Bosch) lader.
- Controleer de lader, de kabels en de connectoren voor elk gebruik op visuele gebreken.
- Open de lader niet zelf en laat deze enkel repareren door bevoegd personeel.
- Houd de lader schoon **en** zorg dat de ventilatieopeningen van de lader vrij en schoon zijn.
- Houd toezicht op het laadproces van de batterij, zeker als er kinderen in de buurt zijn.
- Sluit de lader aan op een naar behoren geaard stopcontact met de juiste spanning.
- Probeer de elektromotor niet met overmatige kracht te openen
- De elektromotor kan warm worden in extreme omstandigheden. Raak hem niet aan met uw blote huid.
- De elektromotor mag niet in water worden ondergedompeld.
- De motor mag niet worden gebruikt in de dichte nabijheid van sterke magnetische velden

## Garantie, waarborg

### 10 jaar

garantie op beschadiging van het frame (maximale belasting volgens DIN)

### 2 jaar

garantie op alle fietsonderdelen en componenten, inclusief de Bosch aandrijfeenheid en de batterij (criteria: < 500 volledige laadcyclussen, <70% van de nominale capaciteit) – behalve voor slijtonderdelen!

Opmerking: Bij geopende items of verbroken verzegelingen komen garantieclaims te vervallen!

Daarnaast gelden de wettelijke garantierechten die van toepassing zijn in uw land.

Garantieclaims worden verwerkt via de verdeler waarbij u de Hybrid Bike hebt gekocht. Garantieclaims voor fietsonderdelen kunnen direct door de originele fabrikant worden verwerkt.

Opmerking: **Bij schade door ondeskundig gebruik, misbruik of een ongeluk hebt u geen recht op een vervanging!**

Uitleg:

**Ondeskundig gebruik of misbruik** (dit zijn slechts enkele voorbeelden)

- **Opzettelijke wijziging, manipulatie** van de basisconfiguratie van de Hybrid Bike (in het bijzonder Bosch/OEM) door het vermogen en de snelheid te proberen overschrijden, bijvoorbeeld door het beïnvloeden van de overbrengingsverhouding, de wielomtrek, de elektronische schakelingen en sensoren, de bedieningscomputer en de software.
- **Combinatie** van Bosch onderdelen met andere niet-goedgekeurde onderdelen met als doel hun functies te verstoren of te veranderen.
- **Verwijderen van beschermingsuitrusting**, sensoren, circuits met als doel de systeemparemeters te wijzigen of de gegevensstromen of de programmacode openbaar te maken, de kabels te ontmantelen of de polariteit om te keren.
- **Toepassingen buiten de vooraf bepaalde gebruiksparemeters** zoals oververhitting, mechanische schokken, onderdompeling en een agressieve chemische omgeving.
- **Ondeskundig transport** bijvoorbeeld fiets met bedieningscomputer en batterij aangesloten, vervoer in niet-afgedekte toestand op een dakdrager bij veel wind-en waterdruk, zout, temperaturen
- **Opzettelijke veranderingen of nalatigheid** met betrekking tot de aanhaalmomenten van kritieke componenten zoals de expansiebout van de motor.
- **Tuning** incl. manipulaties en deelname aan races.

## **NIET onder garantie**

alle onderdelen die in normale werkzaamheden verslijten of slijtonderdelen die regelmatig moeten worden vervangen zoals banden, kettingen, tandwielen, remschijven enz.

## **Afsluitende controle**

*1. Hebt u deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig gelezen voordat u uw eerste fietstocht maakt en bent u zeker dat u volledig vertrouwd bent met de bediening van uw ave. Hybrid Bike?*

*2. Zijn alle functies van de Hybrid Bike voor gebruik gecontroleerd. Zijn alle ontbrekende of beschadigde onderdelen vervangen?*

*Zijn alle nodig aanpassingen of reparaties uitgevoerd?*

*3. Bent u zich ervan bewust dat de garantie van het product vervalt als de Hybrid Bike*

- op een andere wijze wordt gebruikt dan voor ontspannen voortbeweging en transport*
- het product ingrijpend wordt veranderd, gemanipuleerd of beschadigd*

*en dat de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld voor schade of verlies veroorzaakt door ondeskundig gebruik of misbruik van dit product?*

### **Belangrijk!**

Als u problemen hebt met uw ave. Hybrid Bike, moet u contact opnemen met uw ave. verdeler!

## Bijlage:

### Typeplaatje

Uw ave. Hybrid Bike is voorzien van een typeplaatje (etiket) met gegevens. Deze gegevens dient u door te geven bij klachten, garantieclaims of reparaties.

U vindt het etiket aan de onderkant van de zadelbuis van het frame van uw Hybrid Bike.

Bij verlies is het belangrijk uw fiets snel te kunnen identificeren. Daarom wordt het aanbevolen dat u of uw verdeler het model, de naam en het gestempelde frame-ID-nummer (aan de onderkant van de zadelbuis) hieronder noteert. Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een veilige plaats.



Uw Hybrid Bike typeplaatje

U noteert best ook het nummer van de sleutel van uw batterij en frameslot. Zo bent u voorbereid op het ergste.

ID-nummer van de sleutel (zie sleutel)



# EG-conformiteitsverklaring



## EC Declaration of Conformity

Machinery Directive 2006/42/EC and EMC Directive 2004/108/EC

**deVELOPMENT engineering GmbH** (Germany) declares under own responsibility, that the following ave. products, incl. variants

base item #	model
AVTH <sub>2</sub> -LE AVTH <sub>3</sub> -LE AVTH <sub>5</sub> -LE AVTH <sub>7</sub> -C AVTH <sub>9</sub> -M AVTH <sub>12</sub> -LE AVTH <sub>16</sub> -C AVTH <sub>20</sub> -M	Touring Hybrid TH <sub>5</sub> , TH <sub>7</sub> , TH <sub>9</sub> , TH <sub>12</sub>
AVSH <sub>2</sub> -M AVSH <sub>3</sub> -C AVSH <sub>5</sub> -M	Sport Hybrid SH <sub>5</sub> , SH <sub>9</sub>
AVXH <sub>2</sub> -M AVXH <sub>3</sub> -M <sub>sp</sub> AVXH <sub>5</sub> -M AVXH <sub>7</sub> -M <sub>sp</sub> AVXH <sub>9</sub> -FE AVXH <sub>9</sub> -FE	Xtreme Hybrid XH <sub>3</sub> , XH <sub>5</sub> , XH <sub>7</sub> , XH <sub>9</sub>
AVMH <sub>2</sub> -CR AVMH <sub>2</sub> -CR AVMH <sub>2</sub> -K AVMH <sub>2</sub> -K	Mobility Hybrid MH eTown, MH <sub>7</sub>

are in compliance with actual EU standards

especially

- EN 15194 (pedelec)
- EN 14764 (urban bike for MHybrid)
- EN 14766 (all terrain bike for XHybrid)
- EN 14872 (bike fittings)

**Company:**

deVELOPMENT engineering GmbH  
Steinhausen 20  
85625 Glonn, Germany  
Telefon: +49 (0) 8093 9036-00  
eMail: info@development-engineering.de  
Registered in Munich HRB 137491

**Representative:**

Stephan Hahn, Dipl. Ing.  
Executive Director

Signed January 7, 2013



## Afkortingen

<b>Ah</b>	<u>A</u> mpère- <u>u</u> ur (meeteenheid voor de stroom per uur)
<b>Accu/batt.</b>	Accumulator/ batterij (herlaadbare batterijcellen)
<b>ave.</b>	<u>a</u> dvanced <u>v</u> ehicle <u>e</u> ngineering (Hybrid Bike/eBike merknaam van development engineering GmbH, Duitsland)
<b>bar</b>	meeteenheid voor druk
<b>BATSO</b>	Battery Safety Organization (industriële consortium voor batterijveiligheid)
<b>CE</b>	<u>C</u> onformité <u>E</u> uropéenne (markering om aan te duiden dat een product voldoet aan de Europese eisen voor veiligheid en gezondheid)
<b>CAN</b>	<u>C</u> ontroller <u>A</u> rea <u>N</u> etwork (bv. een digitaal bussysteem om Pedelecs te besturen)
<b>DIN</b>	<u>D</u> eutsches <u>I</u> nstitut für <u>N</u> ormung (Duitse nationale normeringsinstantie)
<b>ECP</b>	<u>E</u> lectronic <u>C</u> ell <u>P</u> rotection (Elektronische celbeveiliging)
<b>EPAC</b>	<u>E</u> lectrically <u>p</u> ower <u>a</u> ssisted <u>c</u> ycles (Europese norm)
<b>EN</b>	<u>E</u> uropäische <u>N</u> orm (Europese norm)
<b>Kg</b>	<u>K</u> ilogram of 1000 gram (eenheid van gewicht)
<b>Km/h</b>	<u>K</u> ilom <u>e</u> ter of 1000 meter (eenheid van afstand)
<b>LxBxD</b>	Lengte, breedte, diepte (afmetingen van een voorwerp, verpakking, enz.)
<b>Led</b>	<u>L</u> ight <u>e</u> mitting <u>d</u> iode
<b>Lux</b>	meeteenheid van de verlichtingssterkte
<b>Pedelec</b>	<u>P</u> edal <u>e</u> lectric <u>c</u> ycle (elektrisch ondersteunde fiets)
<b>psi</b>	meeteenheid voor druk (14,6 psi komt overeen met 1 bar)
<b>RoHS</b>	<u>R</u> estriction of <u>h</u> azardous <u>s</u> ubstances (Europese norm)
<b>STVZO</b>	Duitse verkeersregels
<b>VN</b>	Verenigde Naties
<b>UL</b>	Goedkeuring voor producten (in het bijzonder accumulators/batterijen)
<b>V</b>	<u>V</u> olt (meeteenheid voor elektrische spanning)
<b>W</b>	<u>W</u> att (meeteenheid voor elektrisch vermogen)

## Notities

Verdeler voor België, Nederland, Luxemburg:

**D'leteren – Power To Wheels**  
**Parc Industriel de la Vallée du Hain 37,**  
**B-1440 Wauthier-Braine, Belgique,**  
**Tel.: +32 (0) 2.367.14.80**  
**E-mail: [info@powertowheels.com](mailto:info@powertowheels.com)**  
**Website: [www.go4electric.com](http://www.go4electric.com)**



Oorspronkelijke fabrikant:

**development engineering GmbH**  
**Steinhausen 20**  
**D-85625 Glonn, Duitsland**

**Tel. +49 (0) 8093 9036-00**  
**E-mail [info@ave-bikes.de](mailto:info@ave-bikes.de)**  
**Website [www.ave-bikes.de](http://www.ave-bikes.de)**

