

# OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE INSTRUKTIONSBOG

VIGTIGT

LÆSES GRUNDIGT FØR BRUG  
OPBEVARES TIL SENERE BRUG



# HERCULES



# BOSCH



Elcykler med Intuvia display

Rob Family F360

21-P-0001 - 21-P-0014 | 21-Q-0001 - 21-Q-0015 | 21-Q-0034 - 21-Q-0042 | 21-Q-0048, 21-Q-0049 | 21-Q-0066 - 21-Q-0069  
21-Q-0081, 21-Q-0082 | 21-X-0001, 21-X-0002 | 21-Y-0002 - 21-Y-0011

# Indholdsfortegnelse

1	Om denne instruktionsbog	6	3.1.3.1	Skivebremse	15
1.1	Producent	6	3.1.4	Drevsystem	16
1.2	Sprog	6	3.1.5	Batteri	16
1.3	Love, standarder og direktiver	6	3.1.5.1	Batteri monteret på stellet	17
1.4	Til information	6	3.1.5.2	Bagagebærerbatteri	18
1.4.1	Advarsler	6	3.1.5.3	Integreret batteri	18
1.4.2	Tekstmarkeringer	7	3.1.6	Display	19
1.5	Typeskilt	8	3.1.7	Betjeningsenhed	19
1.6	Typenummer og model	9	3.1.7.1	USB-port	19
1.7	Identifikation af instruktionsbogen	9	3.1.8	Kørellys	19
2	Sikkerhed	10	3.1.9	Oplader	19
2.1	Restrisici	10	3.2	Tilsigtet brug	20
2.1.1	Brand- og eksplosionsfare i forbindelse med batteriet	10	3.3	Utilstet brug	21
2.1.2	Brand- og eksplosionsfare på grund af kortslutning i batteriet	10	3.4	Henvisninger vedrørende databeskyttelse	21
2.1.3	Brandfare på grund af overophedet oplader	10	3.4.1	Maksimalt tilladt totalvægt	21
2.1.4	Elektrisk stød på grund af elektrisk drevsystem	10	3.5	Krav til omgivelserne	22
2.1.5	Risiko for at vælte, hvis hurtigbespændingen er justeret forkert	10	3.6	Tekniske data	24
2.1.6	Forbrændings- og brandfare på grund af varm motor	11	3.6.1	Elcykel	24
2.1.7	Brækket nøgle	11	3.6.2	Emissioner	24
2.2	Giftige stoffer	11	3.6.3	Tilspændingsmoment	24
2.2.1	Bremsevæske	11	3.6.4	Cyklens lygter	24
2.2.2	Affjædringsolie	11	3.6.5	Intuvia-display	24
2.2.3	Defekt batteri	11	3.6.6	USB-port	24
2.3	Krav til cyklisten	11	3.6.7	Motor Performance Line	24
2.4	Sårbare persongrupper	11	3.6.8	Batteri PowerPack 500	24
2.5	Personligt beskyttelsesudstyr	11	3.7	Beskrivelse af styring og display	25
2.6	Sikkerhedssymboler og sikkerhedsanvisninger	11	3.7.1	Styr	25
2.7	Adfærd i nødstilfælde	12	3.7.2	Batteri	25
2.7.1	Farlige situationer i trafikken	12	3.7.3	Display	25
2.7.2	Udløbende bremsevæske	12	3.7.4	Betjeningsenhed	25
2.7.3	Udtrængende dampe fra batteriet	12	3.7.5	Displayvisninger	26
2.7.4	Brand i batteriet	13	3.7.5.1	Visning af kørellys	26
2.7.5	Udløbende bremsevæske	13	3.7.5.2	Visning af hjælpetrin	26
2.7.6	Udløbende smøremidler og olie fra gafflen	13	3.7.5.3	Ladetilstandsindikator (display)	26
2.7.7	Udløbende smøremidler og olie fra bagdæmperen	13	3.7.5.4	Visning af brugt motorydelse	27
3	Oversigt	14	3.7.5.5	Visning af anbefalet gearskift	27
3.1	Beskrivelse	15	3.7.5.6	Hastighedsvisning	27
3.1.1	Hjul	15	3.7.5.7	Funktionsdisplay	27
3.1.1.1	Ventil	15	3.7.5.8	Rejseinformation	27
3.1.2	Stiv gaffel	15	3.7.5.9	Ekstra rejseinformation	27
3.1.3	Bremsesystem	15	3.7.5.10	Systemindstillinger og -oplysninger	28
			3.7.5.11	Ekstra systemindstillinger	28
			3.7.6	Systemmelding	29
			3.7.7	Kontrollampe for ABS	29
			4	Transport og opbevaring	30
			4.1	Fysiske transportegenskaber	30
			4.1.1	Forberedte greb/løftpunkter	30
			4.2	Transport	30
			4.3	Opbevaring	30

4.3.1	Driftspause	30	6.11.3	Integreret batteri	47
4.3.1.1	Forberedelse af driftspause	30	6.11.3.1	Udtagning af integreret batteri	47
4.3.1.2	Gennemførelse af driftspause	31	6.11.3.2	Isætning af integreret batteri	48
5	Samling	32	6.11.4	Opladning af batteri	48
5.1	Nødvendigt værktøj	32	6.11.5	Opladning af dobbeltbatteri	49
5.2	Udpakning	32	6.11.5.1	Opladning ved to isatte batterier	49
5.2.1	Leveringsomfang	32	6.11.5.2	Opladning ved et enkelt isat batteri	49
5.3	Klargøring af batteri	32	6.11.6	Dobbeltbatteri, brug af ét batteri	49
5.3.1	Kontrol af batteri	32	6.11.7	Vækning af batteri	49
5.4	Ibrugtagning	33	6.12	Elektrisk drevsystem	50
5.4.1	Kontrol af frempind og styr	33	6.12.1	Tænding af elektrisk drevsystem	50
5.4.1.1	Kontrol af forbindelser	33	6.12.2	Slukning af elektrisk drevsystem	50
5.4.1.2	Fast montering	33	6.13	Betjeningsenhed med display	51
5.4.1.3	Kontrol af lejeslør	33	6.13.1	Afmontering og montering af display	51
5.5	Salg af elcyklen	33	6.13.1.1	Fjernelse af displayet	51
6	Drift	34	6.13.1.2	Påsætning af displayet	51
6.1	Risici og farer	34	6.13.2	Sikring af skærmen mod fjernelse	51
6.1.1	Personligt beskyttelsesudstyr	35	6.13.3	Opladning af displaybatteri	51
6.2	Tips til at opnå en højere rækkevidde	35	6.13.3.1	Opladning på elcyklen	52
6.3	Fejlmeddelelse	36	6.13.3.2	Opladning via USB-port	52
6.3.1	Display	36	6.13.4	Brug af USB-port	52
6.3.2	Batteri	38	6.13.5	Tænding af displayet	52
6.4	Instruktion og kundeservice	39	6.13.6	Slukning af displayet	52
6.5	Tilpasning af elcyklen	39	6.13.7	Brug af hjælpekraft ved trækning	52
6.5.1	Indstilling af sadel	39	6.13.8	Brug af kørelys	53
6.5.1.1	Indstilling af sadelhældning	39	6.13.9	Valg af hjælpepetrin	53
6.5.1.2	Fastlæggelse af siddehøjde	39	6.13.10	Rejseinformationer	53
6.5.1.3	Indstilling af siddehøjde med hurtigbespænding	40	6.13.10.1	Skift af vist rejseinformation	53
6.5.1.4	Højdeindstillelig sadelpind	40	6.13.10.2	Nulstilling af rejseinformation	53
6.5.1.5	Indstilling af siddestilling	41	6.13.11	Ændring af systemindstillinger	53
6.5.2	Indstilling af styr	41	6.14	Bremse	54
6.5.3	Indstilling af frempind	41	6.15	Gearsift	55
6.5.3.1	Indstilling af styrets højde	42	6.15.1	Brug af kædegearsift	55
6.5.3.2	Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft	42	6.16	Parkering af elcyklen	56
6.5.4	Indkøring af bremsebelægninger	42	7	Rengøring og pleje	57
6.6	Tilbehør	43	7.1	Rengøring hver gang efter brug	57
6.6.1	Barnesæde	43	7.1.1	Rengøring af fjedergaflen	57
6.6.2	Anhænger	44	7.1.2	Rengøring af pedalerne	57
6.6.3	Bagagebærer	44	7.2	Grundlæggende rengøring	58
6.7	Tjekliste før hver tur	45	7.2.1	Rengøring af stellet	58
6.8	Brug af støtteben	46	7.2.2	Rengøring af frempinden	58
6.8.1	Opklapning af støtteben	46	7.2.3	Rengøring af hjul	58
6.9	Brug af bagagebærer	46	7.2.4	Rengøring af drevelementerne	58
6.10	Brug af sadel	46	7.2.5	Rengøring af kæden	59
6.11	Batteri	47	7.2.6	Rengøring af batteriet	59
6.11.1	Batteri monteret på stellet	47	7.2.7	Rengøring af displayet	59
6.11.1.1	Udtagning af batteri monteret på stellet	47	7.2.8	Rengøring af motor	59
6.11.1.2	Isætning af batteri monteret på stellet	47	7.2.9	Rengøring af bremsen	60
6.11.2	Bagagebærerbatteri	47	7.2.10	Rengøring af sadel	60
6.11.2.1	Udtagning af bagagebærerbatteri	47	7.3	Pleje	60
6.11.2.2	Isætning af bagagebærerbatteri	47	7.3.1	Pleje af stellet	60
			7.3.2	Pleje af frempinden	60

7.3.3	Pleje af gaflen	60	9.2.4	Kontrol af dækkets frigang	73
7.3.4	Pleje af drivelementer	60	10	Genvinding og bortskaffelse	74
7.3.5	Pleje af pedalerne	60	11	Dokumenter	75
7.3.6	Pleje af kæden	60	11.1	Reservepartsliste	75
7.4	Vedligeholdelse	61	11.1.1	Rob Family F360	75
7.4.1	Hjul	61	11.2	Samleprotokol	76
7.4.1.1	Kontrol af dæk	61	11.3	Servicevejledning	78
7.4.1.2	Kontrol af fælge	61	11.4	Betjeningsvejledning til oplader	82
7.4.1.3	Kontrol og korrektion af dæktryk, Dunlopventil	61	12	Ordliste	90
7.4.1.4	Kontrol og korrektion af dæktryk, fransk ventil	62	12.1	Forkortelser	92
7.4.1.5	Kontrol og korrektion af dæktryk, bilventil	62	12.2	Forenklede begreber	92
7.4.2	Bremsesystem	62	13	Tillæg	93
7.4.3	Kontrol af bremsebelægningernes slitage	62	I.	Oversættelse af original EF-/EU- overensstemmelseserklæring	93
7.4.4	Kontrol af trykpunkt	62	II	Overensstemmelseserklæring for delmaskine	94
7.4.5	Kontrol af bremseskiver for slid	62	14	Stikordsregister	97
7.4.6	Kontrol af elektriske ledninger og bremsekabler	63			
7.4.7	Kontrol af gearskift	63			
7.4.8	Kontrol af frempind	63			
7.4.9	Kontrol af USB-port	63			
7.4.10	Kontrol af kædestramning	63			
8	Service	64			
8.1	Fjedersystemer	65			
8.1.1	Bagdæmper	65			
8.1.2	Fjedergaffel	66			
8.1.3	Affjedret sadelpind	66			
8.2	Aksel med hurtigbespænding	67			
8.2.1	Kontrol af hurtigbespænding	67			
8.3	Vedligeholdelse af frempind	67			
8.4	Indstilling af gearskift	68			
8.4.1	Gearskift med ét kabel	68			
8.4.2	Gearskift med to kabler	68			
8.4.3	Drejegreb med to kabler	68			
9	Fejlfinding, afhjælpning af fejl og reparation	69			
9.1	Fejlfinding og afhjælpning af fejl	69			
9.1.1	Drevsystemet eller displayet starter ikke	69			
9.1.2	Fejlmeddelelse	69			
9.1.3	Fejl i forbindelse med hjælpefunktion	70			
9.1.4	Batterifejl	71			
9.1.5	Displayfejl	72			
9.1.6	Lygterne fungerer ikke	72			
9.1.7	Andre fejl	73			
9.2	Reparation	73			
9.2.1	Originale dele og smøremidler	73			
9.2.2	Udskiftning af lygter	73			
9.2.3	Indstilling af forlygte	73			



**Tak for den tillid, du viser os!**

Elcykler fra HERCULES er køretøjer af højeste kvalitet. Du har truffet et godt valg. Afsluttende samling, rådgivning og vejledning foretages af din forhandler. Uanset om du skal have foretaget service, ombygning eller reparation – din forhandler står også til din rådighed fremover.

**Bemærk**

*Instruktionsbogen* erstatter ikke den personlige instruktion fra forhandleren.

Instruktionsbogen er en del af elcyklen. Skal elcyklen sælges, skal instruktionsbogen altid overgives til den nye ejer.

Sammen med din nye elcykel får du denne instruktionsbog. Tag dig tid til at lære din nye elcykel at kende, og følg de gode råd og forslag i instruktionsbogen. På denne måde får du stor fornøjelse af din elcykel i lang tid. Vi ønsker dig god fornøjelse og god og sikker kørsel!

Denne instruktionsbog er hovedsageligt rettet mod cyklisten hhv. ejeren. Målet er at give brugere den nødvendige tekniske viden, så de kan benytte elcyklen sikkert.

Der findes også afsnit specielt rettet mod forhandleren. I disse afsnit gives der anvisninger på sikker første montering og korrekt service. Afsnittene rettet mod forhandleren er fremhævet med gråt og markeret med et skruenøgle-symbol.



Du kan downloade instruktionsbogen til din mobiltelefon via følgende link, så du altid har den ved hånden, når du er ude at køre:

<https://www.hercules-bikes.de/de/de/index/downloads.html>

**Copyright**

© HERCULES GmbH

Videregivelse og mangfoldiggørelse af nærværende instruktionsbog samt brug og offentliggørelse af dens indhold er forbudt, så vidt det ikke er udtrykkeligt tilladt. Tilsidesættelse medfører krav om skadeserstatning. Der tages forbehold for alle rettigheder til patent, brugsmode eller mønsterbeskyttelse.

**Redaktion**

Tekst og billede:  
HERCULES GmbH  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

Oversættelse:  
RKT Übersetzungs- und Dokumentations-GmbH  
Markenstraße 7  
40227 Düsseldorf, Germany

# 1 Om denne instruktionsbog

## 1.1 Producent

Producenten af elcyklen er:

HERCULES GmbH  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

Tlf.: +49 4471 18735 0  
Fax: +49 4471 18735 29  
E-mail: [info@hercules-bikes.de](mailto:info@hercules-bikes.de)  
Internet: [www.hercules-bikes.de](http://www.hercules-bikes.de)

Med forbehold for interne ændringer

Informationerne i denne *instruktionsbog* er tekniske specifikationer, som er frigivet på tidspunktet for trykning. Der tages hensyn til vigtige ændringer i en ny publiceret udgave af *instruktionsbogen*. Alle ændringer i denne *instruktionsbog* finder du på:

<https://www.hercules-bikes.de/de/de/index/downloads.htm>

## 1.2 Sprog

Den *originale instruktionsbog* foreligger på tysk. En oversættelse er ikke gyldig uden den *originale instruktionsbog*.

## 1.3 Love, standarder og direktiver

Denne *instruktionsbog* tager hensyn til de væsentlige krav i:

- Maskindirektivet 2006/42/EF,
- direktivet 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet,
- DIN EN ISO 20607:2018 Maskinsikkerhed – Instruktionsbog – Generelle principper for udarbejdelse,
- EN 15194:2018 Cykler – Cykler med elektrisk hjælpemotor – elcykler,
- EN 11243:2016 Cykler – Bagagebærere til cykler – Krav og prøvningsmetoder,
- EN ISO 17100:2016-05 Oversættelsesydelse – Krav til oversættelsesydelse.

## 1.4 Til information

For at gøre instruktionsbogen lettere at læse, anvendes der forskellige markeringer.

### 1.4.1 Advarsler

Advarsler angiver farlige situationer og handlinger. I *instruktionsbogen* findes advarslerne:



Medfører ved tilsidesættelse alvorlige kvæstelser eller har dødelig udgang. Høj risiko for farer.



Kan ved tilsidesættelse medføre alvorlige kvæstelser eller have dødelig udgang. Mellem risiko for farer.



Kan ved tilsidesættelse medføre lette eller mellemsvære kvæstelser. Lav risiko for farer.



Kan ved tilsidesættelse medføre materiel skade.

## 1.4.2 Tekstmarkeringer



Henvisninger rettet mod forhandleren er fremhævet med gråt. De er markeret med et skruenøgle-symbol. Informationer rettet mod forhandleren opfordrer ikke almindelige brugere til at udføre handlinger.

I *instruktionsbogen* findes skrivemåderne:

Skrivemåde	Brug
<i>kursiv</i>	Ordlistebegreb
<u>understreget med blå</u>	Links
<u>understreget med grå</u>	Krydsreferencer
✓ Flueben	Forudsætninger
▶ Trekant	Handlingstrin
1 Handlingstrin	Flere handlingstrin i fastlagt rækkefølge
⇒	Resultat af handlingstrinet
SPÆRRET	Visninger på displayet
•	Opremsninger
<b>Gælder kun for elcykler med dette udstyr</b>	Hver enkelt type har forskelligt udstyr. En henvisning under overskriften henviser til alternativt anvendte komponenter.

Tabel 1: Tekstmarkeringer

## 1.5 Typeskilt

Typeskiltet sidder på stellet. Se typeskiltets præcise placering på billede 2. På typeskiltet finder du tretten oplysninger.



Figur 1: Eksempel Typeskilt

Nr.	Betegnelse	Beskrivelse
1	CE-mærkning	Med CE-mærkningen erklærer producenten, at elcyklen opfylder de gældende krav.
2	Producentens kontaktoplysninger	Du kan kontakte producenten på adressen. Du finder yderligere oplysninger i kapitel 1.
3	Typenummer	Hver elcykel-type har et ottecifret typenummer, som beskriver konstruktionsmodelår, elcykel-type og variant. Du finder yderligere oplysninger i kapitel 1.
4	Maksimal nominel vedvarende ydelse	Den maksimale nominelle vedvarende ydelse er den maksimale ydelse i 30 minutter på elmotorens drivaksel.
5	Maksimal tilladt totalvægt	Den maksimale tilladte totalvægt er vægten af den komplet samlede elcykel, plus cyklist og bagage.
6	Produktionsår	<i>Produktionsåret</i> er det år, hvor elcyklen er produceret. Produktionsperioden er august 2019 til juli 2020.
7	Elcykel-type	Du finder yderligere oplysninger i kapitel 3.2.
8	Sikkerhedssymboler	Du finder yderligere oplysninger i kapitel 1.4.
9	Bortskaffelsesanvisning	Du finder yderligere oplysninger i kapitel 10.
10	Anvendelsesområde	Du finder yderligere oplysninger i kapitel 3.5.
11	Modelår	Modelåret er det første produktionsår for versionen af den serieproducerede elcykel. Produktionsåret kan afvige fra modelåret.
12	Vægt på den køreklare elcykel	Vægten på den køreklare elcykel angives fra en vægt på 25 kg og relaterer til vægten på købstidspunktet. Du skal medregne tilbehør til vægten.
13	Frakoblingshastighed	Den hastighed, som er opnået af elcyklen på det tidspunkt, hvor strømmen falder til nul eller til tomgangsværdien.

Tabel 2: Typeskilt angivelser

## 1.6 Typenummer og model

Denne instruktionsbog er en del af elcyklerne med følgende typenumre:

Type-nr.	Model	Elcykel-type
21-X-0002	Rob Family F360	City- og trekkingcykel

Tabel 3: Typenummer, model og elcykel-type

## 1.7 Identifikation af instruktionsbogen

Identifikationsnummeret findes på hver side fornedet til venstre. Identifikationsnummeret består af dokumentnummeret, den offentliggjorte udgave og udgivelsesdatoen.

---

Identifikationsnummer MY21H01 - 39\_1.0\_29.07.2020

---

## 2 Sikkerhed

### 2.1 Restrisici

#### 2.1.1 Brand- og eksplosionsfare i forbindelse med batteriet

Sikkerhedselektronikken kan svigte på grund af et beskadiget eller defekt batteri. Restspændingen kan udløse kortslutning. Batteriet kan selvantænde og eksplodere.

- ▶ Anvend og oplad kun batteri og tilbehør i fejlfri tilstand.
- ▶ Undgå at åbne eller reparere batteriet.
- ▶ Et batteri med ydre skader skal straks tages ud af drift.
- ▶ Tag batteriet ud af drift i mindst 24 timer, og hold øje med det efter et styrt eller en kollision.
- ▶ Defekte batterier er farligt gods. Defekte batterier skal bortskaffes korrekt. Opbevar batteriet tørt indtil bortskaffelsen. Opbevar aldrig brandfarlige stoffer i nærheden.

Batteriet er kun beskyttet mod stænk vand. Indtrængende vand kan udløse kortslutning. Batteriet kan selvantænde og eksplodere.

- ▶ Dyk aldrig batteriet ned i vand.
- ▶ Tag batteriet ud af drift, hvis du har mistanke om, at der trænger vand ind.

Temperaturer over 60 °C kan medføre, at væsker siver ud af batteriet, og at huset bliver beskadiget. Batteriet kan selvantænde og eksplodere.

- ▶ Beskyt batteriet mod varme.
- ▶ Opbevar aldrig batteriet ved siden af varme genstande.
- ▶ Udsæt aldrig batteriet for permanent sollys.
- ▶ Undgå store temperaturændringer.

#### 2.1.2 Brand- og eksplosionsfare på grund af kortslutning i batteriet

Metalgenstande kan kortslutte batteriets elektriske poler. Batteriet kan selvantænde og eksplodere.

- ▶ Stik ikke hæfteklammer, skruer, mønter, nøgler og andre smådele ned i batteriet.

Opladere med for høj spænding beskadiger batterier. Konsekvensen kan være brand eller eksplosion.

- ▶ Anvend kun batterier, som er godkendt til elcyklen.
- ▶ Den medfølgende oplader skal mærkes tydeligt.

#### 2.1.3 Brandfare på grund af overophedet oplader

Opladeren opvarmes under opladning af batteriet. Konsekvensen ved manglende afkøling kan være brand eller forbrændinger på hænderne.

- ▶ Anvend aldrig opladeren på et let antændeligt underlag.
- ▶ Tildæk aldrig opladeren, når der oplades.
- ▶ Oplad aldrig batteriet uden opsyn.

#### 2.1.4 Elektrisk stød på grund af elektrisk drevsystem

Beskadigede opladere, ledninger eller stik øger risikoen for elektrisk stød.

- ▶ Kontrollér altid oplader, ledninger og stik, før de bruges. Brug aldrig en beskadiget oplader.

Ved indtrængning af vand i opladeren øges risikoen for elektrisk stød.

- ▶ Oplad aldrig batteriet udendørs.

#### 2.1.5 Risiko for at vælte, hvis hurtigbespændingen er justeret forkert

Hvis spændekraften er for stor, ødelægges hurtigbespændingen, så den ikke fungerer. Er spændekraften derimod ikke stor nok, medfører dette en u hensigtsmæssig kraftpåvirkning. Det kan medføre, at komponenter går i stykker. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

- ▶ Fastgør aldrig en hurtigbespænding med et værktøj (f.eks. en hammer eller en tang).
- ▶ Brug kun greb med forskriftsmæssigt indstillet spændekraft.

## 2.1.6 Forbrændings- og brandfare på grund af varm motor

Motorhuset bliver varmt under kørslen. Berøringer kan give forbrændinger af huden og andre genstande.

- ▶ Berør aldrig motorhuset direkte efter en køretur.
- ▶ Læg aldrig elcyklen på et brændbart underlag (græs, træ o.l.) lige efter køreturen.

## 2.1.7 Brækket nøgle

Ved transport og under kørsel kan en nøgle brække af, eller låsen kan blive åbnet utilsigtet, hvis nøglen sidder i.

- ▶ Tag nøglen ud af batterilåsen.

## 2.2 Giftige stoffer

### 2.2.1 Bremsevæske

I tilfælde af en ulykke eller materialetræthed kan bremsevæske strømme ud. Bremsevæsken kan være dødelig ved indtagelse og indånding.

- ▶ Man må aldrig adskille bremsesystemet.
- ▶ Undgå kontakt med huden.
- ▶ Undgå indånding af dampe.

### 2.2.2 Affjedringsolie

Affjedringsolien i bagdæmperen og forgaflen irriterer luftvejene, fører til muterende kimceller og sterilitet, er kræftfremkaldende og er giftig ved berøring.

- ▶ Adskil aldrig bagdæmperen eller en affjedret gaffel.
- ▶ Undgå kontakt med huden.

### 2.2.3 Defekt batteri

Væsker og dampe kan sive ud af beskadigede eller defekte batterier. Endvidere kan for høje temperaturer medføre, at væsker og dampe trænger ud af batteriet. Væskerne og dampene kan irritere luftvejene og medføre forbrændinger.

- ▶ Adskil aldrig batteriet.
- ▶ Undgå kontakt med huden.
- ▶ Undgå indånding af dampe

## 2.3 Krav til cyklisten

Cyklistens fysiske, motoriske og psykiske evner skal være tilstrækkelige til at køre i trafikken. Der anbefales en minimumsalder på 14 år.

## 2.4 Sårbare persongrupper

Batterier og oplader skal opbevares utilgængeligt for børn og personer med reducerede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og viden.



Hvis elcyklen bruges af mindreårige, skal en person, som har forældremyndigheden, vejlede den unge grundigt.

## 2.5 Personligt beskyttelsesudstyr

Brug en egnet beskyttelseshjelm, solidt fodtøj og dækkende, tætsiddende tøj.

## 2.6 Sikkerhedssymboler og sikkerhedsanvisninger

På typeskiltet står følgende sikkerhedssymboler og sikkerhedsanvisninger:

Symbol	Forklaring
	Generel advarsel
	Følg brugsanvisningerne

Tabel 4: Sikkerhedssymbolernes betydning

Symbol	Forklaring
	Læs anvisningen
	Separat indsamling af elektrisk og elektronisk udstyr
	Separat indsamling af batterier
	Må ikke smides i ild (forbrænding forbudt)
	Det er forbudt at åbne batterier
	Apparat af klasse II
	Kun egnet til indendørs brug
	Sikring (apparatsikring)
	EU-overensstemmelse
	Genbrugeligt materiale
	Beskyt mod temperaturer på over 50 °C samt sollys

Tabel 5: Sikkerhedsanvisninger

## 2.7 Adfærd i nødstilfælde

### 2.7.1 Farlige situationer i trafikken

- ▶ Brems ved alle farer i offentlig trafik elcyklen til stilstand med bremsen. Bremsen anvendes her som nødstopssystem.

### 2.7.2 Udløbende bremsevæske

- ▶ Før berørte personer ud af fareområdet og ud i frisk luft.
- ▶ Lad aldrig berørte personer være uden opsyn.
- ▶ Fjern omgående tøj, der er kontamineret med bremsevæske.
- ▶ Undgå at indånde dampe. Sørg for tilstrækkelig ventilation.
- ▶ Bær handsker og beskyttelsesbriller som beskyttelsesudstyr.
- ▶ Hold ubeskyttede personer på sikker afstand.

- ▶ Vær opmærksom på, at der kan være glat på steder, hvor bremsevæske er løbet ud.
- ▶ Hold bremsevæske væk fra åben ild, varme overflader og antændingskilder.
- ▶ Undgå kontakt med hud og øjne.

### Efter indånding

- ▶ Tilfør frisk luft. Søg læge med det samme ved besvær.

### Efter hudkontakt

- ▶ Vask det berørte hudområde med vand og sæbe, og skyl grundigt. Fjern kontamineret tøj. Opsøg læge ved besvær.

### Efter øjenkontakt

- ▶ Skyl øjnene mindst 10 minutter med åbne øjenlåg under rindende vand, også under øjenlågene. Opsøg øjenlæge med det samme ved besvær.

### Efter indtagelse

- ▶ Skyl munden med vand. Fremkald aldrig opkast. Aspirationsfare!
- ▶ Hvis en person kaster op og ligger på ryggen, skal man lægge vedkommende i stabilt sideleje. Søg omgående læge.

### Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

- ▶ Lad aldrig bremsevæske trænge ud i kloaksystemet, i overfladevand eller ned i grundvandet.
- ▶ Hvis bremsevæske er trængt ned i jorden, forurener vandløb eller søer eller er kommet i kloaksystemet, skal de ansvarlige myndigheder underrettes.
- ▶ Ved ubehag, der skyldes forbrændingsgasser eller udsivende væsker, skal der straks søges læge.

### 2.7.3 Udtrængende dampe fra batteriet

Ved beskadigelse eller faglig ukorrekt brug af batteriet kan der trænge dampe ud. Dampene kan medføre irritation af luftvejene.

- ▶ Gå ud i frisk luft.
- ▶ Opsøg læge ved besvær.



**Efter øjenkontakt**

- ▶ Skyl forsigtigt øjnene med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Beskyt det øje, som ikke er berørt. Søg omgående læge.

**Efter hudkontakt**

- ▶ Fjern straks faste partikler.
- ▶ Skyl det berørte område med rigeligt vand mindst 15 minutter. Dup derefter de pågældende steder på huden, undgå at gnide.
- ▶ Tag straks tilsmudset beklædning af.
- ▶ Søg straks læge ved rødmen eller besvær.

**2.7.4 Brand i batteriet**

Sikkerhedselektronikken kan svigte på grund af et beskadiget eller defekt batteri. Restspændingen kan udløse kortslutning. Batteriet kan selvantænde og eksplodere.

- 1 Hvis et batteri bliver deformeret eller begynder at ryge, skal du holde afstand!
  - 2 Ved opladning skal stikket trækkes ud af stikkontakten.
  - 3 Kontakt brandvæsenet.
- ▶ Brug ildslukkere i brandklasse D til at bekæmpe ilden.
  - ▶ Sluk aldrig brand i beskadigede batterier med vand, og lad dem ikke komme i kontakt med vand.

Ved indånding af dampene kan der opstå forgiftninger.

- ▶ Stil dig på den side af branden, hvorfra vinden kommer.
- ▶ Brug om muligt åndedrætsværn.

**2.7.5 Udløbende bremsevæske**

Hvis der kommer bremsevæske ud, skal bremsesystemet straks repareres. Bortskaf udsivende bremsevæske miljøvenligt og i overensstemmelse med lovens forskrifter.

- ▶ Kontakt forhandleren.

**2.7.6 Udløbende smøremidler og olie fra gaflen**

Smøremidler og olie, der løber ud af gaflen, skal bortskaffes miljørigtigt og i overensstemmelse med lovens forskrifter.

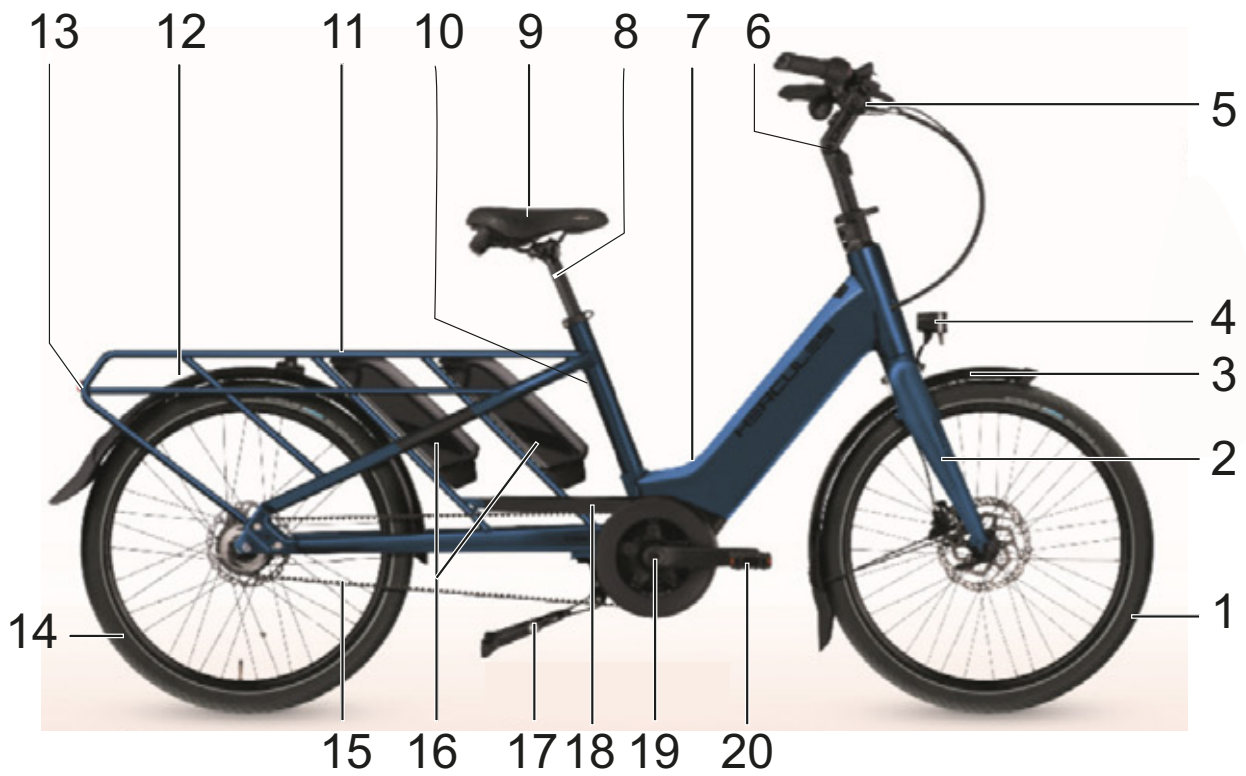
- ▶ Kontakt forhandleren.

**2.7.7 Udløbende smøremidler og olie fra bagdæmperen**

Smøremidler og olie, der løber ud af bagdæmperen, skal bortskaffes miljørigtigt og i overensstemmelse med lovens forskrifter.

- ▶ Kontakt forhandleren.

### 3 Oversigt

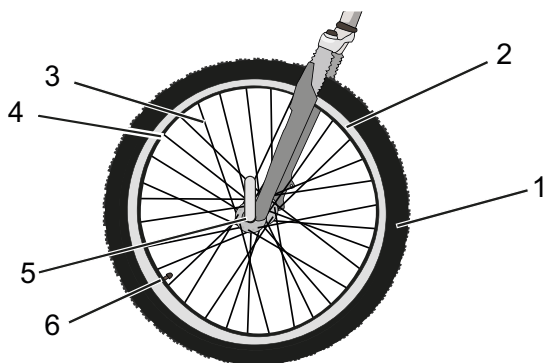


Figur 2: Elcykel fra højre, HERCULES Rob Family F360

1	<i>Forhjul</i>	11	Bagagebærer
2	<i>Gaffel</i>	12	Bagskærm
3	Forskærm	13	Baglygte
4	Forlygte	14	Baghjul
5	<i>Styr</i>	15	Kæde
6	<i>Frempind</i>	16	Batterier
7	Stel	17	Motor
8	Sadelpind	18	Kædeskærm
9	Sadel	19	Motor
10	Typeskilt	20	Pedal

### 3.1 Beskrivelse

#### 3.1.1 Hjul



Figur 3: Synlige komponenter på hjulet

- |   |            |
|---|------------|
| 1 | Dæk        |
| 2 | Fælg       |
| 3 | Ege        |
| 4 | Ege-nippel |
| 5 | Nav        |
| 6 | Ventil     |

Selve hjulet er opbygget med en slange med en ventil og et dæk.

##### 3.1.1.1 Ventil

Hvert hjul har en ventil. Den bruges til at fylde *dækket* med luft. På hver ventil sidder der en ventilkappe. Den påskruede ventilkappe holder støv og smuds væk.

Elcyklen har enten

- en klassisk dunlopventil,
- en fransk ventil (også kaldet Sclaverand eller Presta-ventil) eller
- en bilventil.

#### 3.1.2 Stiv gaffel

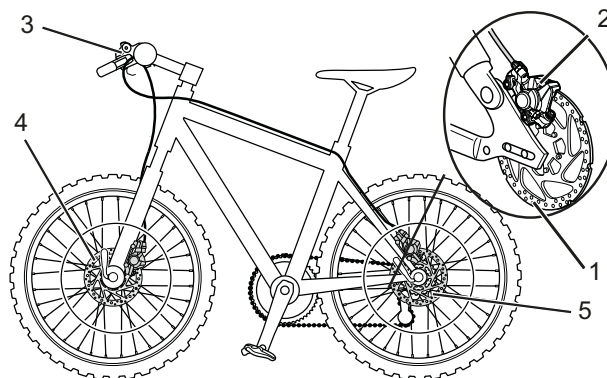
Stive gaffler har ingen affjedring. De overfører den anvendte muskel- og motorkraft optimalt til vejen. På stejle veje er energiforbruget lavere på elcykler med stiv forgaffel, og rækkevidden er længere end på elcykler med affjedret gaffel.

### 3.1.3 Bremsesystem

Hver elcykel har et hydraulisk bremsesystem. Bremsvæsken findes i et lukket slangesystem. Når cyklisten trækker i bremsegrebet, aktiveres bremsen på hjulet via bremsvæsken.

De mekaniske bremser anvendes som nødstopanordning og giver en hurtig og sikker standsning i nødstilfælde.

#### 3.1.3.1 Skivebremse



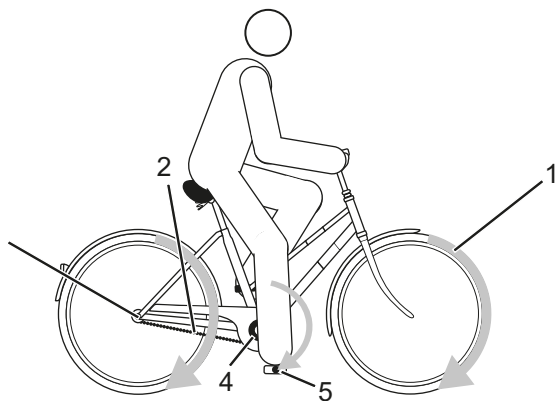
Figur 4: Bremsesystem med skivebremse, eksempel

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 | Bremeskive                     |
| 2 | Bremseåg med bremsebelægninger |
| 3 | Styr med bremsegreb            |
| 4 | Bremeskive på forhjul          |
| 5 | Bremeskive på baghjul          |

På en elcykel med skivebremse er bremseskiven skruet fast på hjulets *nav*. Når der trækkes i *bremsehåndtaget*, opbygges bremsetrykket. Ved hjælp af bremsvæsken ledes trykket gennem bremseledningerne til cylindrene i bremseåget. Bremskraften forstærkes ved hjælp af en udveksling og overføres til bremsebelægningerne. Disse bremser mekanisk bremseskiven. Når cyklisten trækker i *bremsehåndtaget*, trykkes bremsebelægningerne ind mod bremseskiven, og hjulets bevægelse decelereres indtil standsning.

### 3.1.4 Drevsystem

Elcyklen drives med muskelkraft ved hjælp af kædedrevet. Den kraft, som anvendes til at træde pedalerne i kørselsretningen, driver det forreste kædehjul. Via kæden overføres kraften til det bageste kædehjul og derefter til baghjulet.



Figur 5: Skema over mekanisk drevsystem

- 1 Kørselsretning
- 2 Kæde
- 3 Bagerste kædehjul
- 4 Forreste kædehjul
- 5 Pedal

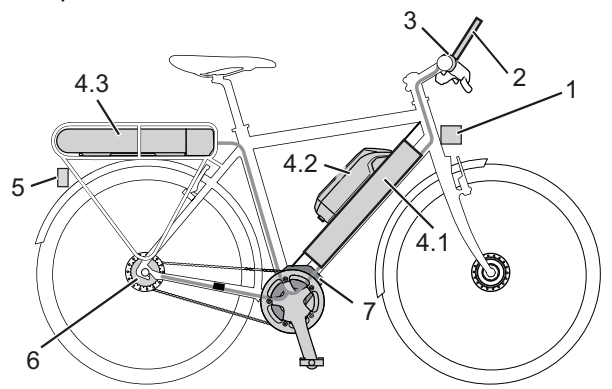
Ud over det mekaniske drevsystem har elcyklen et elektrisk drevsystem.

Når cyklistens muskelkraft overstiger en bestemt værdi, mens cyklisten træder i pedalerne, kobler motoren sig let til og understøtter cyklistens pedalbevægelser. Motorkraften svarer til det indstillede hjælpepetrin.

Elcyklen har ikke et separat nødstop. Det elektriske drevsystem kan i nødstilfælde afbrydes ved at fjerne *displayet*. De mekaniske bremses anvendes som nødstopanordning og giver en hurtig og sikker standsning i nødstilfælde.

Motoren slukkes automatisk, når cyklisten ikke længere træder i pedalerne, temperaturen ligger uden for det tilladte område, der sker overbelastning, eller frakoblingshastigheden på 25 km/t er nået.

Med til det elektriske drevsystem hører op til 8 komponenter:



Figur 6: Skema over elektrisk drevsystem

- 1 Forlygte
  - 2 Display, yderligere i kapitel [3.1.6](#)
  - 3 Betjeningsenhed, yderligere i kapitel [3.1.7](#)
  - 4,1 Integreret batteri, yderligere i kapitel [3.1.5.3](#)
  - 4,2 Batteri monteret på stellet, yderligere i kapitel [3.1.5.1](#)
  - 4,3 Bagagebærer batteri, yderligere i kapitel [3.1.5.2](#)
  - 5 Baglygte
  - 6 Elektrisk gearskift (alternativ)
  - 7 Motor
- En oplader, som passer til batteriet.

Hjælpekraft ved trækning kan aktiveres. Hastigheden afhænger af det valgte gear. Så længe cyklisten trykker på **tasten til hjælpekraft ved trækning** på *styret*, driver hjælpekraften ved trækning elcyklen frem med ganghastighed. Hastigheden kan maksimalt være 6 km/t. Når man slipper **tasten til hjælpekraft ved trækning**, stopper det elektriske drevsystem.

### 3.1.5 Batteri

Bosch-batterier er lithium-ion-batterier, der udvikles og fremstilles i overensstemmelse med det aktuelle tekniske niveau. Hver enkelt battericelle er beskyttet med en stålkappe og sidder i batterihuset af plastic. De gældende sikkerhedsstandarder overholdes og overgås. Batteriet har en intern beskyttelseselektronik. Denne er tilpasset opladeren og elcyklen. Batteriets temperatur overvåges konstant. Batteriet er beskyttet mod dybafledning, overopladning, overophedning og kortslutning. Ved fare slukkes batteriet automatisk ved hjælp af et beskyttelseskredsløb.

I opladet tilstand har batteriet et højt energiindhold. Du finder anvisninger på sikker håndtering i kapitel 2 Sikkerhed og i kapitel 6.9 Batteri.

Hvis der i ca. 10 minutter ikke er nogen aktivitet på det elektriske drevsystem, og der ikke trykkes på nogen taster på hverken display eller betjeningsenhed, slukkes det elektriske drevsystem og batteriet automatisk for at spare energi.

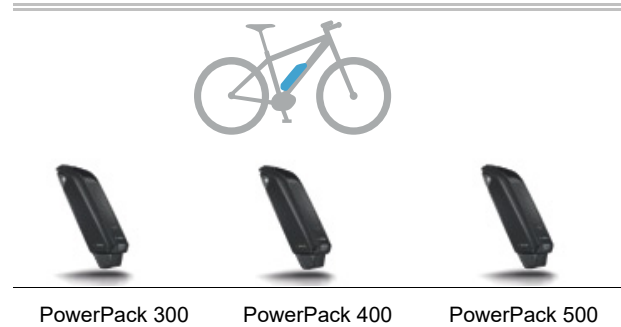
Batteriets levetid påvirkes især af belastningens art og varighed. Som ethvert andet lithium-ion-batteri ældes også batteriet naturligt, selv når man ikke bruger det. Batteriets levetid kan forlænges, hvis det håndteres korrekt og opbevares ved korrekt temperatur. Selv ved korrekt pleje reduceres batteriets ladetilstand, efterhånden som det bliver ældre. En væsentligt forkortet driftstid efter opladning viser, at batteriet er opbrugt.

Når temperaturen falder, reduceres batteriets ydeevne, fordi den elektriske modstand øges. Om vinteren må man forvente en reduktion af den normale rækkevidde. Ved længere ture i koldt vejr anbefales det at bruge termobeskyttelsesovertræk.

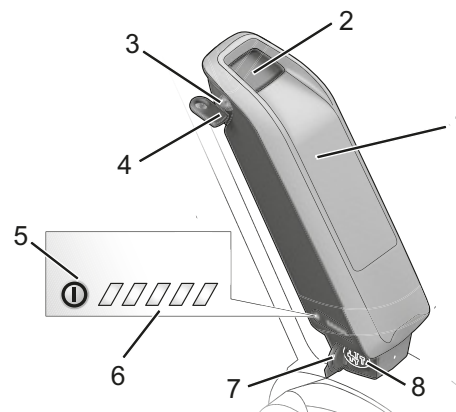
Elcyklen har enten et integreret batteri, et bagagebærerbatteri eller et batteri monteret på stellet. Hvert batteri har en individuel lås.

### 3.1.5.1 Batteri monteret på stellet

Der kan være monteret 3 forskellige batterier på stellet:



Tabel 6: Oversigt over batterier monteret på stellet

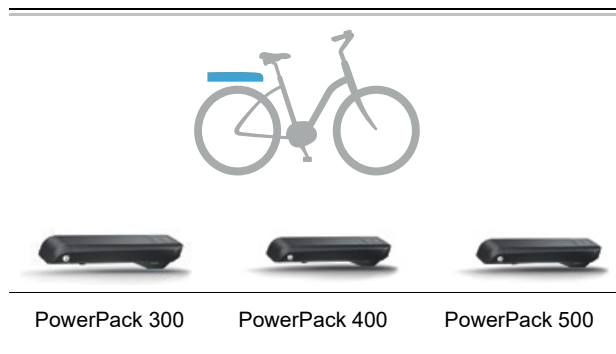


Figur 7: Detaljer på batteri monteret på stellet

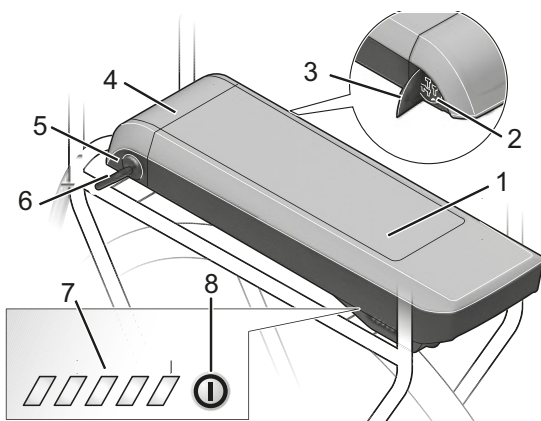
- 1 Batterihus
- 2 Batterilås
- 3 Batterilås
- 4 Tænd/sluk-tast (batteri)
- 5 Ladetilstandsindikator (batteri)
- 6 Ladetilslutningskappe
- 7 Ladetilslutning

### 3.1.5.2 Bagagebærerbatteri

Der kan være monteret 3 forskellige bagagebærerbatterier:



Figur 8: Oversigt over bagagebærerbatterier

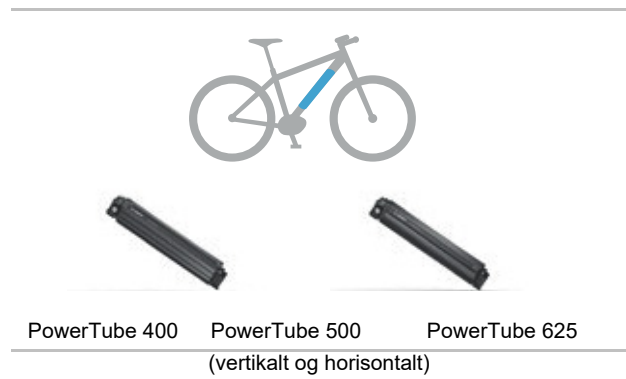


Figur 9: Detaljer på bagagebærerbatteri

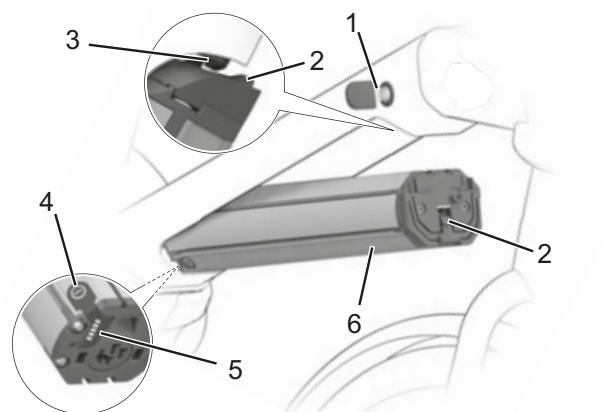
- 1 Batterihus
- 2 Ladetilslutning
- 3 Ladetilslutningskappe
- 4 Batterilås
- 5 Batterilås
- 6 Ladetilstandsindikator (batteri)
- 7 Tænd/sluk-tast (batteri)

### 3.1.5.3 Integreret batteri

Der kan være monteret 3 forskellige integrerede batterier:



Figur 10: Oversigt over batterier monteret på stellet



Figur 11: Detaljer integreret batteri

- 1 Batterilås
- 2 Fastholdelsessikring
- 3 Sikkerhedspal
- 4 Tænd/sluk-tast (batteri)
- 5 Ladetilstandsindikator (batteri)
- 6 Batterihus

### 3.1.6 Display

Den modelserie, som denne vejledning omfatter, er forsynet med et BOSCH Intuvia-display. Ud over de her beskrevne funktioner kan der lanceres softwareændringer til afhjælpning af fejl og til funktionsudvidelse. Displayet styrer det elektriske drevsystem via fire betjeningsenheder og viser køredata. Cyklisten kan slukke drevsystemet ved at afmontere displayet. Batteriet forsyner displayet med energi, når displayet sidder i holderen, der er sat et tilstrækkeligt opladet batteri i elcyklen, og drevsystemet er tændt.

Når cyklisten fjerner displayet fra holderen, får displayet sin energi fra et internt batteri. Displayets batteri kan ikke udskiftes.



Figur 12: BOSCH Intuvia-display

### 3.1.7 Betjeningsenhed

Betjeningsenheden styrer det elektriske drevsystem.



Figur 13: Oversigt over betjeningsenhed

#### 3.1.7.1 USB-port

Under gummiafdækningen på *displayets* højre kant sidder der en USB-port.

### 3.1.8 Kørellys

Når kørelyset er aktiveret, er *forlygten* og baglygten tændt samtidigt.

### 3.1.9 Oplader

Der medfølger en oplader til hver elcykel. Generelt kan alle opladere fra firmaet BOSCH anvendes:

- 2 A Compact Charger,
- 4 A Standard Charger og
- 6 A Fast Charger.

Se instruktionsbogen i kapitel 11 Dokumenter.



### 3.2 Tilsigtet brug







Elcyklen må kun bruges, når den er i fejlfri og funktionsdygtig tilstand. På nationalt plan kan der stilles krav til elcyklen, der afviger fra standardudstyret. Især under kørsel i den offentlige trafik gælder der delvist særlige regler for kørelys, reflekser samt andre komponenter.

De generelt gældende love og forskrifter til forebyggelse af uheld og miljøbeskyttelse i det pågældende anvendelsesland skal overholdes. Alle handlingsanvisninger og tjeklister i denne

*instruktionsbog* skal følges. Det er tilladt for fagpersonale at montere godkendt tilbehør.

Batterierne er udelukkende til strømforsyning af elcyklens motor og må ikke anvendes til andre formål.

Hver enkel elcykel er af en bestemt elcykel-type, som bestemmer den tilsigtede brug, funktionen og anvendelsesområdet.

City- og trekkingcykler	Børnecykler/ ungdomscykler	Mountainbikes	Racercykel	Budcykel	Foldecykel
					
<p>City- og trekkingcykler er dimensioneret til daglig, komfortabel brug. De kan bruges i den offentlige trafik.</p>	<p>Denne <i>instruktionsbog</i> skal før ibrugtagning være læst og forstået af de personer, som har forældremyndigheden over den mindreårige cyklist.</p> <p>Cyklisterne skal have forklaret indholdet af denne <i>instruktionsbog</i> på en måde, der passer til deres alder.</p> <p>Cyklerne til børn og unge er egnede til kørsel i offentlig trafik. Af ortopædiske årsager skal elcyklens størrelse kontrolleres regelmæssigt.</p> <p>Det skal mindst kontrolleres hvert kvartal, om den tilladte totalvægt overholdes.</p>	<p>Mountainbikes er konstrueret til sportsbrug. De er konstrueret med en kort akselafstand, en siddeposition hvor man læner sig fremover, og bremsen kan betjenes med få kræfter.</p> <p>Mountainbikes er sportsudstyr, som kræver fysisk udholdenhed og tilvænnning. Brugen bør øves, især kørsel i sving samt opbremsning.</p> <p>Føreren belastes meget, især ved hænder og håndled, arme, skuldre, nakke og ryg. En uøvet fører bremser for meget og mister her ofte kontrollen.</p>	<p>Racercyklen er konstrueret til hurtig kørsel på gader og veje med god vejbane uden beskadigelser.</p> <p>Racercyklen er et sportsredskab og ikke et transportmiddel. Racercyklen udmærker sig ved en let konstruktion og reduktion til de dele, som er absolut nødvendige til kørsel.</p> <p>Stellets geometri og betjeningsenhedernes placering er udformet således, at der kan køres med høje hastigheder. Stellets konstruktion gør, at det kræver øvelse at stige sikkert af og på, køre langsomt og bremse.</p> <p>Siddestillingen er sportslig. Føreren belastes meget, især ved hænder og håndled, arme, skuldre, nakke og ryg. Siddestillingen kræver derfor en fysisk god form.</p>	<p>Budcyklen egner sig til daglig transport af gods i den offentlige trafik.</p> <p>Transport af last kræver behændighed og fysisk god form for at balancere med den ekstra vægt. De meget forskellige belastningstilstande og vægtfordelinger kræver ekstra øvelse og behændighed under opbremsning og kørsel i sving.</p> <p>Cyklens længde, bredde og vendedia-meter kræver en længere tilvænningsperiode. Budcyklen kræver, at man er forudseende under kørslen. Der skal tages hensyn til trafikken og vejens tilstand.</p>	<p>Foldecyklen egner sig til brug i den offentlige trafik.</p> <p>Foldecyklen kan foldes sammen og er dermed egnet til pladsbesparende transport, for eksempel med offentlige transportmidler eller i biler.</p> <p>Det, at foldecyklen kan foldes sammen, kræver, at den har små hjul samt lange bremsekabler og bowdenkabler. Der skal derfor regnes med nedsat kørestabilitet og bremseeffekt, nedsat komfort samt holdbarhed ved høj belastning.</p>

Tabel 7: Tilsigtet brug af hver enkelt elcykel-type



### 3.3 Utsigtet brug

Tilsidesættelse af den tilsigtede brug medfører fare for person- og tingsskader. Følgende er forbudt på elcyklen:

- manipulation af det elektriske drevsystem,
- kørsel med en beskadiget eller ufuldstændig elcykel,
- kørsel op og ned af trapper,
- kørsel gennem dybt vand,
- opladning med en forkert oplader,
- udlån af elcyklen til ikke-instruerede personer,
- transport af andre personer,
- kørsel med for megen bagage,
- kørsel uden brug af hænder,
- kørsel på is og sne,
- ukorrekt pleje,
- ukorrekte reparationer,
- hård brug samt professionelle konkurrencer og freestyle samt akrobatisk brug.

City- og trekkingcykler	Børnecykler/ ungdomscykler	Mountainbikes	Racercykel	Budcykel	Foldecykel
					
City- og trekkingcykler er ikke sportscykler. Der skal regnes med nedsat kørestabilitet og komfort, hvis de bruges til sport	Børne- og ungdomscykler er ikke legetøj.	Mountainbikes skal udstyres med belysning, ringeklokke osv. i overensstemmelse med de nationale regler og forskrifter før kørsel på offentlig vej.	Racercykler skal udstyres med belysning, ringeklokke osv. i overensstemmelse med de nationale regler og forskrifter før kørsel på offentlig vej.	Budcyklen er ikke egnet til rejser eller sport.	Foldecyklen er ikke egnet til sport.

Tabel 8: Henvisninger vedrørende utilsigtet brug

### 3.4 Henvisninger vedrørende databeskyttelse

Ved tilslutning af elcyklen til BOSCH Diagnostic Tool overføres data vedrørende brug af batteriet (bl.a. temperatur, celledspænding osv.) til BOSCH eBike Systems (Robert Bosch GmbH) med henblik på produktionsforbedring. Yderligere oplysninger finder du på BOSCH-webstedet [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

#### 3.4.1 Maksimalt tilladt totalvægt

Elcyklen må belastes op til grænsen for den maksimalt tilladte totalvægt. Den maksimale tilladte totalvægt er vægten af den komplet samlede elcykel, plus cyklist og bagage.

Type-nr.	Model	Til. totalvægt [kg]
21-X-0002	Rob Family F360	200

### 3.5 Krav til omgivelserne

Cyklisten må køre med elcyklen i et temperaturområde fra 5 °C - 35 °C.

Drevsystemets ydelse er begrænset uden for dette temperaturområde.

Optimal temperatur under brug	22 °C - 26 °C
-------------------------------	---------------

Ved brug om vinteren (især under 0 °C) anbefaler vi, at batteriet, som oplades og opbevares ved stuetemperatur, først sættes i elcyklen, kort før kørslen påbegyndes. Ved længere ture i koldt vejr anbefales det at bruge termobeskyttelsesovertræk.








Temperaturer under -10 °C og over +50 °C bør altid undgås.

Derudover skal følgende temperaturer overholdes.

Transporttemperatur	10 °C - 40 °C
Opbevaringstemperatur	10 °C - 40 °C
Temperatur i arbejdsomgivelser	15 °C - 25 °C
Temperatur under opladning	10 °C - 40 °C











**Tabel 9: Tekniske data for elcyklen**

På typeskiltet findes der symboler for elcyklens anvendelsesområde. Kontrollér før første tur, på hvilke veje du må køre.

Anvendelsesområde	City- og trekkingcykler	Børnecykler/ ungdomscykler	Mountainbikes	Racercykel	Budcykel	Foldecykel
						
<b>1</b>	Egnet til asfalterede og brostensbelagte veje.	Egnet til asfalterede og brostensbelagte veje.		Egnet til asfalterede og brostensbelagte veje.	Egnet til asfalterede og brostensbelagte veje.	Egnet til asfalterede og brostensbelagte veje.
<b>2</b>	Egnet til asfalterede veje, cykelstier og velbefæstede grusveje samt længere strækninger med moderat stigning og niveauforskelle på maks. 15 cm.	Egnet til asfalterede veje, cykelstier og velbefæstede grusveje samt længere strækninger med moderat stigning og niveauforskelle på maks. 15 cm.	Egnet til asfalterede veje, cykelstier og velbefæstede grusveje samt længere strækninger med moderat stigning og niveauforskelle på maks. 15 cm.	Egnet til asfalterede veje, cykelstier og velbefæstede grusveje samt længere strækninger med moderat stigning og niveauforskelle på maks. 15 cm.		
<b>3</b>			Egnet til asfalterede veje, cykelstier og kørsel i let til krævende terræn, strækninger med moderat stigning og niveauforskelle på maks. 61 cm.			
<b>4</b>			Egnet til asfalterede veje, cykelstier og kørsel i let til krævende terræn, begrænset brug på nedkørsler og niveauforskelle på maks. 122 cm.			

**Tabel 10: Anvendelsesområde**

Elcyklen er uegnet til følgende anvendelsesområder:

Anvendelses område	City- og trekkingcykler	Børnecykler/ ungdomscykler	Mountainbikes	Racercykel	Budcykel	Foldecykel
 <b>1</b>						
	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.		Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.
 <b>2</b>	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop over 15 cm.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop over 15 cm.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop over 15 cm.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop over 15 cm.		
 <b>3</b>			Kør aldrig på nedkørsler, og foretag aldrig hop over 61 cm.			
 <b>4</b>			Kør aldrig i meget krævende terræn, og foretag aldrig hop over 122 cm.			

## 3.6 Tekniske data

### 3.6.1 Elcykel

Transporttemperatur	5 °C - 25 °C
Optimal transporttemperatur	10 °C - 15 °C
Opbevaringstemperatur	10 °C - 30 °C
Optimal opbevaringstemperatur	10 °C - 15 °C
Driftstemperatur	5 °C - 35 °C
Temperatur i <i>arbejdsgivelser</i>	15 °C - 25 °C
Temperatur under opladning	0 °C - 40 °C
Ydelsesdata/system	250 W (0,25 kW)
Frakoblingshastighed	25 km/h

Tabel 11: Tekniske data for elcyklen

### 3.6.2 Emissioner

A-klassificeret emissions-lydtrykkniveau	< 70 dB(A)
Samlet svingningsværdi for overkroppen	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
Den vægtede accelerations højeste effektive værdi for hele kroppen	< 0,5 m/s <sup>2</sup>

Tabel 12: Emissioner udgående fra elcyklen\*

\*Kravene til beskyttelse iht. direktiv 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet er overholdt. Elcyklen og opladeren kan bruges ubegrænset i boligområder.

### 3.6.3 Tilspændingsmoment

Tilspændingsmoment for hjullejemøtrik	35 Nm - 40 Nm
Maksimalt tilspændingsmoment for klemkruer til styr*	5 Nm - 7 Nm

Tabel 13: Tilspændingsmomenter

\*Hvis der ikke er oplyst andet på komponenten

### 3.6.4 Cyklens lygter

Spænding ca.	12 V
<b>Maksimal effekt</b>	
Forlygte	17,4 W
Baglygte	0,6 W

Tabel 14: Tekniske data for lygter

### 3.6.5 Intuvia-display

Internt lithium-ion-batteri	3,7 V, 230 mAh
Driftstemperatur	-5 °C - +40 °C
Opbevaringstemperatur	-10 °C - +50 °C
Ladetemperatur	0 °C - + 40 °C
Kapslingsklasse (ved lukket USB-afdækning)	IP 54
Vægt, ca.	0,15 kg

Tabel 15: Tekniske data for Intuvia-display (BUI255)

### 3.6.6 USB-port

Ladespænding	5 V
Ladestrøm	Maks. 500 mA

Tabel 16: Tekniske data for USB-port

### 3.6.7 Motor Performance Line

Maksimal nominel vedvarende ydelse	250 W
Drejningsmoment maks.	65 Nm
Nominel spænding	36 V DC
Kapslingsklasse	IP54
Vægt	3,2 kg
Driftstemperatur	-5 - +40 °C
Opbevaringstemperatur	-10 - +40 °C

Tabel 17: Tekniske data for motoren Performance Line, BDU365

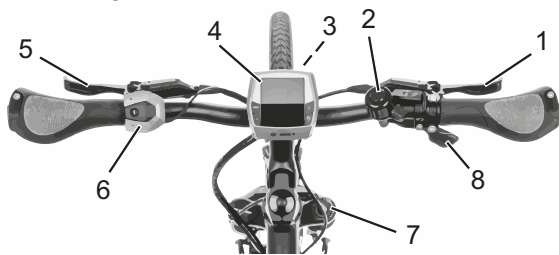
### 3.6.8 Batteri PowerPack 500

Nominel spænding	36 V
Nominel kapacitet	13,4 Ah
Energi	500 Wh
Vægt	2,6 / 2,7 kg
Kapslingsklasse	IP 54
Driftstemperatur	-5 °C - +40 °C
Opbevaringstemperatur	+10 °C - +40 °C
Tilladt ladetemperaturområde	0 °C - + 40 °C

Tabel 18: Tekniske data for batteriet PowerPack 500, BBS275

## 3.7 Beskrivelse af styring og display

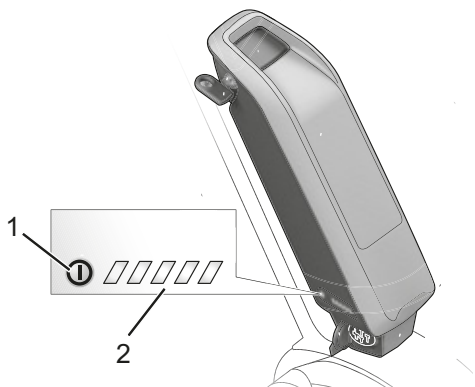
### 3.7.1 Styr



Figur 14: Detalje, styr set fra førerposition, eksempel

- 1 Bremseregreb bagbremse
- 2 Ringeklokke
- 3 Forlygte
- 4 Display
- 5 Bremseregreb forbremse
- 6 Betjeningsenhed
- 8 Gaffellås på fjedergaflen
- 9 Gearvælger

### 3.7.2 Batteri



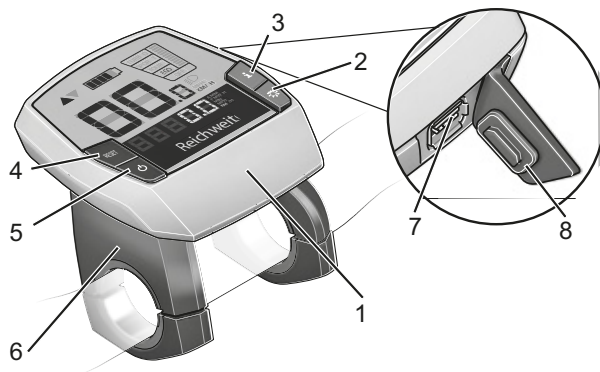
Figur 15: Ladetilstandsindikator, eksempel batteri monteret på stellet

- 1 Tænd/sluk-tast (batteri)
- 2 Ladetilstandsindikator (batteri)

De fem grønne LED'er på ladetilstandsindikatoren (batteri) viser batteriets ladetilstand, når batteriet er tændt. Hver LED svarer til ca 20% af kapaciteten. Når batteriet er fuldstændig opladet, lyser alle fem LED'er. Hvis batteriets ladetilstand er under 5%, slukkes alle LED'er. Ladetilstanden vises endvidere på ladetilstandsindikatoren (batteri).

### 3.7.3 Display

Displayet har fire taster og en USB-port.

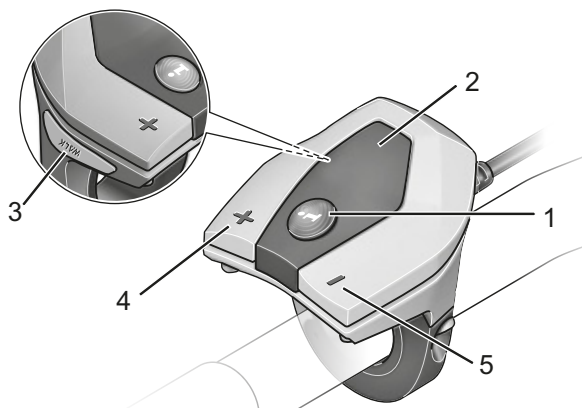


Figur 16: Oversigt over displayets opbygning og betjeningslementer

- 1 Display-hus
- 2 Køreløstast
- 3 Info-tast (display)
- 4 RESET-tast
- 5 Tænd/sluk-tast (display)
- 6 Displayholder
- 7 USB-port
- 8 Beskyttelseskappe til USB-port

### 3.7.4 Betjeningsenhed

Betjeningsenheden har fire taster.

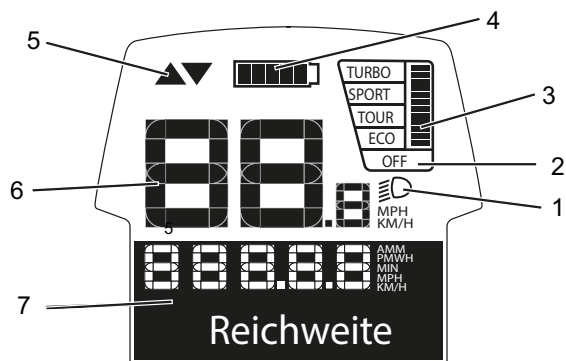


Figur 17: Oversigt over betjeningsenhed

- 1 Info-tast (betjeningsenhed)
- 2 Betjeningsenhedens hus
- 3 Tast til hjælpkraft ved trækning
- 4 Plus-tast
- 5 Minus-tast

### 3.7.5 Displayvisninger

Displayet har syv displayvisninger:



Figur 18: Oversigt over displayvisninger

- 1 Visning af køreløys, se kapitel 3.7.5.1.
- 2 Visning af hjælpetrin, se kapitel 3.7.5.2.
- 3 Visning af brugt motorydelse, se kapitel 3.7.5.4.
- 4 Ladetilstandsindikator (display), se kapitel 3.7.5.3.
- 5 Visning af anbefalet gearskift, se kapitel 3.7.5.5.
- 6 Visning af hastighed, se kapitel 3.7.5.6.
- 7 Funktionsdisplay, se kapitel 3.7.5.7.

#### 3.7.5.1 Visning af køreløys

Når køreløset er tændt, lyser visningen af køreløys.

#### 3.7.5.2 Visning af hjælpetrin

Jo højere hjælpetrin der vælges, desto mere hjælper det elektriske drevsystem cyklisten med at træde i pedalerne. Du har følgende hjælpetrin til rådighed..

Hjælpetrin	Brug
SPORT	Kraftfuld hjælp, til sportslig kørsel på bakkede strækninger og ved bykørsel.
eMTB	(i stedet for SPOTRT) virksom hjælp med maks. effekt, til maksimal rækkevidde.
TURBO	Maksimal hjælp til høj pedalfrekvens, til sportslig kørsel.
TOUR	Jævn hjælp, til ture med stor rækkevidde
ECO	Virksom hjælp med maksimal effekt for at sikre maksimal rækkevidde.

Tabel 19: Oversigt over hjælpetrin, standard

#### 3.7.5.3 Ladetilstandsindikator (display)

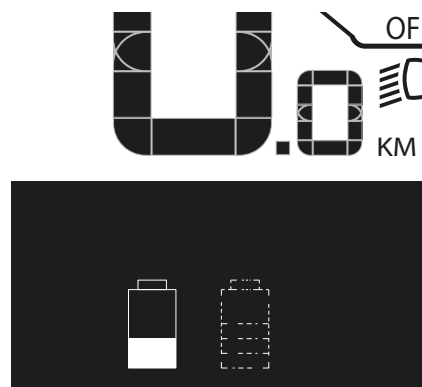
Ladetilstandsindikatoren angiver ladetilstanden for elcyklens batteri, ikke for displayets interne batteri. Hvis displayet tages ud af holderen, bevares den senest viste ladetilstand. På displayet svarer hver bjælke i batterisymbolet til ca. 20% kapacitet.

Symbol	Betydning
	Batteriet er helt opladet.
	Batteriet skal oplades.
	Ladetilstandsindikatorens LED'er på batteriet er slukket. Kapaciteten for hjælp til fremdrift er opbrugt, og hjælpefunktionen deaktiveres stille og roligt. Den resterende kapacitet anvendes til lygter og display. Displayet blinker. Batteriets kapacitet rækker til endnu ca. 2 timers belysning. Andre forbrugere (f.eks. automatgear, opladning af eksterne enheder via USB-porten) er ikke omfattet heraf.

Tabel 20: Oversigt over ladetilstandsindikator

Hvis den anvendte elcykel har to batterier, viser ladetilstandsindikatoren begge batteriers ladetilstand.

Hvis begge batterier på en elcykel oplades, vises ladeforløbet for begge batterier på funktionsdisplayet. Hvilket af de to batterier der oplades i øjeblikket, kan du se på den blinkende indikator på batteriet.



Figur 19: Det venstre batteri oplades i øjeblikket

Batteriets ladetilstand kan også aflæses på ladetilstandsindikatorens LED'er på batteriet.

### 3.7.5.4 Visning af brugt motorydelse

Hvis motoren er aktiv, vises brugt motorydelse på displayet. Den maksimale motoreffekt afhænger af det valgte hjælpetrin. En lang bjælke betyder et højt strømforbrug.

### 3.7.5.5 Visning af anbefalet gearskift

Trædefrekvenser over 50 omdrejninger i minuttet optimerer drevenhedens virkningsgrad. Hvis du træder meget langsomt, koster det derimod meget energi. Hvis du vælger det rigtige gear, kan du med samme kraftanstrengelse øge både hastighed og rækkevidde.

Anbefalet gearskift reagerer på for langsomt eller for hurtigt tråd og anbefaler gearskift.

- ✓ Skifteanbefalingen skal være slået til i systemindstillingerne.

Symbol	Brug
▲	Trædefrekvensen er for høj, det anbefales at skifte til et højere gear
▼	Trædefrekvensen er for lav, det anbefales at skifte til et lavere gear

Tabel 21: Symboler for anbefalet gearskift

### 3.7.5.6 Hastighedsvisning

Speedometeret viser altid den aktuelle hastighed.

I systemindstillingerne kan du vælge, om hastigheden skal vises i kilometer eller i miles.

### 3.7.5.7 Funktionsdisplay

Funktionsdisplayet viser tekster og værdier. Der vises tre forskellige informationer:

- Rejseinformationer,
- Systemindstillinger og -oplysninger
- Systemmeldinger

### 3.7.5.8 Rejseinformation

Afhængigt af elcykel viser funktionsdisplayet op til syv rejseinformationer. Du kan skifte mellem de viste rejseinformationer.

Visning	Funktion
KLOKKESLÆT	Aktuelt klokkeslæt
MAKS HASTIGH.	Opnået maksimumhastighed siden sidste RESET
GNS. HASTIGH.	Opnået gennemsnitshastighed siden sidste RESET
KØRETID	Køretid siden sidste RESET
RÆKKEVIDDE	Forventet rækkevidde med den aktuelle batteriopladning
TOTAL DISTANCE	Visning af den totalt tilbagelagte distance (kan ikke ændres)
DISTANCE	Tilbagelagt distance siden sidste RESET

Tabel 22: Rejseinformationer

### 3.7.5.9 Ekstra rejseinformation

[Gælder kun for automatisk Shimano-DI2-navgear](#)

På funktionsdisplayet kan du vælge følgende ekstra funktioner:

Visning	Ændring
AUTO: TIL / AUTO: FRA	Under dette menupunkt får du vist, om den automatiske tilstand er slået til eller fra.

Tabel 23: Ekstra rejseinformation

[Gælder kun for eShift med manuelt Shimano-DI2-navgear](#)

På funktionsdisplayet kan du vælge følgende ekstra funktioner:

Visning	Ændring
GEAR	På displayet vises det aktuelt valgte gear. Ved hvert gearskift vises det nye, valgte gear kort på displayet.

Tabel 24: Ekstra rejseinformation

[Gælder kun for eShift med automatisk Shimano-DI2-navgear](#)

På funktionsdisplayet kan du vælge følgende ekstra funktioner:

Visning	Ændring
GEAR	På displayet vises det aktuelt valgte gear. Ved hvert gearskift vises det nye, valgte gear kort på displayet.

Tabel 25: Ekstra rejseinformation

Gælder kun for eShift med NuVinci H|Sync/ enviolo med Optimized H|Sync

På funktionsdisplayet kan du vælge følgende ekstra funktioner:

Visning	Ændring
± NUVINCI KADENCE/ ± NUVINCI GEAR	På displayet vises det aktuelt valgte gear. Ved hvert gearskift vises det nye, valgte gear kort på displayet.  Standardindstillingen er ± NuVinci Kadence.

**Tabel 26: Ændring af systemindstillinger**

Gælder kun for eShift med Rohloff E-14 Speedhub 500/14

På funktionsdisplayet kan du vælge følgende ekstra funktioner:

	Ændring
GEAR	På displayet vises det aktuelt valgte gear. Ved hvert gearskift vises det nye, valgte gear kort på displayet.

**Tabel 27: Ændring af systemindstillinger**

### 3.7.5.10 Systemindstillinger og -oplysninger

For at kunne se systemindstillingerne og -oplysningerne skal cyklisten åbne systemindstillingerne. Cyklisten kan ændre systemindstillingerne, men ikke systemoplysningerne.

Visning	Funktion
- KLOKESLÆT +	Ændring af klokkeslæt
- HJULOMKREDS +	Hjulomkreds i mm
- DANSK +	Ændring af sprog
- ENHED KM/MI +	Vælg, om hastigheden skal vises i kilometer eller miles
- TIDSFORMAT +	Vælg, om klokkeslættet skal vises i 12-timers- eller 24-timers-format
- ANBEF. GEARSK FRA +	Tænding og slukning af anbefalet gearskift

**Tabel 28: Systemindstillinger, der kan ændres**

Visning	Funktion
SAMLET DRIFTSTID	Visning af den samlede køretid
DISPL. VX.X.X.X	Displayets softwareversion
DU VX.X.X.X	Drevsystemets softwareversion
DU# XXXX XXXXX	Drevsystemets serienummer
SERVICE MM/YYYY	(alternativ) fastlagt servicetidspunkt
SERV. XX KM/MI	(alternativ) fastlagt service
BAT. VX.X.X.X	Softwareversion
1.BAT VX.X.X.X	Softwareversion
2.BAT VX.X.X.X	Softwareversion

**Tabel 29: Systemoplysning, kan ikke ændres**

### 3.7.5.11 Ekstra systemindstillinger

Gælder kun for eShift med automatisk Shimano-DI2-navgear

Visning	Ændring
- Startgear +	Her kan igangsætningsgearet fastlægges. I stillingen -- deaktiveres den automatiske nedskiftningsfunktion. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen.
Gearjustering	Med dette menupunkt kan man foretage en finjustering af Shimano DI2. Du finder det fastlagte indstillingsområde i instruktionsbogen fra gearskifteproducenten. Foretag finjusteringen, så snart du hører usædvanlige lyde fra gearskiftet. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen.
Gear vx.x.x.x:	Dette er gearrets softwareversion. Dette menupunkt vises kun, når kørecomputeren befinder sig i holderen. Dette menupunkt vises kun i forbindelse med et elektronisk gear.

**Tabel 30: Ændring af systemindstillinger**

Gælder kun for eShift med manuelt Shimano-DI2-navgear

Visning	Ændring
- Startgear +	Her kan igangsætningsgearet fastlægges. I stillingen -- deaktiveres den automatiske nedskiftningsfunktion. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen.
Gearjustering	Med dette menupunkt kan man foretage en finjustering af Shimano DI2. Du finder det fastlagte indstillingsområde i instruktionsbogen fra gearskifteproducenten. Foretag finjusteringen, så snart du hører usædvanlige lyde fra gearskiftet. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen.
Gear vx.x.x.x:	Dette er gearrets softwareversion. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen. Dette menupunkt vises kun i forbindelse med et elektronisk gear.

**Tabel 31: Ændring af systemindstillinger**

Gælder kun for eShift med automatisk Shimano-DI2-navgear

Visning	Ændring
Gearjustering	Med dette menupunkt kan man foretage en finjustering af Shimano DI2. Du finder det fastlagte indstillingsområde i instruktionsbogen fra gearskifteproducenten. Foretag finjusteringen, så snart du hører usædvanlige lyde fra gearskiftet. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen.
Gearnulstilling	Med dette menupunkt kan man resette bagskifteren, hvis den har været hængt af, f. eks. pga. et slag mod bagskifteren eller pga. et styrt. Reset af gearskiftet er beskrevet i instruktionsbogen fra gearskifteproducenten. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen.
Gear vx.x.x.x:	Dette er gearrets softwareversion. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen. Dette menupunkt vises kun i forbindelse med et elektronisk gear.

**Tabel 32: Ændring af systemindstillinger**



Gælder kun for eShift med NuVinci H|Sync/ enviolo med Optimized H|Sync

Visning	Ændring
Gearkalibrering	Her kan du foretage en kalibrering af et trinløst gear. Bekræft kalibreringen ved at trykke på tasten "Lygter". Følg derefter anvisningerne. I tilfælde af fejl kan det også være nødvendigt at foretage en kalibrering under kørslen. Bekræft også her kalibreringen ved at trykke på tasten "Lygter" og følge anvisningerne på displayet. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen.
Gear vx.x.x.x:	Dette er gearets softwareversion. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen. Dette menupunkt vises kun i forbindelse med et elektronisk gear.

Tabel 33: Ændring af systemindstillinger

Gælder kun for eShift med Rohloff E-14 Speedhub 500/14

Visning	Ændring
Startgear	Her kan igangsætningsgearret fastlægges. I stillingen — — deaktiveres den automatiske nedskiftningsfunktion. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen.
Gear vx.x.x.x:	Dette er gearets softwareversion. Dette menupunkt vises kun, når displayet sidder i holderen. Dette menupunkt vises kun i forbindelse med et elektronisk gear.

Tabel 34: Ændring af systemindstillinger

### 3.7.6 Systemmelding

Drevsystemet overvåger sig selv kontinuerligt og angiver eventuelle fejl krypteret som systemmelding i form af et tal. Alt efter fejltipe slås systemet eventuelt automatisk fra. Informationer og en tabel med alle systemmeldinger findes i kapitel 6.2.

### 3.7.7 Kontrollampe for ABS

Kontrollampen for antiblokeringsystemet skal lyse efter start af systemet, og skal slukke efter igangsætning ved ca. 5 km/t. Hvis ABS-kontrollampen ikke lyser efter start af det elektriske drevsystem, er ABS-systemet defekt, og cyklisten bliver også gjort opmærksom på dette med visning af en fejlkode på displayet. Hvis kontrollampen ikke slukkes efter igangsætning, eller tændes under kørslen, signalerer dette en fejl i antiblokeringsystemet. I så fald er antiblokeringsystemet inaktivt. Selve bremsesystemet fungerer stadig, det er kun antiblokeringssystemets regulering, der bortfalder.

Når ABS-kontrollampen lyser, er ABS-funktionen inaktiv.

#### Bemærk

Kontrollampen for antiblokeringsystemet kan lyse, hvis hastighederne på for- og baghjul i ekstreme køresituationer afviger kraftigt fra hinanden, f. eks. kørsel på baghjulet, eller hvis hjulet roterer usædvanligt længe uden kontakt med jorden (monteringsstativ). Her slukkes antiblokeringsystemet.

- 1 Stands elcyklen for at aktivere antiblokeringsystemet igen.
- 2 Start elcyklen igen (sluk og tænd den igen).

## 4 Transport og opbevaring

### 4.1 Fysiske transportegenskaber

#### Vægt og mål under transport

Type-nr.	Stel	Mål papkasse [cm]	Vægt [kg]	Forsendelsesvægt [kg]
21-X-0002	45			
	52			

\*Cyklens vægt uden batteri. Cyklens totalvægt afhænger af det anvendte batteri.

Batteriet PowerPack 500	2,6
-------------------------	-----

#### 4.1.1 Forberedte greb/løftepunkter

Papkassen har ingen bæregreb.

### 4.2 Transport



**FORSIGTIG**

#### Styrt ved utilsigtet aktivering

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af drevsystemet.

- ▶ Tag batteriet af.

- ✓ Det anbefales at lade forhandleren sørge for korrekt indpakning af elcyklen i tilfælde af forsendelse.
- ▶ Tag hensyn til den køreklare elcykels vægt under transport.
- ▶ Beskyt de elektriske komponenter og tilslutninger på elcyklen mod vejret med egnede beskyttelsesovertræk.
- ▶ Transportér batteriet tørt, rent og beskyttet mod direkte sollys.

### 4.3 Opbevaring

- ▶ Opbevar elcyklen, displayet, batteriet og opladeren i et tørt, rent område, der er beskyttet mod direkte sollys. Opbevar ikke elcyklen udendørs, da dette reducerer levetiden.

Optimal opbevaringstemperatur for elcyklen	10 °C -20 °C
--	--------------

**Tabel 35: Opbevaringstemperatur for batterier og elcykler**

- ✓ Temperaturer under -10 °C og over +60 °C bør altid undgås.
- ✓ For at opnå en lang levetid på batteriet er opbevaring ved ca. 10 °C til 20 °C en fordel.
- ✓ Opbevar elcyklen, displayet, batteriet og opladeren særskilt.

#### 4.3.1 Driftspause

##### Bemærk

Batteriet aflades, når det ikke bruges. Dette kan beskadige batteriet.

- ▶ Batteriet skal genoplades hver 6. måned.

Hvis batteriet tilsluttes permanent til opladeren, kan det blive beskadiget.

- ▶ Tilslut ikke batteriet permanent til opladeren.

Displaybatteriet aflades, når det ikke bruges. Dette kan beskadige batteriet uigenkaldeligt.

- ▶ Oplad displaybatteriet i mindst 1 time hver 3. måned.

Hvis elcyklen tages ud af drift i mere end fire uger, skal der forberedes en driftspause.

##### 4.3.1.1 Forberedelse af driftspause

- ✓ Fjern batteriet fra elcyklen.
- ✓ Oplad batteriet til ca. 30% - 60%.
- ✓ Rengør elcyklen med en let fugtig klud, og konserver den med en voksspray. Påfør aldrig voks på bremsens friktionsflader.
- ✓ Før længerevarende pauser bør elcyklen efterses, rengøres grundigt samt konserveres af en forhandler.

#### 4.3.1.2 Gennemførelse af driftspause

- 1 Opbevar elcyklen, batteriet og opladeren i tørre og rene omgivelser. Vi anbefaler opbevaring i ubeboede rum med røgsensorer. Tørre steder med en omgivelsestemperatur på ca. 10 °C - 20 °C er velegnede.
- 2 Oplad displaybatteriet i mindst 1 time hver 3. måned.
- 3 Kontrollér batteriets ladetilstand efter 6 måneder. Hvis kun én LED i ladetilstandsindikatoren lyser, skal batteriet igen oplades til ca. 30% - 60%.



## 5 Samling

### ADVARSEL

#### Risiko for øjenskader

Hvis indstillingerne på komponenter ikke udføres fagligt korrekt, kan der opstå problemer, som kan medføre alvorlige kvæstelser.

- Brug altid beskyttelsesbriller for at beskytte dine øjne under samling af elcyklen.

### FORSIGTIG

#### Styrt og risiko for at komme i klemme ved utilsigtet aktivering

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af drevsystemet.

- Tag batteriet af.

- ✓ Saml elcyklen i rene og tørre omgivelser.
- ✓ *Arbejdsomgivelserne* skal have en temperatur på 15 °C - 25 °C.
- ✓ Det anvendte samlestativ skal være godkendt til en maksimumvægt på 30 kg.

### 5.1 Nødvendigt værktøj

For at samle elcyklen kræves følgende værktøj:

- Kniv,
- Unbrakonøgle 2 (2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm og 8 mm),
- Momentnøgle til arbejdsområdet mellem 5 og 40 Nm,
- Skraldenøgle,
- XZN-nøgle T25,
- Ringnøgle (8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm og 15 mm) og
- Stjerneskruetrækker, panhovedskruetrækker og ligekærvskruetrækker,
- TORX® T25 nøgle I

## 5.2 Udpakning

Emballagen består primært af karton og plastfolie.

- Den skal bortskaffes iht. nationale bestemmelser.

### 5.2.1 Leveringsomfang

Elcyklen samles komplet til test på fabrikken og adskilles derefter med henblik på transport.

Elcyklen er 95 - 98% samlet. Med til leveringsomfanget hører følgende:

- Den samlede elcykel,
- Forhjul
- Pedaler
- Hurtigbespænding (ekstratilbehør)
- opladeren og
- *Instruktionsbog*

Batteriet leveres uafhængigt af elcyklen.

## 5.3 Klargøring af batteri

### 5.3.1 Kontrol af batteri

Batteriet skal kontrolleres, før det oplades første gang.

#### 1 Tryk på **tænd/sluk-tasten (batteri)**.

- ⇒ Hvis ingen af LED'erne på ladetilstandsindikatoren lyser, er batteriet muligvis beskadiget.
- ⇒ Hvis mindst én, men ikke alle LED'er på ladetilstandsindikatoren lyser, kan batteriet oplades helt.

## 5.4 Ibrugtagning



**FORSIGTIG**

### Forbrænding på grund af varmt drev

Drevets køler kan blive ekstremt varm under brug. Det kan give forbrændinger ved berøring.

- ▶ Lad drevenheden køle af før montering.

Da der skal bruges specialværktøj og særlig faglig viden til elcyklens første ibrugtagning, må ibrugtagningen kun udføres af uddannet fagpersonale.

Vi har ofte konstateret, at endnu ikke solgte elcykler bruges spontant til prøveture, så snart de ser ud til at være klar.

- ▶ Det er derfor hensigtsmæssigt at gøre hver enkelt elcykel klar til brug med det samme efter samlingen.
- ▶ I samleprotokollen (se kapitel [11.2](#)) er alle sikkerhedsrelevante inspektioner, tests og servicearbejder beskrevet. Foretag alt samlearbejde for at bringe elcyklen i køreklar tilstand.
- ▶ Udfyld en samleprotokol af hensyn til kvalitetssikringen.

### 5.4.1 Kontrol af frempind og styr

#### 5.4.1.1 Kontrol af forbindelser

- 1 For at kontrollere om styr, frempind og kronrør er fast forbundet med hinanden, skal du stille dig hen foran elcyklen. Klem forhjulet fast mellem benene. Tag fat om styregrebene.
- 2 Forsøg at dreje styret modsat forhjulet.
  - ⇒ Frempinden må ikke bevæge eller vride sig.

#### 5.4.1.2 Fast montering

- 1 Du kontrollerer, at frempinden er fast monteret, ved at støtte hele din kropsvægt mod styret ved spændt hurtigbespænding.
  - ⇒ Styrerøret må ikke bevæge sig nedad i kronrøret.

- 2 Hvis styrerøret kan bevæges i kronrøret, skal hurtigbespændingens greb spændes yderligere. Dette gøres ved at dreje fingermøtrikken let med uret med løsnet hurtigbespænding.

- 3 Luk grebet, og kontrollér igen, at frempinden er fast monteret.

#### 5.4.1.3 Kontrol af lejeslør

- 1 For at kontrollere styrelejsets lejeslør skal hurtigbespændingen på frempinden lukkes.
- 2 Læg fingrene på den ene hånd omkring den øverste styrlejeskål. Træk forbremsen med den anden hånd, og forsøg at skubbe elcyklen frem og tilbage.
- 3 Lejeskålene må i den forbindelse ikke forskubbe sig i forhold til hinanden. Bemærk, at der på cykler med fjedergaffel og skivebremse muligvis kan mærkes slør på grund af slidte lejevæsninger eller bremsebelægningslør.
- 4 Hvis der konstateres lejeslør i styrelejset, skal dette indstilles hurtigst muligt, da lejet ellers bliver beskadiget. Denne indstilling skal foretages i henhold til frempindens manual.

## 5.5 Salg af elcyklen

- ▶ Udfyld elcyklens pas på *instruktionsbogens* omslag.
- ▶ Notér producent og batterinøglens nummer.
- ▶ Tilpas elcyklen til cyklisten, se kapitel [6.5](#).
- ▶ Indstil *støtteben* og *gearvælger*.
- ▶ Instruer ejeren eller cyklisten i alle elcyklens funktioner.

## 6 Drift

### 6.1 Risici og farer

#### ADVARSEL

##### Kvæstelser og død forårsaget af andre trafikanter

Andre trafikanter som f.eks. busser, lastbiler, personbiler og fodgængere undervurderer ofte elcyklers hastighed. Elcykler overses også ofte i trafikken. Dette kan resultere i et uheld med alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Bær synlig, reflekterende tøj, og brug cykelhjelm.
- ▶ Kør altid defensivt.
- ▶ Vær opmærksom på svingende køretøjers blinde vinkel. Reducer for en sikkerheds skyld hastigheden, når trafikanter foretager højresving.

##### Kvæstelser og død på grund af kørefejl

En elcykel er ikke en almindelig cykel. Kørefejl og undervurderede hastigheder fører hurtigt til farlige situationer. Dette kan resultere i et styrt med alvorlige eller dødelige kvæstelser.

- ▶ Når du ikke har kørt på en elcykel i længere tid, bør du vænne dig til hastigheden igen, før du kører med hastigheder over 12 km/t. Forhøj hjælpetrinnene gradvist.
- ▶ Øv regelmæssigt fulde opbremsninger.
- ▶ Tag et køresikkerhedskursus.

#### FORSIGTIG

##### Styrt på grund af løstsiddende tøj

*Hjulenes eger og kædedrevet* kan trække snørebånd, halstørklæder eller andre løse dele ind. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ Brug stabile sko og tætsiddende tøj.

#### FORSIGTIG

##### Styrt på grund af uopdagede skader

Efter et styrt, uheld eller fald med elcyklen kan der være skader, f.eks. på bremsesystemet, hurtigbespændingen eller *stellet*, som er vanskelige at opdage. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ Tag elcyklen ud af brug, og lad en forhandler foretage en kontrol.

##### Styrt på grund af materialetræthed

Intensiv brug kan medføre materialetræthed. I tilfælde af materialetræthed kan en komponent pludselig svigte. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ Hold straks op med at bruge elcyklen, hvis der er tegn på materialetræthed. Lad en forhandler kontrollere den aktuelle tilstand.
- ▶ Lad regelmæssigt forhandleren udføre et eftersyn. I forbindelse med eftersynet gennemgår forhandleren elcyklen for tegn på materialetræthed på stellet, gafflen, affjedringselementernes ophæng (hvis monteret) og komponenter af kompositmaterialer.

Umiddelbar varmepåvirkning (f.eks. fra en radiator) gør karbonmaterialet skørt. Dette kan medføre brud på karbondele og styrt med kvæstelser til følge.

- ▶ Udsæt aldrig karbondele på elcyklen for kraftige varmekilder.

##### Styrt på grund af tilsmudsning

Kraftig tilsmudsning kan forringe elcyklens funktioner, for eksempel bremsen. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ Fjern kraftig tilsmudsning før kørsel.


**FORSIGTIG**

### Styrt på grund af dårlige vejforhold

Løse genstande, for eksempel grene og kviste, kan komme ind i hjulene og forårsage styrt med kvæstelser til følge.

- ▶ Tag højde for vejforholdene.
- ▶ Kør langsomt, og brems tidligt.

### Bemærk

Dæktrykket kan stige over det tilladte maksimumtryk på grund af varme eller direkte sollys. Dette kan ødelægge *dækkene*.

- ▶ Stil aldrig elcyklen i solen.
- ▶ Kontrollér *dæktrykket* regelmæssigt på varme dage, og reguler det efter behov.

Der opnås høje hastigheder under kørsler ned af bakke. Elcyklen er kun dimensioneret til en kortvarig overskridelse af 25 km/t. Især *dækkene* kan give problemer ved længerevarende høj belastning.

- ▶ Nedbrems elcyklen, hvis der opnås højere hastigheder end 25 km/t.

### Bemærk

Indtrængende fugt ved minustemperaturer kan forstyrre nogle af funktionerne på grund af den åbne konstruktion.

- ▶ Hold altid elcyklen tør og frostfri.
- ▶ Hvis elcyklen skal anvendes ved temperaturer under 3 °C, skal forhandleren forinden foretage et eftersyn og forberede elcyklen til vinterbrug.

Terrænkørsel belaster armenes led kraftigt.

- ▶ Hold en pause efter 30 til 90 minutters kørsel alt efter kørebanens tilstand

#### 6.1.1 Personligt beskyttelsesudstyr

Det anbefales at bruge en egnet cykelhjelme, tætsiddende, dækkende og reflekterende sportstøj og stabile sko, der er egnet til cykling.

## 6.2 Tips til at opnå en højere rækkevidde

Elcyklens rækkevidde afhænger af flere faktorer. Det er både muligt at opnå under 20 kilometer på en batteriopladning og langt over 100 kilometer. Generelt findes der dog et par tips, hvormed rækkevidden kan maksimeres.

### Trædefrekvens

- ▶ Kør med en trædefrekvens på over 50 omdrejninger pr. minut. Dette optimerer virkningsgraden på det elektriske drev.
- ▶ Undgå at træde for langsomt.

### Vægt

- ▶ Minimér totalvægten på elcyklen og bagagen.

### Igangsætning og opbremsning

- ▶ Kør lange strækninger med ensartet hastighed.
- ▶ Undgå hyppig igangsætning og opbremsning.

### Gearskift

- ▶ Ved igangsætning og på stigninger skal man vælge et lavere gear og et lavere hjælpetrin.
- ▶ Gear op afhængigt af terrænet og hastigheden.
- ▶ Følg anbefalingerne om gearskift på displayet.

### Dæktryk

- ▶ Kør altid med maks. tilladt dæktryk.

### Visning af motorydelse

- ▶ Tilpas køremåden efter visningen af motorydelsen. En lang bjælke betyder et højt strømforbrug.

### Batteri og temperatur

Ved faldende temperatur øges den elektriske modstand. Batteriets ydeevne falder. Om vinteren må man derfor forvente en reduktion af den normale rækkevidde.

- ▶ Brug et termobeskyttelsesovertræk på batteriet om vinteren.

## 6.3 Fejlmeddelelse

### 6.3.1 Display

Drevsystemet overvåger sig selv kontinuerligt og angiver eventuelle fejl krypteret som fejlmeddelelse i form af et tal. Alt efter fejltipe slås systemet eventuelt automatisk fra.

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
410	En eller flere taster på displayet er blokeret	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollér, om tasterne sidder fast, f.eks. på grund af fastsiddende smuds.</li> <li>▶ Rengør om nødvendigt tasterne.</li> </ul>
414	Forbindelsesproblem betjeningsenheden	▶ Kontakt forhandleren. Få tilslutninger og forbindelser kontrolleret.
418	En eller flere taster på betjeningsenheden er blokeret	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollér, om tasterne sidder fast, f.eks. på grund af fastsiddende smuds.</li> <li>▶ Rengør om nødvendigt tasterne.</li> </ul>
419	Konfigurationsfejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
422	Problem med forbindelsen til batteriet	▶ Få kontrolleret tilslutninger og forbindelser.
423	Problem med forbindelsen til batteriet	▶ Få kontrolleret tilslutninger og forbindelser.
424	Kommunikationsfejl med komponenterne indbyrdes	▶ Få kontrolleret tilslutninger og forbindelser.
426	Intern tidsoverskridelsesfejl	<p>I denne fejltilstand er det ikke muligt at få vist eller tilpasse dækomkredsen i grundindstillingsmenuen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
430	Displaybatteri afladet	▶ Oplad displaybatteriet (i holderen eller via USB-porten).
431	Softwareversionsfejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
440	Intern fejl i batteriet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
450	Intern softwarefejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>

Tabel 36: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
460	Fejl på USB-porten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
490	Intern fejl på displayet	▶ Få displayet kontrolleret.
500	Intern fejl i batteriet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
502	Fejl på lygterne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollér lygterne og de tilhørende ledninger.</li> <li>2 Genstart systemet.</li> <li>3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
503	Fejl på hastighedssensoren	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
504	Registreret manipulation af hastighedssignalet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontrollér eger-magneternes position, og indstil igen efter behov.</li> <li>▶ Kontrollér for manipulation.</li> <li>▶ Drevets hjælpefunktion forringes.</li> </ul>
503	Fejl på hastighedssensoren	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
510	Intern sensorfejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
511	Intern fejl i batteriet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
530	Batterifejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Slå systemet fra.</li> <li>2 Tag batteriet af.</li> <li>3 Sæt batteriet i igen.</li> <li>4 Genstart det elektriske drevsystem.</li> <li>5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
531	Konfigurationsfejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
540	Temperaturfejl Elcyklen befinder sig uden for det tilladte temperaturområde	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Slå systemet fra, så motoren og batteriet enten kan køle af eller varme op til det tilladte temperaturområde.</li> <li>2 Genstart systemet.</li> <li>3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>

Tabel 36: Liste over fejlmeddelelser på display



Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
550	En ugyldig forbruger blev registreret	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Fjern forbrugere.</li> <li>2 Genstart systemet.</li> <li>3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
580	Softwareversionsfejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
591	Godkendelsesfejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Slå systemet fra.</li> <li>2 Tag batteriet af.</li> <li>3 Sæt batteriet i igen.</li> <li>4 Genstart systemet.</li> <li>5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
592	Inkompatibel komponent	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Brug et kompatibelt display.</li> <li>2 Genstart systemet.</li> <li>3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
593	Konfigurationsfejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
595, 596	Kommunikationsfejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollér gearkabler.</li> <li>2 Genstart systemet.</li> <li>3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
602	Intern fejl under opladningen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Afbryd opladeren fra batteriet.</li> <li>2 Genstart systemet.</li> <li>3 Tilslut opladeren til batteriet.</li> <li>4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
602	Intern fejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
603	Intern fejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
605	Temperaturfejl Elcyklen befinder sig uden for det tilladte temperaturområde	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Slå systemet fra, så motoren og batteriet enten kan køle af eller varme op til det tilladte temperaturområde.</li> <li>2 Genstart systemet.</li> <li>3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
605	Temperaturfejl under opladningen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Afbryd opladeren fra batteriet.</li> <li>2 Lad batteriet køle af.</li> <li>3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
606	Ekstern fejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollér ledningsføringen.</li> <li>2 Genstart systemet.</li> <li>3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
610	Spændingsfejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
620	Fejl på opladeren	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Udskift opladeren.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
640	Intern fejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
655	Batterimultifejl	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Slå systemet fra.</li> <li>2 Tag batteriet af.</li> <li>3 Sæt batteriet i igen.</li> <li>4 Genstart systemet.</li> <li>5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
656	Softwareversionsfejl	► Kontakt forhandleren for at få foretaget en softwareopdatering.
7xx	Gearfejl	► Se gearproducentens brugsanvisning.
800	Intern ABS-fejl	► Kontakt forhandleren
810	Ikke-plausible signaler på hjulhastighedssensoren	► Kontakt forhandleren
820	Fejl på ledningen fra den forreste hjulhastighedssensor	► Kontakt forhandleren
821 ... 826	Ikke-plausible signaler på forreste hjulhastighedssensor. Muligvis mangler sensor-skiven, eller den er defekt eller monteret forkert; tydeligt forskellige dækdiametre på forhjul og baghjul; ekstrem køresituation, f.eks. kørsel på baghjulet	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Genstart systemet.</li> <li>2 Foretag en prøvekørsel i mindst 2 minutter. ABS-kontrollampen skal slukke.</li> <li>3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
830	Fejl på ledningen til den bageste hjulhastighedssensor	► Kontakt forhandleren.

**Tabel 36: Liste over fejlmeddelelser på display**

**Tabel 36: Liste over fejlmeddelelser på display**





Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
831 833 ... 835	Ikke-plausible signaler på den bageste hjulhastighedssensor. Sensorskiven mangler muligvis. Sensorskiven er defekt eller monteret forkert; tydeligt forskellige dækdiameter på forhjul og baghjul; ekstrem køresituation, f. eks. kørsel på baghjulet	1 Genstart systemet. 2 Foretag en prøvekørsel i mindst 2 minutter. ABS-kontrollampen skal slukke. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.
840	Intern ABS-fejl	► Kontakt forhandleren.
850	Intern ABS-fejl	► Kontakt forhandleren.
860, 861	Fejl på spændingsforsyningen	1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.
870, 871, 880 883 .. 885	Kommunikationsfejl	1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.
889	Intern ABS-fejl	► Kontakt forhandleren.
890	ABS-kontrollampen er defekt eller mangler; ABS fungerer muligvis ikke	► Kontakt forhandleren.
Ingen visning	Intern fejl på displayet	► Genstart drevsystemet ved at slå det fra og til.

Tabel 36: Liste over fejlmeddelelser på display

### 6.3.2 Batteri

Batteriet er beskyttet med "Electronic Cell Protection (ECP)" mod dybafledning, overopladning, overophedning og kortslutning. Ved fare slukkes batteriet automatisk ved hjælp af et beskyttelseskredsløb.

Hvis der registreres en defekt i batteriet, blinker LED'erne på ladetilstandsindikatoren.

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
		
	Hvis batteriets temperatur ligger uden for ladetemperaturområdet, blinker tre LED'er på ladetilstandsindikatoren.	1 Afbryd opladeren fra batteriet. 2 Lad batteriet køle af. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.
		
	Hvis der registreres en defekt i batteriet, blinker to LED'er på ladetilstandsindikatoren.	► Kontakt forhandleren.
		
	Hvis opladeren er defekt og ikke oplader, blinker ingen LED'er. Afhængigt af batteriets ladetilstand lyser en eller flere LED'er permanent).	► Kontakt forhandleren.
		
	Hvis der ikke løber nogen strøm, er der ingen LED'er, der lyser.	1 Kontrollér alle stikforbindelser. 2 Kontrollér, om batteriets kontakter er tilsmudsede. Rengør forsigtigt kontakterne efter behov. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte forhandleren.

Tabel 37: Liste over fejlmeddelelser på batteri

## 6.4 Instruktion og kundeservice

Forhandleren udfører kundeservice. Kontaktoplysninger for forhandleren findes på elcykel-passet i denne instruktionsbog. Senest ved levering af elcyklen informerer forhandleren dig personligt om alle elcyklens funktioner. Du får udleveret denne instruktionsbog til senere brug sammen med hver elcykel.

Uanset om du skal have foretaget service, ombygning eller reparation – din forhandler står også til din rådighed fremover.

## 6.5 Tilpasning af elcyklen



**FORSIGTIG**

### Styrt på grund af forkert indstillede tilspændingsværdier

Hvis en skrue spændes for hårdt, kan den brække. Hvis en skrue spændes for løst, kan den løsne sig. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

- ▶ Overhold altid angivne tilspændingsmomenter på skruen og i *instruktionsbogen*.

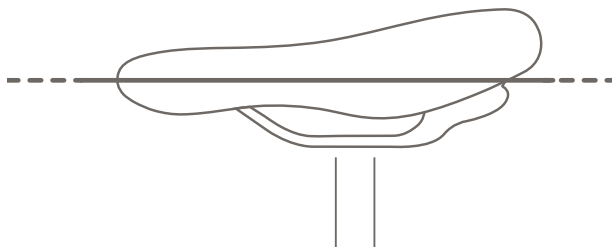
Kun en tilpasset elcykel giver dig den ønskede kørekomfort og en sundhedsunderstøttende aktivitet. Tilpas derfor indstillingen af *sadel*, *styr* og *affjedring* i forhold til din krop og din foretrukne kørestil før den første tur.

### 6.5.1 Indstilling af sadel

#### 6.5.1.1 Indstilling af sadelhældning

For at sikre en optimal siddestilling skal sadelhældningen tilpasses i forhold til siddehøjden, sadlens og styrets position og sadelformen. På den måde kan du optimere siddestillingen, hvis dette er ønskeligt. Indstil først styret og derefter sadlen.

- ▶ Sadlen skal være vandret.



Figur 20: Vandret sadelposition

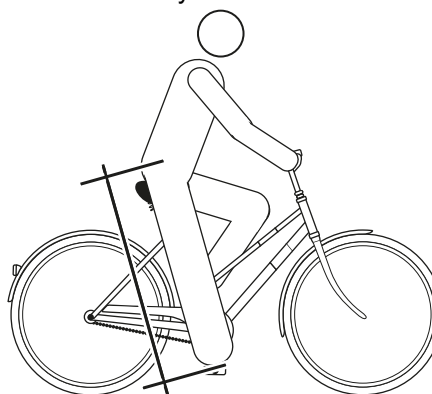
#### 6.5.1.2 Fastlæggelse af siddehøjde

- ✓ For at fastslå siddehøjden korrekt, skal man enten
  - skubbe hjulet imod en væg, så cyklisten får støtte, eller
  - få en anden person til at holde elcyklen.

1 Sæt dig op på cyklen.

2 Sæt hælen på pedalen, og stræk benet helt, så pedalen befinder sig på det laveste punkt i pedelvandringen.

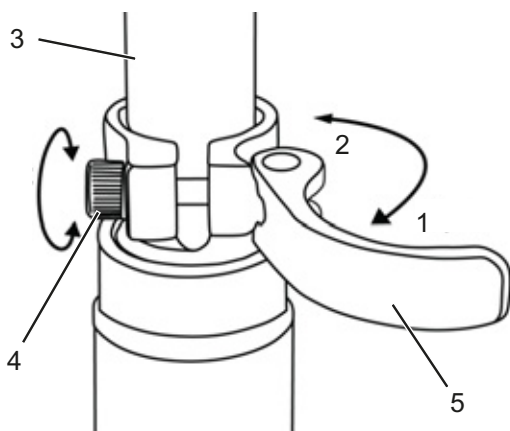
- ⇒ Cyklisten sidder ved optimal siddehøjde lige på sadlen. Hvis ikke, skal højden på sadelpinden indstilles efter cyklistens behov.



Figur 21: Optimal sadelhøjde

### 6.5.1.3 Indstilling af siddehøjde med hurtigbespænding

- 1 Hvis du vil ændre siddehøjden, skal du løsne hurtigbespændingen (1) på sadelpinden. Det gør du ved at trække grebet væk fra sadelpinden (3).



Figur 22: Løsning af sadelpindens hurtigbespænding

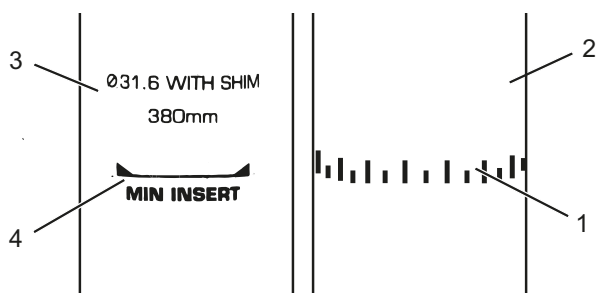
- 2 Sæt sadelpinden i den ønskede højde.

**⚠ FORSIGTIG**

#### Styrt på grund af for højt indstillet sadelpind

Indstilles *sadelpinden* for højt, kan *sadelpinden* og *stellet* knække. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

- ▶ Træk kun sadelpinden op af stellet op til markeringen for minimumsdybden.



Figur 23: Detaljeret visning af sadelpind, eksempler på markering af minimumsdybden

- 3 For at lukke skal *sadelpindens greb* trykkes til anslaget (2) på *sadelpinden*.
- 4 Kontrollér *hurtigbespændingens spændekraft*.

### 6.5.1.4 Højdeindstillelig sadelpind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

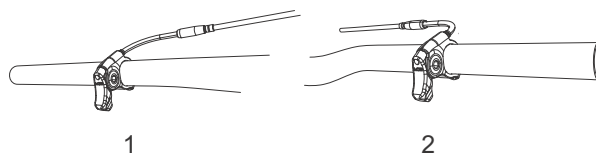
#### Forberedelse

- ▶ Første gang du bruger sadelpinden, skal du trykke hårdt ned på den for at kunne bevæge den. Dette skyldes tætnings naturlige adfærd, der forsøger at holde olie væk fra tætningsfladen. Dette er kun nødvendigt, første gang du bruger sadelpinden, eller hvis du ikke har brugt sadelpinden i længere tid.

⇒ Så snart sadelpinden har udført hele fjedervandringen, fordeler olien sig på tætningen, og sadelpinden fungerer normalt.

#### Sænkning af sadlen

- 1 Du sænker sadlen ved at trykke ned med hånden eller sætte dig på sadlen.



Figur 24: Sadelpindens greb er enten monteret til venstre (1) eller til højre (2) på styret.

- 2 Tryk på sadelpindens greb, og hold det trykket ind.
- 3 Slip sadelpindens greb, når den ønskede højde er nået.

#### Hævning af sadlen

- 1 Tryk på sadelpindens greb, og hold det trykket ind.
- 2 Aflast sadlen.
- 3 Slip sadelpindens greb, når den ønskede højde er nået.

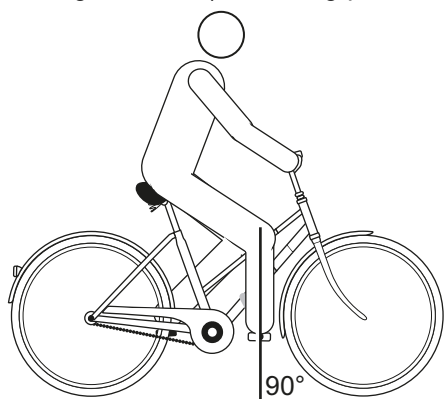
### 6.5.1.5 Indstilling af siddestilling

Sadlen kan forskydes på sadelrammen. Den korrekte vandrette position giver den optimale arbejdsstilling for benene. Det modvirker knæsmerter og smertefulde lændepositioner. Hvis du har forrykket sadlen mere end 10 mm, kan du efterfølgende vælge at justere sadelhøjden, for de to indstillinger påvirker hinanden.

- ✓ For at opnå en sikker indstilling af siddestillingen skal du enten skubbe elcyklen hen til en mur, så du kan støtte dig til den, eller bede en anden person om at holde elcyklen.

- 1 Sæt dig op på cyklen.
  - 2 Anbring pedalerne i vandret position med fødderne.
- Cyklisten sidder i en optimal siddestilling, når der går en lodret linje fra knæskallen præcist igennem pedalakslen.

- 3.1 Hvis den lodrette linje befinder sig bag pedalen, skal sadlen flyttes længere frem.
- 3.2 Hvis den lodrette linje befinder sig foran pedalen, skal sadlen flyttes længere tilbage.
- 4 Sadlen må kun justeres inden for dens tilladte justeringsområde (markering på sadelpinden).



Figur 25: Lodret linje fra knæskallen

- ✓ Styret må kun indstilles, når cyklen står stille.
- ▶ Løsn de dertil beregnede skrueforbindelser, juster dem, og fastklem dem med det maksimale tilspændingsmoment for klemskrueerne til styret.



### 6.5.2 Indstilling af styr

**! FORSIGTIG**

#### Styrt på grund af forkert indstillet spændekraft

Hvis spændekraften er for stor, ødelægges hurtigbespændingen, så den ikke fungerer. Er spændekraften derimod ikke stor nok, medfører dette en uheldsmæssig kraftpåvirkning. Det kan medføre, at komponenter går i stykker. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

- ▶ Fastgør aldrig en hurtigbespænding med et værktøj (f.eks. en hammer eller en tang).
- ▶ Brug kun greb med forskriftsmæssigt indstillet spændekraft.

### 6.5.3 Indstilling af frempind

**! FORSIGTIG**

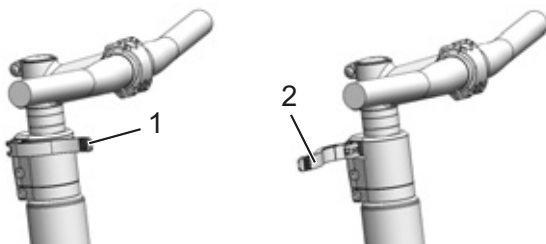
#### Styrt på grund af løsnet frempind

Som følge af belastning kan forkert spændte skrue løsne sig. Dette kan medføre, at frempinden ikke længere er fastspændt. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

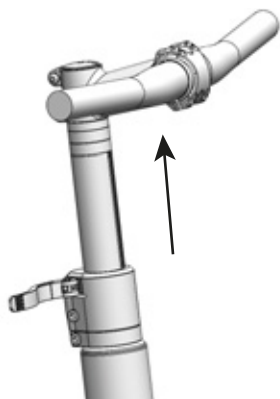
- ▶ Kontrollér efter to timers kørsel, at styret og hurtigbespændingen fortsat er fastspændte.

### 6.5.3.1 Indstilling af styrets højde

- 1 Løsn frempindens greb .



Figur 26: Lukket (1) og åbnet (2) greb på frempinden, All Up som eksempel



Figur 27: Træk låsegrebet op, All Up som eksempel

- 2 Træk styret ud til den nødvendige højde. Vær opmærksom på minimumsdybden.
- 3 Luk frempindens greb.

### 6.5.3.2 Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft

- ▶ Hvis *styrets spændegreb* stopper før sin slutposition, skal man dreje *fingermøtrikken* udad.
- ▶ Hvis spændekraften på *sadelpindens spændegreb* er utilstrækkelig, skal man skrue *fingermøtrikken* indad.
- ▶ Hvis spændekraften ikke kan indstilles, skal forhandleren kontrollere hurtigbespændingen.

### 6.5.4 Indkøring af bremsebelægninger

Skivebremser kræver en indbremsningsperiode. Bremskraften øges med tiden. Du skal derfor i indbremsningsperioden være bevidst om, at bremskraften kan blive forøget. Den samme tilstand forekommer også efter udskiftning af bremseklodserne eller skiven.

## 6.6 Tilbehør

Der bør bruges et stativ til elcykler uden støtteben, som enten forhjulet eller baghjulet kan skubbes ind i. Følgende tilbehør anbefales:

Beskrivelse	Artikelnummer
Anhænger til 2 børn	08949130
Barnesæde	08949120
Sideblades	45500200
Siddepude og styr (kun sammen med sideblades)	08949100
Rob Family kurv (lille)	08948430
Rob Family kurv (stor)	08948470
Rob Family kurv (foran)	45500201

Tabel 38: Tilbehør

\*Systemkomponenter er tilpasset bagagebæreren og sikrer tilstrækkelig stabilitet ved særlig kraftpåvirkning.

\*\*Systemkomponenter er tilpasset til drevsystemet.

### 6.6.1 Barnesæde

#### ADVARSEL

##### Styrt på grund af forkert barnesæde

Hverken bagagebæreren eller underrøret egner sig til barnesæder, fordi delene kan revne. Dette kan medføre et styrt med alvorlige kvæstelser for både cyklisten og barnet.

- ▶ Monter aldrig et barnesæde på sadlen, styret eller underrøret.

#### FORSIGTIG

##### Styrt på grund af ukorrekt håndtering

Når der bruges barnesæder, ændres elcyklens køreadfærd og stabilitet meget. Herved kan der opstå tab af kontrol og styrt med kvæstelser.

- ▶ Øv dig i at bruge barnesædet sikkert, før du bruger elcyklen på offentlig vej.

#### FORSIGTIG

##### Fare for klemning på grund af frit tilgængelige fjedre

Barnet kan klemme fingrene på sadlens og sadelpindens frit tilgængelige fjedre og mekanik.

- ▶ Monter aldrig sadler med frit tilgængelige fjedre, hvis der anvendes barnesæde.
- ▶ Monter aldrig affjedrede sadelpinde med frit tilgængelig mekanik og fjedre, hvis der anvendes barnesæde.

#### Bemærk

- ▶ Rob Family F360 er kun dimensioneret til montering af to børnesæder.
- ▶ Følg barnesædesystemets betjenings- og sikkerhedsanvisninger.
- ▶ Overskrid aldrig den maksimalt tilladte totalvægt.

##### Eksempler:

- 2 små børn (1-6 år, 9-22 kg), børnesæder foran og bagtil
- 1 lille barn (1-6 år, 9-22 kg) og et ældre barn (6-10 år, 18-38 kg), børnesæder bagtil, sadel foran

Forhandleren rådgiver om valg af barnesæde, der passer både til barnet og elcyklen.

Af hensyn til sikkerheden bør et barnesæde ved første montering altid monteres af forhandleren.

Når barnesædet monteres, sikrer forhandleren, at sædet og sædets fastgørelse tilpasses elcyklen, at alle komponenter monteres og fastgøres korrekt, at gearkabler, bremsekabler, hydrauliske og elektriske ledninger evt. tilpasses, at cyklistens bevægelsesfrihed ikke indskrænkes, og at elcyklens tilladte totalvægt ikke overskrides.

Forhandleren instruerer derefter i håndteringen af elcyklen og barnesædet.

## 6.6.2 Anhænger



### Styrt på grund af bremsesvigt

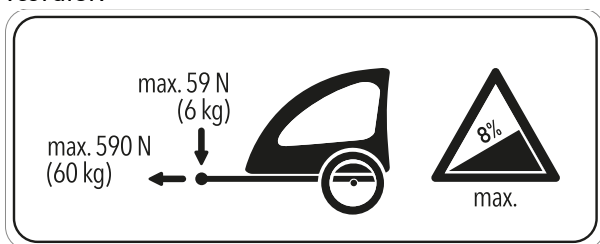
ved for høj anhængerlast kan bremselængden blive forøget. Den lange bremsevej kan medføre styrt og ulykker med kvæstelser.

- Overskrid aldrig den angivne anhængervægt.

### Bemærk

- Overhold anhængersystemets betjenings- og sikkerhedsanvisninger.
- Lovkrav til brug af cykelanhængere skal overholdes.
- Der må kun bruges typegodkendte koblingssystemer.

Det er angivet på elcyklen, om den er godkendt til anhængere. Der må kun bruges anhængere, hvis støttelast og vægt ikke overstiger de tilladte værdier.



Figur 28: Infokilt for cykelanhænger

Forhandleren rådgiver om valg af anhænger, der passer til elcyklen. Af hensyn til sikkerheden bør en bagagebærer derfor ved første montering altid monteres af forhandleren.

## 6.6.3 Bagagebærer

Forhandleren rådgiver om valg af en egnet bagagebærer.

Af hensyn til sikkerheden bør en bagagebærer ved første montering altid monteres af forhandleren.

Når bagagebæreren monteres, sikrer forhandleren, at fastgørelsen tilpasses elcyklen, at alle komponenter monteres og fastgøres korrekt, at gearkabler, bremsekabler, hydrauliske og elektriske ledninger evt. tilpasses, at cyklistens bevægelsesfrihed ikke indskrænkes, og at elcyklens tilladte totalvægt ikke overskrides.

Forhandleren instruerer i håndteringen af elcyklen og bagagebæreren.



## 6.7 Tjekliste før hver tur

► Kontrollér elcyklen før hver tur.

⇒ I tilfælde af afvigelser skal man tage elcyklen ud af drift.

<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at elcyklen er komplet.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at batteriet sidder fast.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér for tilstrækkelig renlighed, f. eks. lygter, refleks og bremse.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér cykelskærmene, bagagebæreren og kædeskærmen for fast montering.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér forhjulets og baghjulets løb. Dette er meget vigtigt, hvis elcyklen er blevet transporteret eller aflåst med en lås.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér ventilerne og dæktrykket. Reguler efter behov før kørslen.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér på cykler med hydraulisk fælgbremse, om låsearmene er lukket helt og befinder sig i deres slutposition.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, om for- og bagbremsen fungerer korrekt. Dette gøres ved at trække bremsegrebene ind, når cyklen står, for at kontrollere, om der opbygges et normalt modtryk i den normale bremsegrebsposition. Bremsen må ikke tabe bremsevæske.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér lysets funktion.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér for usædvanlige lyde, vibrationer, lugte, misfarvninger, deformationer, revner, fordybninger, afslidning eller slid. Dette tyder på materialetræthed.
<input type="checkbox"/>	Kontrollér fjedersystem for revner, fordybninger, buler, anløbne dele eller lækker olie. Tjek skjulte områder på undersiden af elcyklen.
<input type="checkbox"/>	Ved brug af hurtigbespændinger skal disse kontrolleres for at se, om de er lukket helt og befinder sig i slutposition.
<input type="checkbox"/>	Hold øje med unormale driftsfornemmelser under opbremsning, cykling eller styring.

## 6.8 Brug af støtteben

### 6.8.1 Opklapning af støtteben

- ▶ Klap støttebenet helt op med foden før kørsel.

## 6.9 Brug af bagagebærer



**FORSIGTIG**

### Styrt på grund af belastet bagagebærer

Når *bagagebæreren* bruges, ændres elcyklens køreadfærd, især under styring og opbremsning. Dette kan medføre tab af kontrol. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ Øv dig i at bruge en belastet *bagagebærer* sikkert, før du bruger elcyklen på offentlig vej.

### Kvæstelse af fingrene på grund af fjeder

*Bagagebæreren*s fjeder er under høj spænding. Der er fare for at kvæste fingrene.

- ▶ Lad aldrig fjederen klappe i ukontrolleret.

Hold øje med fingrenes position, når *bagagebæreren*s fjeder lukkes.



**FORSIGTIG**

### Styrt på grund af ikke-sikret bagage

Løse eller ikke-sikrede genstande på *bagagebæreren*, f.eks. remme, kan komme ind i baghjulet. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

Fastgjorte genstande på *bagagebæreren* kan tildække cyklens *reflekser* og *kørellys*. Elcyklen kan blive overset i trafikken. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ Sørg for at sikre genstande tilstrækkeligt, som er anbragt på *bagagebæreren*.
- ▶ De genstande, som er fastgjort på *bagagebæreren*, må aldrig tildække *reflekserne*, *forlygten* eller *baglygten*.
- ▶ Bagagen skal placeres ligeligt fordelt på venstre og højre side af cyklen.
- ▶ Der bør bruges cykeltasker og cykelkurve.

Bagagebæreren's maksimale bæreevne er angivet på *bagagebæreren*.

- ▶ Overskrid aldrig den maksimalt tilladte *totalvægt* ved læsning af cyklen.
- ▶ Overskrid aldrig *bagagebæreren*s maksimale bæreevne.
- ▶ Foretag aldrig ændringer på *bagagebæreren*.

## 6.10 Brug af sadel

- ▶ Brug ikke bukser med nitter, da sadelbetrækket ellers kan blive beskadiget.
- ▶ Brug mørk tøj på de første ture, da nye lædersadler kan afgive farve.
- ▶ Hvis elcyklen stilles udenfor, bør man dække sadlen med et sadelovertræk.

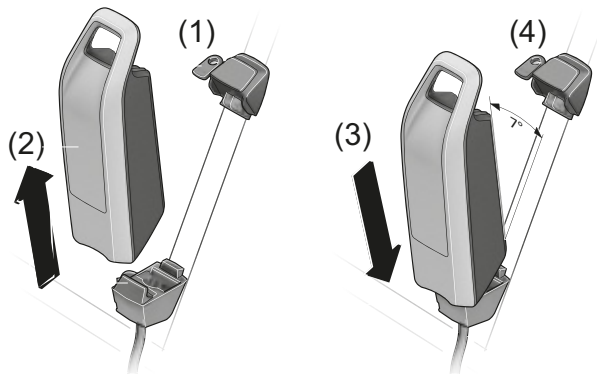
## 6.11 Batteri

- ✓ Sluk batteriet og drevsystemet, før batteriet tages ud eller sættes i.

### 6.11.1 Batteri monteret på stellet

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

#### 6.11.1.1 Udtagning af batteri monteret på stellet



Figur 29: Udtagning og isætning af batteri monteret på stellet

- 1 Åbn batterilåsen med batterinøglen (se (1)).
- 2 Vip batteriet ud af den øverste del på holderen til batteriet monteret på stellet.
- 3 Træk batteriet ud af holderen til batteriet monteret på stellet (se (2)).

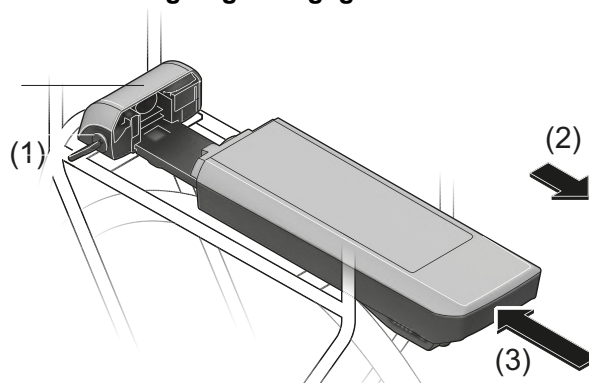
#### 6.11.1.2 Isætning af batteri monteret på stellet

- 1 Sæt batteriet imod kontakterne forinden på holderen til batteriet monteret på stellet (se (3)).
  - 2 Træk batterinøglen ud af batterilåsen (se (4)).
  - 3 Vip batteriet ind imod anslag i den øverste del på holderen til batteriet monteret på stellet.
- ⇒ Der høres en kliklyd.
- 4 Kontrollér, at det indsatte batteri sidder fast.

## 6.11.2 Bagagebærerbatteri

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

### 6.11.2.1 Udtagning af bagagebærerbatteri



Figur 30: Udtagning (2) og isætning (3) af bagagebærerbatteri

- 1 Åbn batterilåsen med batterinøglen (se (1)).
- 2 Træk batteriet bagud af holderen til bagagebærerbatteriet (se (2)).
- 3 Træk batterinøglen ud af batterilåsen (se (1)).

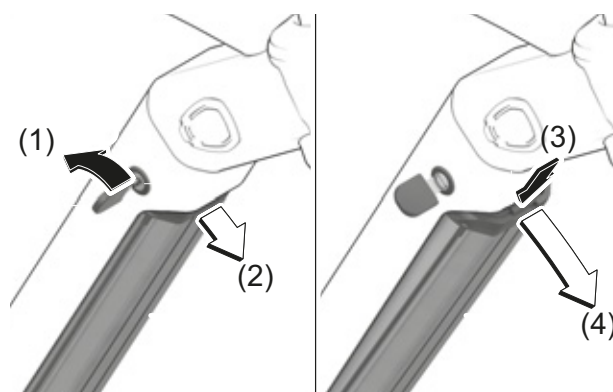
### 6.11.2.2 Isætning af bagagebærerbatteri

- 1 Skub batteriet med kontakterne i holderen til bagagebærerbatteriet imod anslag (se (3)).
- 2 Kontrollér, at det indsatte batteri sidder fast.

## 6.11.3 Integreret batteri

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

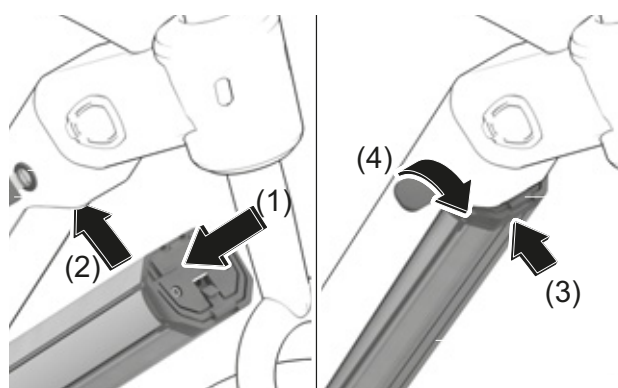
### 6.11.3.1 Udtagning af integreret batteri



Figur 31: Udtagning af integreret batteri

- 1 Åbn batterilåsen med batterinøglen (se (1)).
- ⇒ Batteriet er låst op, og falder ind i fastholdelsessikringen (se (2)).
- 2 Støt batteriet nedefra med hånden. Tryk på fastholdelsessikringen oppefra med den anden hånd (se (3)).
- ⇒ Batteriet er låst helt op, og falder ned i hånden (se (4)).
- 3 Træk batteriet ud af stedet.
- 4 Træk batterinøglen ud af batterilåsen.

### 6.11.3.2 Isætning af integreret batteri



Figur 32: isætning af integreret batteri

- 1 Sæt batteriet med kontakterne vendende fremad i den nederste holder til det integrerede batteri (se (1)).
- 2 Klap batteriet opad, indtil det holdes af fastholdelsessikringen (se (2)).
- 3 Tryk batteriet opad (se (3)).
- ⇒ Der høres en kliklyd.
- 4 Kontrollér, at batteriet sidder fast.
- 5 Lås batteriet med batterinøglen, fordi låsen ellers kan åbne sig, og batteriet kan falde ud af holderen (se (4)).
- 6 Træk batterinøglen ud af batterilåsen.
- 7 Kontrollér altid, at batteriet sidder fast, før du kører.

### 6.11.4 Opladning af batteri

**! FORSIGTIG**

#### Brand på grund af overophedet oplader

Opladeren opvarmes under opladning af batteriet. Konsekvensen ved manglende afkøling kan være brand eller forbrændinger på hænderne.

- ▶ Brug aldrig opladeren på et let brændbart underlag (f.eks. papir, tæppe osv.).
- ▶ Tildæk aldrig opladeren under opladningen.
- ▶ Oplad aldrig batteriet uden opsyn.

#### Elektrisk stød på grund af vandindtrængning

Ved indtrængning af vand i opladeren øges risikoen for elektrisk stød.

- ▶ Oplad aldrig batteriet udendørs.

#### Elektrisk stød ved beskadigelse

Beskadigede opladere, ledninger eller stik øger risikoen for elektrisk stød.

- ▶ Kontrollér altid oplader, ledninger og stik, før de bruges. Brug aldrig en beskadiget oplader.

#### Bemærk

Hvis der opstår en fejl under opladningen, vises der en systemmelding.

- ▶ Tag straks opladeren og batteriet ud af drift, og følg anvisningerne.

- ✓ Omgivelsestemperaturen under opladning skal ligge mellem 0 °C og 40 °C.
  - ✓ Batteriet kan forblive på elcyklen eller tages af til opladning.
  - ✓ Batteriet bliver ikke beskadiget af, at opladningen afbrydes.
- 1 Fjern afdækningen over kabeltilslutningen efter behov.
  - 2 Tilslut opladerens stik til en normal, jordet stikkontakt.

Tilslutningsdata

230 V, 50 Hz

### Bemærk

- ▶ Vær opmærksom på netspændingen! Strømkildens spænding skal stemme overens med oplysningerne på opladerens typeskilt. Opladere, der er mærket med 230 V, kan også anvendes med 220 V.

### 3 Stik ladekablet ind i batteriets ladetilslutning.

- ⇒ Opladningen starter automatisk.
- ⇒ Ladetilstandsindikatoren angiver ladetilstanden under opladningen. Når drevsystemet er tændt, viser *displayet* ladeprocessen.
- ⇒ Opladningen er afsluttet, når drifts- og ladetilstandsindikatorens LED'er slukkes.

### 4 Afbryd batteriet fra opladeren efter endt opladning.

### 5 Afbryd opladeren fra lysnettet.

## 6.11.5 Opladning af dobbeltbatteri

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

### Bemærk

- ▶ Oplad kun batteriet via den tilgængelige ladebøsning.
- ▶ Åbn aldrig en lukket ladebøsning. Opladning på en tidligere lukket ladebøsning kan medføre uoprettelige skader

#### 6.11.5.1 Opladning ved to isatte batterier

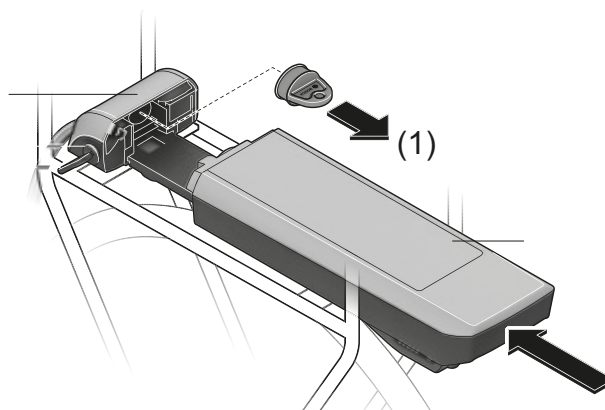
- ▶ Hvis der er monteret to batteri på en elcykel, skal begge batterier oplades via den åbne tilslutning.
- ⇒ Under opladning oplades begge batterier skiftevis. Der skiftes automatisk flere gange mellem de to batterier. Opladningstiden bliver dobbelt så lang.
- ⇒ Under brugen aflades begge batterier skiftevis.

#### 6.11.5.2 Opladning ved et enkelt isat batteri

- ▶ Tag batterierne ud af holderne for at oplade dem enkeltvis.
- ▶ Hvis der kun er sat et batteri i, skal man kun oplade batteriet via den åbne ladebøsning. Batteriet med lukket ladebøsning kan kun oplades, når det er taget ud af holderen.

## 6.11.6 Dobbeltbatteri, brug af ét batteri

På elcykler med to batterier er en af ladebøsningerne ikke tilgængelig eller blokeret med et dæksel



Figur 33: Tildæk blotlagte kontaktflader med et dæksel, bagagebærerbattery som eksempel

- ▶ Hvis en elcykel, der er beregnet til to batterier, kun skal køre med et batteri, skal man tildække kontakterne på den ledige plads med det medfølgende dæksel (se (1)). Hvis kontakterne er åbne, er der risiko for kortslutning.

## 6.11.7 Vækning af batteri

- ✓ Batteriet går i standby for at beskytte sig selv, hvis det ikke bruges i lang tid. Drifts- og ladetilstandsindikatorens LED'er lyser ikke.
- ▶ Tryk på **tænd/sluk-tasten (batteri)**.
- ⇒ Batteriets drifts- og ladetilstandsindikator viser ladetilstanden.

## 6.12 Elektrisk drevsystem

### 6.12.1 Tænding af elektrisk drevsystem



**FORSIGTIG**

#### Styrt på grund af manglende bremseberedskab

Det tændte drevsystem kan aktiveres ved at træde i pedalerne. Hvis drevet aktiveres utilsigtet, og du ikke kan nå bremsen, kan der opstå styrt med kvæstelser.

- ▶ Start aldrig det elektriske drevsystem, eller sluk det straks, hvis du ikke kan nå bremsen sikkert.

- ✓ Der er sat et tilstrækkeligt opladet batteri i elcyklen.
  - ✓ Batteriet sidder fast. Batterinøglen er fjernet.
- Drevsystemet kan tændes på tre måder.

#### Tænd/sluk-tast (batteri)

- ▶ Tryk kort på **tænd/sluk-tasten (batteri)**.

#### Tænd/sluk-tast (display)

- ▶ Tryk kort på **tænd/sluk-tasten (display)**.

#### Tændt display

- ▶ Hvis displayet allerede er tændt ved isætning i holderen, tændes det elektriske drevsystem automatisk.
- ⇒ Efter tænding vises hastigheden 0 KM/T på *displayet*. Hvis ikke, skal du kontrollere, om *displayet* er helt i indgreb.
- ⇒ Hvis drevsystemet er tændt, aktiveres drevet, så snart pedalerne bevæges med tilstrækkelig kraft (med undtagelse af funktionen hjælpekraft ved trækning eller i hjælpeniveau "OFF").
- ⇒ Motorydelsen afhænger af det indstillede hjælpeniveau på displayet.
- ⇒ Så snart systemet er aktiveret, vises ACTIVE LINE/PERFORMANCE LINE kortvarigt på *displayet*.

### 6.12.2 Slukning af elektrisk drevsystem

Så snart du holder op med at træde i pedalerne ved normal drift, eller så snart du opnår en hastighed på 25 km/t, deaktiverer drevsystemet hjælpefunktionen. Hjælpefunktionen aktiveres igen, når du træder i pedalerne, og hastigheden kommer under 25 km/t

Systemet slukker automatisk ti minutter efter sidste kommando. Drevsystemet kan slukkes manuelt på tre måder.

#### Tænd/sluk-tast (display)

- ▶ Tryk kort på **tænd/sluk-tasten (display)**.

#### Tænd/sluk-tast (batteri)

- ▶ Tryk på **tænd/sluk-tasten (batteri)**.

#### Aftagning af display

- ▶ Tag *displayet* ud af holderen.
- ⇒ Drifts- og ladetilstandsindikatorens LED'er slukkes.

## 6.13 Betjeningsenhed med display

### **FORSIGTIG**

#### Styr på grund af uopmærksomhed

Manglende koncentration i trafikken øger risikoen for ulykker. Dette kan medføre et styrt med alvorlige kvæstelser til følge.

- ▶ Lad dig aldrig distrahere af skærmen.
- ▶ Betjening af skærmen, med undtagelse af skift af hjælpeniveau, skal ske ved stilstand. Indtast kun data, når cyklen står stille.

### Bemærk

- ▶ Brug ikke displayet som greb. Hvis elcyklen løftes i displayet, kan displayet blive ødelagt.
- ▶ Hvis du ikke bruger elcyklen i flere uger, skal du tage displayet ud af holderen. Opbevar skærmen på et tørt sted ved stuetemperatur.

Det interne displaybatteri aflades, når det ikke bruges. Dette kan beskadige det interne displaybatteri uigenkaldeligt.

- ▶ Oplad det interne skærmbatteri i mindst 1 time hver 3. måned.

### 6.13.1 Afmontering og montering af display

#### Bemærk

Hvis cyklisten ikke er til stede, kan displayet anvendes af uvedkommende, f. eks. i form af tyveri, justering af systemindstillingerne eller aflæsning af rejseinformationerne.

- ▶ Tag displayet af, når cyklen parkeres.

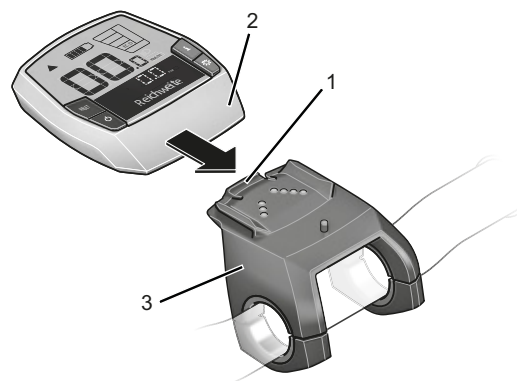
Systemet slukkes ved, at displayet afmonteres.

#### 6.13.1.1 Fjernelse af displayet

- ▶ Tryk **displaylåsen** ned, og skub samtidig displayet fremad og ud af holderen.

#### 6.13.1.2 Påsætning af displayet

- 1 Læg displayet på holderen.
- 2 Skub displayet bagud indtil anslag.



Figur 34: Skub displayet (2) hen over displayets lås (1) indtil anslag i holderen (3)

#### 6.13.2 Sikring af skærmen mod fjernelse

- 1 Afmonter displayholderen fra styret.
  - 2 Sæt displayet i holderen.
  - 3 Skru blokeringsskruen (gevind M3, 8 mm lang) i holderens dertil beregnede gevind nedefra.
  - 4 Montér holderen på styret.
- ⇒ Displayet er sikret mod at kunne tages af.

#### 6.13.3 Opladning af displaybatteri

### Bemærk

Displaybatteriet aflades, når det ikke bruges. Dette kan beskadige displaybatteriet uigenkaldeligt.

- ▶ Oplad displaybatteriet i mindst 1 time hver 3. måned.

- ✓ Hvis displaybatteriet er næsten afladet, når displayet tændes, vises **FASTGØR TIL ELCYKEL** i tre sekunder. Derefter slukkes displayet igen.

Batteriet kan oplades på to måder.

### 6.13.3.1 Opladning på elcyklen

- 1 Sæt displayet i displayholderen, når der er sat et batteri i elcyklen. Tryk på **tænd/sluk-tasten (batteri)**.
- 2 Brug elcyklen.

### 6.13.3.2 Opladning via USB-port

- 1 Åbn USB-portens beskyttelseskappe.
  - 2 Tilslut USB-porten via et passende USB-kabel til en almindelig USB-oplader eller til USB-porten på en computer (5 V ladespænding; maks. 500 mA ladestrøm).
- ✓ På displayet vises USB TILSLUTTET.

### 6.13.4 Brug af USB-port

#### Bemærk

Indtrængende fugt gennem USB-porten kan udløse en kortslutning i displayet.

- ▶ Kontrollér positionen på USB-portens gummiafdækning regelmæssigt, og korriger om nødvendigt.

USB-porten kan anvendes til eksterne enheder, hvis de kan tilsluttes via et standard-Micro-A-/Micro-B-USB-2.0-kabel.

- 1 Åbn USB-portens beskyttelseskappe.
- 2 Sæt USB-portens beskyttelseskappe på igen efter brug.

### 6.13.5 Tænding af displayet

- ▶ Tryk kort på **tænd/sluk-tasten (display)**.
- ⇒ Det elektriske drevsystem er aktiveret.

### 6.13.6 Slukning af displayet

Hvis displayet ikke er sat i holderen, slukkes det automatisk efter 1 minut uden tastetryk for at spare på energien.

- ▶ Tryk kort på **tænd/sluk-tasten (display)**.
- ⇒ Det elektriske drevsystem er slukket.

### 6.13.7 Brug af hjælpekraft ved trækning



**FORSIGTIG**

#### Kvæstelser på grund af pedaler og hjul

Pedalerne og drevhjulet drejer ved brug af hjælpekraft ved trækning. Hvis elcyklens hjul ikke har kontakt med underlaget ved brug af hjælpekraft ved trækning (f.eks. hvis den bæres op ad en trappe eller op på en cykelholder) er der fare for kvæstelser.

- ▶ Funktionen med hjælpekraft ved trækning må kun anvendes ved trækning af elcyklen.
- ▶ Elcyklen skal styres sikkert med begge hænder ved brug af hjælpekraft ved trækning.
- ▶ Sørg for tilstrækkelig bevægelsesfrihed til pedalerne

Hjælpekraften ved trækning hjælper cyklisten, når elcyklen trækkes. Hastigheden kan maksimalt være 6 km/t.

- ✓ Trækraften til hjælpekraft ved trækning samt hastigheden afgøres af det valgte geartrin. Op ad bakker bør det første gear vælges. Dette skåner motoren.
- ✓ Hjælpetrinnet OFF må ikke være valgt.

- 1 Tryk kortvarigt på **tasten til hjælpekraft ved trækning**.
- 2 Tryk inden for 3 sekunder på **Plus-tasten**, og hold den nede for at tænde hjælpekraft ved trækning.
- 3 Slip **Plus-tasten** for at slukke hjælpekraft ved trækning. Funktionen hjælpekraft ved trækning deaktiveres automatisk, når elcyklens hjul blokeres, eller hvis hastigheden kommer over 6 km/t.



### 6.13.8 Brug af kørellys

- ✓ *Kørelyset* kan først tændes, når drevsystemet er aktiveret.
- ▶ Tryk på **kørellys-tasten**.
- ⇒ *Kørelyset* er tændt (*kørellys-symbolet* vises) eller slukket (*kørellys-symbolet* vises ikke).

### 6.13.9 Valg af hjælpetrin

- ▶ Tryk på **Plus-tasten** for at forhøje hjælpetrinnet.
- ▶ Tryk på **Minus-tasten** for at reducere hjælpetrinnet.

### 6.13.10 Rejseinformationer

Den viste **rejseinformation** kan ændres og delvist nulstilles.

Hvis displayet tages ud af holderen, gemmes alle funktioners værdier og kan fortsat vises.

#### 6.13.10.1 Skift af vist rejseinformation

- ▶ Tryk flere gange på **Info-tasten (display)** eller **Info-tasten (betjeningsenhed)**, indtil den ønskede *rejseinformation* vises.

#### 6.13.10.2 Nulstilling af rejseinformation

- ▶ For at nulstille rejseinformationerne, **Køretid** og **Gns. hastigh.** skal du skifte til en af de tre funktioner. Tryk på **RESET-tasten**, indtil visningen er nulstillet. Dermed nulstilles også de to andre funktioners værdier.
- ▶ Skift til funktionen for at nulstille rejseinformationen **Maks hastigh.** Tryk på **RESET-tasten**, indtil visningen er nulstillet.
- ▶ Skift til funktionen for at nulstille rejseinformationen **Rækkevidde**. Tryk på **RESET-tasten**, indtil visningen er nulstillet til fabriksindstillingen.

### 6.13.11 Ændring af systemindstillinger

Uanset, om displayet er sat i holderen eller ej, kan man få vist og ændre *systemindstillinger*. Nogle indstillinger kan kun vises og ændres, hvis displayet er sat i holderen. Afhængigt af elcyklens udstyr findes visse menupunkter eventuelt ikke.

- ▶ Tryk samtidig på **Info-tasten (display)** og **RESET-tasten**.
- ⇒ På displayet vises **KONFIGURATION**. Menuen *Systemindstillinger* er åbnet.
- ▶ Tryk flere gange på **Info-tasten (på displayet)**, indtil den systemindstilling, som skal ændres, vises.
- ▶ Tryk på **Plus-tasten** eller **Minus-tasten** for at ændre den viste indstilling.
- ▶ Tryk i 3 sekunder på **RESET-tasten** for at gemme de ændrede **systemindstillinger** og gå tilbage til **rejseinformationerne**.

Visning	Ændring
- KLOKKESLÆT +	Du kan indstille det aktuelle klokkeslæt. Hvis du holder indstillingstasterne nede, ændres klokkeslættet hurtigere.
- HJULOMKREDS +	Du kan ændre den af producenten forudindstillede værdi med $\pm 5\%$ . Dette menupunkt vises kun, når skærmen befinder sig i holderen
- DANSK +	Du kan ændre visningssproget. Du kan vælge mellem tysk, engelsk, fransk, spansk, italiensk, portugisisk, svensk, hollandsk og dansk.
- ENHED KM/MI +	Du kan få vist hastighed og distance i kilometer eller miles.
- TIDSFORMAT +	Du kan få vist klokkeslættet i 12-timers- eller 24-timers-format.
- ANBEF. GEARSK FRA +	Du kan slå visning af anbefalet gearskift til og fra.

Tablet 39: Ændring af systemindstillinger

## 6.14 Bremse

### ADVARSEL

#### Styrt på grund af bremsesvigt

Olie eller smøremidler på en skivebremses bremseskive eller på fælgen til en fælgbremse kan medføre et totalt bremsesvigt. Dette kan medføre et styrt med alvorlige kvæstelser til følge.

- ▶ Sørg for, at olie og smøremidler aldrig kommer i kontakt med bremseskiven eller bremsebelægningerne og fælgen.
- ▶ Hvis bremsebelægningerne er kommet i kontakt med olie eller smøremidler, skal du kontakte forhandleren eller et cykelværksted for at få rengjort eller udskiftet komponenterne.

Ved langvarig, kontinuerlig betjening af bremsen (f.eks. ved en lang nedkørsel) kan olien i bremsesystemet blive meget varmt. Derved kan der akkumuleres damp. Dette medfører, at vand, der eventuelt befinder sig i bremsesystemet, udvider sig, eller at der dannes luftbobler. Resultatet kan være, at grebsvandringen pludselig bliver længere. Dette kan resultere i et styrt med alvorlige kvæstelser.

- ▶ Slip regelmæssigt bremsen ved længere nedkørsler.

#### Amputation på grund af roterende bremseskive

Skivebremsens bremseskive er så skarp, at den medfører alvorlige fingerkvæstelser, hvis disse kommer ind i bremseskivens åbninger.

- ▶ Hold altid fingrene væk fra roterende bremseskiver.

### FORSIGTIG

#### Forbrændinger på grund af varmkørt bremse

Bremserne kan blive meget varme under driften. Ved berøring kan der opstå forbrændinger eller brand.

- ▶ Berør aldrig bremsens komponenter straks efter kørslen.

### FORSIGTIG

#### Styrt på grund af fugtigt vejr

På våde veje kan *dækkene* skride ud. Regn også med forlænget bremselængde i fugtigt vejr. Bremsefornemmelsen afviger fra den normale fornemmelse. Herved kan der opstå tab af kontrol eller styrt, der kan medføre kvæstelser.

- ▶ Kør langsomt, og bremse tidligt.

#### Styrt på grund af forkert anvendelse

Ukorrekt håndtering af bremsen kan føre til tab af kontrol og til styrt, som kan medføre kvæstelser.

- ▶ Flyt kropsvægten så langt bagud og nedad som muligt.
- ▶ Øv dig i bremsning og nødopbremsninger, før elcyklen anvendes i offentlig trafik.
- ▶ Anvend aldrig elcyklen, hvis der ikke mærkes nogen modstand, når bremsegrebet betjenes. Kontakt en forhandler.

#### Styrt efter rengøring eller opbevaring

Bremsesystemet er ikke udviklet til anvendelse på en elcykel, der er vendt på hovedet eller ligger ned. Dette kan medføre, at bremsen i visse tilfælde ikke fungerer korrekt. Der er risiko for at styrte med kvæstelser til følge.

- ▶ Hvis elcyklen stilles på hovedet eller lægges ned, skal bremsen betjenes nogle gange, før du kører på den, så du er sikker på, at bremserne fungerer normalt.
- ▶ Brug aldrig elcyklen, hvis ikke bremsen fungerer korrekt. Kontakt en forhandler.

Under kørslen frakobles motorens drivkraft, så snart cyklisten ikke længere træder i pedalerne. Under opbremsning frakobles drevsystemet ikke.

- ▶ For at få et optimalt bremseresultat skal du undgå at træde i pedalerne under bremsning.

## 6.15 Gearskift

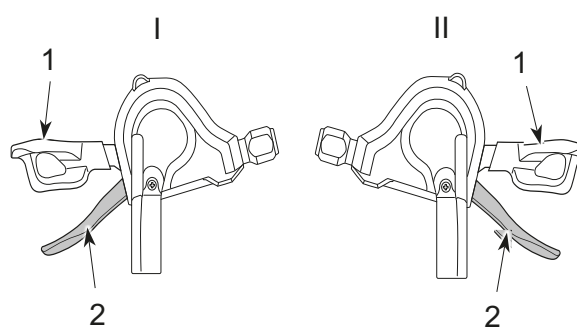
Det er vigtigt, at der vælges et passende gear til en skånsom kørsel samt til det elektriske drevsystems lydefri funktion. Trædefrekvensen ligger mellem 70 og 80 omdrejninger per minut.

- ▶ Det anbefales kortvarigt ikke at træde i pedalerne, når der skiftes gear. Derved lettes gearskiftet, og sliddet på drevstrengen reduceres.

### 6.15.1 Brug af kædegearskift

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Hvis du vælger det rigtige gear, kan du med samme kraftanstrengelse øge både hastighed og rækkevidde. Brug gearskiftet.



Figur 35: Ned-gearvælger (1) og Op-gearvælger (2) på venstre (I) og højre (II) gearskift

- ▶ Vælg det passende gear med *gearvælgerne*.
- ⇒ Gearskiftet skifter gear.
- ⇒ Gearvælgeren returnerer til udgangsposition.
- ▶ Hvis gearskiftet blokeres, skal bagskifteren rengøres og smøres.

## 6.16 Parkering af elcyklen

### Bemærk

*Dæktrykket* kan stige over det tilladte maksimumtryk på grund af varme eller direkte sollys. Dette kan ødelægge *dækkene*.

- ▶ Stil aldrig elcyklen i solen.
- ▶ Kontrollér *dæktrykket* regelmæssigt på varme dage, og reguler det efter behov.

---

Indtrængende fugt ved minustemperaturer kan forstyrre nogle af funktionerne på grund af den åbne konstruktion.

- ▶ Hold altid elcyklen tør og frostfri.
- ▶ Hvis elcyklen skal anvendes ved temperaturer under 3 °C, skal forhandleren forinden foretage et eftersyn og forberede elcyklen til vinterbrug.

---

Støttebenet kan synke ned i blødt underlag, og elcyklen kan vippe eller vælte på grund af elcyklens høje vægt. Elcyklen kan vælte.

- ▶ Elcyklen må kun stilles på et plant og fast underlag.

- 
- 1 Slukning af elektrisk drevsystem (se kapitel 6.12.2).
  - 2 Klap støttebenet helt ned med foden efter afstigning.
  - 3 Parkér elcyklen forsigtigt, og kontrollér, om den står sikkert.
  - 4 Rengøring af fjedergaffel og pedaler (se kapitel 7.1).
  - 5 Hvis elcyklen stilles udenfor, bør man dække sadlen med et sadelovertræk.
  - 6 Fjern displayet (se kapitel 6.13.1.1) og batteriet (se kapitel 6.11.1.1, 6.11.2.1 eller 6.11.3.1) for at sikre mod tyveri.

## 7 Rengøring og pleje

### Tjekliste for rengøring

<input type="checkbox"/>	Rengør pedalerne	hver gang efter brug
<input type="checkbox"/>	Fjedergaffel	hver gang efter brug
<input type="checkbox"/>	Rengøring af batteriet	hver måned
<input type="checkbox"/>	Kæde	for hver 250 - 300 km
<input type="checkbox"/>	Grundig rengøring og konservering af alle komponenter	mindst hvert halve år
<input type="checkbox"/>	Rengør opladeren	mindst hvert halve år

### Tjekliste for vedligeholdelse

<input type="checkbox"/>	Kontrollér USB-gummiafdækningens position	før kørsel
<input type="checkbox"/>	Kontrollér dæksliddet	hver uge
<input type="checkbox"/>	Kontrollér sliddet på fælgene	hver uge
<input type="checkbox"/>	Kontrollér dæktrykket	hver uge
<input type="checkbox"/>	Kontrollér bremsesliddet	hver måned
<input type="checkbox"/>	Kontrollér elledningerne og bowdenkablerne for beskadigelser og funktion	hver måned
<input type="checkbox"/>	Kontrol af kædestramning	hver måned
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, om egerne er strammet korrekt	kvartårligt
<input type="checkbox"/>	Kontrollér gearskiftets indstilling	kvartårligt
<input type="checkbox"/>	Kontrollér fjedergafflen for funktion og slid	kvartårligt
<input type="checkbox"/>	Kontrollér sliddet på bremseskiverne	mindst hvert halve år



**FORSIGTIG**

#### Styrt og fald ved utilsigtet aktivering

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af drevsystemet.

- ▶ Tag batteriet af før rengøring.

Plejarbejdet skal udføres regelmæssigt. Kontakt forhandleren, hvis du er i tvivl.

### 7.1 Rengøring hver gang efter brug

#### Nødvendigt værktøj og rengøringsmidler:

- Klud
- Luftpumpe
- Børste
- Vand
- Sulfo
- Spand

#### 7.1.1 Rengøring af fjedergafflen

- ▶ Fjern snavs og aflejringer fra standrørene og afstrygertætningerne med en fugtig klud.
- ▶ Kontrollér standrørene for buler, ridser, misfarvninger eller udstrømmende olie.
- ▶ Smør støvtætningerne og standrørene.

#### 7.1.2 Rengøring af pedalerne

- ▶ Rengør pedalerne med børste og sæbevand efter kørsel i mudder og regn.
- ⇒ Plej pedalerne efter rengøringen.

## 7.2 Grundlæggende rengøring



### FORSIGTIG

#### Styrt på grund af bremsesvigt

Bremsens funktion kan midlertidigt være unormalt svag efter rengøring, pleje eller reparation. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ Kom aldrig plejemiddel eller olie på bremseskiverne, bremsebelægningerne eller fælgenes bremseflader.
- ▶ Foretag nogle prøveopbremsninger efter rengøring, pleje eller reparation.

#### Bemærk

Ved brug af højtryksrensere kan der komme vand ind i lejerne. Smøremidlerne i lejerne fortyndes, friktionen øges, og på sigt bliver lejerne ødelagt.

- ▶ Rengør aldrig elcyklen med en højtryksrenser.

Fedtindsmurte dele, f. eks. sadelpinden, styret eller frempinden, kan ikke længere fastklemmes sikkert.

- ▶ Kom aldrig fedt eller olie på fastklemningsområder.

#### Nødvendigt værktøj og rengøringsmidler:

- Klude
- Svamp
- Luftpumpe
- Børste
- Tandbørste
- Pensel
- Vandkande
- Spand
- Vand
- Sulfo
- Affedtningsmiddel
- Smøremidler
- Bremsrens eller sprit

- ✓ Fjern batteri og display før grundlæggende rengøring.

### 7.2.1 Rengøring af stellet

- 1 Alt efter hvor fastsiddende snavset på stellet er, skal hele stellet vaskes med sulfo.
- 2 Efter at sulfoen har virket kort tid, kan snavs og mudder fjernes med svamp, børste og tandbørste.
- 3 Skyl stellet med vand, f.eks. fra en vandkande.
- 4 Plej stellet efter rengøringen.

### 7.2.2 Rengøring af frempinden

- 1 Rengør frempinden med en klud og sæbevand.
- 2 Plej frempinden efter rengøringen.

### 7.2.3 Rengøring af hjul



### ADVARSEL

#### Styrt på grund af hård opbremsning af fælge

En hård opbremsning kan medføre brud på fælgen og blokering af dækket. Dette kan resultere i et styrt med alvorlige kvæstelser.

Kontrollér regelmæssigt *sliddet* på fælgen.

- 1 Kontrollér dæk, fælg, eger og nipler for eventuelle skader under rengøringen af hjulet.
- 2 Rengør navet og egerne indefra og ud med en svamp og en børste.
- 3 Rengør fælgen med en svamp.

### 7.2.4 Rengøring af drevelementerne

- 1 Sprøjt affedtningsmiddel på kassette, kædehjul og forskifter.
- 2 Lad midlet virke kortvarigt, og fjern derefter grov snavs med en børste.
- 3 Vask alle dele med sæbevand og en tandbørste.
- 4 Plej drevelementerne efter rengøringen.

## 7.2.5 Rengøring af kæden

### Bemærk

- ▶ Brug aldrig aggressive (syreholdige) rengøringsmidler, rustløsnere eller affedningsmiddel ved rengøring af kæden.
- ▶ Brug aldrig kæderengøringsapparater, og læg ikke kæden i blød.

- 1 Fugt en børste let med sulfo. Børst begge sider af kæden af.
- 2 Fugt en klud med sæbevand. Læg kluden på kæden.
- 3 Hold let om kluden, mens du drejer baghjulet, så kæden løber langsomt gennem kluden.
- 4 Hvis kæden fortsat er snavset, skal den rengøres med smøremiddel.
- 5 Plej kæden efter rengøringen.

## 7.2.6 Rengøring af batteriet



**FORSIGTIG**

### Brand og eksplosion ved vandkontakt

Batteriet er kun beskyttet mod let stænkvand. Indtrængende vand kan udløse kortslutning. Batteriet kan selvantænde og eksplodere.

- ▶ Rengør aldrig batteriet med højtryksrensere, vandstråler eller trykluft.
- ▶ Sørg for, at forbindelserne er rene og tørre.
- ▶ Dyk aldrig batteriet ned i vand.
- ▶ Anvend aldrig rengøringsmidler.
- ▶ Fjern batteriet fra elcyklen før rengøring.

### Bemærk

- ▶ Rengør aldrig batteriet med opløsningsmidler (f.eks. fortynder, sprit, olie eller korrosionsbeskyttelse) eller rengøringsmidler.
- ▶ Rengør batteriets elektriske tilslutninger med en tør klud eller en pensel.
- ▶ Tør ydersiderne af med en godt opvredet, let fugtig klud.

## 7.2.7 Rengøring af displayet

### Bemærk

Hvis der trænger vand ind i displayet, bliver det ødelagt.

- ▶ Sænk aldrig displayet ned i vand.
- ▶ Rengør aldrig med højtryksrensere, vandstråler eller trykluft.
- ▶ Anvend aldrig rengøringsmidler.
- ▶ Fjern displayet fra elcyklen før rengøring.

## 7.2.8 Rengøring af motor



**FORSIGTIG**

### Forbrænding på grund af varm motor

Motorens køler kan blive ekstremt varm under brug. Det kan give forbrændinger ved berøring.

- ▶ Lad motoren køle af før rengøring.

### Bemærk

Hvis der trænger vand ind i motoren, bliver den ødelagt.

- ▶ Sænk aldrig motoren ned i vand.
- ▶ Rengør aldrig med højtryksrensere, vandstråler eller trykluft.
- ▶ Anvend aldrig rengøringsmidler.
- ▶ Rengør forsigtigt motoren med en fugtig, blød klud.

## 7.2.9 Rengøring af bremsen



### ADVARSEL

#### Bremesvigt på grund af vandindtrængen

Bremens tætninger kan ikke modstå høje tryk. Beskadigede bremsesvigt kan medføre bremesvigt og ulykker med kvæstelser til følge.

- ▶ Rengør aldrig elcyklen med højtryksrensere eller trykluft.
  - ▶ Vær forsigtig ved brug af vandslange. Ret aldrig vandstrålen direkte mod tætningsområderne.
- 
- ▶ Rengør bremse og bremseskiver med vand, sulfo og børste.
  - ▶ Foretag grundig affedtning af bremseskiver med bremserengøringsmiddel eller sprit.

## 7.2.10 Rengøring af sadel

### Bemærk

- ▶ Rengør aldrig med en højtryksrenser.
  - ▶ Rengør aldrig med et opløsningsmiddel eller med kemikalier.
- 
- ▶ Rengør sadlen med lunkent vand og en klud vædet med natursæbe.

## 7.3 Pleje

### Nødvendigt værktøj og rengøringsmidler:

- Klude
- Tandbørster
- Sulfo
- Stelplejeolie
- Silikone- eller teflonolie
- Syrefrit smørefedt
- Gaffelolie
- Kædeolie
- Affedtningsmiddel
- Sprayolie
- Teflonspray

## 7.3.1 Pleje af stellet

- ▶ Tør stellet af.
- ▶ Påfør plejeolie.
- ▶ Aftør plejeolien igen efter en kort virketid.

## 7.3.2 Pleje af frempinden

- ▶ Smør frempindens bespændingsflade og hurtigbespændingens drejepunkt med silicone- eller teflonolie.
- ▶ På speedlifter Twist skal frigøringsbolten endvidere oliesmøres via noten i speedlifter-enheden.
- ▶ For at lette betjeningen af hurtigbespændingen skal der påføres lidt syrefrit smørefedt mellem hurtigbespændingen og glidestykket.

## 7.3.3 Pleje af gafflen

- ▶ Smør en smule gaffelolie på støvtætningerne.

## 7.3.4 Pleje af drivelementer

- 1 Sprøjt affedtningsmiddel på cassette, kædehjul og forskifter.
- 2 Lad midlet virke kortvarigt, og fjern derefter grov snavs med en børste.
- 3 Vask alle dele med sæbevand og en tandbørste.
- 4 Plej krankaksler, bagskifterens pulleyhjul og forskifter med teflonspray.

## 7.3.5 Pleje af pedalerne

- ▶ Sprøjt en smule olie på pedalerne.

## 7.3.6 Pleje af kæden

- ▶ Smør kæden grundigt med kædeolie.



## 7.4 Vedligeholdelse

### FORSIGTIG

#### Styrt og fald ved utilsigtet aktivering

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af drevsystemet.

- ▶ Tag batteriet af før vedligeholdelse.

Følgende vedligeholdelse skal udføres regelmæssigt.

### 7.4.1 Hjul

### ADVARSEL

#### Styrt på grund af hård opbremsning af fælge

En hård opbremsning kan medføre brud på fælgen og blokering af dækket. Dette kan resultere i et styrt med alvorlige kvæstelser.

- ▶ Kontrollér regelmæssigt *sliddet* på fælgen.

### Bemærk

Hvis dæktrykket er for lavt, opnår dækket ikke sin bæreevne. Dækket er ustabil og kan springe af fælgen.

Hvis dæktrykket er for højt, kan dækket eksplodere.

- ▶ Kontrollér dæktrykket i overensstemmelse med oplysningerne
- ▶ *Korriger dæktrykket* om nødvendigt.

- 1 Kontrollér sliddet på *dækkene*.
- 2 Kontrollér *dæktrykket*.
- 3 Kontrollér slitagen på *fælgene*.
  - ⇒ Fælgbremsers fælge med usynlig slidindikator er slidte, når slidviseren ses på fælgens overkant.
  - ⇒ Fælge med synlig slidindikator er slidte, når den sorte rille på belægningens friktionsflade er slidt af. *Fælgene* bør udskiftes, hver anden gang bremsebelægningen udskiftes.
- 4 Kontrollér, om egerne er strammet korrekt.

### 7.4.1.1 Kontrol af dæk

- ▶ Kontrollér slitagen på dækkene. Dækkene er slidt ned, når fælgbåndet eller tråde fra karkassen bliver synlige på slidbanen.
- ⇒ Hvis et dæk er slidt ned, skal en forhandler skifte dækket.

### 7.4.1.2 Kontrol af fælge

- ▶ Kontrollér slitagen på *fælgene*. Fælgene er slidte, når den sorte rille på belægningens friktionsflade er slidt af.
- ⇒ Kontakt forhandleren for at få udskiftet fælgene. *Fælgene* bør udskiftes, hver anden gang bremsebelægningen udskiftes.

### 7.4.1.3 Kontrol og korrektion af dæktryk, Dunlopventil

#### Gælder kun for elcykler med dette udstyr



Dæktrykket kan ikke måles med en simpel Dunlopventil. Derfor måles dæktrykket i pumpe-slangen under langsom pumpning med cykelpumpen.

Det anbefales at bruge en cykelpumpe med manometer. Cykelpumpens driftsvejledning skal følges.

- 1 Skru ventilkappen af.
- 2 Sæt cykelpumpen på.
- 3 Pump langsomt dækket op, og hold øje med dæktrykket.
- 4 Korriger dæktrykket i overensstemmelse med oplysningerne i elcykel-passet.
- 5 Hvis dæktrykket er for højt, skal du løsne omløbermøtrikken, lukke luft ud og spænde omløbermøtrikken igen.
- 6 Tag cykelpumpen af.
- 7 Skru ventilkappen fast.
- 8 Skru fælgmøtrikken let fast mod fælgen med fingerspidserne.

#### 7.4.1.4 Kontrol og korrektion af dæktryk, fransk ventil

Gælder kun for elcykler med dette udstyr



- ✓ Det anbefales at bruge en cykelpumpe med manometer. Cykelpumpens driftsvejledning skal følges.
- 1 Skru ventilkappen af.
- 2 Åbn fingermøtrikken ca. fire omdrejninger.
- 3 Sæt forsigtigt cykelpumpen på, så ventilindsatsen ikke bøjes.

- 4 Pump dækket op, og hold øje med dæktrykket.
- 5 Korrigér dæktrykket i overensstemmelse med oplysningerne på dækket.
- 6 Tag cykelpumpen af.
- 7 Spænd fingermøtrikken fast med fingerspidserne.
- 8 Skru ventilkappen fast.
- 9 Skru fælgmøtrikken let fast mod fælgen med fingerspidserne.

#### 7.4.1.5 Kontrol og korrektion af dæktryk, bilventil

Gælder kun for elcykler med dette udstyr



- ✓ Det anbefales at bruge en cykelpumpe med manometer. Cykelpumpens driftsvejledning skal følges.
- 1 Skru ventilkappen af.
- 2 Sæt cykelpumpen på.
- 3 Pump dækket op, og hold øje med dæktrykket.

- ⇒ Dæktrykket skal korrigeres i overensstemmelse med oplysningerne.
- 4 Tag cykelpumpen af.
- 5 Skru ventilkappen fast.
- 6 Skru fælgmøtrikken (1) let fast mod fælgen med fingerspidserne.

#### 7.4.2 Bremsesystem

**! FORSIGTIG**

##### Styrt på grund af bremsesvigt

Slidte bremseskiver og bremsebelægninger samt manglende hydraulikolie i bremseledningen nedsætter bremseeffekten. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ Kontrollér regelmæssigt bremseskiven, bremsebelægningerne og det hydrauliske bremsesystem. Kontakt forhandleren, hvis delene er nedslidte.

Anvendeshyppigheden og vejrforholdene er afgørende for, hvor regelmæssigt bremsen skal vedligeholdes. Hvis elcyklen anvendes under ekstreme forhold som f. eks. regn, smuds eller højt kilometertal, skal vedligeholdelsen udføres oftere.

#### 7.4.3 Kontrol af bremsebelægningernes slitage

Kontrollér bremsebelægningerne efter 1000 fuldstændige opbremsninger.

- 1 Kontrollér, at tykkelsen på bremsebelægningerne intet sted er mindre end 1,8 mm og på bremsebelægning og bærelære intet sted er mindre end 2,5 mm.
- 2 Træk i bremsegrebene, og hold fast. Kontrollér samtidig, at transportsikringens slidlære passer ind mellem bremsebelægningernes bærelære.
- ⇒ Bremsebelægningerne har ikke nået slidgrænsen. Kontakt forhandleren, hvis delene er nedslidte.

#### 7.4.4 Kontrol af trykpunkt

- ▶ Træk flere gange i bremsegrebene, og hold fast.
- ⇒ Hvis trykpunktet er mærkbart uklart og ændrer sig, skal bremsen udluftes. Kontakt forhandleren.

#### 7.4.5 Kontrol af bremseskiver for slid

- ▶ Kontrollér, at bremseskivens tykkelse på intet sted er mindre end 1,8mm.
- ⇒ Bremseskiverne har ikke nået slidgrænsen. Ellers skal bremseskiven udskiftes. Kontakt forhandleren.

#### 7.4.6 Kontrol af elektriske ledninger og bremsekabler

- ▶ Kontrollér alle synlige elledninger og kabeltræk for beskadigelse. Hvis yderkablerne f. eks. er sammenpressede, en bremse er defekt, eller en lygte ikke fungerer, skal elcyklen tages ud af brug, indtil ledningerne eller kabeltrækkene er repareret. Kontakt forhandleren.

#### 7.4.7 Kontrol af gearskift

- ▶ Kontrollér indstillingen af gearskiftet og gearvælgeren eller gearskiftets drejegreb og korriger om nødvendigt.

#### 7.4.8 Kontrol af frempind

- ▶ Frempinden og hurtigbespændingssystemet bør kontrolleres med regelmæssige mellemrum og om nødvendigt indstilles af forhandleren.
- ▶ Hvis unbrakoskruen løsnes i den forbindelse, skal lejesløret indstilles, mens skruen er løsnet. Derefter skal de løsnede skruer forsynes med medium skruesikring (f.eks. Loctite blå) og derefter fastspændes iht. specifikationerne.
- ▶ Ved slid og tegn på korrosion skal du kontakte forhandleren.

#### 7.4.9 Kontrol af USB-port

##### Bemærk

Indtrængende fugt gennem USB-porten kan udløse en kortslutning i *displayet*.

- ▶ Kontrollér positionen på *USB-portens gummiafdækning* regelmæssigt, og korriger om nødvendigt.

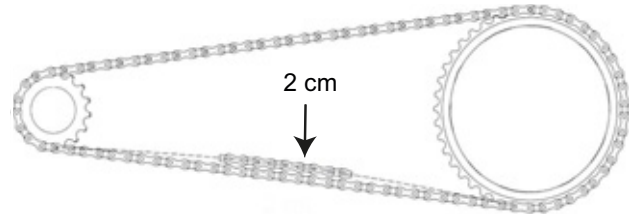
#### 7.4.10 Kontrol af kædestramning

##### Bemærk

Er kæden strammet for meget, øges sliddet. Er *kæden* strammet for lidt kan det medføre, at den hopper af *kædehjulene*.

- ▶ Kontrollér kædens stramning hver måned.

- 1 Kontrollér kædens stramning tre til fire steder over en komplet omdrejning af kranken.



Figur 36: Kontrol af kædestramning

- 2 Kan *kæden* trykkes mere end 2 cm ind, skal *kæden* eller drivremmen efterstrammes hos en forhandler.
  - 3 Kan *kæden* trykkes mindre end 1 cm op eller ned, skal *kæden* løsnes.
- ⇒ Kædens stramning er optimal, når *kæden* kan trykkes maksimalt 2 cm ind i midten mellem spidshjulet og tandhjulet. Kranken skal derudover kunne drejes uden modstand.
- 4 Ved navgear skal baghjulet flyttes hhv. bagud eller fremad for at stramme kæden. Kontakt forhandleren.
  - 5 Kontrollér, at styregrebene sidder fast.



## 8 Service

### ADVARSEL

#### Kvæstelse på grund af beskadigede bremses

Det kræver faglig viden og specialværktøj at reparere bremsen. Forkert eller ikke tilladt samlearbejde kan beskadige bremsen. Dette kan medføre uheld med kvæstelser.

- ▶ Bremsen må kun repareres af en forhandler.
- ▶ Udfør kun arbejde eller ændringer på bremsen (f.eks. adskillelse, slibning eller lakering), som er tilladt og beskrevet i bremsens betjeningsvejledning.

#### Øjenskader

Hvis indstillingerne ikke udføres korrekt, kan der opstå problemer, som kan medføre alvorlige kvæstelser.

- ▶ Brug altid beskyttelsesbriller, når du udfører servicearbejde.

### FORSIGTIG

#### Styrt og fald ved utilsigtet aktivering

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af drevsystemet.

- ▶ Tag batteriet af før eftersyn.

#### Styrt på grund af materialetræthed

Overskrides en komponents levetid, kan den pludseligt svigte. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ En grundlæggende rengøring bør foretages hvert halve år hos forhandleren i forbindelse med de anførte servicearbejder.

### FORSIGTIG

#### Fare for miljøet på grund af giftstoffer

I bremsesystemet findes der giftige og miljøskadelige smøremidler og miljøskadelig olie. Kloaksystemet eller grundvandet forgiftes, hvis disse stoffer kommer heri.

- ▶ Smøremidler og olie, som ansamles i forbindelse med reparation, skal bortskaffes miljørigtigt og i overensstemmelse med lovens forskrifter.

### Bemærk

Motoren er vedligeholdelsesfri og må kun åbnes af kvalificeret fagpersonale.

- ▶ Åbn aldrig motoren.

Mindst hver sjette måned skal forhandleren udføre service. Kun på denne måde er elcyklens sikkerhed og funktion garanteret. Uanset om der skal skiftes bremseskive, udluftes bremses eller skiftes et hjul. Meget servicearbejde kræver fagkundskab, specialværktøj og specialsmøremidler. Hvis den foreskrevne service og fremgangsmåde ikke udføres, kan elcyklen blive beskadiget. Derfor må service kun udføres af en forhandler.

- ▶ Forhandleren kontrollerer elcyklen ud fra servicetabellen i kapitel 11.3.
- ▶ Under den grundlæggende rengøring undersøger forhandleren elcyklen for tegn på materialetræthed.
- ▶ Forhandleren kontrollerer drevsystemets softwareversion og opdaterer denne. De elektriske tilslutninger kontrolleres, renses og konserveres. De elektriske tilslutninger undersøges for skader.
- ▶ Forhandleren adskiller og rengør både fjeder-gaflens indvendige og udvendige flader. Forhandleren rengør og smører støvtætningerne og glidebøsningerne, kontrollerer tilspændingsværdier og indstiller gaflen efter brugerens ønsker samt udskifter skydetyllerne, hvis sløret er for stort (mere end 1mm på gaffelbroen).
- ▶ Forhandleren foretager et komplet eftersyn af bagdæmperen indvendigt og udvendigt,

renoverer bagdæmperen, udskifter alle luftpakninger ved luftfjedergafler, renoverer luftaffjedringen, skifter olie og udskifter støvafstrygerne

- Forhandleren er især opmærksom på fælg- og bremseslid. Egerne strammes til efter behov.

## 8.1 Fjedersystemer

Korrekt service på fjedersystemerne sikrer ikke kun lang holdbarhed, men holder også ydelsen på et optimalt niveau. Hvert serviceinterval angiver maks. antal køretimer for den forskellige type af den anbefalede service. Ydelsen kan optimeres gennem kortere serviceintervaller, alt efter terræn og omgivende betingelser.

### 8.1.1 Bagdæmper

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

#### Serviceinterval

RockShox bagdæmper		
<input type="checkbox"/>	Vedligeholdelse af luftkammer-modul	for hver 50 timer
<input type="checkbox"/>	Vedligeholdelse af dæmper og fjeder	for hver 200 timer
FOX bagdæmper		
<input type="checkbox"/>	Komplet service (fuldstændig indvendig og udvendig inspektion, renovering af dæmper, renovering af luftaffjedring, olieskift og udskiftning af støvafstrygere)	for hver 125 timer eller en gang om året
Suntour bagdæmper		
<input type="checkbox"/>	Omfattende støddæmper-service, inklusive renovering af dæmperen og udskiftning af luftpakningen	for hver 100 timer

## ADVARSEL

### Tilskadekomst pga. eksplosion

Luftkammeret er under tryk. I forbindelse med service på luftsyste­met på en defekt bagdæmper kan den eksplodere og medføre alvorlige kvæstelser.

- Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og sikkerhedsbeklædning ved montering eller vedligeholdelse.
- Led luften ud af alle luftkamre. Afmontér alle luftindsatser.
- Man må aldrig vedligeholde eller adskille en bagdæmper, hvis den ikke kan fjedre helt ud.

## ADVARSEL

### Forgiftning pga. affjedringsolie

Affjedringsolie irriterer luftvejene, medfører muterende kimmeceller og sterilitet samt forårsager kræft og er giftig ved berøring.

- Brug altid beskyttelsesbriller og nitrilhandsker, når du arbejder med affjedringsolie.
- Udfør aldrig vedligeholdelse i tilfælde af graviditet.
- Afdæk underlaget, der hvor bagdæmperen vedligeholdes, for at beskytte det mod olie.

## FORSIGTIG

### Fare for miljøet på grund af giftstoffer

I bagdæmperen findes der giftige og miljøskadelige smøremidler og olie. Kloaksystemet eller grundvandet forgiftes, hvis disse stoffer kommer heri.

- Smøremidler og olie, som ansamles i forbindelse med reparation, skal bortskaffes miljørigtigt og i overensstemmelse med lovens forskrifter.

Vedligeholdelse og reparation af bagdæmperen kræver viden om affjedringskomponenter samt specialværktøj og specialsmøremidler.

Hvis de beskrevne processer ikke udføres, kan bagdæmperen blive beskadiget. Bagdæmperen må kun vedligeholdes af en forhandler.

## 8.1.2 Fjedergaffel

### Gælder kun for elcykler med dette udstyr

#### Serviceinterval

Suntour fjedergaffel		
<input type="checkbox"/>	<b>Service 1</b> Funktionkontrol, kontrol af fastgørelse og slitage	for hver 50 timer
<input type="checkbox"/>	<b>Service 2</b> Service 1 + rengøring af hele gafflen indvendigt og udvendigt / rengøring og smøring af støvtætninger og styr/ kunststofbøsninger/ kontrol af tilspændingsmomenter	for hver 100 timer
FOX fjedergaffel		
<input type="checkbox"/>	Komplet service (fuldstændig indvendig og udvendig inspektion, renovering af dæmper, udskiftning af luftpakninger på luftgaffler, renovering af luftaffjedring, olieskift og udskiftning af støvafstrygere).	for hver 125 timer eller en gang om året
RockShox fjedergaffel		
<input type="checkbox"/>	Vedligeholdelse af dyrkrør på: Paragon™, XC™ 28, XC 30, 30™, Judy®, Recon™, Sektor™, 35™*, Bluto™, REBA®, SID®, RS-1™, Revelation™, PIKE®, Lyrik™, Yari™, BoXXer	for hver 50 timer
<input type="checkbox"/>	Vedligeholdelse af fjeder- og dæmperenhed på: Paragon, XC 28, XC 30,30 (2015 og tidligere), Recon (2015 og tidligere), Sektor (2015 og tidligere), Bluto (2016 og tidligere), Revelation (2017 og tidligere), REBA (2016 og tidligere), SID (2016 og tidligere), RS-1 (2017 og tidligere), BoXXer (2018 og tidligere)	for hver 100 timer
<input type="checkbox"/>	Vedligeholdelse af fjeder- og dæmperenhed på: 30 (2016+), Judy (2018+), Recon (2016+), Sektor (2016+), 35 (2020+)*, Revelation (2018+), Bluto (2017+), REBA (2017+), SID (2017+), RS-1 (2018+), PIKE (2014+), Lyrik (2016+), Yari (2016+), BoXXer (2019+)	for hver 200 timer

### ADVARSEL

#### Tilskadekomst pga. eksplosion

Luftkammeret er under tryk. I forbindelse med service på luftsystemet på en defekt fjedergaffel kan den eksplodere og medføre alvorlige kvæstelser.

- ▶ Brug beskyttelsesbriller, beskyttelseshandsker og sikkerhedsbeklædning ved montering eller vedligeholdelse.
- ▶ Led luften ud af alle luftkamre. Afmontér alle luftindsatser.
- ▶ Man må aldrig vedligeholde eller adskille en fjedergaffel, hvis den ikke kan fjedre helt ud.

### FORSIGTIG

#### Fare for miljøet på grund af giftstoffer

I fjedergafflen findes der giftige og miljøskadelige smøremidler og olie. Kloaksystemet eller grundvandet forgiftes, hvis disse stoffer kommer heri.

- ▶ Smøremidler og olie, som ansamles i forbindelse med reparation, skal bortskaffes miljørigtigt og i overensstemmelse med lovens forskrifter.

Vedligeholdelse og reparation af fjedergafflen kræver viden om affjedringskomponenter samt specialværktøj og specialsmøremidler.

Hvis de beskrevne processer ikke udføres, kan fjedergafflen blive beskadiget. Fjedergafflen må kun vedligeholdes af en forhandler.

## 8.1.3 Affjedret sadelpind

### Gælder kun for elcykler med dette udstyr

#### Serviceinterval

by.schulz sadelpind		
<input type="checkbox"/>	kontrollér alle skruer for korrekt tilspændingsmoment på: G1 og G2	efter 250 km og for hver 1500 km
Suntour affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	<b>Service 1</b>	for hver 100 timer
RockShox affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	Udluftning af fjernbetjeningsgrebet og/ eller vedligeholdelse af den nederste sadelpindsenhed på: Reverb™ A1/A2/B1, Reverb Stealth A1/A2/B1/C1*, Reverb AXS™ A1*	for hver 50 timer
<input type="checkbox"/>	Udluftning af fjernbetjeningsgrebet og/ eller vedligeholdelse af den nederste sadelpindsenhed på: Reverb B1, Reverb Stealth B1/C1*, Reverb AXS A1*	for hver 200 timer
<input type="checkbox"/>	Komplet service på sadelpinden: Reverb A1/A2, Reverb Stealth A1/A2	for hver 200 timer
<input type="checkbox"/>	Komplet service på sadelpinden: Reverb B1, Reverb Stealth B1	for hver 400 timer
<input type="checkbox"/>	Komplet service på sadelpinden: Reverb AXS A1*, Reverb Stealth C1*	for hver 600 timer
Alle andre affjedrede sadelpinde		
<input type="checkbox"/>	Service	for hver 100 timer



Vedligeholdelse og reparation af affjedrede sadelpinde kræver viden om affjedringskomponenter samt specialværktøj og specialsmøremidler.

Hvis de beskrevne processer ikke udføres, kan den affjedrede sadelpind blive beskadiget. Den affjedrede sadelpind må kun vedligeholdes af en forhandler.

## 8.2 Aksel med hurtigbespænding



**FORSIGTIG**

### Styrt på grund af løsnet hurtigbespænding

En defekt eller forkert monteret hurtigbespænding kan sætte sig fast i bremseskiven og blokere hjulet. Styrt kan være følgen.

- ▶ Forhjulets hurtigbespænding skal være på siden modsat bremseskiven.

### Styrt på grund af defekt eller forkert monteret hurtigbespænding

Bremseskiven bliver meget varm under brug. Dette kan beskadige dele af hurtigbespændingen. Hurtigbespændingen løsner sig. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

- ▶ Forhjulets hurtigbespænding og bremseskiven skal sidde over for hinanden.

### Styrt på grund af forkert indstillet spændekraft

Hvis spændekraften er for stor, ødelægges hurtigbespændingen, så den ikke fungerer.

Er spændekraften derimod ikke stor nok, medfører dette en uheldig kraftpåvirkning. Fjedergaflen eller stellet kan gå i stykker. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

- ▶ Fastgør aldrig en hurtigbespænding med værktøj (f. eks. en hammer eller en tang)
- ▶ Brug kun greb med forskriftsmæssigt indstillet spændekraft.

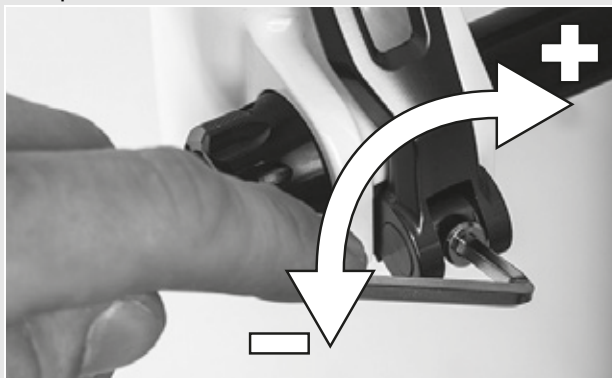
## 8.2.1 Kontrol af hurtigbespænding

- ▶ Kontrollér hurtigbespændingens placering og spændekraft. Hurtigbespændingen skal hvile plant mod det nederste hus. Ved lukning af bespændingen skal et let aftryk kunne ses på håndfladen.



Figur 37: Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft

- ▶ Indstil om nødvendigt grebets spændekraft med en 4 mm unbrakonøgle. Kontrollér derefter hurtigbespændingens placering og spændekraft.



Figur 38: Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft

## 8.3 Vedligeholdelse af frempind

Som følge af belastning kan forkert spændte skruer løsne sig. Dette kan medføre, at frempinden ikke længere er fastspændt. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

- ▶ Kontrollér efter de første to timers kørsel, at styret og bespændingen fortsat er fastspændt på frempinden.

## 8.4 Indstilling af gearskift

Kan gearene ikke skiftes nemt, skal indstillingen af gearkablets stramning korrigeres.

- ▶ Træk forsigtigt *slutmuffen* væk fra gearvælgerhuset, og drej den samtidig.
- ▶ Kontrollér gearskiftets funktion efter hver korrigering.

### 8.4.1 Gearskift med ét kabel

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- ▶ Juster slutmufferne på gearvælgerhuset for at opnå et letgående gearskift.

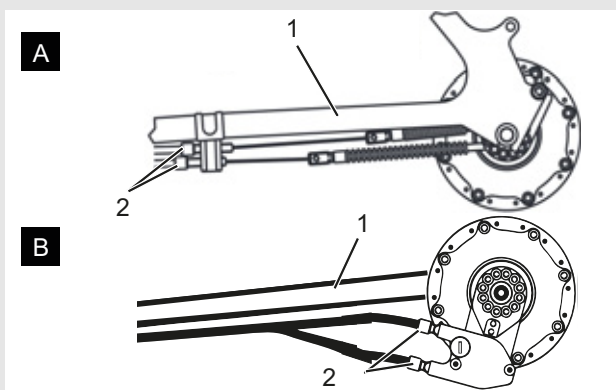


Figur 39: Slutmuffe (1) på gearskiftet med ét kabel og gearvælgerhus (2), eksempel

### 8.4.2 Gearskift med to kabler

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- ▶ Indstil slutmufferne under stellets baggaffel for at opnå et letgående gearskift.
- ▶ Gearkablet har et slør på ca. 1 mm ved let udtrækning.

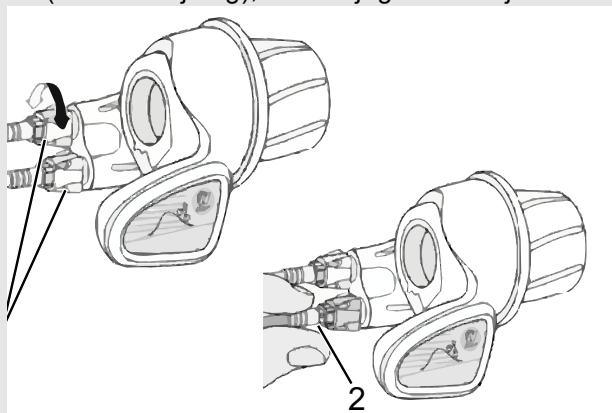


Figur 40: Slutmuffer (2) på to alternative udførelser (A eller B) af et gearskift med to kabler på baggaflen (1)

### 8.4.3 Drejegræb med to kabler

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- ▶ Indstil slutmufferne på gearvælgerhuset for at opnå et letgående gearskift.
- ⇒ Der mærkes et slør på ca. 2 - 5 mm (1/2 omdrejning), når drejegræbet drejes.



Figur 41: zggDrejegræb med slutmuffer (1) og gearskiftets slør (2)



## 9 Fejlfinding, afhjælpning af fejl og reparation

### 9.1 Fejlfinding og afhjælpning af fejl

Drevsystemets komponenter kontrolleres hele tiden automatisk. Hvis der konstateres en fejl, vises en fejlkode på *displayet*. Alt efter fejllens type slås drevet om nødvendigt fra automatisk.

#### 9.1.1 Drevsystemet eller displayet starter ikke

Hvis displayet og/eller drevsystemet ikke starter, skal du gøre følgende:

- 1 Kontrollér, om batteriet er tændt. Hvis ikke, skal du tænde batteriet.  
⇒ Hvis ladetilstandsindikatorens LED'er ikke lyser, skal du kontakte forhandleren.
- 2 Hvis ladetilstandsindikatorens LED'er lyser, men drevsystemet alligevel ikke starter, skal du tage batteriet af.
- 3 Sæt batteriet i.
- 4 Start drevsystemet.
- 5 Hvis drevsystemet ikke starter, skal du tage batteriet af.
- 6 Rengør alle kontaktflader med en blød klud.
- 7 Sæt batteriet i.
- 8 Start drevsystemet.
- 9 Hvis drevsystemet ikke starter, skal du tage batteriet af.
- 10 Oplad batteriet helt.
- 11 Sæt batteriet i.
- 12 Start drevsystemet.
- 13 Hvis drevsystemet ikke starter, skal du tage displayet af.
- 14 Fastgør displayet.
- 15 Start drevsystemet.
- 16 Hvis drevsystemet ikke starter, skal du kontakte forhandleren.

### 9.1.2 Fejlmeddelelse

Gennemgå følgende trin, når der vises en fejlmeddelelse:

- 1 Husk systemmeldingens nummer. Der findes en tabel med alle fejlmeddelelser i kapitel [6.3](#).
- 2 Sluk drevsystemet, og start det igen.
- 3 Hvis systemmeldingen stadig vises, skal du tage batteriet af og sætte det på igen.
- 4 Genstart drevsystemet.
- 5 Hvis systemmeldingen stadigvæk vises, skal du kontakte forhandleren.

### 9.1.3 Fejl i forbindelse med hjælpefunktion

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Der er ingen hjælp til rådighed.	Er batteriet tilstrækkeligt opladet?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollér batteriopladningen.</li> <li>2 Hvis batteriet er næsten helt afladet, skal det lades op.</li> </ol>
	Kører du på lange stigninger i sommervejr, eller kører du i lang tid med tung last? Batteriet er muligvis for varmt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Sluk drevsystemet.</li> <li>2 Vent et stykke tid, og kontrollér igen.</li> </ol>
	Batteriet, displayet eller hjælpeinstransafbryderen er muligvis tilsluttet forkert, eller der kan foreligge et problem med en eller flere af disse enheder.	▶ Kontakt forhandleren.
	Er hastigheden for høj?	▶ Kontrol af displayvisninger. Den elektroniske skiftehjælp aktiveres kun op til en maksimumhastighed på 25 km/t.
Der er ingen hjælp til rådighed.	Træder du i pedalerne?	▶ Elcyklen er ikke en motorcykel. Træd i pedalerne.
	Står hjælpeilstanden på [SLUK]?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Stil hjælpeilstanden på et andet hjælpetrin end [SLUK].</li> <li>2 Hvis du stadig har på fornemmelsen, at der ikke er hjælp til rådighed, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
	Er systemet tændt?	▶ Tryk på batteriets tænd/sluk-tast for at tænde det igen.
Distancen med hjælp er for kort.	Distancen kan være kortere afhængigt af vejforholdene, geartrinet og den samlede tid, lygterne er blevet anvendt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollér batteriopladningen.</li> <li>2 Hvis batteriet er næsten helt afladet, skal det lades op.</li> </ol>
	Batteriets egenskaber forringes i vintervej.	Dette er ikke tegn på et problem.
	Batteriet er en sliddel. Gentagen opladning og lange anvendelsesperioder medfører forringelse af batteriet (effekttab).	▶ Hvis den strækning, som kan køres på en enkelt opladning, er meget kort, skal du udskifte batteriet med et nyt.
	Er batteriet helt opladet?	▶ Hvis den strækning, som kan tilbagelægges med et helt opladet batteri, er blevet mindre, er batteriets effekt muligvis blevet reduceret. Udskift batteriet med et nyt.
Det er besværligt at træde i pedalerne.	Har dækkene tilstrækkeligt dæktryk?	▶ Pump dækkene.
	Står hjælpeilstanden på SLUK?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Stil hjælpeilstanden på [BOOST].</li> <li>2 Hvis du stadig har på fornemmelsen, at der ikke er hjælp til rådighed, skal du kontakte forhandleren.</li> </ol>
	Batteriopladningen er muligvis lav.	▶ Kontrollér graden af hjælp igen, når batteriet er opladet. Hvis du stadig har på fornemmelsen, at der ikke er hjælp til rådighed, skal du kontakte din forhandler.
	Har du tændt systemet, mens du havde en fod på pedalen?	1 Tænd systemet igen uden at træde på pedalen. Hvis du stadig har på fornemmelsen, at der ikke er hjælp til rådighed, skal du kontakte din forhandler.

Tabel 40: Fejlløsning i forbindelse med hjælpeilstand

## 9.1.4 Batterifejl

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Batteriet mister hurtigt sin opladning.	Batteriet har muligvis nået slutningen af sin levetid.	► Udskift batteriet med et nyt.
Batteriet kan ikke genoplades.	Er opladerens strømstik sat korrekt i stikkontakten?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Træk opladerens strømstik ud, og sæt det i igen.</li> <li>2 Gentag opladningen.</li> <li>3 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du kontakte din forhandler.</li> </ol>
	Er opladerens ladestik sat korrekt i batteriet?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Træk opladerens strømstik ud, og sæt det i igen.</li> <li>2 Gentag opladningen.</li> <li>3 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du kontakte din forhandler.</li> </ol>
	Er adapteren sikkert forbundet til ladestikket eller batteriets opladertilslutning?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Forbind adapteren sikkert til ladestikket eller batteriets opladertilslutning.</li> <li>2 Start opladningen igen.</li> <li>3 Kontakt din forhandler, hvis batteriet stadig ikke oplades.</li> </ol>
	Er tilslutningsklemmen til batteriopladeren, ladeadapteren eller batteriet tilsmudset?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Tør tilslutningsklemmerne med en tør klud for at rengøre dem.</li> <li>2 Gentag opladningen.</li> <li>3 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du kontakte din forhandler.</li> </ol>
Batteriet begynder ikke opladningen, når opladeren er tilsluttet.	Batteriet har muligvis nået slutningen af sin levetid.	► Udskift batteriet med et nyt.
Batteriet og opladeren bliver varme.	Batteriets og opladerens temperatur overskrider muligvis driftstemperaturområdet.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Afbryd opladningen.</li> <li>2 Vent et stykke tid, og oplad derefter igen.</li> <li>3 Hvis batteriet er for varmt til, at du kan berøre det, kan det være et tegn på et problem med batteriet. Kontakt din forhandler.</li> </ol>
Opladeren er varm.	Hvis opladeren anvendes kontinuerligt til at oplade batterier, kan den blive varm.	► Vent et stykke tid, før du bruger opladeren igen.
LED'en på opladeren lyser ikke.	Er opladerens ladestik sat korrekt i batteriet?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollér tilslutningen for fremmedlegemer, før du sætter ladestikket i igen.</li> <li>2 Hvis intet ændrer sig, skal du kontakte din forhandler.</li> </ol>
	Er batteriet helt opladet?	<p>Når batteriet er helt opladet, slukkes LED'en på opladeren. Dette er ikke en fejlfunktion.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Træk opladerens strømstik ud, og sæt det i igen.</li> <li>2 Gentag derefter opladningen.</li> <li>3 Hvis LED'en på opladeren stadig ikke lyser, skal du kontakte din forhandler.</li> </ol>
Batteriet kan ikke tages af.		► Kontakt din forhandler.
Batteriet kan ikke sættes i.		► Kontakt din forhandler.
Der løber væske ud af batteriet.		► Følg alle advarsler fra kapitel 2 Sikkerhed.

Tabel 41: Fejløsning i forbindelse med batteri

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Der kan lugtes en usædvanlig lugt.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Gå straks væk fra batteriet</li> <li>2 Kontakt straks brandvæsenet.</li> <li>3 Følg alle advarsler fra kapitel 2 Sikkerhed.</li> </ol>
Der kommer røg ud af batteriet.		<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Gå straks væk fra batteriet</li> <li>2 Kontakt straks brandvæsenet.</li> <li>3 Følg alle advarsler fra kapitel 2 Sikkerhed.</li> </ol>

Tabel 41: Fejløsning i forbindelse med batteri

### 9.1.5 Displayfejl

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Der vises ingen data på displayet, når du trykker på batteriets tænd/sluk-tast.	Batteriets ladetilstand er muligvis utilstrækkelig.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Oplad batteriet.</li> <li>2 Tænd for strømmen.</li> </ol>
	Er strømmen tændt?	► Bliv ved med at trykke på tænd/sluk-tasten for at tænde strømmen.
	Oplades batteriet?	► Hvis batteriet er monteret på elcyklen og aktuelt oplades, kan det ikke tændes. Afbryd opladningen.
	Er stikket monteret korrekt på strømkablet?	► Kontrollér, at strømkablets stik ikke er afbrudt. Hvis du ikke er sikker, skal du kontakte din forhandler.
	Der er muligvis tilsluttet en komponent, som systemet ikke kan identificere.	► Kontakt din forhandler.
Geartrinet vises ikke på displayet.	Geartrinet vises kun, når det elektroniske gearskift anvendes.	► Kontrollér, om strømkablets stik er trukket ud. Hvis du ikke er sikker, skal du kontakte din forhandler.
Indstillingsmenuen kan ikke åbnes, mens du cykler.	Produktet er udformet således, at indstillingsmenuen ikke kan åbnes, hvis det registreres, at der cykles på elcyklen. Det er ikke en fejl.	► Stands elcyklen, og foretag derefter indstillingerne.
Tidsvisningen blinker „0:00“.	Brugstiden for knapbatteriet i displayet er nået.	► Udskift knapbatteriet i displayet.

Tabel 42: Fejlafhjælpning på display

### 9.1.6 Lygterne fungerer ikke

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Forlygten eller baglygten lyser ikke, selvom der trykkes på kontakten.	Lysretningen er muligvis forkert. Pæren er defekt.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Hold straks op med at køre på elcyklen.</li> <li>2 Kontakt din forhandler.</li> </ol>

Tabel 43: Fejløsning i forbindelse med batteri

### 9.1.7 Andre fejl

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Når du trykker på en kontakt, høres der to biptoner, og kontakten kan ikke betjenes.	Driften af den kontakt, der er trykket på, er deaktiveret.	► Dette er ikke en fejlfunktion.
Der høres tre biptoner.	Der er opstået en fejl eller vist en advarsel.	► Det sker, når der vises en advarsel eller en fejl på displayet. Følg de anvisninger, som er angivet for den pågældende kode i kapitel 6.2 Systemmeldinger.
Hvis du anvender et elektronisk gearskift, har du fornemmelsen af, at trædehjælpen bliver svagere, når der skiftes gear.	Det skyldes, at computeren indstiller trædehjælpen til det optimale niveau.	► Dette er ikke en fejlfunktion.
Efter skiftet høres støj		► Kontakt din forhandler.
Under normal kørsel høres der støj fra baghjulet.	Gearskiftet er muligvis ikke indstillet korrekt.	► Kontakt din forhandler.
Når du standser med elcyklen, skifter gearet ikke til den position, som er indstillet på forhånd i funktionsegenskaben.	Du har muligvis trådt for hårdt i pedalerne.	► Det letter gearskiftet, hvis du kun træder let i pedalerne.

Tabel 44: Fejløsning i forbindelse med batteri

## 9.2 Reparation

Mange reparationer kræver specialviden og -værktøjer. Derfor er det kun forhandlere, der må udføre reparationer som f.eks.:

- Udskiftning af dæk og fælge,
- Udskiftning af bremsebelægninger og fælge hhv. bremseskiver,
- Udskiftning og stramning af kæde.

### 9.2.1 Originale dele og smøremidler

Elcyklens komponenter er udvalgt omhyggeligt, så de passer sammen.

Der må kun bruges originale dele og smøremidler til vedligeholdelse og reparation.

De kontinuerligt opdaterede lister med godkendt tilbehør samt reservedele findes i kapitel 11, Dokumenter og tegninger.

Følg instruktionsbogen til de nye komponenter.

### 9.2.2 Udskiftning af lygter

- Ved udskiftning er det vigtigt kun at anvende dele i samme effektklasse.

### 9.2.3 Indstilling af forlygte

- Juster *forlygten* således, at lyskeglen rammer vejbanen 10 m foran elcyklen.

### 9.2.4 Kontrol af dækkets frigang

Hver gang et dæk skiftes til en anden størrelse på en cykel med fjedergaffel, skal dækkets frigang kontrolleres.

- 1 Led trykket ud af gafflen.
- 2 Tryk gafflen helt sammen.
- 3 Mål afstanden mellem dækkets overside og kronens underside. Afstanden må ikke være under 10 mm. Hvis dækket er for stort, berører det undersiden af kronen, når gafflen trykkes helt sammen.
- 4 Aflast gafflen, og pump den op igen, hvis det drejer sig om en luftfjedergaffel.
- 5 Vær opmærksom på, at spalten bliver mindre, hvis der er monteret en skærm. Kontrollér igen, om der er tilstrækkelig frigang ved dækket.

## 10 Genvinding og bortskaffelse



Dette produkt er mærket i overensstemmelse med Rådets direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE – waste electrical and electronic equipment) og



direktivet om udtjente batterier og akkumulatorer (direktiv 2006/66/EF). Direktivet foreskriver rammerne for tilbagetagning og genvinding af udtjent udstyr i hele EU. Som forbruger har du ifølge loven pligt til at tilbagelevere alle udtjente batterier og akkumulatorer. Det er forbudt at bortskaffe dem sammen med husholdningsaffaldet! Producenten har iht. § 9 i den tyske lov om batterier (BattG) pligt til gratis at tage brugte og gamle batterier tilbage og opfylder dermed lovens krav og yder et bidrag til beskyttelse af miljøet! Elcyklen, batteriet, motoren, displayet og opladeren er genanvendelige materialer. De skal bortskaffes i overensstemmelse med lovens forskrifter adskilt fra husholdningsaffaldet og bringes til genvinding. Med sorteret indsamling og genvinding skånes råstofreserverne, og det sikres, at alle bestemmelser om beskyttelse af sundhed og miljø overholdes ved genvinding af produktet og/eller batterierne.

Direktivet foreskriver rammerne for tilbagetagning og genvinding af udtjent udstyr i hele EU. Som forbruger har du ifølge loven pligt til at tilbagelevere alle udtjente batterier og akkumulatorer. Det er forbudt at bortskaffe dem sammen med husholdningsaffaldet! Producenten har iht. § 9 i den tyske lov om batterier (BattG) pligt til gratis at tage brugte og gamle batterier tilbage og opfylder dermed lovens krav og yder et bidrag til beskyttelse af miljøet! Elcyklen, batteriet, motoren, displayet og opladeren er genanvendelige materialer. De skal bortskaffes i overensstemmelse med lovens forskrifter adskilt fra husholdningsaffaldet og bringes til genvinding. Med sorteret indsamling og genvinding skånes råstofreserverne, og det sikres, at alle bestemmelser om beskyttelse af sundhed og miljø overholdes ved genvinding af produktet og/eller batterierne.

- ▶ Adskil aldrig elcyklen, batterierne eller opladeren med henblik på bortskaffelse.
- ▶ Elcyklen, displayet, det uåbnede og ubeskadigede batteri og opladeren kan returneres gratis til enhver forhandler. Der kan være andre muligheder for bortskaffelse alt efter region.
- ▶ Opbevar enkeltdele fra en elcykel, som er taget ud af drift, frostfrit og beskyttet mod sollys.

# 11 Dokumenter

## 11.1 Reservedelsliste

### 11.1.1 Rob Family F360

Gent (21-X-0002)

Komponent	
Gaffel	AL, stiv
Styr	Zecure HD, 31.8, 15° backsweep, 20 mm rise
Greb	Ergo, med integreret klemning
Frempind	Zecure Up2+, justerbar
Sadel	Selle Royal Nuvola
Sadelpind	SP-F102, AL, 350 mm, Ø34,9 mm
Sadelklemme	QR, black
Crank sæt	Samox EC38
Pedal	VP-658
Bagskifter	
Gearvælger	Enviolo, Multiturn MHI-CS-MT, mekanisk
Kassette/tandkrans	Gates CDX 22T
Kæde	
Tandrem	Gates CDX
Frihjulsbremse	nej
Bremsesystem	Hydrauliske skivebremser
Bremse foran	Magura MT-5N
Bremsegreb foran	Magura MT-5N
Skive for	Magura Storm HC / 180 mm
Bremse bagtil	Magura MT-5N
Bremsegreb bagtil	Magura MT-5N
Skive bag	Magura Storm HC / 180 mm
Fælg foran	Ryde Andra 40
Fælg bagtil	Ryde Andra 40
Nav for	Shimano Deore XT M756, med hurtigbespænding, disc
Nav bag	Enviolo SP, til disc, friløb
Eger	Niro, sort ED (2 - 2,34 mm)
Dæk	Schwalbe Big Ben, 55-507, RaceGuard
Slange	Schwalbe AV 24
Forlys	HERCULES, FH 100, LED, op til 100 lux
Baglys	Busch & Müller Toplight View, bagagebærerbaglys LED
Bagagebærer	i-Rack, systembagagebærer, med fjederklap, holder til barnestol
Skærme	SKS, EDGE AL C66, AL
Kædeskærm	Horn Catena 17
Lås	AXA Block XXL, med ensartet lukkende batterilås (dual-batteri)
Støtteben/ støttebensholder	Ursus Jumbo, centralstøtteben
Motor	Bosch Performance Line, BDU365, 250 watt, 65 Nm
Batteri producentbetegnelse	2 stk. Bosch PowerPack 500, BBS275
Display	Bosch Intuvia
Oplader	BOSCH standard Charger 4 A

## 11.2 Samleprotokol

Dato:

Stelnummer:

Komponent	Beskrivelse		Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
	Samling/eftersyn	Tests	Godkendt	Ikke godkendt	
Forhjul	Samling		o.k.	Løs(t)	Juster hurtigbespænding
Støtteben	Kontrollér fastgørelse	Funktionskontrol	o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Dæk		Dæktrykkontrol	o.k.	Dæktryk for lavt/for højt	Tilpas dæktryk
Stel	Kontrollér for skader, brud, ridser		o.k.	Skader forefindes	<i>Driftsophør</i> , nyt stel
Greb, betræk	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Mangler	Efterspænd skruer, nye greb eller betræk iht. stykliste
Styr, frempind	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer, om nødvendigt ny frempind iht. stykliste
Styreleje	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Sadel	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Sadelpind	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Skærm	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Bagagebærer	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Påmonteret udstyr	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Ringeklokke		Funktionskontrol	o.k.	Ingen lyd, lydsvag, mangler	Ny ringeklokke iht. styklisten
<b>Fjederelementer</b>					
Gaffel, fjedergaffel	Kontrollér for skader		o.k.	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
Bagdæmper	Kontrollér for skader		o.k.	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
Affjedret sadelpind	Kontrollér for skader		o.k.	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
<b>Bremsesystem</b>					
Bremsegreb	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Bremsevæske	Kontrollér væskniveau		o.k.	For lidt	Efterfyld bremsevæske, nye bremseslanger i tilfælde af skader
Bremsebelægninger	Kontrollér bremsebelægninger, bremsekiver og fælge for skader		o.k.	Skader forefindes	Nye bremsebelægninger, bremsekive og fælge
Frihjulsbremse bremseanker	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Lysanlæg</b>					
Batteri	Første kontrol		o.k.	Fejlmeddelelse	<i>Driftsophør</i> , kontakt batteriproducenten, nyt batteri
Kabelføring til lys	Tilslutninger, korrekt føring		o.k.	Kabler defekte, intet lys	Ny kabelføring
Baglygte	Positionslys	Funktionskontrol	o.k.	Intet konstant lys	<i>Driftsophør</i> , ny baglygte iht. stykliste, om nødvendigt udskiftning af batteri
Forlygte	Positionslys, kørellys	Funktionskontrol	o.k.	Intet konstant lys	<i>Driftsophør</i> , ny forlygte iht. stykliste, om nødvendigt udskiftning af batteri



Komponent	Beskrivelse			Kriterier	Foranstaltninger ved manglende godkendelse
Reflekser	Alle monteret, tilstand, fastgørelse		o.k.	Reflekser mangler eller beskadiget	Nye reflekser
<b>Drev/gearskift</b>					
Kæde/kassette/frikran/kædehjul	Kontrollér for skader		o.k.	Skader	Fastgør om nødvendigt, eller udskift iht. styklisten
Kædeskærm/frakkeskåner	Kontrollér for skader		o.k.	Skader	Ny iht. stykliste
Krank	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Pedaler	Kontrollér fastgørelse		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearvælger	Kontrollér fastgørelse	Funktionskontrol	o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearkabler	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	o.k.	Løse eller defekte	Indstil gearkablerne, evt. nye gearkabler
Forskifter	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	o.k.	Gearskift ikke muligt eller kun med besvær	Indstil
Bagskifter	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	o.k.	Gearskift ikke muligt eller kun med besvær	Indstil
<b>Elektrisk drev</b>					
Display	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	o.k.	Ingen visning, forkert visning	Genstart, test batteri, ny software eller nyt display, <i>driftsophør</i>
Betjeningsenhed til elektrisk drev	DrevKontrollér for skader	Funktionskontrol	o.k.	Ingen reaktion	Genstart, kontakt producenten af betjeningsenheden, ny betjeningsenhed
Speedometer		Hastighedsmåling	o.k.	Elcyklen kører 10% for hurtigt/langsomt	Tag elcyklen ud af drift, indtil fejlen er fundet
Kabelføring	Visuel kontrol		o.k.	Svigt i systemet, beskadigelser, knækkede kabler	Ny kabelføring
Batteriholder	Fastgørelse, lås, kontaktflader	Funktionskontrol	o.k.	Løst, lås låser ikke, ingen forbindelse	Ny batteriholder
Motor	Visuel kontrol og fastgørelse		o.k.	Skader, sidder løst	Fastspænd motoren, kontakt motorproducenten, ny motor
Software	Udlæs version		Nyeste version	Ikke nyeste version	Indlæs opdatering

### Teknisk kontrol, sikkerhedskontrol, prøve kørsel

Komponent	Beskrivelse			Kriterier	Foranstaltninger ved manglende godkendelse
	Samling/eftersyn	Tests	Godkendt	Ikke godkendt	
Bremsesystem		Funktionskontrol	o.k.	Ingen fuld opbremsning, bremselængde for lang	Find og korriger det defekte element i bremsesystemet
Gearskift under belastning		Funktionskontrol	o.k.	Problemer ved gearskift	Indstil gearskift igen
Fjederelementer (gaffel, fjederben, sadelpind)		Funktionskontrol	o.k.	For lav eller ingen affjedring	Find og korriger det defekte element
Elmotor		Funktionskontrol	o.k.	Løs forbindelse, problemer under kørsel, acceleration	Find og korriger det defekte element i elmotoren
Lysanlæg		Funktionskontrol	o.k.	Intet permanent lys, for lav lysstyrke	Find og korriger det defekte element i lysanlægget
Prøvekørsel			Ingen påfaldende støj	Påfaldende støj	Find og korriger støjilden
<b>Dato:</b>					
<b>Montørens navn:</b>					
<b>Værkstedsledelsens afsluttende godkendelse</b>					

## 11.3 Servicevejledning

## Diagnose og dokumentation af den faktiske tilstand

Dato:

Stelnummer:

Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
<b>Forhjul</b>	6 måneder	Samling			o.k.	Løs(t)	Juster hurtigbespænding
<b>Støtteben</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Funktionskontrol		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Dæk</b>	6 måneder		Dæktrykkontrol		o.k.	Dæktryk for lavt/ for højt	Tilpas dæktryk
<b>Stel</b>	6 måneder	Kontrollér for skader, brud, ridser			o.k.	Skader forefindes	Tag elcyklen ud af drift, nyt stel
<b>Greb, betræk</b>	6 måneder	Slid, kontrollér fastgørelse			o.k.	Mangler	Efterspænd skruer, nye greb eller betræk iht. stykliste
<b>Styr, frempind</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer, om nødvendigt ny frempind iht. stykliste
<b>Styreleje</b>	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	Smøring og justering	o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Sadel</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Sadelpind</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Skærm</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Bagagebærer</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Påmonteret udstyr</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Ringeklokke</b>	6 måneder		Funktionskontrol		o.k.	Ingen lyd, lydsvag, mangler	Ny ringeklokke iht. styklisten
<b>Fjederelementer</b>							
<b>Gaffel, fjedergaffel</b>	iht. producent*	Kontrollér for skader, korrosion, brud		Service iht. producent Smøring, olieskift iht. producent	o.k.	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
<b>Bagdæmper</b>	iht. producent*	Kontrollér for skader, korrosion, brud		Service iht. producent Smøring, olieskift iht. producent	o.k.	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
<b>Affjedret sadelpind</b>	iht. producent*	Kontrollér for skader		Service iht. producent	o.k.	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
<b>Bremsesystem</b>							
<b>Bremsegreb</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Bremsevæske</b>	6 måneder	Kontrollér væskniveau		Afhængigt af årstid	o.k.	For lidt	Efterfyld bremsevæske, i tilfælde af skader skal <i>elcyklen tages ud af drift</i> , nye bremseslanger
<b>Bremsebelægninger</b>	6 måneder	Kontrollér bremsebelægninger, bremseskiver og fælge for skader			o.k.	Skader forefindes	Nye bremsebelægninger, bremseskive og fælge
<b>Frihjulsbremse bremseanker</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
<b>Bremsesystem</b>	6 måneder	Kontrollér fastgørelse		Funktionskontrol	o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer

\*se kapitel 8.1

Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
<b>Lysanlæg</b>							
Batteri	6 måneder	Første kontrol			o.k.	Fejlmeddelelse	Kontakt batteriproducent, <i>driftsophør</i> , nyt batteri
Kabelføring til lys	6 måneder	Tilslutninger, korrekt føring			o.k.	Kabler defekte, intet lys	Ny kabelføring
Baglygte	6 måneder	Positionslys	Funktionskontrol		o.k.	Intet konstant lys	Ny baglygte iht. stykliste, om nødvendigt udskiftning af batteri
Forlygte	6 måneder	Positionslys, kørellys	Funktionskontrol		o.k.	Intet konstant lys	Ny forlygte iht. stykliste, om nødvendigt udskiftning af batteri
Reflekser	6 måneder	Alle monteret, tilstand, fastgørelse			o.k.	Reflekser mangler eller beskadiget	Nye reflekser
<b>Drev/gearskift</b>							
Kæde/kassette/frikranse/kædehjul	6 måneder	Kontrollér for skader			o.k.	Skader	Fastgør om nødvendigt, eller udskift iht. styklisten
Kædeskærm/frakkeskæner	6 måneder	Kontrollér for skader			o.k.	Skader	Ny iht. stykliste
Krank	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Pedaler	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearvælger	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Funktionskontrol		o.k.	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearkabler	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol		o.k.	Løse eller defekte	Indstil gearkablerne, evt. nye gearkabler
Forskifter	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol		o.k.	Gearskift ikke muligt eller kun med besvær	Indstil
Bagskifter	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol		o.k.	Gearskift ikke muligt eller kun med besvær	Indstil
<b>Elektrisk drev</b>							
Display	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol		o.k.	Ingen visning, forkert visning	Genstart, test batteri, ny software eller nyt display, <i>driftsophør</i>
Betjeningsenhed til elektrisk drev	6 måneder	Drev Kontrollér for skader	Funktionskontrol		o.k.	Ingen reaktion	Genstart, kontakt producenten af betjeningsenheden, ny betjeningsenhed
Speedometer	6 måneder		Hastighedsmåling		o.k.	Elcyklen kører 10% for hurtigt/langsomt	Tag elcyklen ud af drift, indtil fejlen er fundet
Kabelføring	6 måneder	Visuel kontrol			o.k.	Svigt i systemet, beskadigelser, knækkede kabler	Ny kabelføring
Batteriholder	6 måneder	Fastgørelse, lås, kontakflader	Funktionskontrol		o.k.	Løst, lås låser ikke, ingen forbindelse	Ny batteriholder
Motor	6 måneder	Visuel kontrol og fastgørelse			o.k.	Skader, sidder løst	Fastspænd motoren, kontakt motorproducenten, ny motor, <i>driftsophør</i>
Software	6 måneder	Udlæs version			Nyeste version	Ikke nyeste version	Indlæs opdatering

### Teknisk kontrol, sikkerhedskontrol, prøve kørsel

Komponent	Beskrivelse		Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
	Samling/eftersyn	Tests	Godkendt	Ikke godkendt	
<b>Bremsesystem</b>	6 måneder	Funktionskontrol	o.k.	Ingen fuld opbremsning, bremselængde for lang	Find og korriger det defekte element i bremsesystemet
<b>Gearskift under belastning</b>	6 måneder	Funktionskontrol	o.k.	Problemer ved gearskift	Indstil gearskift igen
<b>Fjederelementer (gaffel, fjederben, sadelpind)</b>	6 måneder	Funktionskontrol	o.k.	For lav eller ingen affjedring	Find og korriger det defekte element
<b>Elmotor</b>	6 måneder	Funktionskontrol	o.k.	Løs forbindelse, problemer under kørsel, acceleration	Find og korriger det defekte element i elmotoren
<b>Lysanlæg</b>	6 måneder	Funktionskontrol	o.k.	Intet permanent lys, for lav lysstyrke	Find og korriger det defekte element i lysanlægget
<b>Prøvekørsel</b>	6 måneder	Funktionskontrol	Ingen påfaldende støj	Påfaldende støj	Find og korriger støj kilden

Dato:	
Montørens navn:	
Værkstedsledelsens afsluttende godkendelse	

#### Noter

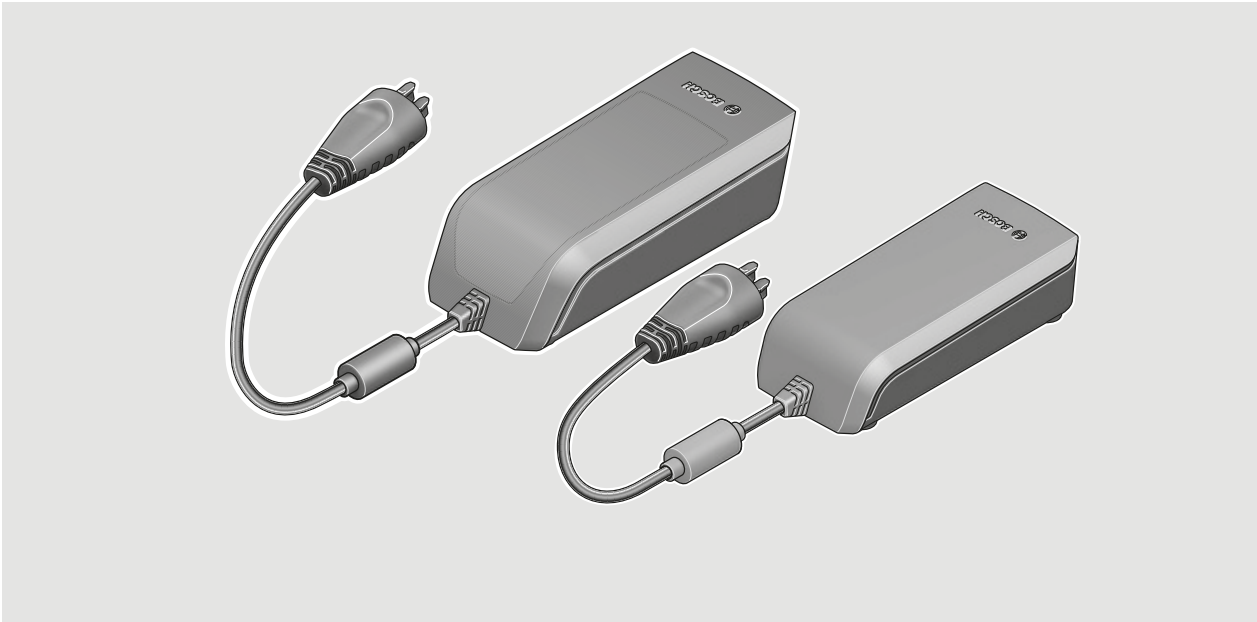
**Noter**

## 11.4 Betjeningsvejledning til oplader



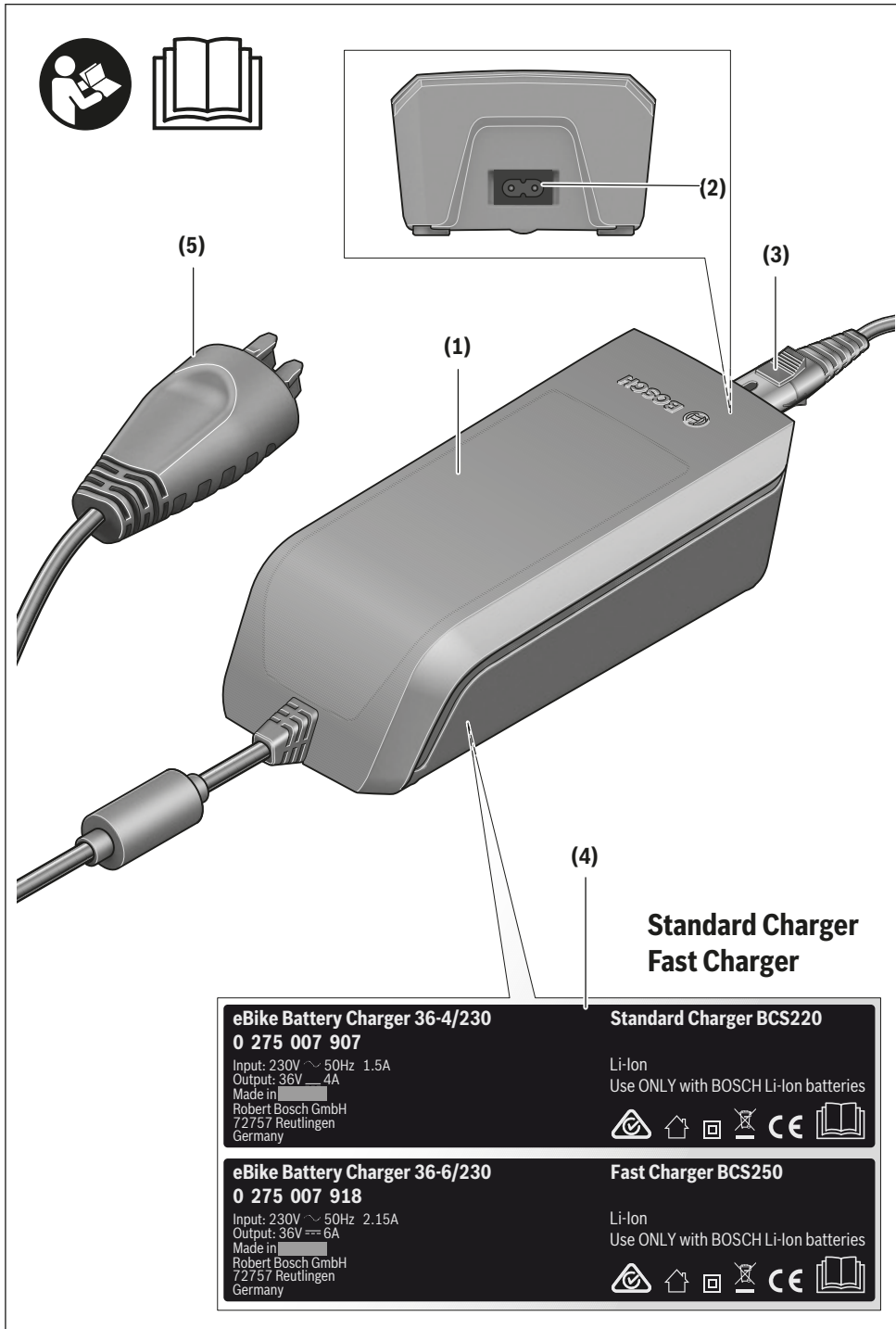
# Charger

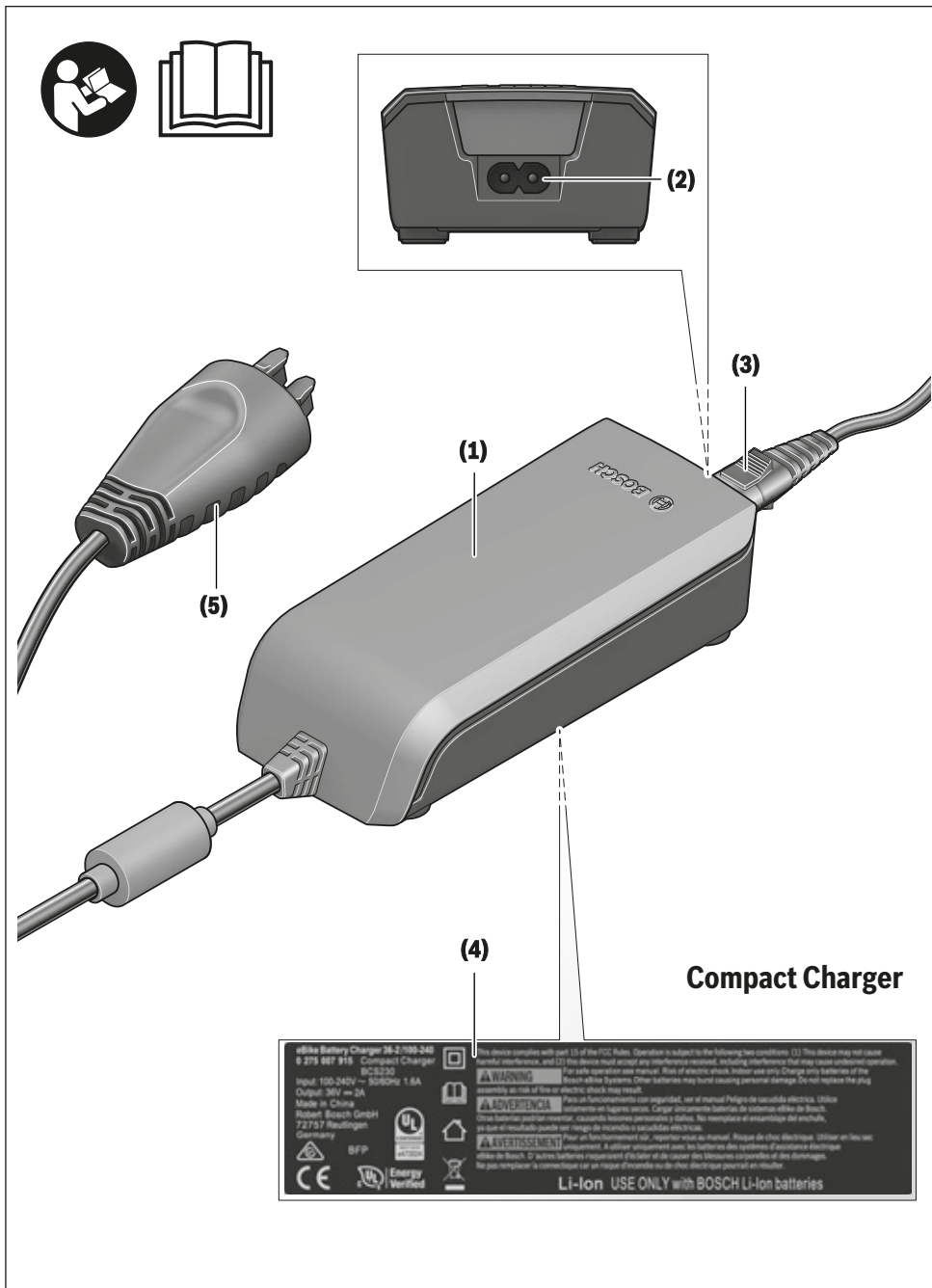
BCS220 | BCS230 | BCS250



- de** Originalbetriebsanleitung
- en** Original operating instructions
- fr** Notice d'utilisation d'origine
- es** Instrucciones de servicio originales
- pt** Manual de instruções original
- it** Istruzioni d'uso originali
- nl** Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
- da** Original brugsanvisning
- sv** Originalbruksanvisning
- no** Original bruksanvisning
- fi** Alkuperäinen käyttöopas
- el** Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας

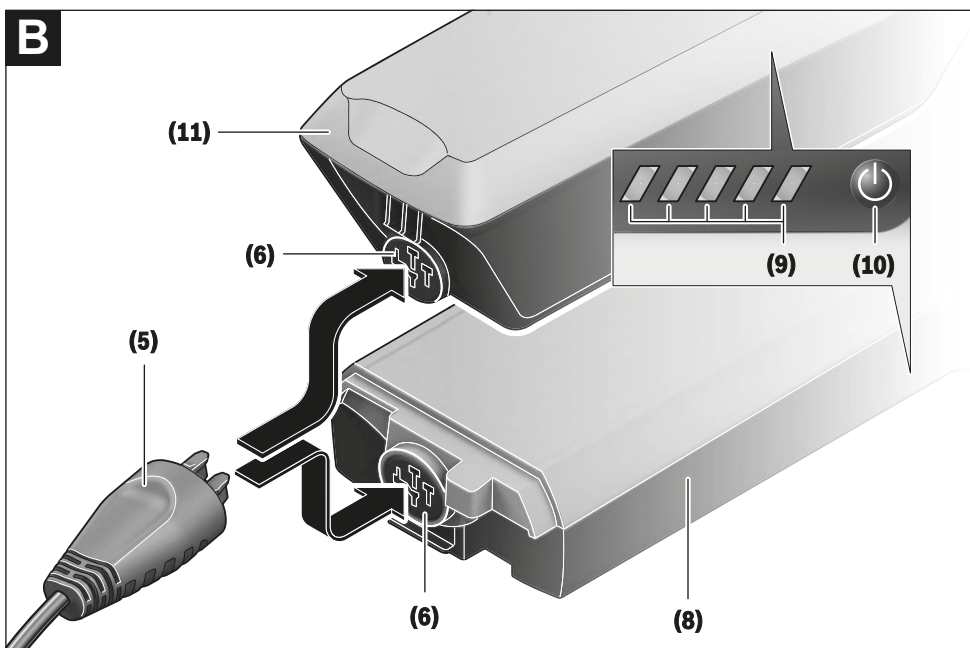
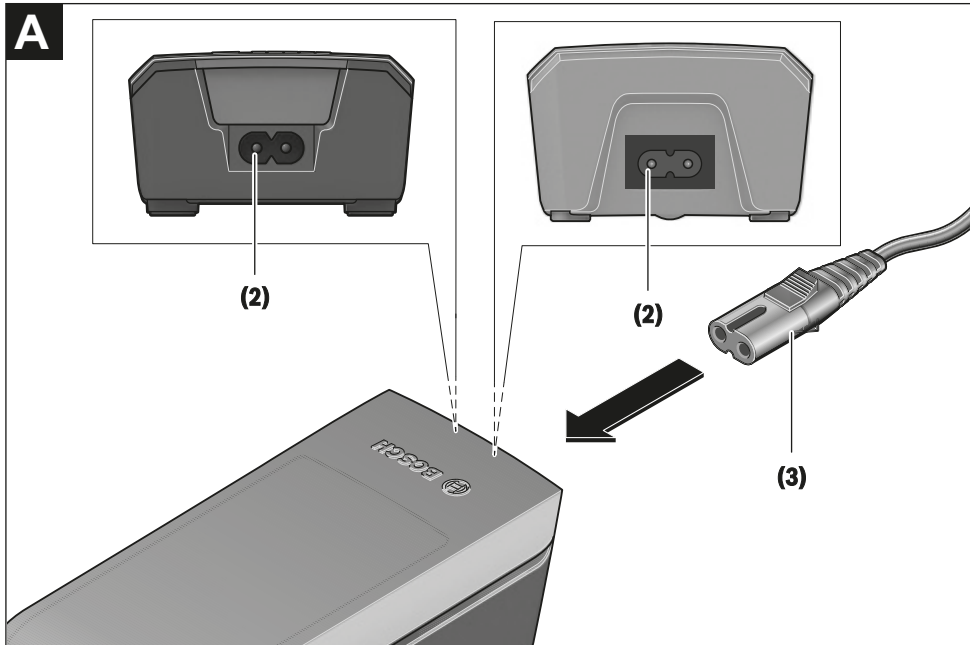


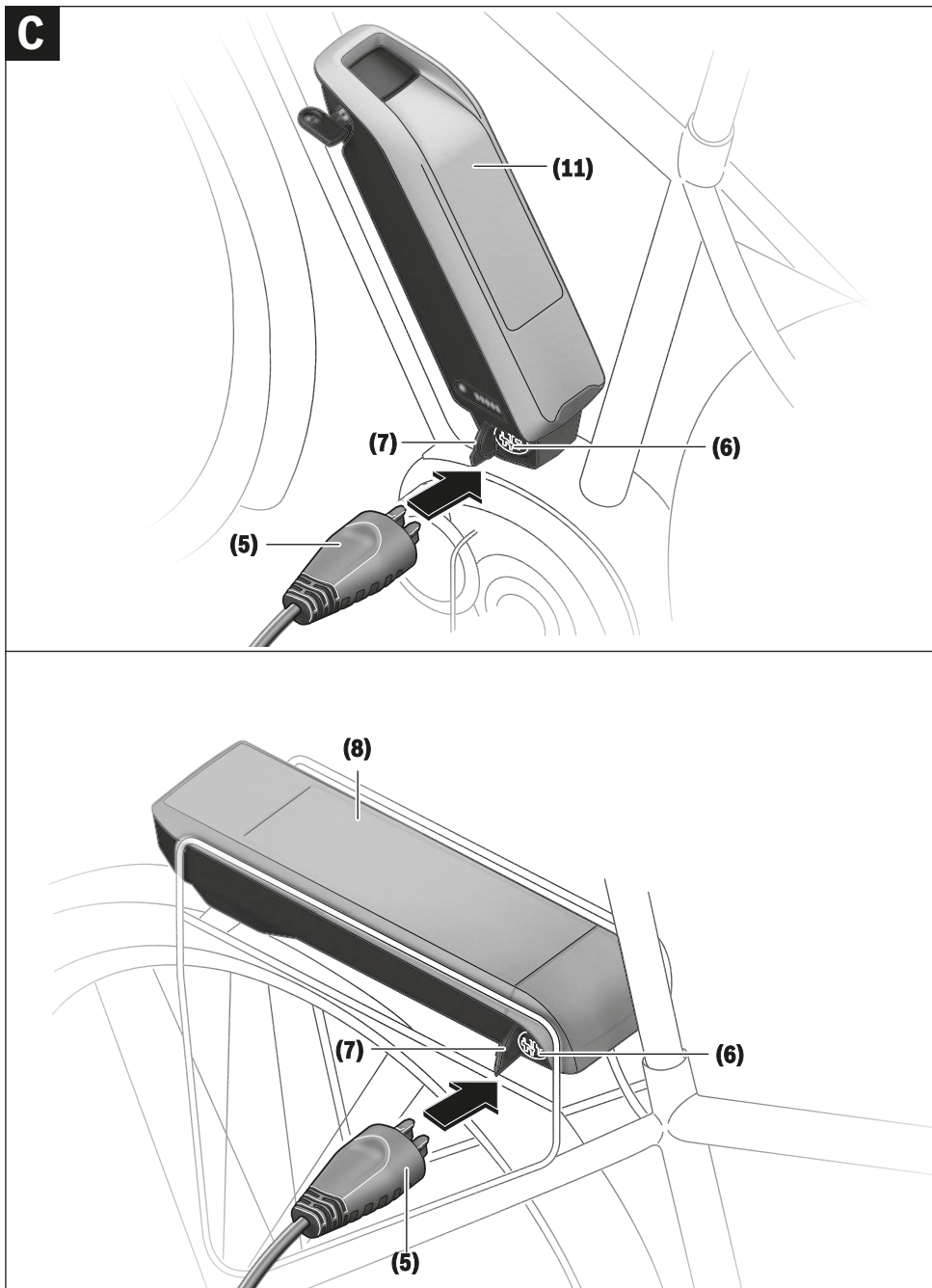






4 |





## Sikkerhedsinstrukser



**Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for

elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til fremtidig brug.**

Det i brugsanvisningen anvendte begreb **akku** vedrører alle originale Bosch eBike-akkuer.



**Laderen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Ved indtrængning af vand i en lader er der risiko for elektrisk stød.

- ▶ **Oplad kun lithium-ion-akkuer fra Bosch, der er godkendt til eBikes. Akku-spændingen skal passe til laderens akku-ladespænding.** I modsat fald er der risiko for brand og eksplosion.
- ▶ **Hold laderen ren.** Ved tilsmudsning er der fare for elektrisk stød.
- ▶ **Kontrollér altid ledning og stik før anvendelse af laderen. Brug ikke laderen, hvis den er beskadiget. Åbn aldrig laderen.** Beskadigede ladere, ledninger og stik øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke laderen på et letantændeligt underlag (f.eks. papir, tekstiler osv.) eller i brændbare omgivelser.** Der er brandfare på grund af den opvarmning af laderen, der forekommer under ladning.
- ▶ **Vær forsigtig, når du berører laderen under opladningen. Brug beskyttelseshandsker.** Laderen kan blive meget varm, især ved høje omgivelsestemperaturer.
- ▶ **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas.** Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **eBike-batteriet må ikke lades ude af syne.**
- ▶ **Hold børn under opsyn ved brug, rengøring og vedligeholdelse.** Derved sikres det, at børn ikke bruger laderen som legetøj.
- ▶ **Børn og personer, som på grund af deres fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller deres manglende erfaring og kendskab ikke er i stand til at betjene laderen sikkert, må ikke benytte laderen uden opsyn af eller anvisning fra en ansvarlig person.** I modsat fald er der risiko for fejlbetjening og personskader.
- ▶ **Læs og overhold sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne i alle brugsanvisninger til eBike-systemet og i brugsanvisningen til din eBike.**
- ▶ På undersiden af laderen sidder en mærkat med en henvisning på engelsk (på den viste grafiksiderne mærket med nummer **(4)**) og med følgende indhold: Må KUN anvendes med BOSCH lithium-ion-akkuer!

## Produkt- og ydelsesbeskrivelse

### Beregnet anvendelse

Ud over de her viste funktioner er det til enhver tid muligt, at der indføres softwareændringer til fejlfhjælpning og funktionsændringer.

Bosch eBike-laderne må udelukkende benyttes til opladning af Bosch eBike-akkuer.

### Illustrerede komponenter

Nummereringen af de afbildede komponenter vedrører illustrationerne på grafiksiderne i begyndelsen af vejledningen. Enkelte billeder i denne brugsanvisning kan, afhængigt af din eBikes udstyr, afvige en smule fra de faktiske forhold.

- (1) Ladeaggregat
- (2) Apparatbøsning
- (3) Apparatstik
- (4) Sikkerhedsanvisninger lader
- (5) Ladestik
- (6) Bøsning til ladestik
- (7) Afdækning ladebøsning
- (8) Bagagebærer-akku
- (9) Drifts- og ladetilstandsindikator
- (10) Tænd/sluk-tast akku
- (11) Standardakku

Dansk – 2

**Tekniske data**

Lader		Standard Charger (36–4/230)	Compact Charger (36–2/100-230)	Fast Charger (36–6/230)
Produktkode		BCS220	BCS230	BCS250
Nominel spænding	V~	207 ... 264	90 ... 264	207 ... 264
Frekvens	Hz	47 ... 63	47 ... 63	47 ... 63
Akku-ladespænding	V=	36	36	36
Ladestrøm (maks.)	A	4	2	6 <sup>A)</sup>
Ladetid				
– PowerPack 300, ca.	h	2,5	5	2
– PowerPack 400, ca.	h	3,5	6,5	2,5
– PowerPack 500, ca.	h	4,5	7,5	3
Driftstemperatur	°C	0 ... +40	0 ... +40	0 ... +40
Opbevaringstemperatur	°C	+10 ... +40	+10 ... +40	+10 ... +40
Vægt, ca.	kg	0,8	0,6	1,0
Kapslingsklasse		IP 40	IP 40	IP 40

A) Ladestrømmen begrænses til 4 A ved PowerPack 300 og ved akkuer i Classic+ Line.

Angivelserne gælder for en nominal spænding [U] på 230 V. Ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser kan disse angivelser variere.

**Brug****lbrugtagning****Tilslut laderen til strømnettet (se billede A)**

- **Kontrollér netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på laderens typeskilt. Lader til 230 V kan også tilsluttes 220 V.

Sæt netkablets apparatstik **(3)** i apparatbøsningen **(2)** på laderen.

Tilslut netkablet (landespecifikt) til strømnettet.

**Opladning af afmonteret akku (se billede B)**

Slå akkuen fra, og tag den ud af holderen på eBiken. Læs og følg i den forbindelse anvisningerne til akkuen.

- **Stil kun akkuen på rene overflader.** Undgå især at tilsmudse ladebøsningen og kontakterne, f.eks. som følge af sand eller jord.

Sæt laderens ladestik **(5)** i bøsningen **(6)** på akkuen.

**Opladning af akku på cykel (se billeder C og D)**

Sluk akkuen. Rengør afdækningen af ladebøsningen **(7)**. Undgå især at tilsmudse ladebøsningen og kontakterne, f.eks. som følge af sand eller jord. Løft afdækningen af ladebøsningen **(7)**, og sæt ladesticket **(5)** i ladebøsningen **(6)**.

- **Laderen bliver varm under opladning, hvilket indebærer brandfare. Oplad kun akkuerne på cyklen i tør tilstand og på et brandsikkert sted.** Hvis dette ikke er muligt, skal du tage akkuen ud af holderen og oplade den et egnet sted. Læs og følg i den forbindelse anvisningerne til akkuen.

**Opladningsproces ved to isatte akkuer**

Hvis der på en eBike er anbragt to akkuer, kan begge akkuer oplades via den tilslutning, der ikke er lukket. Først oplades begge akkuer efter hinanden til ca. 80-90%, derefter oplades begge akkuer parallelt, indtil de er helt opladede (lysdioderne på begge akkuer blinker).

Når cyklen er i brug, aflades de to akkuer skiftevis.

Når du tager akkuerne ud af holderne, kan hver akku oplades separat.

**Opladning**

Opladningen starter, så snart laderen er forbundet med akkuen eller ladebøsningen på cyklen og strømnettet.

**Bemærk:** Opladning er kun mulig, hvis eBike-akkuens temperatur befinder sig i det tilladte ladetemperaturområde.

**Bemærk:** Under opladningen deaktiveres drivenheden.

Akkuen kan oplades med og uden cykelcomputer. Uden cykelcomputer kan opladningen kun følges på akku-ladetilstandsvisningen.

Med tilsluttet cykelcomputer udlæses en tilsvarende meddelelse på displayet.

Opladningen vises med akku-ladestandsindikatoren **(9)** på akkuen og med bjælkerne på cykelcomputeren.

Under opladningen lyser ladetilstandsindikatorens lysdioder **(9)** på akkuen. Hver konstant lysende lysdiode svarer til en opladning på ca. 20% kapacitet. Den blinkende lysdiode viser opladningen af de næste 20%.

Hvis eBike-akkuen er helt aflades, forsvinder lysdioderne straks, og cykelcomputeren slukkes. Opladningen afsluttes. Hvis du trykker på tænd/sluk-tasten **(10)** på eBike-akkuen, kan ladetilstanden vises i 3 sekunder.




Afbryd laderen fra strømnettet og akkuen fra laderen efter opladningen.

Ved afbrydelse af akkuen fra laderen slås akkuen automatisk fra.

**Bemærk:** Når opladningen på cyklen er afsluttet, skal du omhyggeligt lukke ladebøsningen (6) med afdækningen (7), så der ikke kan trænge smuds eller vand ind.

Hvis laderen ikke kan adskilles fra akkuen efter opladning, tændes opladeren igen efter nogle timer, hvorefter akkuens ladestand kontrolleres, og opladningen genstartes.

## Fejl – årsager og afhjælpning

Årsag	Afhjælpning
 <p>Akkue defekt</p>	<p><b>To lysdioder på akkuen blinker.</b></p> <p>Kontakt en autoriseret cykelhandler.</p>
 <p>Akkue for varm eller for kold</p>	<p><b>Tre lysdioder på akkuen blinker.</b></p> <p>Adskil akkuen fra laderen, indtil ladetemperaturområdet er nået.</p> <p>Akkuen må først slutes til laderen igen, når den har nået den tilladte ladetemperatur.</p>
 <p>Laderen oplader ikke.</p>	<p><b>Der er ikke nogen lysdiode, der blinker (afhængigt af eBike-akkus ladestand lyser en eller flere lysdioder konstant).</b></p> <p>Kontakt en autoriseret cykelhandler.</p>
<b>Opladning ikke mulig (ingen visning på akkuen)</b>	
Stik ikke isat rigtigt	Kontrollér alle stikforbindelser.
Kontakter på akkuen tilsmudsede	Rengør forsigtigt kontakter på akkuen.
Stikkontakt, kabel eller lader defekt	Kontrollér netspændingen, og få laderen kontrolleret af cykelhandleren.
Akkue defekt	Kontakt en autoriseret cykelhandler.

## Vedligeholdelse og service

### Vedligeholdelse og rengøring

Kontakt en autoriseret cykelhandler, hvis laderen svigter.

### Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Ved alle spørgsmål vedrørende laderen bedes du kontakte en autoriseret cykelhandler.

Kontaktdata for autoriserede cykelhandlere finder du på hjemmesiden [www.bosch-ebike.com](http://www.bosch-ebike.com).

### Bortskaffelse

Ladeaggregater, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Smid ikke ladeaggregater ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

#### Gælder kun i EU-lande:



I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og dets implementering i national lovgivning skal ikke-funktionsdygtige ladeaggregater ind-

samles separat og tilføres en miljørigtig genanvendelsesordning.

**Ret til ændringer forbeholdes.**

## 12 Ordliste

### Affjedret gaffel

*Kilde: EN 15194:2017*, forgaffel, som har en styret, aksial fleksibilitet til at reducere overførslen af stød fra vejbanen til cyklisten.

### Affjedret stel

*Kilde: EN 15194:2017*, stel, som har en styret, aksial fleksibilitet til at reducere overførslen af stød fra vejbanen til cyklisten.

### Arbejdsomgivelse

*Kilde: EN ISO 9000:2015*, sæt af betingelser, hvorunder arbejde udføres.

### Bremsehåndtag

*Kilde: EN 15194:2017*, håndtag, som bruges til at betjene bremseanordningen.

### Bremsevej

*Kilde: EN 15194:2017*, distance, som en elcykel tilbagelægger mellem bremsningens påbegyndelse og det punkt, hvor elcyklen når til stilstand.

### Brud

*Kilde: EN 15194:2017*, utilsigtet adskillelse i to eller flere dele.

### Budcykel

*Kilde: DIN 79010*, cykel, som er konstrueret med godstransport som hovedformål.

### CE-mærkning

*Kilde: Maskindirektivet*, med CE-mærkningen erklærer producenten, at elcyklen opfylder de gældende krav.

### City- og trekkingcykler

*Kilde: EN-ISO 4210 - 2*, elcykel, som er konstrueret til anvendelse på offentlig vej, først og fremmest med henblik på transport- eller fritidsformål.

### Cykel med elektrisk hjælpemotor, elcykel

*Kilde: EN 15194:2017*, (en: electrically power assisted cycle) cykel udstyret med pedaler og en elektrisk hjælpemotor, som ikke udelukkende kan drives af denne elektriske hjælpemotor, på nær under tilstand med hjælp til igangsætning.

### Driftsophør

*Kilde: DIN 31051*, tilsigtet, tidsubegrænset afbrydelse af et objekts funktionsevne.

### Drivrem

*Kilde: EN 15194:2017*, uafbrudt, ringformet rem, som anvendes til at overføre en drivkraft.

### Elektrisk regulerings- og styresystem

*Kilde: EN 15194:2017*, elektronisk og/eller elektrisk komponent eller et modul bestående af komponenter, der indbygges i et køretøj, i forbindelse med alle elektriske tilslutninger og dertil hørende ledningsføringer til motorens elektriske strømforsyning.

### Fejl

*Kilde: EN 13306:2017, 6.1*, et objekts (4.2.1) tilstand, hvor det ikke er i stand til at opfylde en krævet funktion (4.5.1); undtaget manglende evne under præventiv vedligeholdelse eller andre planlagte foranstaltninger eller som følge af manglende eksterne ressourcer.

### Foldecykel

*Kilde: EN-ISO 4210 - 2*, cykel, som er konstrueret til sammenfoldning til en kompakt form, der letter transport og opbevaring.

### Forbrugsmateriale

*Kilde: DIN EN 82079-1*, del eller materiale, som er nødvendig for regelmæssig anvendelse eller vedligeholdelse af objektet.

### Frakoblingshastighed

*Kilde: EN 15194:2017*, hastighed, som er opnået af elcyklen på det tidspunkt, hvor strømmen falder til nul eller til tomgangsværdien.

### Hjul

*Kilde: EN 15194:2017*, enhed eller sammensætning af nav, eger eller plade og fælg, dog uden dækenheden.

**Hurtigbespænding**

*Kilde: EN 15194:2017*, grebsbetjent mekanisme, som holder eller sikrer et hjul eller en anden komponent i dens position.

**Instruktionsbog**

*Kilde: ISO DIS 20607:2018*, del af brugerinformationerne, som maskinproducenter stiller til rådighed for maskinbrugerne. Den indeholder hjælp, vejledninger og tips i forbindelse med anvendelse af maskinen gennem alle dens livsfaser.

**Kronrør**

*Kilde: EN 15194:2017*, del af gaflen, som drejer omkring forgaffelrørets styreakse på en cykel. Normalt er kronrøret forbundet med gaffelhovedet eller direkte med gaffelbenene og er som regel forbindelsen mellem gaflen og frempinden.

**Maksimal nominel vedvarende ydelse**

*Kilde: ZE gear*, den maksimale nominelle vedvarende ydelse er den maksimale ydelse i 30 minutter på den elektriske hjælpemotors udgangsaksel.

**Maksimal sadelhøjde**

*Kilde: EN 15194:2017*, vertikal afstand fra jorden til det sted, hvor sadelflader krydses af sadelpindens akse, målt med vandret indstillet sadel, hvor sadelpinden er indstillet på den mindste indstiksdybde.

**Maksimal tilladt totalvægt**

*Kilde: EN 15194:2017*, vægt på den komplet samlede elcykel plus cyklist og bagage iht. producentens definition.

**Maksimalt dæktryk**

*Kilde: EN 15194:2017*, maksimalt dæktryk, som anbefales af dæk- eller fælgproducenten for at opnå en sikker og kraftbesparende kørsel. Hvis både fælgen og dækket angiver et maksimalt dæktryk, er det gældende maksimale dæktryk det laveste af de to angivne værdier.

**Markering for minimumsdybde**

*Kilde: EN 15194:2017*, mærkning, som angiver frempindens påkrævede mindste indstiksdybde i kronrøret eller sadelpindens påkrævede mindste indstiksdybde i stellet.

**Modelår**

*Kilde: ZE gear*, modelåret er ved de serieproducerede elcykler den pågældende versions første produktionsår og er ikke altid identisk med produktionsåret. Produktionsåret kan delvist ligge før modelåret. Hvis der ikke foretages tekniske ændringer på serien, kan elcykler fra et forudgående modelår også produceres derefter.

**Mountainbike**

*Kilde: EN-ISO 4210 - 2*, cykel, som er konstrueret til brug i ujævnt terræn uden for veje samt til brug på offentlige gader og veje og udstyret med passende forstærket stel og andre komponenter. Typisk med dæk med stort tværsnit og grov slidbaneprofil samt stort udvekslingsforhold.

**Produktionsår**

*Kilde: ZE gear*, produktionsåret er det år, hvor elcyklen er produceret. Produktionsperioden er altid fra august til juli det efterfølgende år.

**Racercykel**

*Kilde: EN-ISO 4210 - 2*, cykel, som er konstrueret til amatørkørsel med høje hastigheder og til brug på offentlig vej, som har et styr med flere grebspositioner (der tillader en aerodynamisk kropsholdning) og et transmissionssystem til flere hastigheder samt en dækbredde på maksimalt 28 mm, og hvor den færdigsamlede cykel har en maksimal vægt på 12 kg.

**Reservedel**

*Kilde: EN 13306:2017, 3.5*, objekt til erstatning af et tilsvarende objekt for at bevare objektets oprindeligt krævede funktion.

**Sadelpind**

*Kilde: EN 15194:2017*, komponent, som fastklemmer sadlen (med en skrue eller komponent) og forbinder den med stellet.

**Service**

*Kilde: DIN 31051*, service udføres generelt med regelmæssige intervaller og udføres ofte af uddannet fagpersonale. På denne måde kan der sikres så lang levetid og så lidt slid som muligt på de servicerede objekter. Faglig korrekt service er ofte også en forudsætning for bevarelse af garantien.

## Skivebremse

*Kilde: EN 15194:2017*, bremse, hvor der anvendes bremseklodser til at gribe om en tynd skives udvendige flader. Denne skive er anbragt på hjulnavet eller integreret i dette.

## Slid

*Kilde: DIN 31051*, Abbau des Abnutzungsvorrates (4.3.4), hervorgerufen durch chemische und/oder physikalische Vorgänge (Reduktion af slidmargin (4.3.4), fremkaldt af kemiske og/eller fysiske processer).

## Typenummer

*Kilde ZE gear*, hver elcykel-type har et ottecifret typenummer, som beskriver konstruktionsmodelår, elcykel-type og variant.

## Ufremkommeligt terræn

*Kilde: EN 15194:2017*, ujævne skærvebelagte stier, skovstier og andre strækninger, der generelt ligger uden for vejene, og hvor der må forventes trærodder og sten.

## Ungdomscykel

*Kilde: EN-ISO 4210 - 2*, cykel til brug på offentlig vej for unge, der vejer mindre end 40 kg, som har en maksimal sadelhøjde på 635 mm eller mere, men mindre end 750 mm. (se EN-ISO 4210).

## Vægt på cykel klar til brug

*Kilde: ZE gear*, vægtangivelsen for den køreklare elcykel henviser til vægten på elcyklen på salgstidspunktet. Alt yderligere tilbehør skal lægges til denne vægt.

## 12.1 Forkortelser

ABS Antiblokeringsystem

ECP Electronic Cell Protection

## 12.2 Forenklede begreber

Der bruges følgende begreber for at lette læsningen:

Begreb	Betydning
Instruktionsbog	Original instruktionsbog
Motor	Drivmotor, delmaskine

Tabel 45: Forenklede begreber



## 13 Tillæg

### I. Oversættelse af original EF-/EU-overensstemmelseserklæring

**Producent**

HERCULES GmbH  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

**Dokumentationsansvarlig\***

Janine Otto  
c/o ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG  
Longericher Straße 2  
50739 Köln, Germany

Maskinen, elcykel af typen:

21-X-0002

Rob Family F360

City- og trekkingcykel

Produktionsår 2020 og produktionsår 2021, modsvarer følgende relevante EU-bestemmelser:

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- Direktivet 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet.

Beskyttelsen ifølge lavspændingsdirektivet 2014/35/EU er overholdt iht. tillæg I, Nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF

Følgende harmoniserede standarder er anvendt:

- ISO DIN 20607 2018 Maskinsikkerhed – Brugsanvisninger – Generelle principper for udarbejdelse,
- EN 15194:2017, Cykler – Cykler med elektrisk hjælpemotor – EPAC-cykler

Følgende andre tekniske standarder er anvendt:

- EN 11243:2016 Cykler – Bagagebærere til cykler – Krav og prøvningsmetoder



Køln, den 3.7.2020

.....  
Georg Honkomp, virksomhedsleder HERCULES GmbH

\*Person, bosiddende i EU, der er bemyndiget til at udarbejde den tekniske dokumentation

## II Overensstemmelseserklæring for delmaskine

eBike Systems



### Assembly confirmation

#### Declaration of the manufacturer for the partly completed machinery

Manufacturer:

Robert Bosch GmbH  
Gerhard-Kindler-Straße 3  
72770 Reutlingen  
GERMANY

Robert Bosch GmbH  
Bosch eBike Systems  
Postfach 1342  
72703 Reutlingen  
www.bosch-ebike.de

List of valid Drive Unit numbers:

0275 007 020	0275 007 030	0275 007 040	0275 007 049
0275 007 022	0275 007 032	0275 007 041	0275 007 060
0275 007 023	0275 007 033	0275 007 042	0275 007 063
0275 007 024	0275 007 034	0275 007 043	0275 007 062
0275 007 025	0275 007 035	0275 007 045	0275 007 065
0275 007 027	0275 007 037	0275 007 046	0275 007 071
0275 007 028	0275 007 038	0275 007 047	0275 007 072
0275 007 029	0275 007 039	0275 007 048	0275 007 074
			0275 007 075

List of the applied and observed basic requirements of the "Declaration of Incorporation to appendix I, Machinery Directive 2006/42/EC" (OJ L 157, 09.06.2006, p.24):

No.	Essential Requirements
<b>1.1</b>	<b>GENERAL REMARKS</b>
1.1.2	Principles of safety integration
1.1.3	Materials and products
1.1.5	Design of machinery to facilitate its handling
1.1.6	Ergonomics
<b>1.2</b>	<b>CONTROL SYSTEMS</b>
1.2.1	Safety and reliability of control systems
1.2.3	Starting
1.2.4	Stopping
1.2.4.1	Normal stop
1.2.4.2	Operational stop
1.2.5	Selection of control or operating modes
1.2.6	Failure of the power supply
<b>1.3</b>	<b>PROTECTION AGAINST MECHANICAL HAZARDS</b>
1.3.2	Risk of break-up during operation
1.3.4	Risks due to surfaces, edges or angles
1.3.7	Risks related to moving parts
1.3.9	Risks of uncontrolled movements

No.	Essential Requirements
<b>1.5</b>	<b>RISKS DUE TO OTHER HAZARDS</b>
1.5.1	Electricity supply
1.5.2	Static electricity
1.5.4	Errors of fitting
1.5.5	Extreme temperatures
1.5.6	Fire
1.5.8	Noise
1.5.9	Vibrations
1.5.10	Radiation
1.5.11	External radiation
<b>1.6</b>	<b>MAINTENANCE</b>
1.6.2	Access to operating positions and servicing points
1.6.3	Isolations of energy sources
1.6.4	Operator intervention
<b>1.7</b>	<b>INFORMATION</b>
1.7.1	Information and warnings on the machinery
1.7.1.1	Information and information devices
1.7.2	Warning of residual risks
1.7.3	Marking of machinery
1.7.4	Instructions
1.7.4.1	General principles for the drafting of instructions
1.7.4.2	Contents of the instructions
1.7.4.3	Sales literature

The technical documents are generated as required in appendix VII B.

We undertake to transmit relevant information of the partly completed machinery in response to a reasoned request by the appropriate national authorities.

The technical documents may be reviewed at the following contact:

**Robert Bosch GmbH**  
**EB/ECA**  
**Gerhard-Kindler-Straße 3**  
**72770 Reutlingen**  
**GERMANY**

The product conforms to the following regulations:

Regulation (EC) No 1907/2006, (OJ L 396, 30.12.2006, p.1)	REACH
Regulation (EC) No 850/2004, (OJ L 158, 30.04.2004, p.7)	POP
Directive 2011/65/EU, (OJ L 174, 01.07.2011, p.88)	RoHS II
Directive 2014/30/EU, (OJ L 96, 29.03.2014, p.79)	EMC

eBike Systems



Page 3 of 3

The machinery is incomplete and must not be put into service until the machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the directive.

Bosch eBike Systems  
Reutlingen, 26.03.2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'i.v. h.' followed by a stylized flourish.

Gunter Flinspach (EB/NE)  
Vice President

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Thomas Raica' with a long, sweeping flourish extending to the right.

Thomas Raica (EB/ECA)  
Director

## 14 Stikordsregister

- A**  
 Alternativt udstyr, 92  
 Anbefalet gearskift, 26, 27  
 Anhænger, 44
- B**  
 Bagagebærer, 14  
 - anvendelse, 46  
 - ændring, 46  
 - kontrol, 45  
 Bagagebærerbatteri, 16  
 Bagbremse, 15  
 Baglygte, 16  
 Barnesæde, 43  
 Batteri monteret på stellet, 16  
 - isætning, 47  
 Batteri,  
 - bortskaffelse, 74  
 - isætning, 47  
 - kontrol, 32  
 - opladning, 48  
 - rengøring, 59  
 - vækning, 49  
 Batterihus, 17, 18  
 Batterilås, 17, 18  
 Beskyttelseskappe 25  
 Betjeningsenhed 19, 25  
 Bremse,  
 - kontrol af bremsebelægning 62  
 - kontrol af bremsekabler 63  
 - kontrol af bremsekive 62  
 - kontrol af trykpunkt 62  
 Bremseåg, 15  
 Bremsebelægning, 15  
 - kontrol 62  
 - vedligeholdelse, 62  
 Bremsegreb, 25  
 Bremseskive, 15  
 - kontrol 62  
 Brugt motorydelse, 26
- C**  
 Cykelskærme,  
 - kontrol, 45
- D**  
 Dæk, 15  
 - kontrol 61  
 - kontrol af dæktryk 61  
 - kontrol, 61  
 Display, 16, 19  
 - afmontering, 51  
 - montering, 51  
 - opladning af batteri, 51  
 - rengøring, 59  
 Position, 25  
 Displaybatteri, 19  
 Displayvisning, 26, 44  
 Drevsystem, 16  
 - slukning, 50  
 - tænding, 50  
 Driftspause, 30  
 - forberedelse, 30  
 - gennemførelse, 31  
 Driftstilstandsindikator, 25
- E**  
 EFOverensstemmelseserklæring, 93  
 Eger, 15  
 Elektrisk gearskift, 16  
 Elledning,  
 - kontrol 63
- F**  
 Fastholdessikring, 18  
 Fælg, 15  
 - kontrol 61  
 - kontrol, 61  
 Fjedergaffel,  
 - rengøring, 57  
 Forbremse, 15  
 Forhjul, se Hjul  
 Forlygte, 16, 25  
 Forsendelse, se Transport  
 Forskifter,  
 - pleje, 60  
 Første ibrugtagning, 33  
 Frempind,  
 - kontrol 33, 63  
 - pleje, 60  
 - rengøring, 58  
 Funktionsdisplay, 26
- G**  
 Gaffel,  
 - pleje, 60  
 Gearskift,  
 - skift, 55, 56  
 - vedligeholdelse, 63  
 Gearskifte,  
 - kontrol 63  
 Gearskiftets drejegreb, 25, 26  
 - kontrol, 63  
 Gearvælger, 25  
 - indstilling, 68  
 - kontrol, 63  
 Grundlæggende rengøring 58
- H**  
 Hjælpekraft ved trækning,  
 - anvendelse, 52  
 Hjælpetrin, 25, 26  
 - valg, 53  
 ECO, 26  
 SPORT, 26  
 TOUR, 26  
 TURBO, 26  
 Hjul,  
 - rengøring, 58  
 - vedligeholdelse, 61
- I**  
 Info-tast (betjeningsenhed), 25  
 Info-tast (display), 25  
 Integreret batteri, 16
- K**  
 Kassette,  
 - pleje 60  
 Kæde, 14, 16  
 - pleje, 60  
 - vedligeholdelse, 63  
 Kædedrev, 16  
 Kædehjul, 16  
 - pleje 60  
 Kædens stramning, 63  
 Kædeskærm,  
 - kontrol, 45  
 Kørelys, 19, 26  
 - kontrol af funktionen, 45  
 Kørelys-tast, 25  
 Kørselsretning, 16  
 Krankaksel,  
 - pleje 60
- L**  
 Ladetilslutning, 17, 18  
 Ladetilslutningskappe, 17, 18  
 Ladetilstandsindikator (batteri), 17, 18, 25  
 Ladetilstandsindikator (display), 26
- M**  
 Markering af minimumsdybden, 40  
 Minus-tast, 25  
 Modelår, 8  
 Motor, 16  
 - rengøring, 59, 60
- N**  
 Nav, 15  
 Nødstopssystem 12
- O**  
 Oplader,  
 - bortskaffelse, 74
- P**  
 Pedal, 16  
 - pleje, 60  
 - rengøring, 57  
 Plus-tast, 25  
 Position, 25  
 Pulleyhjul,  
 - pleje 60
- R**  
 Rejseinformation, 27  
 - nulstilling, 53  
 - skift, 53  
 Distance, 27  
 Gns. hastigh., 27  
 Klokkelæt, 27  
 Køretid, 27  
 Maks hastigh., 27  
 Rækkevidde, 27  
 Total distance, 27  
 Remmens stramning, 63  
 Reservedelsliste, 93  
 RESET-tast, 25  
 Ringeklokke, 25
- S**  
 Sadel, 14, 46  
 - anvendelse, 46  
 - ændring af sadelhældning, 39  
 - ændring af siddelængde, 41  
 - fastlæggelse af sadelhøjde, 39, 41  
 - rengøring, 60

Sadelpind, 14  
samlet køretid, 28  
Sikkerhedspal, 18  
Speedometer, 26  
Stel, 14  
- pleje, 60  
- rengøring, 58  
Styr, 14, 25  
- kontrol 33  
Systemindstilling, 28  
kan ændres, 27, 28, 29, 53  
Systemoplysning, 28  
Systemmelding, 29, 36

**T**

Tast til hjælpkraft ved trækning, 25  
Tast,  
Tænd/sluk (batteri) 18  
Taster, 25  
Tænd/sluk-tast (batteri), 17, 18, 25  
Tænd/sluk-tast (display), 25  
Transport, 30  
Typenummer, 8

**U**

USB-port, 25  
- anvendelse, 52  
- kontrol 63

**V**

Vægt,  
tilladt totalvægt, 8  
Ventil, 15  
Bilventil, 15  
Dunlopventil, 15  
Fransk ventil, 15  
Vinterpause, se Driftspause  
Visning 26