

VIGTIGT

LÆS OMHYGGELIGT FØR BRUG

OPBEVARES TIL SENERE BRUG

Oversættelse af den originale instruktionsbog
til i:SY-elcykler med PINION-motor,
FIT Remote Basic og FIT-display

i:SY

Ride it! Love it!



FIT



P12 ZR, XXL P12 ZR

M-01, M-02

Indholdsfortegnelse

1	Om denne instruktionsbog	
1.1	Producent	8
1.2	Love, standarder og direktiver	8
1.3	Sprog	8
1.4	Til information	8
1.4.1	Advarsler	8
1.4.2	Tekstmarkeringer	8
1.5	Målene med instruktionsbogen	9
1.6	Typenummer og model	10
1.7	Stelnummer	10
1.8	Identifikation af instruktionsbogen	10
2	Sikkerhed	
2.1	Restrisiko	11
2.1.1	Fare for brand og eksplosion	11
2.1.2	Elektrisk stød	13
2.1.3	Fare for at vælte	13
2.1.4	Amputationsfare	13
2.1.5	Brækket nøgle	13
2.1.6	Fejl på grund af Bluetooth®	14
2.2	Giftige substanser	15
2.2.1	Giftige stoffer	15
2.2.2	Ætsende og irriterende stoffer	15
2.3	Krav til cyklisten	15
2.4	Sårbare persongrupper	15
2.5	Personligt beskyttelsesudstyr	16
2.6	Beskyttelsesanordninger	16
2.7	Sikkerhedssymboler og sikkerhedsanvisninger	16
2.8	Adfærd i nødstilfælde	17
2.8.1	Farlige situationer i trafikken	17
2.8.2	Udløbende bremsevæske	17
2.8.3	Udtrængende dampe fra batteriet	18
2.8.4	Brand i batteriet	18
3	Beskrivelse	
3.1	Tilsigtet brug	19
3.1.1	Elcykel-type	19
3.1.2	Utilsigtet brug	19
3.1.3	Anvendelsesområde iht. EN 17406, fra modelår 2024	20
3.2	Tekniske data	21
3.2.1	Komplet køretøj Pinion	21
3.2.2	Vægt	22
3.3	Typeskilt	23
3.3.1	Modelår 24	23
3.4	Komponenter	24
3.4.1	Oversigt	24
3.4.2	Chassis	29
3.4.3	Affjedring	31
3.4.4	Hjul	33
3.4.5	Bremse	38
3.4.6	Sadel	40
3.4.7	Sadelpind	42
3.4.8	Mekanisk drevsystem	43
3.4.9	Elektrisk drevsystem PINION	45
3.4.10	Styr med FIT Remote Basic med display FIT Comfort eller FIT Compact	48

3.4.11	Gearskifte	59
3.4.12	Håndbremse	60
3.4.13	Batteri	61
3.5	Transport	62
3.5.1	Anvendelse af transportsikring	62
3.5.2	Transport af elcykel	62
3.5.3	Forsendelse af elcykel	63
3.5.4	Transport af batteri	63
3.5.5	Forsendelse af batteri	63
3.6	Opbevaring	64
3.6.1	Elcykel	64
3.6.2	Cykelcomputer, display og oplader	64
3.6.3	Batteri	64
3.6.4	Driftspause	65
5	Samling	
5.1	Udpakning	66
5.2	Påkrævet værktøj	66
5.3	Ibrugtagning	67
5.3.1	Kontrol af batteri	67
5.3.2	Forberedelse af cykel	68
5.3.3	Kontrol af frempind og styr	69
5.4	Salg af elcyklen	69
5.5	Samlevejlledning ved onlinekøb	70
5.5.1	Udpakning	70
5.5.2	Forberedelse	70
5.5.3	Påkrævet værktøj	70
5.5.4	Indstilling af styr til lige position	71
5.6	Frempind med skrue	71
5.6.1	Kontrol af frempindens og styrets pasning	72
5.6.2	Montering af pedaler	73
6	Drift	
6.1	Risici og farer	74
6.2	Tips til at opnå en højere rækkevidde	76
6.3	Instruktion og kundeservice	77
6.4	Tilpasning af elcyklen	77
6.4.1	Forberedelse	77
6.4.2	Fastlæggelse af siddeposition	78
6.4.3	Sadelpind	79
6.4.4	Sadel	79
6.4.5	Styr	86
6.4.6	Frempind	88
6.4.7	Greb	90
6.4.8	Dæk	91
6.4.9	Bremse	92
6.4.10	Betjeningsenhed og gearskifte	96
6.4.11	Kørelys	97
6.4.12	Tilpasning af cykelcomputer og FIT Compact	99
6.5	Tilbehør	104
6.5.1	Barnesæde	104
6.5.2	Anhænger	105
6.5.3	MonkeyLoad-system	107
6.5.4	Frontkurve	108
6.5.5	Cykeltasker og -bokse	110
6.5.6	Mobilholder	111
6.5.7	Sadler	111
6.5.8	Sadelpind	112
6.5.9	Barends	112

6.5.10	Beskyttelsesovertræk	112
6.5.11	Værktøj til ROHLOFF-gearnav	112
6.6	Personligt beskyttelsesudstyr og tilbehør, der fremmer trafikikkerheden	113
6.7	Før kørsel	113
6.8	Brug af batteri	114
6.8.1	Udtagning af batteri	114
6.8.2	Isætning af batteri	114
6.8.3	Opladning af batteri	114
6.8.4	Vækning af batteri	114
6.9	Opladning af cykelcomputerens batteri	115
6.9.1	Opladning på elcyklen	115
6.9.2	Opladning via USB-port	115
6.10	Lige indstilling af hurtigt justerbar frempind	116
6.11	Udklapning af pedal	116
6.12	Brug af bagagebærer	117
6.13	Opklapning af støtteben	117
6.14	Brug af sadel	117
6.14.1	Brug af lædersadel	118
6.15	Brug af pedaler	118
6.16	Brug af ringeklokke	118
6.17	Brug af styr	118
6.17.1	Brug af multipositionsstyr	118
6.17.2	Brug af barends	119
6.17.3	Brug af lædergreb	119
6.18	Brug af det elektriske drevsystem FIT	120
6.18.1	Tænding af elektrisk drevsystem	120
6.18.2	Slukning af det elektriske drevsystem	120
6.18.3	Brug af betjeningsenheden FIT Remote Basic	121
6.19	Anvendelse af bremse	123
6.19.1	Brug af håndbremse	123
6.19.2	Brug af frihjulsbremse	123
6.19.3	Brug af Pinion-gear	124
6.20	Parkering	125
6.20.1	Drej den hurtigjusterbare frempind ind	126
6.20.2	Indklapning af pedal	126

7 Rengøring, pleje og eftersyn

7.1	Før kørsel	131
7.1.1	Kontrol af beskyttelsesanordninger	131
7.1.2	Kontrol af stel	131
7.1.3	Kontrol af gaffel	131
7.1.4	Kontrol af bagdæmper	131
7.1.5	Kontrol af bagagebærer	131
7.1.6	Kontrol af skærme	131
7.1.7	Kontrol af hjulenes koncentricitet	131
7.1.8	Kontrol af hurtigbespænding	131
7.1.9	Kontrol af den affjedrede sadelpind	132
7.1.10	Kontrol af ringeklokke	132
7.1.11	Kontrol af greb	132
7.1.12	Kontrol af USB-kappe	132
7.1.13	Kontrol af kørelys	132
7.1.14	Kontrol af bremser	132
7.2	Hver gang efter brug	133
7.2.1	Rengøring af kørelys og reflekser	133
7.2.2	Rengøring af fjedergaflen	133
7.2.3	Pleje af fjedergaffel	133
7.2.4	Rengøring af pedaler	133
7.2.5	Rengøring af bremse	133
7.2.6	Rengøring af affjedret sadelpind	133

7.2.7	Rengøring af bagdæmper	133
7.3	Grundrengøring	134
7.3.1	Rengøring af cykelcomputer og betjeningsenhed	134
7.3.2	Rengøring af batteri	134
7.3.3	Rengøring af motor	134
7.3.4	Rengøring af stel, gaffler, bagagebærer, skærme og støtteben	135
7.3.5	Rengøring af frempind	135
7.3.6	Rengøring af styr	135
7.3.7	Rengøring af greb	135
7.3.8	Rengøring af sadelpind	135
7.3.9	Rengøring af sadel	136
7.3.10	Rengøring af dæk	136
7.3.11	Rengøring af eger og egenipler	136
7.3.12	Rengøring af nav	136
7.3.13	Rengøring af skifteelementer	136
7.3.14	Rengøring af SRAM AXS-bagskifter	136
7.3.15	Rengøring af kassette, kædehjul og forskifter	137
7.3.16	Rengøring af bremse	137
7.3.17	Rengøring af bremseskive	137
7.3.18	Rengøring af rem	137
7.3.19	Rengøring af kæde	138
7.4	Pleje	139
7.4.1	Pleje af stel	139
7.4.2	Pleje af gaffel	139
7.4.3	Pleje af bagagebærer	140
7.4.4	Pleje af skærme	140
7.4.5	Pleje af støtteben	140
7.4.6	Pleje af frempind	140
7.4.7	Pleje af styr	140
7.4.8	Pleje af greb	141
7.4.9	Pleje af sadelpind	141
7.4.10	Pleje af fælg	141
7.4.11	Pleje af lædersadel	141
7.4.12	Pleje af nav	142
7.4.13	Pleje af egenipler	142
7.4.14	Pleje af gearskifte	142
7.4.15	Pleje af pedaler	142
7.4.16	Pleje af kæde	142
7.4.17	Pleje af batteri	143
7.4.18	Pleje af bremse	143
7.4.19	Smøring af EIGHTPINS-sadelrør	143
7.5	Eftersyn	144
7.5.1	Kontrol af hjul	144
7.5.2	Kontrol af bremsesystem	148
7.5.3	Kontrol af rem	150
7.5.4	Kontrol af kørelys	153
7.5.5	Kontrol af frempind	154
7.5.6	Kontrol af styr	154
7.5.7	Kontrol af sadel	154
7.5.8	Kontrol af sadelpind	154
7.5.9	Kontrol af pedal	154
7.5.10	Kontrol af gearskifte	155
8	Eftersyn og vedligeholdelse	
8.1	Første eftersyn	158
8.2	Stort eftersyn	158
8.3	Komponentafhængig service	158
8.4	Udførelse af første eftersyn	161
8.5	Udførelse af stort eftersyn	162

8.5.1	Eftersyn af stel	169
8.5.2	Eftersyn af bagagebærer	169
8.5.3	Eftersyn og service på bagdæmper	169
8.5.4	Eftersyn af gearnav	170
8.5.5	Eftersyn af frempind	170
8.5.6	Eftersyn af styrleje og smøring med fedt	170
8.5.7	Eftersyn af aksel med hurtigbespænding	171
8.5.8	Eftersyn af gaffel	172
8.5.9	Eftersyn af sadelpind	173
8.5.10	Tilspændingsmoment	175
9	Fejlfinding, afhjælpning af fejl og reparation	
9.1	Forhindring af smerter	186
9.1.1	Siddebesvær	187
9.1.2	Hoftesmerter	187
9.1.3	Rygsmarter	187
9.1.4	Smerter i nakke og skuldre	188
9.1.5	Følelsesløse eller smertende hænder	188
9.1.6	Smerter i låret	188
9.1.7	Knæsmerter	189
9.1.8	Fodsmerter	189
9.2	Fejlfinding på drevsystemet FIT	190
9.2.1	Drevsystemet eller displayet starter ikke	190
9.2.2	Advarselsmeddelelser og LED'er	190
9.2.3	Fejl i hjælpefunktionen	190
9.2.4	Batterifejl	191
9.2.5	Fejlmeddelelse PINION	193
9.2.6	Løsning af fejl på skivebremse	206
9.2.7	Løsning af fejl i friløb	207
9.2.8	Løsning af fejl på lygter	208
9.2.9	Løsning af fejl på dæk	208
9.2.10	Løsning af fejl på sadelpind	208
9.2.11	Løsning af øvrige fejl	209
9.3	Reparationer hos forhandleren	210
9.3.1	Originale dele og smøremidler	210
9.3.2	Reparation af stel	210
9.3.3	Reparation af fjedergaffel	210
9.3.4	Udskiftning af kørelys	211
9.3.5	Indstilling af forlygte	211
9.3.6	Kontrol af dækfrigang ved fjedergaffel	211
9.3.7	Tilspændingsmoment	212
10	Genvinding og bortskaffelse	
10.1	Vejledning i bortskaffelse af affald	223
11	Dokumenter	
11.1	Samleprotokol	225
11.2	Eftersyns- og serviceprotokol	227
12	Ordliste	
12.1	Forkortelser	234
12.2	Forenklede begreber	234
13	Tillæg	
I.	Oversættelse af original EF-/EU-overensstemmelseserklæring	235
14	Stikordsregister	

Tak for den tillid, du viser os!

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

Sammen med din nye elcykel får du denne instruktionsbog. Tag dig tid til at lære din nye elcykel at kende. 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!

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



www.isy.de

Copyright

© i:SY GmbH Co. KG

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, brugsmodele eller mønsterbeskyttelse.

Med forbehold for interne ændringer

Informationerne i denne *instruktionsbog* er tekniske specifikationer, som er frigivet på tidspunktet for trykning. Ud over de her beskrevne funktioner kan der til enhver tid foretages softwareændringer til afhjælpning af fejl og til funktionsudvidelse.

Der tages hensyn til vigtige ændringer i en ny publiceret udgave af instruktionsbogen. Alle ændringer samt nye versioner af instruktionsbogen offentliggøres på følgende internetside:

www.isy.de

Redaktion

Tekst og billede:
ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Oversættelse

RKT Übersetzungs- und Dokumentations-GmbH
Bahnhofstraße 27
78713 Schramberg, Germany

Kontaktadresse, hvis du har spørgsmål til eller problemer med denne instruktionsbog:

tecdoc@zeg.de

1 Om denne instruktionsbog

1.1 Producent

i:SY GmbH Co. KG
Hauptstraße 34
32609 Hüllhorst, Germany

Tlf.: +49 5744 900 910
E-mail: info@isy.de
Internet: www.isy.de

1.2 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.

1.3 Sprog

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

1.4 Til information

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

	Tekst til forhandleren
	Henvielse vedrørende udskiftning af komponenter
	Fitness-henvielse

1.4.1 Advarsler

Advarsler angiver farlige situationer og handlinger. I instruktionsbogen findes tre kategorier af advarsler:



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.

Bemærk

Kan ved tilsidesættelse medføre materiel skade.

1.4.2 Tekstmarkeringer

I *instruktionsbogen* findes der 10 tekstmarkeringer:

Skrivemåde	Brug
<i>kursiv</i>	Ordlisterbegreb, det første i kapitlet
<u>understreget med blå</u>	Links
understreget med grå	Krydsreferencer
✓	Forudsætninger
▶	Handlingsanvisninger uden rækkefølge
6	Handlingsanvisninger i angivet rækkefølge
⇒	Resultat af handlingstrinet
SPÆRRET	Visninger på displayet
•	Oprensninger
Gælder kun for elcykler med dette udstyr	En henvisning under overskriften henviser til alternativt anvendte komponenter

Tabel 1: Tekstmarkeringer

1.5 Målene med instruktionsbogen

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.

Instruktionsbogen er hovedsageligt skrevet til cyklister, der kører på elcykel.

I afsnit med hvid baggrund er målet, at teknisk uerfarne på en sikker måde kan indstille, anvende og rengøre elcyklen samt opdage og afhjælpe fejl.



Kapitler rettet mod fagpersonale er fremhævet med blå og markeret med et skruenøgle-symbol.

I disse afsnit er målet, at uddannet fagpersonale (mekatronikere og mekanikere med speciale i tohjulede køretøjer o. l.) på en sikker måde kan foretage den første samling samt tilpasning, eftersyn og reparationer.

For at kunne give en bedre kundeservice skal fagpersonalet også gennemlæse alle kapitler rettet mod cyklisten og ejeren.

Udfyld altid alle protokoller i kapitel 11.1 og kapitel 11.2 under arbejdet.

Kapitel		Cyklist	Forhandler
1	Om denne instruktionsbog	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Sikkerhed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Beskrivelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Transport og opbevaring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Samling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Drift	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Rengøring, pleje og eftersyn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Eftersyn og vedligeholdelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.1	Forhindring af smerter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2	Drevsystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.4	Reparation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Genvinding og bortskaffelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Dokumenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Ordliste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Tillæg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Stikordsregister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tabel 2: Skema over målgrupperne for de enkelte kapitler

1.6 Typenummer og model

Denne instruktionsbog er en del af elcyklerne med følgende typenumre:

Type-nr.	Model	Elcykel-type
M-01	P12 ZR 800Wh	City- og trekkingcykel
M-02	XXL P12 ZR 800Wh	City- og trekkingcykel

Tabel 3: Typenummer, model og elcykel-type

1.7 Stelnummer

Alle stel har et indstanset, individuelt stelnummer (se figur 2). Elcyklen kan knyttes til ejeren vha. stelnummeret. Stelnummeret gælder som det vigtigste kendetegn for at kunne verificere ejerskabet.

1.8 Identifikation af instruktionsbogen

Instruktionsbogens identifikationsnummer findes på hver side forinden til venstre.

Identifikationsnummeret består af dokumentnummeret, den offentliggjorte udgave og udgivelsesdatoen.

Identifikationsnummer	MY24I02 - 1b_1.0_30.01.2024
------------------------------	-----------------------------

2 Sikkerhed

2.1 Restrisiko

I forbindelse med elcykler findes der følgende restrisici:

- Fare for brand og eksplosion
- Elektrisk stød
- Fare for at vælte
- Amputationsfare
- Brækket nøgle
- Fejl på grund af Bluetooth®



2.1.1 Fare for brand og eksplosion

Oplad aldrig med kritisk fejl

Hvis der tilsluttes en oplader til det elektriske drevsystem, når drevsystemet meddeler en kritisk fejl, kan batteriet blive ødelagt og gå i brand.

- ▶ Tilslut kun opladeren til et fejlfrit, elektrisk drevsystem.

Undgå vandindtrængning

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.

Undgå kraftig varme

Temperaturer over 60 °C kan medføre, at væske 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.

Brug aldrig en forkert oplader

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

- ▶ Anvend kun godkendte batterier til opladning.

Undgå kortslutning

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

- ▶ Stik ikke hæfteklammer, skruer, mønter, nøgler og andre smådele ned i batteriet.
- ▶ Opstil kun batteriet på rene flader. Undgå tilsmudsning af ladehastik og forbindelser, f.eks. med sand eller jord.

Håndtering af et beskadiget eller defekt batteri

Defekte batterier er farligt gods. Hertil hører:

- celler eller batterier, der af sikkerhedshensyn er blevet identificeret som defekte;
- lækgede eller afgassede batterier,
- celler eller batterier, der har fået ydre eller mekaniske skader, og
- celler eller batterier, hvis sikkerhed endnu ikke er blevet testet.

Sikkerhedselektronikken kan svigte pga. 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.
- ▶ Kontakt en forhandler.

Opbevaring af defekte batterier

Forhandleren bortskaffer defekte batterier.

- ▶ Transportér det defekte batteri i elcyklen til forhandleren.
- ▶ Opbevar batteriet tørt i en sikkerhedsbeholder, der overholder ADR SV 376, P908, indtil det skal bortskaffes.



Figur 1: Eksempel på sikkerhedsbeholder

- ▶ Må aldrig opbevares i nærheden af brændbare stoffer.
- ▶ Defekte batterier skal bortskaffes korrekt.

Undgå overophedning af opladeren

Opladeren opvarmes under opladning af batteriet. Konsekvenserne 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.

Afkøling af varme bremses og motorer

Bremserne og motoren kan blive meget varme under brugen. Ved berøring kan der opstå forbrændinger eller brand.

- ▶ Berør aldrig bremsen eller motoren straks efter kørslen.
- ▶ Læg aldrig elcyklen på et brændbart underlag (græs, træ o.l.) lige efter køreturen.



2.1.2 Elektrisk stød

Brug aldrig beskadigede strømforsyninger

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

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

Forhindring af vandindtrængning

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

- ▶ Brug kun opladeren indendørs.

Håndtering af kondensvand

I opladeren og i batteriet kan der danne sig kondensvand ved temperaturskift fra kold til varm, som kan medføre kortslutning.

- ▶ Vent med at tilslutte opladeren og batteriet, indtil begge enheder er opvarmet til stuetemperatur.



2.1.3 Fare for at vælte

Korrekt indstilling af hurtigbespænding

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.

Anvendelse af korrekt tilspændingsmoment

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

- ▶ Overhold altid det angivne tilspændingsmoment på skruen og som angivet i kapitel 8.5.10.

Kun anvendelse af godkendt bremse

Hjulene er kun konstrueret til brug enten med fælgbremser eller skivebremser. Hvis der anvendes en forkert bremse, kan hjulet gå i stykker. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

- ▶ Brug kun den godkendte bremse på hjulet.



2.1.4 Amputationsfare

Skivebremsens bremseskive er så skarp, at den medfører alvorlige kvæstelser af fingrene, hvis de kommer ind i bremseskivens åbninger.

Kædehjulene og remskiverne kan trække fingrene ind og forårsage alvorlige kvæstelser af fingrene.

- ▶ Hold altid fingrene væk fra roterende bremseskiver samt kæde- og remtrækket.

2.1.5 Brækket nøgle

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

- ▶ Træk nøglen ud af batterilåsen.

2.1.6 Fejl på grund af Bluetooth®

Under brug af cykelcomputeren med Bluetooth® og/eller Wi-Fi® kan den forstyrre andre enheder og anlæg, fly og medicinske apparater (f.eks. pacemakere og høreapparater).

Skader på mennesker og dyr i umiddelbar nærhed kan heller ikke udelukkes helt.

- ▶ Brug aldrig elcyklen med Bluetooth® i nærheden af medicinske apparater, tankstationer, kemiske anlæg, områder med eksplosionsfare og i områder, hvor der sprænges.
- ▶ Brug aldrig elcyklen med Bluetooth® i fly.
- ▶ Undgå drift over et længere tidsrum direkte i nærheden af kroppen.

2.2 Giftige substanser

Hvis der frigives eller anvendes stoffer, hvorfra der udgår risici for mennesker og miljø, skal der træffes effektive beskyttelsesforanstaltninger.

Mulige farer, belastninger og sundhedsrisici som følge af:

- kræftfremkaldende, kønscellemutagene og reproduktionstoksiske stoffer,
- giftige stoffer og
- ætsende samt irriterende stoffer (luftveje, hud).

Hvad kan der ske?

- Alvorlige helbredsforringelser,
- risici for fremtidigt liv og
- Risiko for sagesløse på grund af bortskaffelse og forurening, også i privatmiljøet.



2.2.1 Giftige stoffer

Giftige stoffer (også kaldet giftstof eller toksikum), er navnet på stoffer, der kan skade levende væsener fra en bestemt, lav dosis ved at trænge ind i organismen. Når den optagne mængde af et giftigt stof tiltager, stiger risikoen for, at der kan forekomme sundhedsskader på grund af forgiftning. Dette kan medføre døden.

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 Ætsende og irriterende stoffer



Ætsende stoffer (også kaldet ætsemidler eller korrosionsfremkaldende stoffer) ødelægger levende væv og angriber overflader. Ætsende stoffer kan være faste, flydende eller gasformige.

Irriterende stoffer er farlige stoffer, der irriterer huden og slimhinderne ved en enkelt berøring. Dette kan medføre betændelser i de berørte områder.

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 at indånde 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.
- ▶ Personer med forældremyndighed skal vejlede børn og unge grundigt.

2.5 Personligt beskyttelsesudstyr

- ▶ Brug en egnet hjelm. Hjelmen skal have refleksstriber eller belysning i en tydelig farve.
- ▶ Brug solidt fodtøj.
- ▶ Beklædningen bør så vidt muligt være lys eller reflekterende. Fluorescerende materiale er også velegnet. Refleksveste og refleksbånd til overkroppen giver endnu større sikkerhed. Bær aldrig en nederdel, men i stedet altid bukser, der går ned til anklerne.
- ▶ Brug handsker, når det er koldt.



2.6 Beskyttelsesanordninger

Tre beskyttelsesanordninger beskytter cyklisten mod bevægelige dele eller varme:

- Kæde- eller remskærmen beskytter mod, at tøj bliver trukket ind i kæden eller remmen.
 - Motorafskærmningerne på motorhuset beskytter mod varme.
 - Skærmene beskytter mod snavs og vand fra vejen.
- ▶ Fjern aldrig beskyttelsesanordningerne.
 - ▶ Kontrollér beskyttelsesanordningerne regelmæssigt.
 - ▶ Tag elcyklen ud af brug, hvis en beskyttelsesanordning er beskadiget eller mangler. Kontakt en forhandler.

2.7 Sikkerhedssymboler og sikkerhedsanvisninger

På elcyklens og batteriets typeskilt står følgende sikkerhedssymboler og sikkerhedsanvisninger:

Symbol	Forklaring
	Generel advarsel
	Følg brugsanvisningerne

Tabel 4: Sikkerhedssymboler

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

2.8 Adfærd i nødstilfælde

2.8.1 Farlige situationer i trafikken

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

2.8.2 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 spildt bremsevæske væk fra åben ild, varme overflader og antændingskilder.
- ▶ Undgå kontakt med hud og øjne.

Efter indånding

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

Efter hudkontakt

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

Efter øjenkontakt

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

Efter indtagelse

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

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

- ▶ Lad aldrig bremsevæske trænge ud i kloaksystemet, overfladevand eller ned i grundvandet.
- ▶ Hvis bremsevæske er trængt ned i jorden, forurener vandløb eller søer eller er kommet ud i kloaksystemet, skal de ansvarlige myndigheder underrettes.
- ▶ Lækage af bremsevæske skal bortskaffes på en miljøvenlig måde og i overensstemmelse med lovbestemmelserne (se kapitel 10.1).
- ▶ Hvis der kommer bremsevæske ud, skal bremsesystemet straks repareres. Kontakt en forhandler.

2.8.3 Udtrængende dampe fra batteriet

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

- 1 Gå ud i frisk luft.
- 2 Opsøg læge ved besvær.

Efter øjenkontakt

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

Efter hudkontakt

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

2.8.4 Brand i batteriet

Sikkerhedselektronikken kan svigte pga. 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.

3 Beskrivelse

3.1 Tilsigtet brug

Alle handlingsanvisninger og tjeklister i denne instruktionsbog skal følges. Det er tilladt for fagpersonale at montere godkendt tilbehør.

Brug kun elcyklen i fejlfri, funktionsdygtig tilstand. På nationalt plan kan der stilles krav til elcyklen, der afviger fra standardudstyret. Under kørsel i den offentlige trafik gælder der i forskellige lande andre regler for kørelsesregler, reflekser samt andre

3.1.1 Elcykel-type

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

3.1.2 Utilstet brug

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

- manipulation af det elektriske drevsystem,
- ændring, sletning, ændring til ukendelighed, eller manipulation på anden måde af stelnummer, typeskilt eller komponenternes serienummer,
- 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 elcyklister,
- transport af andre personer,
- kørsel med for megen bagage,

komponenter. De generelt gældende love og forskrifter til forebyggelse af uheld og miljøbeskyttelse i det pågældende anvendelsesland skal overholdes.

Batterierne er udelukkende til strømforsyning af elcyklens motor. Brug aldrig batterierne til andre formål.

City- og trekkingcykel



City- og trekkingcykler er konstrueret til daglig, komfortabel brug og er kun egnet til kørsel i offentlig trafik.

Tabel 6: Tilsigtet brug

- kørsel uden brug af hænder,
- kørsel på is og sne,
- ukorrekt pleje,
- ukorrekte reparationer,
- hård brug samt professionelle konkurrencer og akrobatik, kørsel på ramper, stunkørsel eller kunstflyvningsbevægelser.




City- og trekkingcykel



City- og trekkingcykler er ikke sportscykler. Der skal regnes med reduceret kørestabilitet og nedsat komfort, hvis de bruges til sport.

Tabel 7: Utilstet brug

3.1.3 Anvendelsesområde iht. EN 17406, fra modelår 2024

Anvendelsesområde	Gennemsnits-hastighed [km/h]	Uegnethed	
 EN 17406	Skal anvendes på normale, faste overflader, med hvilke dækkene skal have kontakt ved gennemsnitlig hastighed, idet lejlighedsvis hop er tilladte.	15 ... 25	<ul style="list-style-type: none"> • Kør aldrig i terræn. • Foretag aldrig hop over 15 cm.
 EN 17406	Anvendelsesområde fra betingelse 1 gælder. Derudover kan køretøjet også anvendes på veje uden belægning og grusveje med moderate stigninger og nedkørsler. Under disse betingelser kan kontakt til ujævnt terræn forekomme, ligesom dækkene kan miste kontakten med underlaget.	15 ... 25	<ul style="list-style-type: none"> • Kør aldrig i terræn. • Foretag aldrig hop over 15 cm.
 EN 17406	Anvendelsesområde fra betingelse 2 gælder. Derudover kan køretøjet også anvendes på uvejsomme stier, ujævne veje samt i vanskeligt terræn og på uofficielle veje. Til disse ture er øvelse og tekniske færdigheder en forudsætning.	ikke relevant	<ul style="list-style-type: none"> • Foretag aldrig hop over 60 cm. • Anvend aldrig køretøjet uden at have øvet dig. • Anvend aldrig køretøjet uden tekniske færdigheder.
 EN 17406	Anvendelsesområde fra betingelse 3 gælder. Derudover kan køretøjet også anvendes til nedkørsler på ubefæstede veje ved hastigheder op til 40 km/h.	ikke relevant	<ul style="list-style-type: none"> • Foretag aldrig hop over 120 cm. • Anvend aldrig køretøjet uden at have øvet dig. • Anvend aldrig køretøjet uden tekniske færdigheder og god hjulkontrol.
 EN 17406	Anvendelsesområde fra betingelse 4 gælder. Derudover kan køretøjet anvendes til ekstreme hop eller nedkørsler på ubefæstede veje ved hastigheder over 40 km/h eller til en kombination heraf.	ikke relevant	<ul style="list-style-type: none"> • Anvend aldrig køretøjet uden at have øvet dig. • Anvend aldrig køretøjet uden ekstreme tekniske færdigheder og hjulkontrol.
 EN 17406	Anvendelsesområde fra betingelse 1 gælder. Derudover kan køretøjet anvendes til konkurrencer eller andre lejligheder ved hastigheder over 50 km/h (f.eks. nedkørsler og spurter).	30 ... 55	<ul style="list-style-type: none"> • Kør aldrig i terræn. • Foretag aldrig hop over 15 cm. • Anvend aldrig køretøjet uden at have øvet dig. • Anvend aldrig køretøjet uden tekniske færdigheder.

Tabel 8: Anvendelsesområde, gennemsnitshastighed og uegnethed

3.2 Tekniske data

3.2.1 Komplet køretøj Pinion

Ydelsesdata/system	250 W (0,25 kW)
Frakoblingshastighed	25 km/h
Ladetemperatur	0 °C ... +45 °C
Driftstemperatur	-20 °C ... +45 °C
Opbevaringstemperatur	+10 °C ... +50 °C
Temperatur i arbejdsomgivelse	+15 °C ... +25 °C
Levetid	7 år
Vægt	se kapitel 3.1.3
Til. tot-vægt	se kapitel 3.1.4

Tabel 9: Tekniske data for elcyklen

3.2.1.1 Emissioner

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

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

Tabel 10: Emissioner udgående fra elcyklen

3.2.1.2 Omgivelser

Cyklisten må køre med elcyklen i et temperaturområde fra -5 °C til +40 °C. Det elektriske drevsystems ydeevne er begrænset uden for dette temperaturområde.

Driftstemperatur	-20 °C ... +45 °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 lave temperaturer anbefales det at bruge termobeskyttelsesovertræk.

Temperaturer under -10 °C og over +60 °C bør altid undgås. Læg aldrig batteriet i en bil om sommeren, og udsæt det ikke for direkte sollys.

Derudover skal følgende temperaturer overholdes.

Opbevaringstemperatur	+10 °C ... +50 °C
Luftfugtighed under opbevaring	30 % ... 70 %
Temperatur i arbejdsomgivelse	+15 °C ... +25 °C
Temperatur under opladning	0 °C ... +45 °C

På typeskiltet findes der symboler for elcyclens anvendelsesområde.

- Kontrollér før den første køretur, på hvilke veje elcyklen må køre.

3.2.2 Vægt

Elcyklen må kun belastes op til grænsen for *Maksimalt tilladt totalvægt*.

Den maksimalt tilladte totalvægt er

- vægten på den komplet samlede elcykel,
- plus kropsvægt,
- plus bagage.

Type-nr.	Model	Til. tot-vægt [kg]	Vægt i køreklar tilstand [kg]	Maks. cyklistvægt [kg]
M-01	P12 ZR 800Wh	150	24,2	150
M-02	XXL P12 ZR 800Wh	180	25,2	150

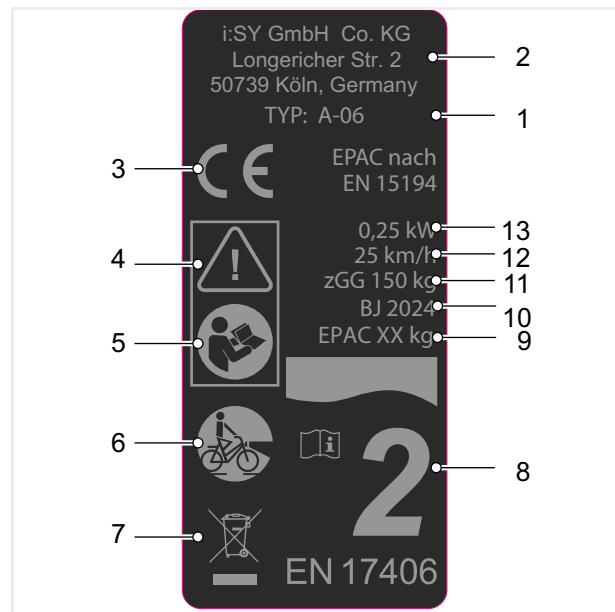
Tabel 11: Typenummer, model og til. tot-vægt

3.3 Typeskilt

3.3.1 Modelår 24

Typeskiltet sidder på *stellet*. Typeskiltets nøjagtige placering er beskrevet på figur 3.

På typeskiltet finder du op til 12 oplysninger.



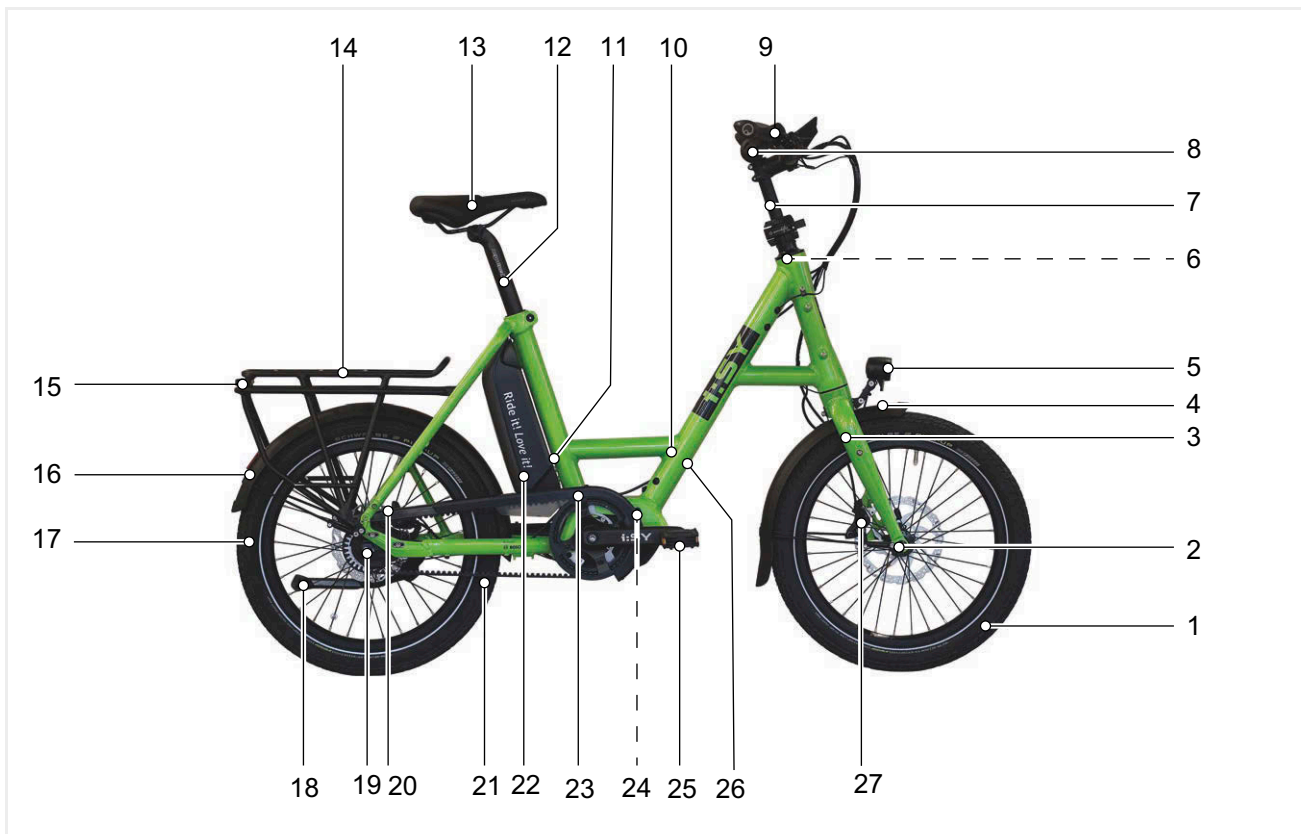
Figur 2: Eksempel på typeskilt for ZEG

Nr.	Betegnelse	Beskrivelse	Yderligere oplysninger
1	Typenummer	Hver elcykel-type har et ottecifret typenummer, som beskriver konstruktionsmodelår, elcykeltype og variant.	Kapitel 1.6
2	Producent	Producenten kan kontaktes på nedenstående adresse.	Kapitel 1.1
3	CE-mærkning	Med CE-mærkningen erklærer producenten, at elcyklen opfylder de gældende krav.	Kapitel 13
4	Sikkerhedssymboler Forsigtig	Sikkerhedssymbolerne advarer mod farer.	Kapitel 2.7
5	Læs betjeningsvejledningen	Læs betjeningsvejledningen.	...
6	Elcykel-type	Hver enkelt elcykel er af en bestemt elcykel-type, som bestemmer den tilsigtede brug, funktionen og anvendelsesområdet.	Kapitel 3.1.1
7	Bortskaffelsesanvisning	Ved bortskaffelse af elcyklen skal du følge vejledningen for bortskaffelse af affald.	Kapitel 10.1
8	Anvendelsesområde	Kør kun med elcyklen på godkendte steder.	Kapitel 3.1.4
9	Vægt på den køreklare elcykel (eventuelt, kun ved elcykler fra 25 kg)	Vægten på den køreklare elcykel angives fra en vægt på 25 kg og relaterer til vægten på salgstidspunktet. Ekstra tilbehør skal lægges til vægten.	Kapitel 4.1
10	Produktionsår	Produktionsåret er det år, hvor elcyklen er produceret.	...
11	Maksimalt tilladt totalvægt (til. tot-vægt)	Den maksimale tilladte totalvægt er vægten af den komplet samlede elcykel plus kropsvægten plus bagage.	Kapitel 3.1.3
12	Frakoblingshastighed	Den hastighed, som er opnået af elcyklen på det tidspunkt, hvor strømmen falder til nul eller til tomgangsværdien.	...
13	Maksimal nominel vedvarende ydelse	Den maksimale nominelle vedvarende ydelse er den maksimale ydelse i 30 minutter på elmotorens drivaksel.	...

Tabel 12: Forklaring af oplysningerne på typeskiltet

3.4 Komponenter

3.4.1 Oversigt



Figur 3: Elcykel set fra højre

1	Hjul	11	Typeskilt	20	Skivebremse
2	Nav	12	Sadelpind	21	Rem
3	Gaffel	13	Sadel	22	Batteri
4	Skærm	14	Bagagebærer	23	Kædeskærm
5	Forlygte	15	Baglygte	24	Motor
6	Styrleje	16	Refleks	25	Klappedal
7	Styrforlængelse	17	Skærm	26	Stelnummer
8	Styr	18	Hjul	27	Skivebremse
9	Frempind	19	Støtteben		
10	Stel		Nav		

3.4.1.1 Komponenter og reparationsdele P12 ZR

M-01

Stel	HAOJIE, iSY FIT P12	Stelstørrelse: 47 cm
Dæk	SCHWALBE, SCHWALBE Pick-Up	Størrelse: ETRTO 60-406 (20 × 2,35 tommer), version: Super Defense
Slange	SCHWALBE, AV7 (20")	Ventil: AV, ventillængde: 40 mm, størrelse: ETRTO 40/62-406, udførelse: Standard
Fælgbånd	TAPIR, 6781	Størrelse: 8 mm × 2000 mm, tykkelse: 0,30 mm, farve: Gul
Fælg	RYDE, Disc 30 #	14G, 32H
Ege	MACH1, Plus	14G, Ø: 2 mm, længde: 179 mm
Egenippel	SAPIM, Polyax	Indvendig diameter: 14G, længde: 14 mm
Forhjulsnæv	FORMULA, DC-711	# 32H
	SHIMANO, HB-M475	32H
Baghjulsnæv	FORMULA, DC-42N	Friløbsnæv, 32H
Aksel	LAMINAR, SPAX 15X128	THRU aksel til forhjul, AL-7075-T6, længde: 128 mm, M15 × 1,5
	MR CONTOLE, QR-TAK-12X-C2	Længde: 160 mm
	MR CONTOLE, SPAX121 C2 15X JD	# Længde: 128 mm
Styrløje	HAOJIE, GH-236	# ZS56/31,8/40
Frempind	BY,SCHULZ, Speedlifter Twist	# Frempindsforlænger, #udtrækshøjde: 220 mm (T22), stammediameter: # mm, reduktionsmuffens højde: # mm
	SATORI, TDS-D507G-8FOV	# Ø: 31,8 mm, forlængelse: 70 mm
Styr	SATORI, Roxetta	Længde: 660
Greb/bånd	ERGON, GC1	Vingegreb
Gaffel	i:SY	Uaffjedret gaffel, skaftlængde: 300 mm
	i:SY	Uaffjedret gaffel, skaftlængde: 450 mm
Sadel	VELO CYCLE, ZECURE VL-6483 L	# Størrelse: L
Sadelpind	SATORI, Camber (SP-387)	Patentsadelpind, Ø: 34,9 mm, længde: 415 mm
Sadelklemme	HAOJIE	...
Pedal	COMUS, FP-101	Foldepedal
Kranksæt	PINION, Crankset Forge 2018 (P8512)	Pedalarm, 165 mm
Kæde/rem	GATES®, 113T CDX (11M-113T-12CT)	# Rem, polyuretan/karbon, deling: 11, antal tænder: 113, bredde: 12 mm, længde: # mm
Kædehjul/remskive	GATES®, 39T Pinion # CDX (CT1139PBA)	Remskive, 39T, til PINION
Kædeskærm	HORN, Catena A08	Plast, #
Tandkrans/remskive/ friløbsnæv	GATES®, 24T 9-Spline CDX (CT1124SMN)	Remskive, 24T
Gearvælger	PINION, P5580	Elektrisk skifter
Motor	FIT, Pinion E1.12 (501070)	se kapitel 3.5.06.1
Cykelcomputer	FIT, Remote Basic (501262)	med afstandsstykke
Display	FIT, Comfort (500084)	
Batteri	FIT, Compactcore 800	# 800 Wh
Oplader	FIT, 500950	48 V, 3 A

Bremse	MAGURA, MT C#	3-finger-bremsegreb | Længde: 1800 mm | Hydraulisk skivebremse, 2 stempler
	MAGURA, MT C4	3-finger-bremsegreb | Længde: 1800 mm | Hydraulisk skivebremse, 2 stempler
	MAGURA, MT CS	3-finger-bremsegreb | Længde: 1200 mm | Hydraulisk skivebremse, 4 stempler
Bremseskive	MAGURA, MDR-C	Ø: 180 mm
Forlygte	FUXON, FF-100 EB-HB	Lysledningens længde: 1300 mm, fjernbetjeningsledning: 1200 mm
Baglygte	Baglygte |	
	FUXON, R-Glow	Boltafstand: 50 mm
Reflekser bag	COMUS, FZR-006	#
Bagagebærer bagtil	HAOJE, HJ11CA12-22-07	...
Skærm	SUNNYWHEEL, SW-FA-311-70F	#, bredde: 70 mm
Støtteben	PLETSCHER, Comp 40	Støtteben
Klokke/horn	WIDEK, E-Bike	Ringeklokke
Batterilås	ABUS, 5755L	...

... ikke monteret

Oplysning forelå ikke på tidspunktet for udarbejdelsen

3.4.1.2 Komponenter og reparationsdele P12 ZR

M-02

Stel	HAOJIE, iSY FIT P12	Stelstørrelse: 47 cm
Dæk	SCHWALBE, SCHWALBE Pick-Up	Størrelse: ETRTO 60-406 (20 × 2,35 tommer), version: Super Defense
Slange	SCHWALBE, AV7 (20")	Ventil: AV, ventillængde: 40 mm, størrelse: ETRTO 40/62-406, udførelse: Standard
Fælgbånd	TAPIR, 6781	Størrelse: 8 mm × 2000 mm, tykkelse: 0,30 mm, farve: Gul
Fælg	RYDE, Disc 30 #	14G, 32H
Ege	MACH1, Plus	14G, Ø: 2 mm, længde: 179 mm
Egenippel	SAPIM, Polyax	Indvendig diameter: 14G, længde: 14 mm
Forhjulsnæv	FORMULA, DC-711	# 32H
	SHIMANO, HB-M475	32H
Baghjulsnæv	FORMULA, DC-42N	Friløbsnæv, 32H
Aksel	LAMINAR, SPAX 15X128	THRU aksel til forhjul, AL-7075-T6, længde: 128 mm, M15 × 1,5
	MR CONTOLE, QR-TAK-12X-C2	Længde: 160 mm
	MR CONTOLE, SPAX121 C2 15X JD	# Længde: 128 mm
Styrleje	HAOJIE, GH-236	# ZS56/31,8/40
Frempind	BY,SCHULZ, Speedlifter Twist	# Frempindsforlænger, #udtrækshøjde: 220 mm (T22), stammediameter: # mm, reduktionsmuffens højde: # mm
	SATORI, TDS-D507G-8FOV	# Ø: 31,8 mm, forlængelse: 70 mm
Styr	SATORI, Roxetta	Længde: 660
Greb/bånd	ERGON, GC1	Vingegreb
Gaffel	i:SY	Uaffjedret gaffel, skaftlængde: 450 mm
Sadel	VELO CYCLE, ZECURE VL-6483 L	# Størrelse: L
Sadelpind	SATORI, Camber (SP-387)	Patentsadelpind, Ø: 34,9 mm, længde: 415 mm
Sadelklemme	HAOJIE	...
Pedal	COMUS, FP-101	Foldepedal
Kranksæt	PINION, Crankset Forge 2018 (P8512)	Pedalarm, 165 mm
Kæde/rem	GATES®, 113T CDX (11M-113T-12CT)	# Rem, polyuretan/karbon, deling: 11, antal tænder: 113, bredde: 12 mm, længde: # mm
Kædehjul/remskive	GATES®, 39T Pinion # CDX (CT1139PBA)	Remskive, 39T, til PINION
Kædeskærm	HORN, Catena A08	Plast, #
Tandkrans/remskive/ friløbsnæv	GATES®, 24T 9-Spline CDX (CT1124SMN)	Remskive, 24T
Gearvælger	PINION, P5580	Elektrisk skifter
Motor	FIT, Pinion E1.12 (501070)	se kapitel 3.5.06.1
Cykelcomputer	FIT, Remote Basic (501262)	med afstandsstykke
Display	FIT, Comfort (500084)	
Batteri	FIT, Compactcore 800	# 800 Wh
Oplader	FIT, 500950	48 V, 3 A

Bremse	MAGURA, MT C#	3-finger-bremsegreb | Længde: 1800 mm | Hydraulisk skivebremse, 2 stempler
	MAGURA, MT C4	3-finger-bremsegreb | Længde: 1800 mm | Hydraulisk skivebremse, 2 stempler
	MAGURA, MT CS	3-finger-bremsegreb | Længde: 1200 mm | Hydraulisk skivebremse, 4 stempler
Bremseskive	MAGURA, MDR-C	Ø: 180 mm
Forlygte	FUXON, FF-100 EB-HB	Lysledningens længde: 1300 mm, fjernbetjeningsledning: 1200 mm
Baglygte	FUXON, R-Glow	Boltafstand: 50 mm
Reflekser bag	COMUS, FZR-006	#
Bagagebærer bagtil	HAOJE, HJ11CA12-22-07	...
Skærm	SUNNYWHEEL, SW-FA-311-70F	#, bredde: 70 mm
Støtteben	PLETSCHER, Comp 40	Støtteben
Klokke/horn	WIDEK, E-Bike	Ringeklokke
Batterilås	ABUS, 5755L	...

... ikke monteret

Oplysning forelå ikke på tidspunktet for udarbejdelsen

3.4.2 Chassis

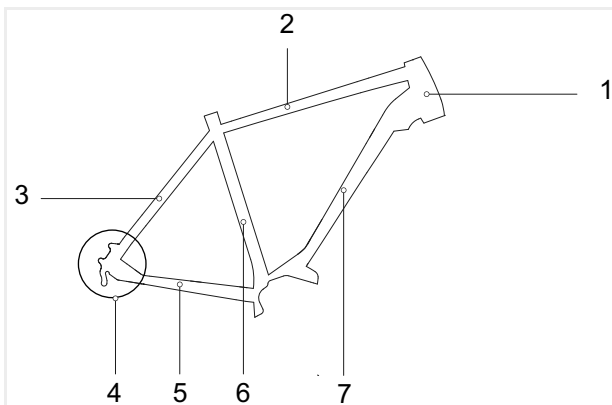
Chassiset består af to komponenter:

- stel og
- styretøj.

3.4.2.1 Stel

Stellet absorberer alle kræfter, som påvirker elcyklen fra underlaget samt cyklistens kropsvægt og tråd. Derudover anvendes stellet til at holde de fleste komponenter.

Stelgeometrien bestemmer elcyklens køremåde. Et stel består af følgende elementer:



Figur 4: Stellets elementer

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | Styrerør (også kaldet kronrør) |
| 2 | Overrør |
| 3 | Baggaflens sadelrør |
| 4 | Baggaflens gaffelende |
| 5 | Baggaflens underrør |
| 6 | Sadelrør |
| 7 | Underrør |

3.4.2.2 Styretøj

Styretøjets komponenter er:

- Styrleje,
- Frempind,
- Styr og
- Gaffel.

3.4.2.3 Styrleje

Styrlejet (også kaldet styreleje eller styrfittings) er gafflens lejesystem i stellet. Der skelnes mellem to forskellige typer:

- almindelige styrlejer til kronrør med gevind og
- styrlejer til kronrør uden gevind, såkaldte Aheadsets.

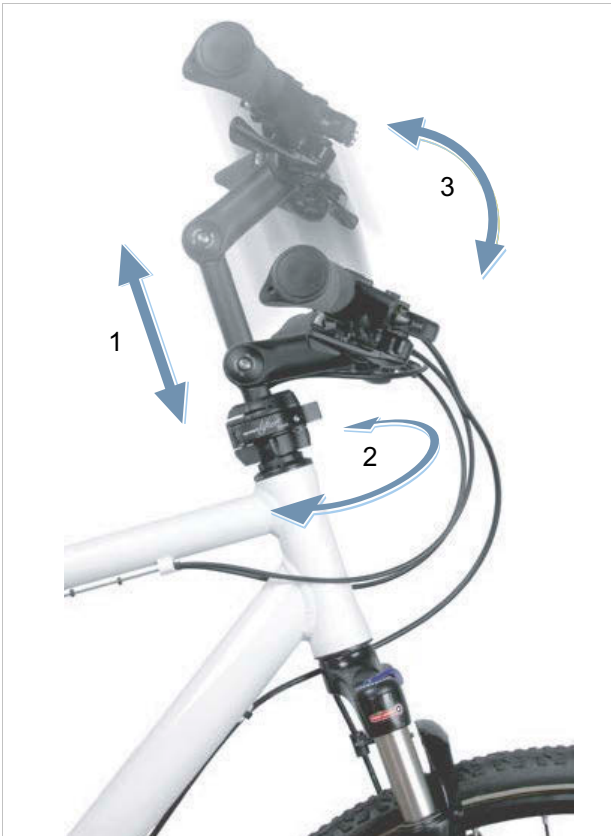
3.4.2.4 Frempind

Frempinden er forbindelsen mellem styr og kronrør. Frempinden anvendes til at tilpasse styret til kropshøjden. Styrets højde og afstanden mellem styr og sadel indstilles med frempinden (se kapitel 6.5.6).

Hurtigjusterbare frempinde

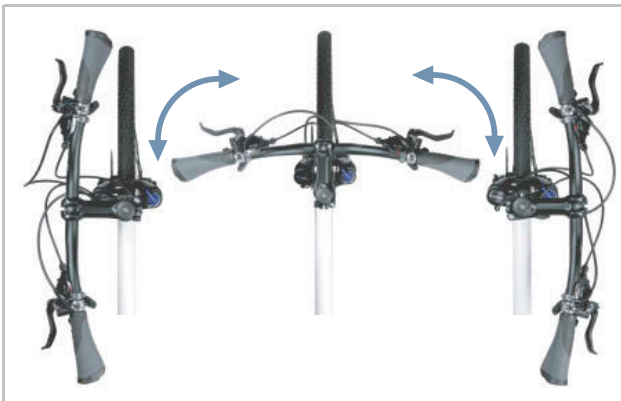
Hurtigjusterbare frempinde er en forlængelse af gaffelstilken. Højden og vinkelstillingen på hurtigjusterbare frempinde kan justeres uden værktøj. Alt efter model kan der foretages op til 3 indstillinger:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Indstilling af styrhøjde |
| 2 | Twist-funktion |
| 3 | Indstilling af frempind-vinklen |



Figur 5: Eksempel BY.SCHULZ Speedlifter Twist Pro SDS

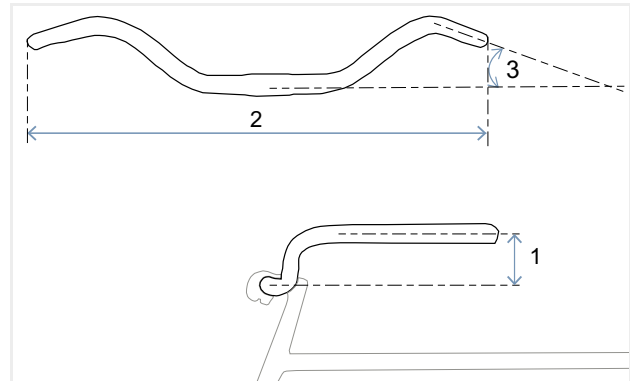
Justeringen af højden og frempind-vinklen øger kørselskomforten, idet der på længere ture kan indtages forskellige kørestillinger. Twist-funktionen anvendes til pladsbesparende parkering.



Figur 6: Twist-funktion, eksempel BY.SCHULZ

3.4.2.5 Styr

Elcyklen styres med styret. Styret anvendes til at støtte overkroppen samt holde betjenings- og displaykomponenterne (se kapitel 3.5.1).



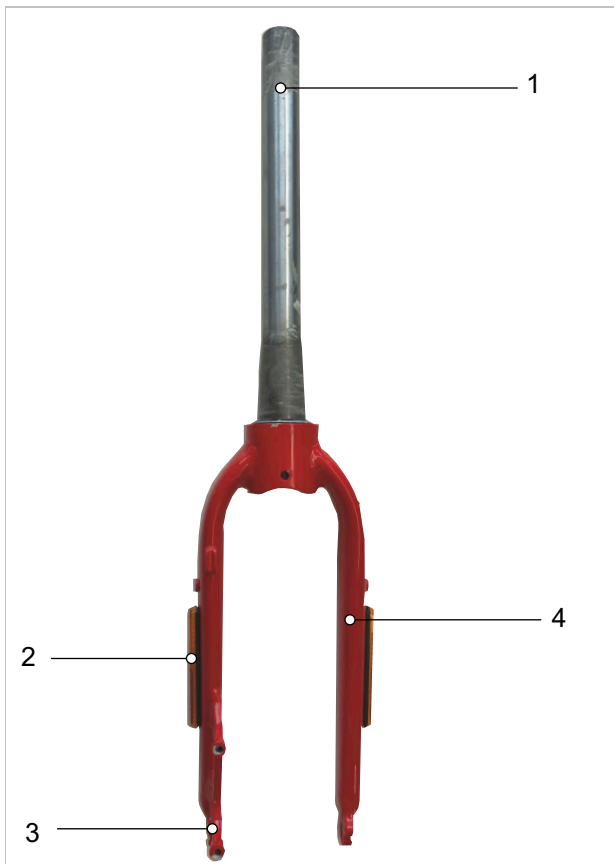
Figur 7: Styrets mål

De vigtigste mål på et styr er:

- 1 Højde (*eng. rise*)
- 2 Bredde
- 3 Grebsvinkel

3.4.2.6 Gaffel

Frempinden og styret er fastgjort på den øverste ende af gaffelstilken. Akslen fastgøres på gaffelenderne. Hjulet er monteret på akslen.



Figur 8: Oversigt over uaffjedret gaffel

- 1 Gaffelstilk
- 2 Reflekser på siden (ekstraudstyr)
- 3 Gaffelende
- 4 Gaffelben

I denne modelserie er der monteret uaffjedrede gaffler.

Uaffjedret gaffel

Uaffjedrede gaffler overfører den anvendte muskel- og motorkraft optimalt til vejen. På stejle veje er energiforbruget lavere på elcykler med uaffjedret forgaffel, og rækkevidden er længere end på elcykler med affjedret gaffel.

3.4.3 Affjedring

Affjedringen på elcyklen sker via 2 komponenter:

- dækkene og
- som option den affjedrede sadelpind.



Figur 9: Svingningsegnet system

- 1 Som option affjedret sadelpind (se kapitel 3.3.6.2)
- 2 Dækfjedring

3.4.3.1 Affjedret sadelpind

Affjedrede sadelpinde kan afdæmpe stødet ved hårde, enkeltvise stød. Den kortvarige affjedring kan forbedre kørselskomforten betydeligt.

For yderligere informationer se kapitel 3.3.6.2.

Alle former for affjedrede sadelpinde har små glidelejer, føringer og led med høj belastningsevne. Hvis den regelmæssige smøring mangler, forringes den fintfølelse reaktionsevne, og der opstår stor slitage.

Udfør jævnligt rengøring og service på den affjedrede sadelpind (se 7.2.6 kapitel og kapitel 7.4.9.1).

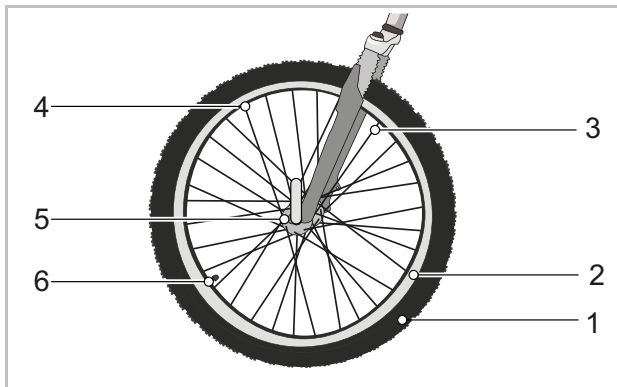
3.4.3.2 Affjedring fra dæk

Dækkenes dæktryk har en stor indflydelse på kørselskomforten. Hårdt pumpede dæk videregiver flere stød fra ujævne veje til stellet og styret end dæk med et lavt dæktryk.

Bløde dæk har ingen affjedrende virkning, men sluger kørebanens små ujævnheder på grund af dækkets eftergivelighed og evne til deformation. Små forhindringer har derfor ingen stødvirkning.

For at opnå en større kørselskomfort anbefales det derfor at fylde så lidt dæktryk i dækket som muligt (se kapitel 6.5.8).

3.4.4 Hjul



Figur 10: Synlige komponenter på hjulet

1	Dæk
2	Fælg
3	Ege
4	Egenippel
5	Nav
6	Ventil

Hjulet består af et dæk, en slange med en ventil og en fælg.

3.4.4.1 Dæk

Dækket, også kaldet bandage, udgør den yderste del af hjulet. Dækket er trukket på fælgen. Dækkene har forskellige opbygninger, profiler og bredder afhængigt af anvendelsesformål.



Figur 11: Eksempel: Informationer på dækket

Dækstørrelse

Dækstørrelsen er angivet på dæksiden.

Dæktryk

Det tilladte trykinterval er angivet på dæksiden. Det angives i psi eller bar. Dækket kan først bære elcyklen, hvis dæktrykket er tilstrækkeligt højt. Dæktrykket skal tilpasses til kropsvægten og derefter kontrolleres regelmæssigt.

Dækkonstruktioner

Der findes 5 forskellige dækkonstruktioner:

- Åbne dæk med slange,
- Åbne dæk uden slange (*eng. Tubeless eller Tubeless Ready*),
- Lukkede dæk (*eng. Tubular, Single Tube*), også kaldet slangeløse dæk,
- Massive dæk (*eng. Solid Tires*) og
- blandingstyper.

3.4.4.2 Åbent dæk med slange

Åbne dæk (*eng. Tube Type*), også kaldet Clincher-dæk, opdeles i:

- kanttrådsdæk, med ståltrådsforstærkning i vulstkernen,
- foldedæk, med aramidfiberforstærkning i vulstkernen og
- vulstdæk, uden forstærkning af vulstkernen, til gengæld med udprægede vulster, der hæfter sig fast under fælgkanten og overlapper i fælgbasis.



Figur 12: Åbne dæks opbygning

1	Fælg
2	Slidbane med profil
3	Punkteringsbeskyttelsesbælte (ekstraudstyr)
4	Karkasse
5	Vulstkerne

Karkasse

Karkassen (*fr. carcasse, skelet*) er dækkets bærende struktur. Som regel er der 3 karkasselag under slidbanen. Karkassen består af et væv med tråde, i de fleste tilfælde af polyamid (nylon). Vævet er coatet med gummi på begge sider og tilskåret i en 45°-vinkel. Takket være denne vinkel i forhold til kørselsretningen giver karkasserne dækket stabilitet. Afhængigt af dækkens kvalitetsniveau er karkasselagene vævet med forskellige tætheder. Karkassevævet's tæthed angives med antallet af tråde pr. tomme, i EPI (*eng. Ends per Inch*) eller TPI (*eng. Threads per Inch*). Der findes dæk med karkasser, som har fra 20 op til 127 EPI.

Jo højere EPI-værdien, desto mindre er de anvendte trådes diameter. Karkasselag med en større EPI-værdi har tråde med en mindre diameter. Jo større EPI-værdien er, desto:

- mindre gummi skal der bruges til at omvikle trådene,
- lettere er dækkene og
- mere fleksible er dækkene og har derfor en lavere rullemodstand.
- Vævet er tættere, således at fremmedlegemer får vanskeligere ved at trænge ind. Det øger punkteringsmodstanden.

Ved karkasser med 127 EPI er hver enkelt tråd kun ca. 0,2 mm tyk og derfor mere sårbar. Derfor har et dæk med 127 EPI mindre punkteringsbeskyttelse. Det optimale kompromis mellem vægt og robusthed ligger omkring 67 EPI.

Ud over vævet er et dæks gummiblanding også vigtig. Gummiblandingen består af flere komponenter:

40 ... 60 %	Naturkautsjuk og syntetisk kautsjuk
15 ... 30 %	Fyldstoffer, f.eks. sod, kiseltsyre eller silikagel
20 ... 35 %	<ul style="list-style-type: none"> • Beskyttelsesmiddel mod ældning • Vulkaniseringsmiddel, f.eks. svovl • Vulkanisationsaccelerator, f.eks. zinkoxid • Pigmenter og farvestoffer

Tabel 13: Karkassers gummiblanding

Slidbane med profil

På ydersiden af karkassen er der anbragt en slidbane af gummi.

På en ren vej påvirker profilen kun køreegenskaberne lidt. Vejgrebet mellem vej og dæk skabes først og fremmest vha. friktionen mellem gummi og vej.

Slicks og dæk til kørsel på offentlig vej

I modsætning til biler er der ikke akvaplaning ved en elcykel. Kontaktfladen er mindre og trykket mod vejen højt. Takket være smalle og profilløse dæks lille kontaktflade griber dækket fat i vejbanens ruheder. Dækket kan i teorien først akvaplane ved hastigheder omkring 200 km/h.

På en ren vej, uanset om den er tør eller våd, har slick-dæk bedre vedhæftning end profildæk, fordi kontaktfladen er større. Rullemodstanden på slick-dæk er også mindre.

Terrændæk

I terræn har profilen meget stor betydning. Her griber profilen fat i underlaget og gør det på denne måde muligt at overføre driv-, bremse- og styrekræfterne. En MTB-profil kan også forbedre kontrollen på tilsmudsede veje eller markveje.

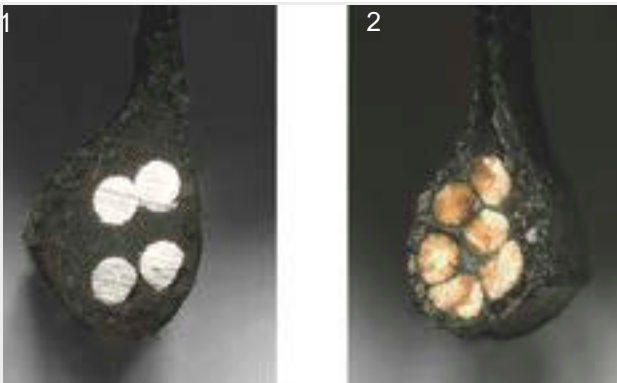
Profilblokke på MTB-dæk deformeres, når de rammer kontaktfladen. Den hertil anvendte energi omdannes til dels til varme. En anden del lagres og omdannes til en glidende bevægelse af profilblokken, når kontaktfladen slippes, hvilket bidrager til dæksliddet.

Hvis et dæk med høj profil bruges på asfalt, kan der opstå generende støj. Hvis en elcykel med MTB-dæk hovedsageligt anvendes på offentlig vej, er det derfor af hensyn til slid og energibesparelse bedst at udskifte dækkene med et par med så lidt profil som muligt. Hvis det er tilfældet, kan forhandleren udskifte dækket med et nyt med lav profil.

Vulstkerne

Karkasserne vikles omkring vulstkernerne. Med omviklingen på begge sider skabes der herved 3 karkasselag.

Vulstkernerne kan stabiliseres på 2 forskellige måder, således at dækkene ikke glider på fælgen og sidder godt fast:



Figur 13: Stålkerner (1) og kevlarerner (2)

- med en ståltråd. Disse dæk kaldes for kanttrådsdæk (*eng. clincher*).
- med aramidfibre (Kevlar®). Disse dæk kaldes foldedæk. Foldedæk er ca. 50-90 g lettere end kanttrådsdæk. De kan også foldes sammen, så de fylder mindre.

Punkteringsbeskyttelsesbælte (ekstraudstyr)

Der kan være monteret et punkteringsbeskyttelsesbælte mellem karkassen og slidbanen.



Figur 14: Effekten af et punkteringsbeskyttelsesbælte

Hver dækproducent har sine egne punkteringsbeskyttelsesklasser, som ikke kan sidestilles med hinanden.

3.4.4.3 Fælg

Fælgen er hjulets metal- eller karbonprofil, som forbinder dækket, slangen og fælgbåndet. Fælgen har forbindelse til navet via egerne.

Hvis cyklen har fælgbrems, anvendes fælgens yderside til bremsning.

3.4.4.4 Ventil

Alle åbne dæk har en ventil. Der pumpes luft ind i dækket via ventilen. På hver ventil sidder der en ventilkappe.

Den påskruede ventilkappe holder støv og smuds væk.

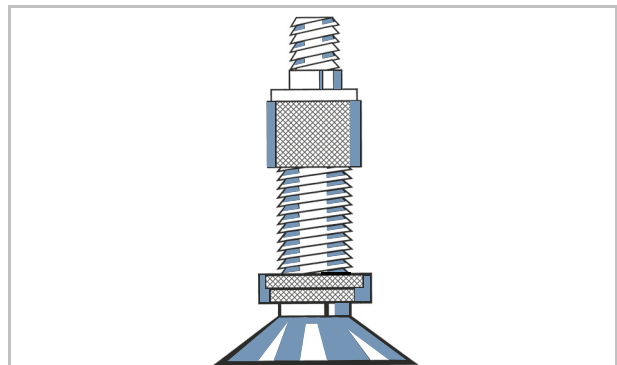
Elcyklen har enten en:

- Dunlopventil
- Fransk ventil
- Bilventil

Dunlopventil

Dunlopventilen (også kaldet klassisk ventil eller Blitz-ventil) er den mest almindelige.

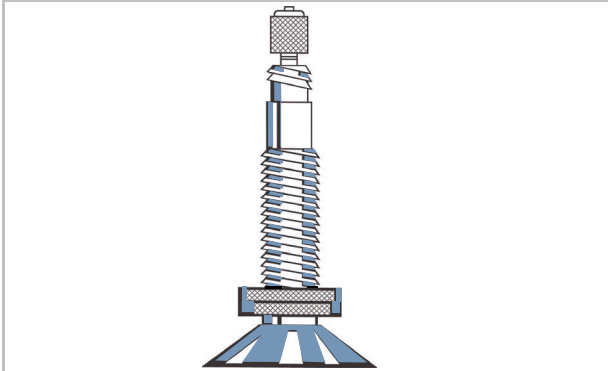
Ventilindsatsen kan let udskiftes og luften meget hurtigt lukkes ud.



Figur 15: Dunlopventil

Fransk ventil

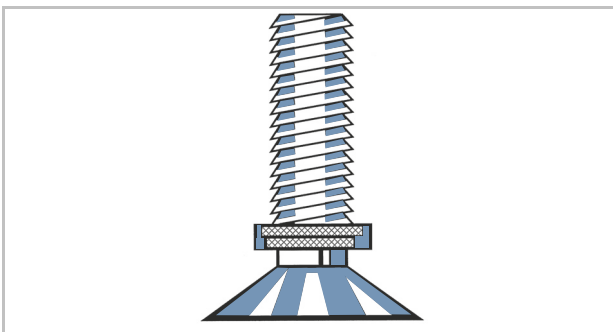
Den franske ventil (også kaldet Sclaverand-ventil, Presta-ventil eller racercykelventil) er den smalleste variant af alle ventilerne. Den franske ventil skal bruge et mindre fælghul og er derfor særligt velegnet til smalle racercykel fælge. Den er ca. 4 til 5 g lettere end Dunlop- og bilventilen.



Figur 16: Fransk ventil

Bilventil

Bilventilen kan pumpes på en tankstation. Ældre og simple cykelpumper er uegnede til at pumpe bilventiler.



Figur 17: Bilventil

3.4.4.5 Ege

Egen er forbindelsesdelen mellem nav og fælg. Den vinklede ende af egen, som hægtes fast i navet, hedder egerhoved. I den anden ende af egen er der anbragt et gevind på 10 mm til 15 mm.

3.4.4.6 Egenippel

Egenipler er skrueelementer med et indvendigt gevind, som passer på egens gevind. Ved at dreje egeniplen strammes de monterede eger. På denne måde rettes hjulet regelmæssigt op.

3.4.4.7 Nav

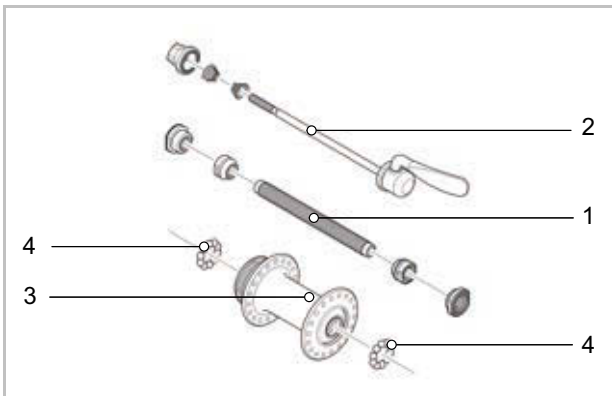
Navet sidder i midten af hjulet. Navet er forbundet med fælgen og dækket via egerne. Gennem navet går en aksel, som fortil forbinder navet med gafflen og bagtil med stellet.

Navets vigtigste opgave er at overføre elcyklens tyngdekraft til dækkene. Særlige nav på baghjulet overtager yderligere funktioner. Man skelner mellem fem navtyper:

- nav uden ekstraanordninger,
- bremsenav (se frihjulsbremse),
- gearnav, også kaldet drivnav,
- generatornav (kun på cykler),
- motornav (kun på forhjuls- og baghjulstrukne elcykler).

Nav uden ekstraanordning

Forhjulsnavene på elcykler med center- eller bagmotor er for det meste nav uden ekstraanordninger.



Figur 18: Eksempel på forhjulsnav fra SHIMANO

- | | |
|---|------------------|
| 1 | Navaksel |
| 2 | Hurtigbespænding |
| 3 | Navhus |
| 4 | Kuglelejer |

3.4.5 Bremse

En elcykels bremsesystem betjenes primært med bremsegrebene på styret.

- Når cyklisten trækker i venstre bremsegreb, aktiveres forhjulsbremsen.
- Når cyklisten trækker i højre bremsegreb, aktiveres baghjulsbremsen.

Bremserne anvendes til regulering af hastigheden og som nødstop. I nødstilfælde standses elcyklen hurtigt og sikkert ved at bruge bremserne.

Aktivering af bremsen med bremsegrebene sker enten

- vha. bremsegreb og bremsekabel (mekanisk bremse) eller
- vha. bremsegreb og hydraulisk bremseledning (hydraulisk bremse).

3.4.5.1 Mekanisk bremse

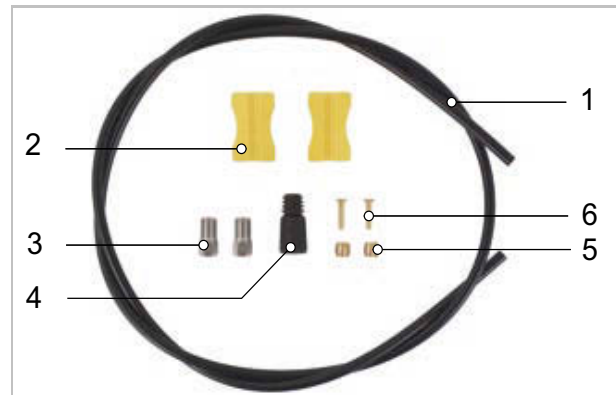
Bremsegrebet er forbundet med bremsen via en wire indvendigt i bremsekablet (også kaldet bowdenkabel).



Figur 19: Bowdenkablets opbygning

3.4.5.2 Hydraulisk bremse

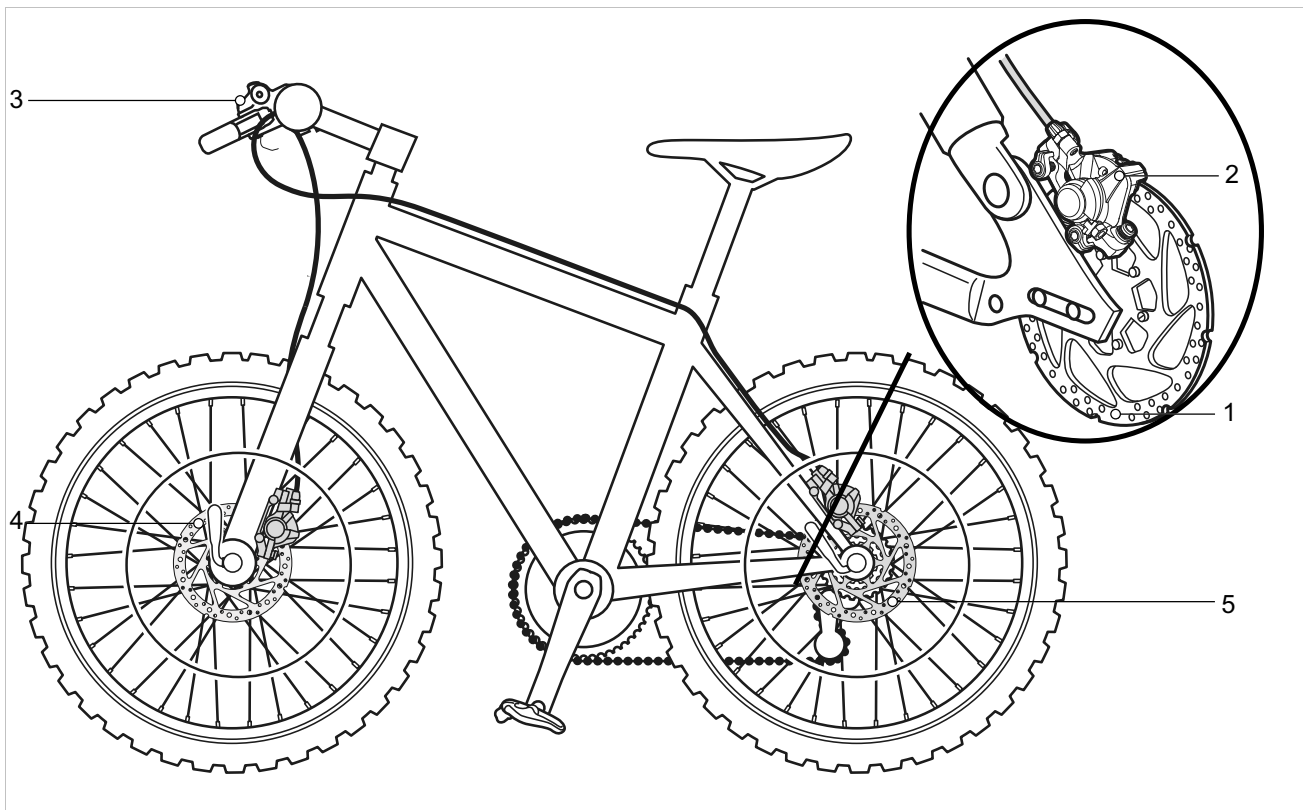
Bremsevæsken findes i et lukket slangesystem. Når cyklisten trækker i bremsegrebet, aktiveres bremsen på hjulet via bremsevæsken.



Figur 20: Bremseledningens dele

1	Bremseledning
2	Ledningsholder
3	Omløbermøtrik
4	Dæksel
5	Klemring
6	Insert pin

3.4.5.3 Skivebremse



Figur 21: Bremsesystem med skivebremse, eksempel

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

På en elcykel med skivebremse er bremseskiven skruet fast til navet.

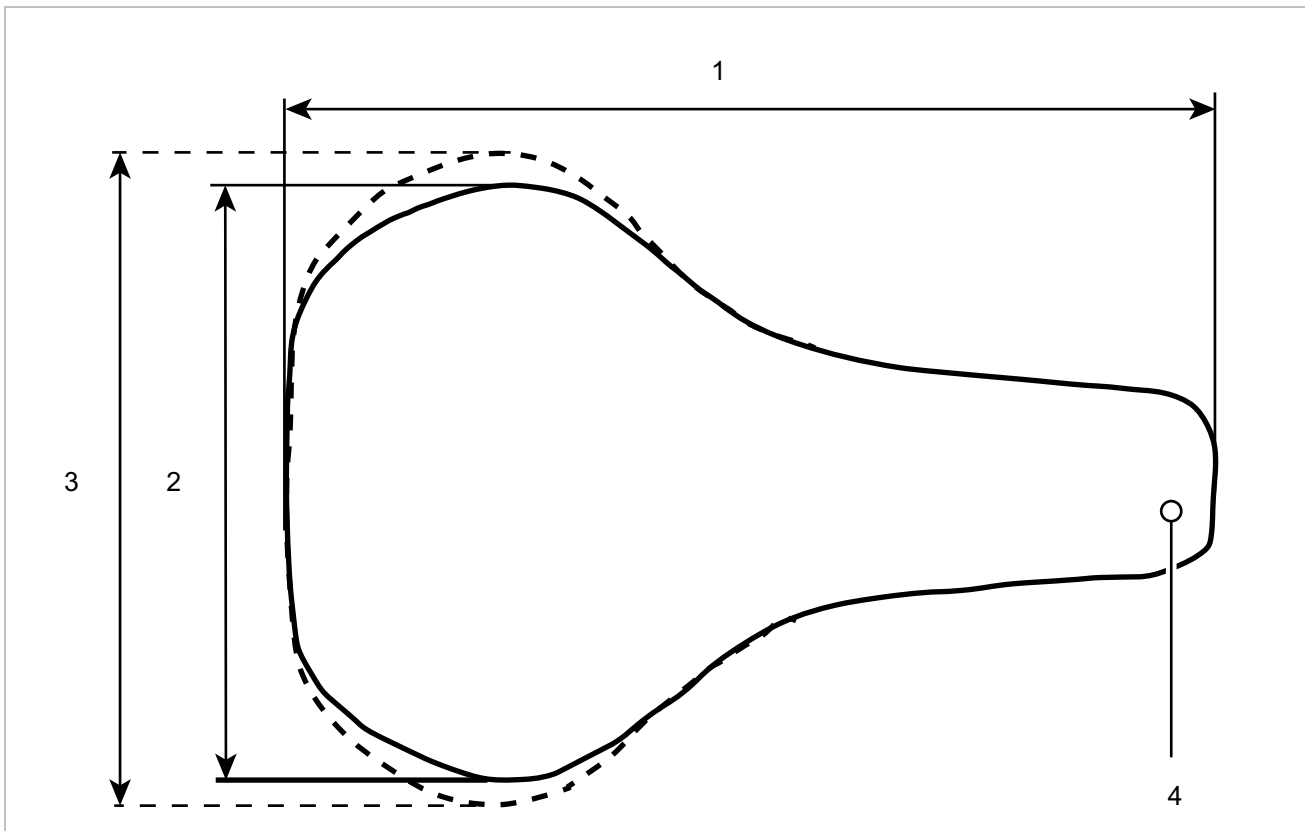
Der opbygges bremsetryk, når der trækkes i bremsegrebet. Vha. bremsevæsken ledes trykket gennem bremseledningerne til cylindrene i bremseåget.

Bremsekraften forstærkes vha. en udveksling og overføres til bremsebelægningerne. Disse bremser mekanisk bremseskiven. Når cyklisten trækker i bremsegrebet, trykkes bremsebelægningerne ind mod bremseskiven, og hjulets bevægelse decelereres indtil standsning.

3.4.6 Sadel

Det er sadlens opgave at absorbere kropsvægten, give god støtte og muliggøre forskellige kørestillinger. Derfor afhænger sadlens form af kropsbygningen, holdningen og elcyklens anvendelsesformål.

Når man cykler, fordeles kropsvægten på pedalerne, sadlen og styret. Med en oprejt holdning bærer den relativt lille sadelflade ca. 75 % af kropsvægten.



Figur 22: Sadelmål

- 1 Saddellængde
- 2 Sadelbredde (smal version)
- 3 Sadelbredde (bred version)
- 4 Sadelnæse

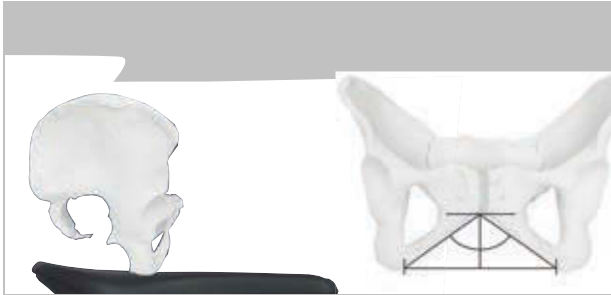
Siddeområdet er blandt kroppens mest følsomme områder. Sadlen skal gøre det muligt at sidde ubesværet og uden at blive træt. Sadelformen skal passe til den individuelle anatomi. Løsninger i tilfælde af siddeproblemer er angivet i kapitel 9.1.

Sadler kan købes i forskellige størrelser. Her er bækkenets bredde og siddeknoglernes afstand afgørende. Derfor har forskellige sadelvarianter forskellige bredder.

Der er beskrevet to metoder til at finde minimumssadelbredden i kapitel 6.4.4.3 og .

3.4.6.1 Damesadel

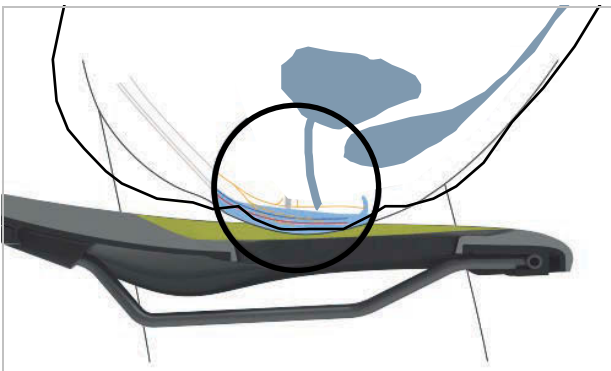
Afstanden mellem sædebenene og kønsbenet er hos kvinder i gennemsnit en fjerdedel mindre end hos mænd. Derfor kan der opstå smertefulde trykpunkter på herresadler på grund af sadelnæsen, fordi for smalle eller for bløde sadler trykker på genitalierne eller halebenet.



Figur 23: Kvindeligt bækken på sadel

På grund af anatomen sidder kønsbenet (den forreste bruskeforbindelse mellem de to bækkenhalvdele) i gennemsnit 1/4 lavere end på mandens bækken. Kønsbenenes vinkel i forhold til hinanden er bredere.

Hos kvinder er bækkenet mere bevægeligt end hos mænd. Det medfører, at bækkenet ofte vipper længere fremad på sadlen. Konsekvensen er et kraftigt tryk i genitalområdet.



Figur 24: Sadlens trykpunkter, kvindens anatomi

3.4.6.2 Herresadel

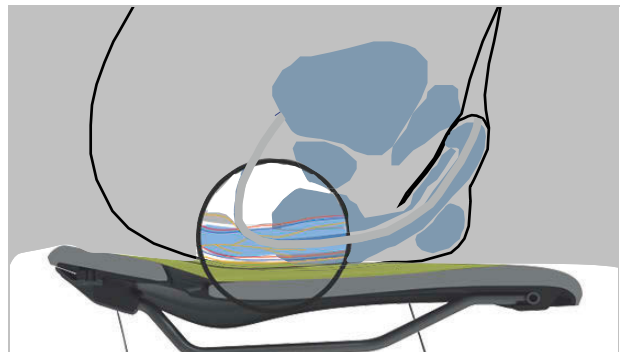
I modsætning til kvindens anatomi sidder kønsbenene væsentligt stejlere i forhold til hinanden hos mænd. Kønsbenet (symphyse) sidder væsentligt højere.



Figur 25: Mandligt bækken på sadel

Mandens bækken er mindre fleksibelt end kvinders. Mænd sidder mere oprejst på sadlen og belaster sædebenene kraftigere. Dermed kan overgangsområdet mellem sadlens bagende og -næse være smal (Y-formet). Det giver mere frirum til at træde i pedalerne.

Følelseløshed under cykling på elcykel opstår ofte hos mænd på grund af et kraftigt tryk i det følsomme perinealområde. Sadelnæsen trykker direkte på genitalierne på grund af forkert indstillede, for smalle eller for hårde sadler. Blodcirkulationen forringes. Genitalierne, som sidder udvendigt, er sjældent årsag til ubehag, fordi de kan undvige og ikke komprimeres af knoglestrukturer.



Figur 26: Sadlens trykpunkter, mandens anatomi

3.4.7 Sadelpind

Sadelpinden anvendes ikke kun til fastgørelse af sadlen, men også til nøjagtig indstilling af den optimale kørestilling. Sadelpinden kan:

- justere siddehøjden i sadelrøret,
- justere sadlen vandret med en klemmeanordning og
- justere sadlens hældning ved at dreje hele sadlens klemmeanordning.

Nedsænkkelige sadelpinde har en fjernbetjening på styret, hvormed sadelpinden kan sænkes ned og køres op, f.eks. ved en lysregulering.

3.4.7.1 Patentsadelpind

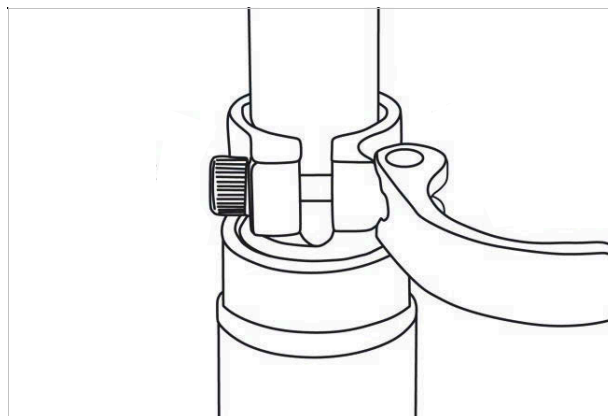


Figur 27: Eksempel på en ergotec patent-sadelpind med enten en eller to sadelklemmskrue på hovedet

Patentsadelpinde har en stiv forbindelse fra sadlen til pinden. Patentsadelpinde, som er kraftigere forkrøppet bagud, kaldes offset-sadelpinde. Offset-sadelpinde gør det muligt at have en større afstand mellem sadel og styr.

Sadlen fastgøres på patentsadelpinde med en eller to sadelklemmskrue på hovedet. Det anbefales at smøre gevindtet på denne skrue med fedt for at opnå tilstrækkelig spænding ved fastspænding af skruen.

Patentsadelpinde fastgøres enten med en hurtigbespænding eller en klemme i sadelrøret, der kan skrues fast.



Figur 28: Eksempel på hurtigbespænding

3.4.7.2 Affjedret sadelpind

Affjedrede sadelpinde kan reducere slaget ved hårde enkeltstød, således at kørekørforten forbedres betydeligt. Affjedrede sadelpinde kan dog ikke udligne ujævnheder i vejbanen.

Hvis sadelpinden er det eneste fjederelement, er hele elcyklen en ikke-affjedret masse. Dette har ugunstige konsekvenser for rejsecykler med last og elcykler med anhænger til børn.

Affjedrede sadelpinde har små glideled, føringer og led beregnet til kraftig belastning. Hvis den regelmæssige smøring mangler, forringes fjederevnen, og der opstår stor slitage.

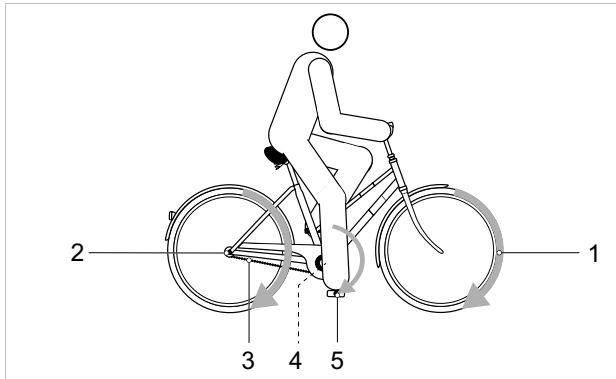
Forspændingen i udæmpede, affjedrede sadelpinde skal være således indstillet, at affjedringen ikke fjedrer sammen ved kropsvægtens påvirkning. På denne måde forhindres det, at den affjedrede sadelpind fjedrer sammen og vipper periodisk ved højere trædefrekvenser eller uregelmæssigt tråd.

På dæmpede, affjedrede sadelpinde kan der indstilles en mindre fjederhårdhed. Herved udnyttes den negative fjedervandring.

3.4.8 Mekanisk drevsystem

Elcyklen drives med muskelkraft som en cykel.

Den kraft, som anvendes til at træde pedalerne i kørselsretningen, driver det forreste kædehjul. Via kæden eller remmen overføres kraften til det bageste kædehjul og derefter til baghjulet.



Figur 29: Skema over mekanisk drevsystem

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Kørselsretning |
| 2 | Kæde eller rem |
| 3 | Bageste kædehjul eller remskive |
| 4 | Forreste kædehjul eller remskive |
| 5 | Pedal |

Elcyklen er enten udstyret med kæde- eller remdrev.

3.4.8.1 Kædedrevets opbygning



Figur 30: Oversigt over kædedrev med kædegearskit

- | | |
|---|------------|
| 1 | Bagskifter |
| 2 | Kæde |

Kædedrevet er kompatibelt med

- frihjulsbremse,
- navgear eller
- kædegear.

3.4.8.2 Remdrevets opbygning



Figur 31: Oversigt over remdrev

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Forreste remskive |
| 2 | Bageste remskive |
| 3 | Rem |

Remdrevet er kompatibelt med

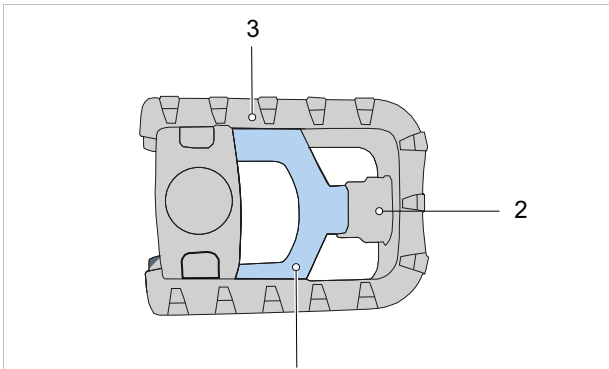
- frihjulsbremse og
- navgear.

Remdrevet kan ikke anvendes sammen med kædegear.

3.4.8.3 Klappedal

Kroppens kraft føres via foden til det mekaniske drivsystem og driver det.

For at undgå at pedalerne løsner sig selv under kørslen, har venstre pedal venstregevind og højre pedalarm højregevind. Pedalen har standardgevind med størrelsen 9/16" x 20.



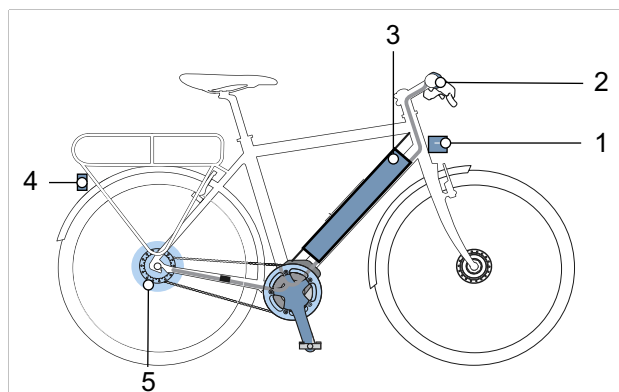
Figur 32: Pedal med folderigel (1)

Klappedalen kan klappes ind. Når klappedalen klappes op, stikker den ikke så langt ud fra pedalarmen. Når pedalerne er klappet sammen, kan elcyklen lettere transporteres og skal bruge mindre plads ved parkering eller opbevaring.

For at kunne klappes ind har klappedalen et oplåsningssystem med en pedalfolderigel (1) og en indvendig fjeder.

3.4.9 Elektrisk drevsystem PINION

Elcyklen har ud over det mekaniske drevsystem et elektrisk drevsystem.



Figur 33: Skema over det elektriske drevsystem med elektriske komponenter

- | | |
|---|---|
| 1 | Forlygte |
| 2 | Cykelcomputer |
| 3 | Batteri |
| 4 | Baglygte |
| 5 | Motor |
| 6 | en oplader, som passer til batteriet (ikke vist). |

3.4.9.1 Motor

Når den nødvendige muskelkraft overstiger en bestemt værdi, mens cyklisten træder i pedalerne, kobler motoren sig let til og understøtter pedalbevægelserne. Motorydelsen afhænger altid af den kraft, der anvendes, når der trædes i pedalerne: Når der kun bruges lidt muskelkraft, er motorhjælpen mindre, end når der anvendes meget muskelkraft. Dette gælder uanset hjælpeniveau.

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/h er nået.

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

Elcyklen har ikke et separat nødstop. Motoren kan i nødstilfælde afbrydes ved at fjerne cykelcomputeren. De mekaniske bremses anvendes som nødstopanordning og giver en hurtig og sikker standsning i nødstilfælde.

3.4.9.2 Oplader

Der medfølger en oplader til hver elcykel. Følg instruktionsbogen til opladeren.

3.4.9.3 Lygter

Med til belysningen hører altid

- forlygten (også kaldet forlyst)
- baglygten (også kaldet baglyst).

Når køreløset er aktiveret, er forlygten og baglygten tændt samtidig.

3.4.9.4 Batteri

FIT-batterier er litium-ion-batterier, der udvikles og fremstilles i overensstemmelse med det aktuelle tekniske niveau. Hver battericelle er beskyttet med en stålkappe og sidder i batterihuset af plast. De gældende sikkerhedsstandarder overholdes.

- Batteriet har en intern beskyttelselektronik. Denne er tilpasset opladeren og elcyklen.
- Batteriets temperatur overvåges konstant.
- Batteriet er beskyttet mod dybafladning, overopladning, overophedning og kortslutning.

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

3.4.9.5 Cykelcomputer FIT Remote Basic

Elcyklen har en FIT Remote Basic-cykelcomputer, der fungerer som betjeningsenhed.

Betjeningsenheden på styret styrer displayet ved hjælp af 6 taster.



Figur 34: Betjeningsenhed FIT Remote Basic

Elcyklens batteri forsyner betjeningsenheden med energi.

Display

Cykelcomputeren kan anvendes med 2 forskellige displays.



Figur 35: Display FIT Comfort 2.0



Figur 36: Display FIT Compact 2.0

Når displayet tages ud af holderen, slukkes det automatisk.

Displayet viser drevsystemets centrale funktioner og køredataene.

3.4.9.6 Lygter

Med til belysningen hører

- forlygten (også kaldet forlyst eller frontlys)
- baglygten (også kaldet baglyst).

Når kørelyset er aktiveret, er forlygten og baglygten tændt samtidig.

3.4.9.7 Forlygte FUXON, FS-100 EB fjernlys med fjernlyskontakt

Forlygten FUXON, FS-100 EB fjernlys har en refleks og en fjernlyskontakt.



Figur 37: Opbygning af FUXON, FS-100 EB fjernlys

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Forlygte |
| 2 | Fjernlyskontakt |
| 3 | Refleks |

I normal drift lyser forlygten med ca. 100 lux på vejen. LED'en i fjernlyskontakten lyser grønt i normal drift.

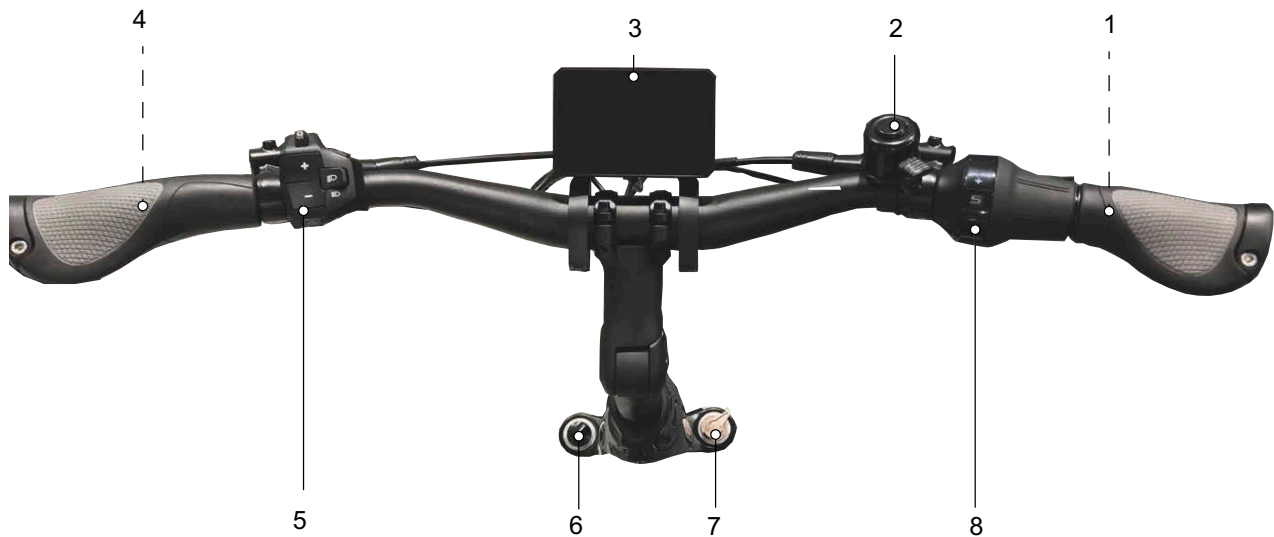
Et kort tryk på fjernlyskontakten tænder fjernlyset. Et nyt kort tryk skifter forlygten tilbage til normal drift.

LED'en i fjernlyskontakten lyser blå i fjernlysdrift.

Bestemmelserne i færdselsloven er gældende for fjernlysdrift.

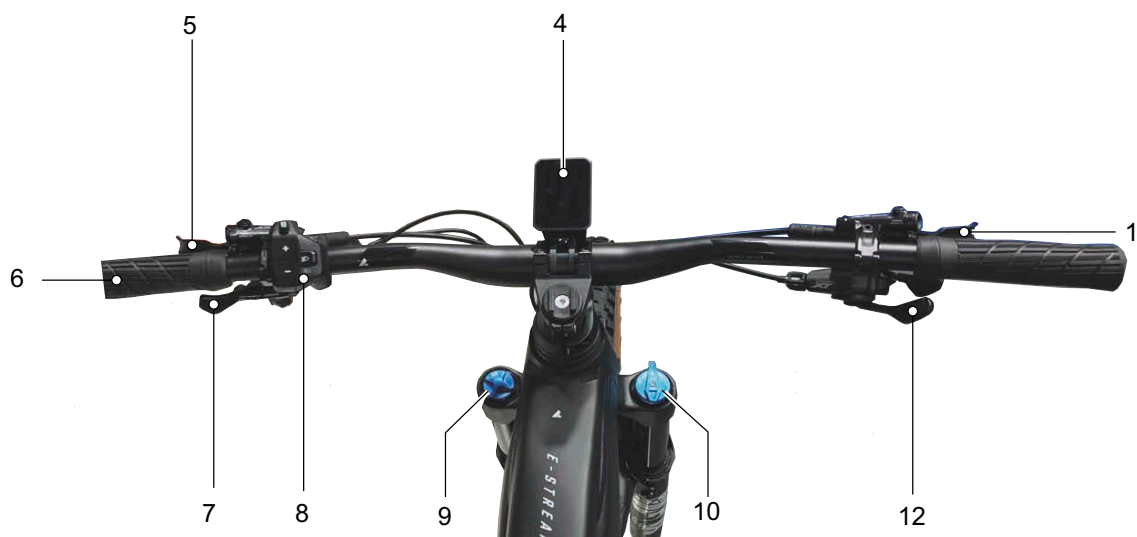
- Fjernlyset må ikke tændes i bymæssig bebyggelse eller på veje med kontinuerligt tilstrækkelig belysning.
- Så snart der er risiko for, at andre trafikanter kan blive blændet, må fjernlyset ikke anvendes.

3.4.10 Styr med FIT Remote Basic med display FIT Comfort eller FIT Compact



Figur 38: Detaljeret visning af styr med cykelcomputer FIT Remote Basic og display Comfort 2.0, eksempel

- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Håndbremse for baghjul (bag styr) | 5 | Cykelcomputer FIT Remote Basic |
| 2 | Ringeklokke | 6 | Luftventil |
| 3 | Display FIT Comfort 2.0 | 7 | Lockout |
| 4 | Håndbremse for forhjul (bag styr) | 8 | Drejeregreb til gearskift |

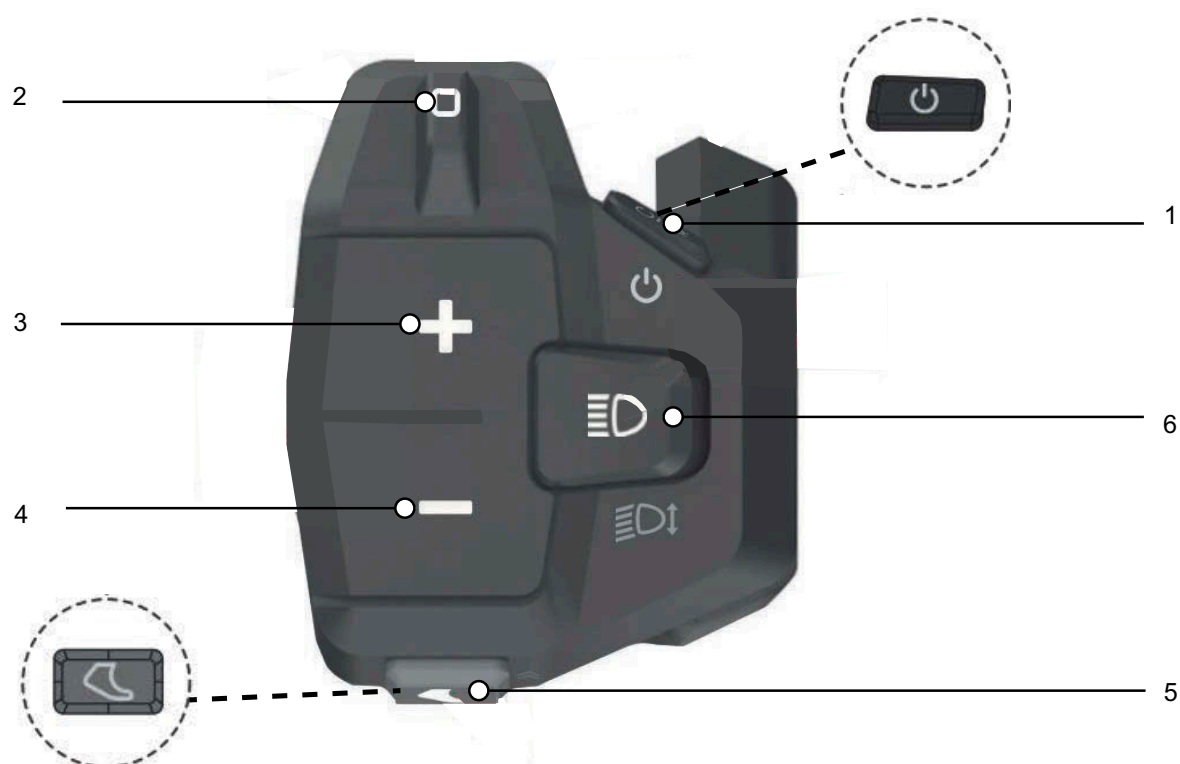


Figur 39: Detaljeret visning af styr med cykelcomputer FIT Remote Basic og display Compact 2.0

- | | | | |
|---|------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Håndbremse til baghjul | 8 | Cykelcomputer FIT Remote Basic |
| 4 | Display FIT Compact 2.0 | 9 | Indstillingshjul SAG |
| 5 | Håndbremse til forhjul | 10 | Gaffellås, lockout |
| 6 | Greb | 12 | Gearvælger |
| 7 | Fjernbetjening til sadelpind | | |

3.4.10.1 Cykelcomputer FIT Remote Basic

Cykelcomputeren betjenes med seks taster på betjeningsenheden.



Figur 40: Oversigt over betjeningsenhed FIT Remote Basic

- 1 Tænd/sluk-tast (betjeningsenhed)
- 2 Navigations-vippetast
- 3 Plus-tast
- 4 Minus-tast
- 5 Tast til hjælpekraft ved trækning
- 6 Lys-tast

3.4.10.2 Display FIT Compact 2.0



Figur 41: Display FIT Compact 2.0

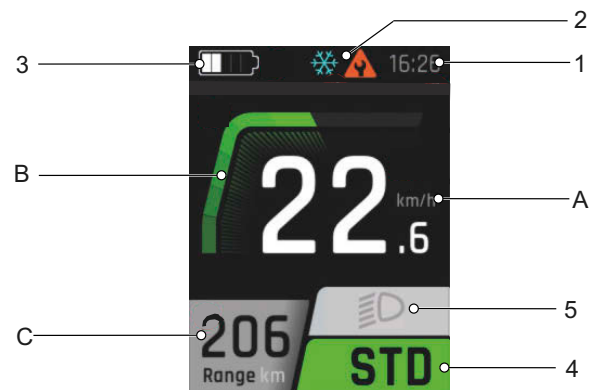
På displayet sidder der en status-LED øverst til venstre. Når displayet tændes, åbnes følgende menuer efter hinanden:

- DRIVE HOVEDVISNING
- DRIVE UNDERVISNING
- DRIVE UNDERVISNING 2
- TRIP HOVEDVISNING
- TRIP UNDERVISNING 1
- FITNESS HOVEDVISNING
- FITNESS UNDERVISNING
- AREA HOVEDVISNING
- AREA UNDERVISNING

3.4.10.3 DRIVE HOVEDVISNING

Så snart displayet tændes, åbnes visningen DRIVE HOVEDVISNING.

Visningen DRIVE HOVEDVISNING består af fem displayelementer, som forbliver ens i alle visninger.



Figur 42: Oversigt over Drive HOVEDVISNING

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Visning af klokkeslæt |
| 2 | Visning af advarsler |
| 3 | Visning af batteriets ladetilstand |
| 4 | Visning af valgt hjælpetrin |
| 5 | Visning af kørelyssymbol |

Displayelementerne i midten (A, B og C) ændrer sig i hver visning.

- | | |
|---|-----------------------------|
| A | Visning af aktuel hastighed |
| B | Visning af motorydelse |
| C | Visningen Range |

1. Tid

Klokkeslættet vises i 12-timers eller i 24-timers format.

2. Visning af advarsler

I tilfælde af fejl eller farer vises der et advarselssymbol her. Du finder yderligere oplysninger i kapitel 6.2 Systemmeldinger.

3. Visning af batteriets ladetilstand



Batteriets ladetilstand kan aflæses på displayet og på batteriets LED'er

4. Visning af hjælpetrin




Jo højere hjælpetrin der vælges, desto mere hjælper drevsystemet cyklisten med at træde i pedalerne.

hjelpe-trin	Brug
	Maksimal motorhjælp til sportslig kørsel op til høje trædefrekvenser.
	Motorhjælpen passer perfekt til E-MTB-trails eller meget aktiv cykling.
	Motorhjælp til energibesparende kørsel på landet eller moderat off-road-terræn.
	Minimal motorhjælp ved maksimal effektivitet til maksimal rækkevidde.
	Ingen motorhjælp. Elcyklen køres som en normal cykel. Alle cykelcomputer-funktioner kan anvendes.
	Med Boost-funktionen kan motorhjælpen kortvarigt øges til trinnet FLY uafhængigt af det valgte hjælpetrin (ECO, FLOW, FLEX). Denne funktion kan aktiveres fra en hastighed på 7 km/h, og når der er registreret mindst en kvart pedalomdrejning. Når hjælpekræft ved trækning er aktiveret, kan Boost-funktionen ikke anvendes.

Tabel 14: Oversigt over hjælpetrin

5. Kørelyssymbol

Følgende kørelyssymboler kan vises:

	Nærlys (gælder kun for elcykler med dette udstyr)
	Fjernlys (gælder kun for elcykler med dette udstyr)
	Lys slukket

Tabel 15: Oversigt over kørelyssymboler

A. Visning af aktuel hastighed

Den aktuelle hastighed vises enten i km/h eller mph.

B. Visning af motorydelse

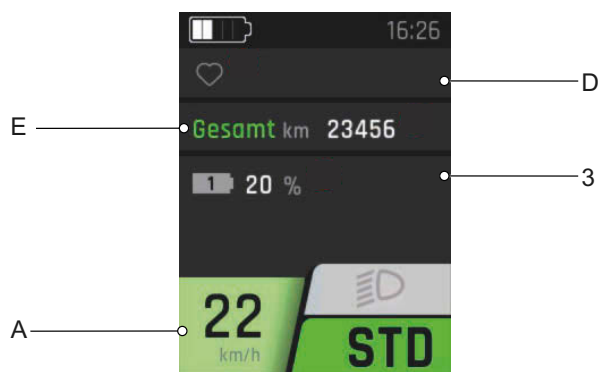
Den brugte motorydelse vises som søjle. Den maksimale motorydelse afhænger af det valgte hjælpetrin.

C. Visningen Range

I visningen Range vises den strækning, som er mulig med batteriets aktuelle ladetilstand og kørestilen.

3.4.10.4 DRIVE UNDERVISNING

Visningselementerne i DRIVE UNDERVISNING svarer til dem i DRIVE HOVEDVISNING.



Figur 43: Oversigt over Drive UNDERVISNING

- 3 Visning af batteriets ladetilstand
- A Visning af aktuel hastighed
- D Visning af forbindelsesstatus
- E Visningen Total

D. Visning af forbindelsesstatus

I visningen Forbindelsesstatus vises alle ekstra enheder, som er forbundet til systemet:

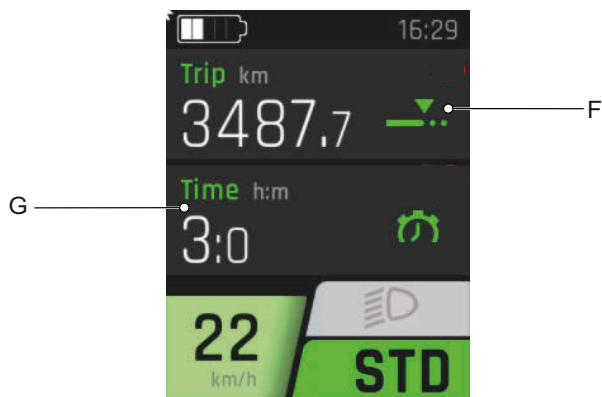
- Forbundne enheder har et grønt symbol.
- Enheder, der ikke er forbundne, har et gråt symbol.

E. Visningen Total

I visningen Total vises den totale distance, som er kørt med cyklen. Denne værdi kan ikke nulstilles.

3.4.10.5 TRIP HOVEDVISNING

Visningselementerne i TRIP HOVEDVISNING svarer til dem i DRIVE HOVEDVISNING.



Figur 44: Oversigt over TRIP HOVEDVISNING

- F Visningen Trip
- G Visningen Time

F. Visningen Trip

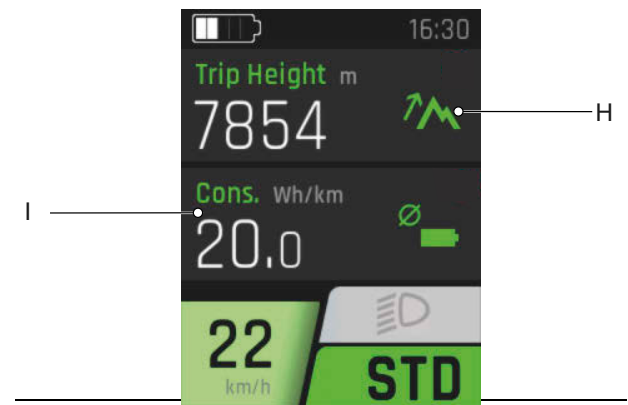
I visningen Trip vises det kørte kilometertal siden sidste nulstilling.

G. Visningen Time

I visningen Time vises kørevarigheden siden sidste nulstilling.

3.4.10.6 TRIP UNDERVISNING 1

Visningselementerne i TRIP UNDERVISNING 1 svarer til dem i DRIVE HOVEDVISNING.



Figur 45: Oversigt over TRIP UNDERVISNING 1

- H Visningen Trip Height
- I Visningen Cons.

H. Visningen Trip Height

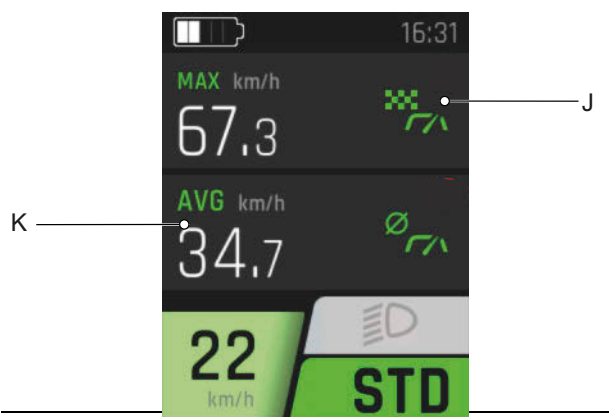
I visningen Trip Height vises de kørte højdemeter siden sidste nulstilling.

I. Visningen Cons.

I visningen Cons. vises den forbrugte energi i gennemsnit siden sidste nulstilling.

3.4.10.7 TRIP UNDERVISNING 2

Visningselementerne i TRIP UNDERVISNING 2 svarer til dem i DRIVE HOVEDVISNING.



Figur 46: Oversigt over TRIP UNDERVISNING

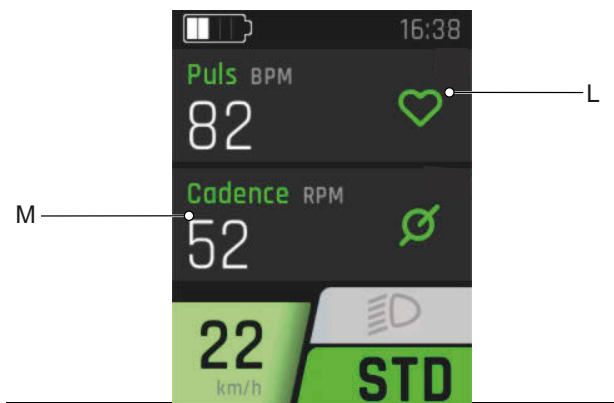
- J Visningen MAX
- K Visningen AVG

F. Visningen MAX

I visningen MAX vises højeste hastighed siden sidste nulstilling af TRIP

3.4.10.8 FITNESS HOVEDVISNING

Visningselementerne i FITNESS HOVEDVISNING svarer til dem i DRIVE HOVEDVISNING.



Figur 47: Oversigt over Fitness HOVEDVISNING

- L Visningen Puls (gælder kun for elcykler med pulsmålerudstyr)
- M Visningen Cadence

L. Visningen Puls

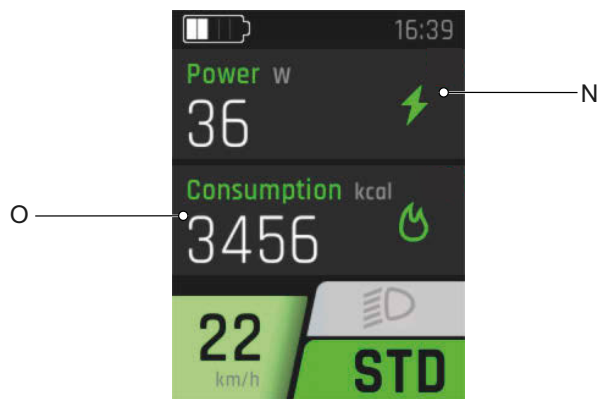
I visningen Puls vises den målte puls, hvis der anvendes en pulsmåler.

M. Visningen Cadence

I visningen Cadence vises de aktuelle omdrejninger, når der trædes i pedalerne.

3.4.10.9 FITNESS UNDERVISNING

Visningselementerne i FITNESS UNDERVISNING svarer til dem i DRIVE HOVEDVISNING.



Figur 48: Oversigt over Fitness UNDERVISNING

- N Visningen Power
- O Visningen Consumption

N. Visningen Power

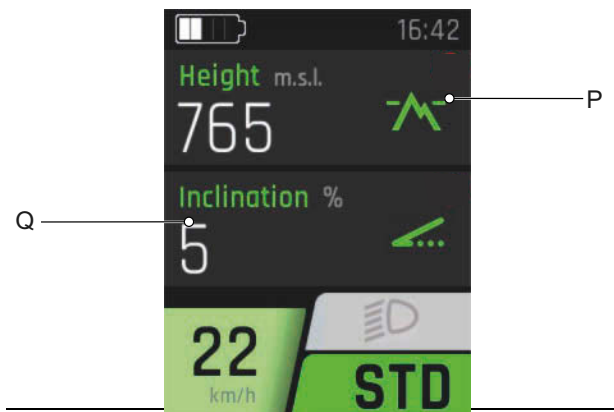
I visningen Power vises den effekt, som aktuelt afgives til pedalerne i watt, siden sidste nulstilling.

O. Visningen Consumption

I visningen Consumption vises den forbrugte energi i kilokalorier.

3.4.10.10 AREA HOVEDVISNING

Visningselementerne i AREA HOVEDVISNING svarer til dem i DRIVE HOVEDVISNING.



Figur 49: Oversigt over Area HOVEDVISNING

- P Visningen Height
- Q Visningen Inclination

P. Visningen Height

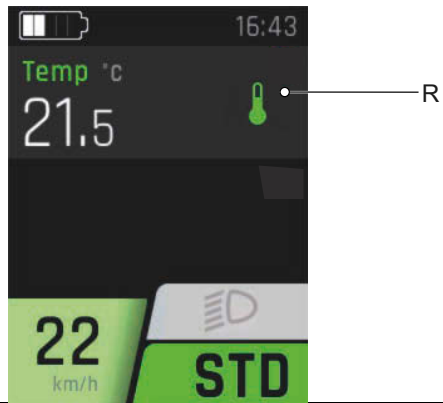
I visningen Height vises de aktuelle højdemeter over havets overflade.

Q. Visningen Inclination

I visningen Inclination vises stigningens procentvise stigning.

3.4.10.11 AREA UNDERVISNING

Visningselementerne i AREA UNDERVISNING svarer til dem i DRIVE HOVEDVISNING.



Figur 50: Oversigt over Fitness UNDERVISNING

R Visningen Temp

R. Visningen Temp

I visningen Temp vises den aktuelle udendørstemperatur i grader celsius.

3.4.10.12 INDSTILLINGSMENU

I indstillingerne kan alle system- og servicerelevante værdier aflæses og ændres. Opbygningen af

indstillingsmenuen er individuel og kan ændre sig på grund af yderligere komponenter eller serviceydelser.

Reset Values

→ <Trip Reset >

→ <Manual Reset>

→ <Automatic Reset>

→ <Factory Reset >

Localization

→ <Language>

→ <Time>

→ <Time>

→ <Time Zone> (først efter aktivering hos forhandler)

→ <Automatic Summer Time> (først efter aktivering hos forhandler)

→ <Setting Time Automatically> (først efter aktivering hos forhandler)

→ <Time Format>

→ <Date>

→ <Units (Metric/Imperial)>

Connectivity

My Bike

→ <Calibration Altitude>

→ <Auto Backlight>

→ <Auto Power Off>

→ <Vibration Feedback>

→ <Motor Switch-Off When Braking> (kun speed pedelecs)

→ <Disable Menu Display> (kun Remote Display)

→ <Push Assist Speed>

Shift

→ <SMART.SELECT>

→ <PRE.SELECT>

Charge

→ <NORM>

→ <FAST>

→ <STORE>

→ <LONG LIFE>

Tyre Pressure (Dæktryk) (kun til rådighed med dæktryksensorer)

→ <Pressure Unit>

→ <Front>

→ <Rear>

Errors

About

Tabel 16: Grundlæggende opbygning af FIT-menu og -UNDERVISNING

Reset Values

I denne menu kan TRIP-dataene og systemet resettes til fabriksindstillingen.

<Trip Reset>

Nulstiller TRIP-dataene. Du kan her vælge mellem manuel nulstilling (én gang) eller automatisk nulstilling efter følgende kriterier:

Valg	Beskrivelse
OFF	Automatisk nulstilling slukket
Ved ny start	Automatisk nulstilling, når elcyklen slukkes og tændes igen
Efter 4h inaktivitet	Automatisk nulstilling, når elcyklen har været slukket i mere end 4 timer
En gang dagligt	TRIP-dataene nulstilles én gang dagligt (kl. 0h00)

Tabel 17: Enheder for værdi

<Factory Reset>

Resetter systemet til tilstanden ved levering. Alle udførte indstillinger og gemte værdier slettes. Sletningen kan ikke fortrydes.

Localization

Resetter systemet til tilstanden ved levering. Alle udførte indstillinger og gemte værdier slettes. Sletningen kan ikke fortrydes.

<Language>

I denne menu kan visningens grundindstillinger indstilles.

<Time>

I menuen <Time> indstilles det aktuelle klokkeslæt.

<Time Zone>

I menuen <Time Zone> indstiller du den aktuelle tidszone.

<Automatic Summer Time>

Når indstillingen <Automatic Summer Time> er aktiveret, omstilles klokkeslættet automatisk mellem sommer- og vintertid.

<Setting Time Automatically>

Når indstillingen <Setting Time Automatically> er aktiveret, overtages klokkeslæt og dato (UTC) fra den tilsluttede mobiltelefon eller den monterede FIT E-Bike Tracker. Tid og dato kan ikke længere indstilles manuelt på elcyklen, når <Setting Time Automatically> er aktiveret. Time Zone, Automatic Summer Time og Time format kan indstilles som hidtil på elcyklen. Dermed kan der vises en anden tidszone på elcyklen, uafhængigt af mobiltelefonens indstilling.

<Time format>

Omstilling af tidsvisningen mellem 12h og 24h.

<Date>

I menuen <Date> indstilles den aktuelle dato.

<Units>

I menuen <Units> kan du vælge mellem det metriske og det imperiale system. Følgende enheder ændres:

Værdi	Metric	Imperial
Distance	km	Mi
Hastighed	km/h	Mph
Energiforbrug	Wh/km	Wh/Mi
Temperatur	°C	°F
Højde over havets overflade	m.a.s.l.	ASL

Tabel 18: Enheder for værdi

Connectivity

I menuen <Connectivity> tilsluttes ekstra enheder til elcyklen.

My Bike

I menuen <My Bike> foretages elcyklens brugerrelaterede indstillinger.

<Calibration Altitude>

I menuen <Calibration Altitude> kalibreres højdemåleren. Højdemålingen er afhængig af lufttrykket og kan føre til afvigelser ved ændringer i lufttrykket. Det anbefales at foretage en kalibrering ved vejrskift.

<Auto Backlight>

I menuen <Auto Backlight> vælges der mellem baggrundsbelysning på displayet, der tilpasses automatisk til det omgivende lys (ON), eller manuelt indstillet baggrundsbelysning (OFF) på displayet i området fra 10 til 100%.

Hvis displayet bliver for varmt, reduceres baggrundsbelysningen automatisk til 20%. Dette fungerer som en forebyggende foranstaltning for at forhindre midlertidig misfarvning af displayet. Når temperaturen igen er faldet til en normal værdi, skifter lysstyrken automatisk tilbage til den tidligere indstillede værdi.

<Auto Power Off>

I menuen <Auto Power Off> indstilles den tid, hvorefter systemet slukkes automatisk, hvis det ikke bruges.

<Vibration Feedback>

I menuen <Vibration Feedback> indstilles vibration som betjeningselementets feedback. Følgende indstillingsmuligheder er til rådighed:

Valg	Beskrivelse
OFF	Intet vibrationsfeedback
ON	Alle tastetryk og aktive meddelelser giver vibrationsfeedback
Only with messages	Der gives kun vibrationsfeedback ved meddelelser

Tabel 19: Indstillingsmuligheder for vibration

<Motor Switch-Off When Braking>

Funktionen er kun til rådighed for speed pedelec.

I menuen <Motor Switch-Off When Braking> kan du vælge, om motorhjælpen skal slukkes automatisk under bremsning.

<Disable Menu Display>

I menuen <Disable Menu Display> kan du vælge, om valgisningen skal vises under skift mellem hovedvisningerne, eller om der skal skiftes direkte mellem hovedvisningerne. Funktionen er kun til rådighed ved Remote Display.

<Push Assist Speed>

I menuen <Push Assist Speed> kan hastigheden for hjælpekraft til trækning indstilles.

Shift

I menuen <Shift> kan Pinion-gearets automatiske indstillinger indstilles.

Valg	Beskrivelse
SMART.SELECT	I denne tilstand skiftes der automatisk til det specificerede startgear ved standsning.
PRE.SELECT	I denne tilstand skifter systemet automatisk under kørslen til det gear, der passer perfekt til hastigheden, uden at der skal trædes i pedalerne.

Opladning

Indstil den ønskede ladetilstand.

Valg	Beskrivelse
NORM (Normal)	Normal opladning.
FAST (Fast)	Hurtig opladning.
STORE (Storage)	I opbevaringstilstand oplades batteriet til ca. 60%, hvilket skåner batteriet mest muligt, indtil det skal bruges igen.
LONG LIFE	Når batteriet anvendes i tilstanden LONG LIFE, er der mindre kapacitet til rådighed. Til gengæld forbedres bevarelsen af batteriets kapacitet. Tilstanden LONG LIFE er til rådighed både under normal opladning og hurtig opladning.

Tabel 20: Indstillingsmuligheder for opladning

Errors

I menuen <Errors> kan du se listen med aktuelle fejlmeddelelser.

About

Menuen <About> viser softwareversion og de enkelte systemkomponenters indstillinger. Afhængigt af motortype vises f.eks. det maksimale drejningsmoment, og om der er aktiveret en motoropgradering.

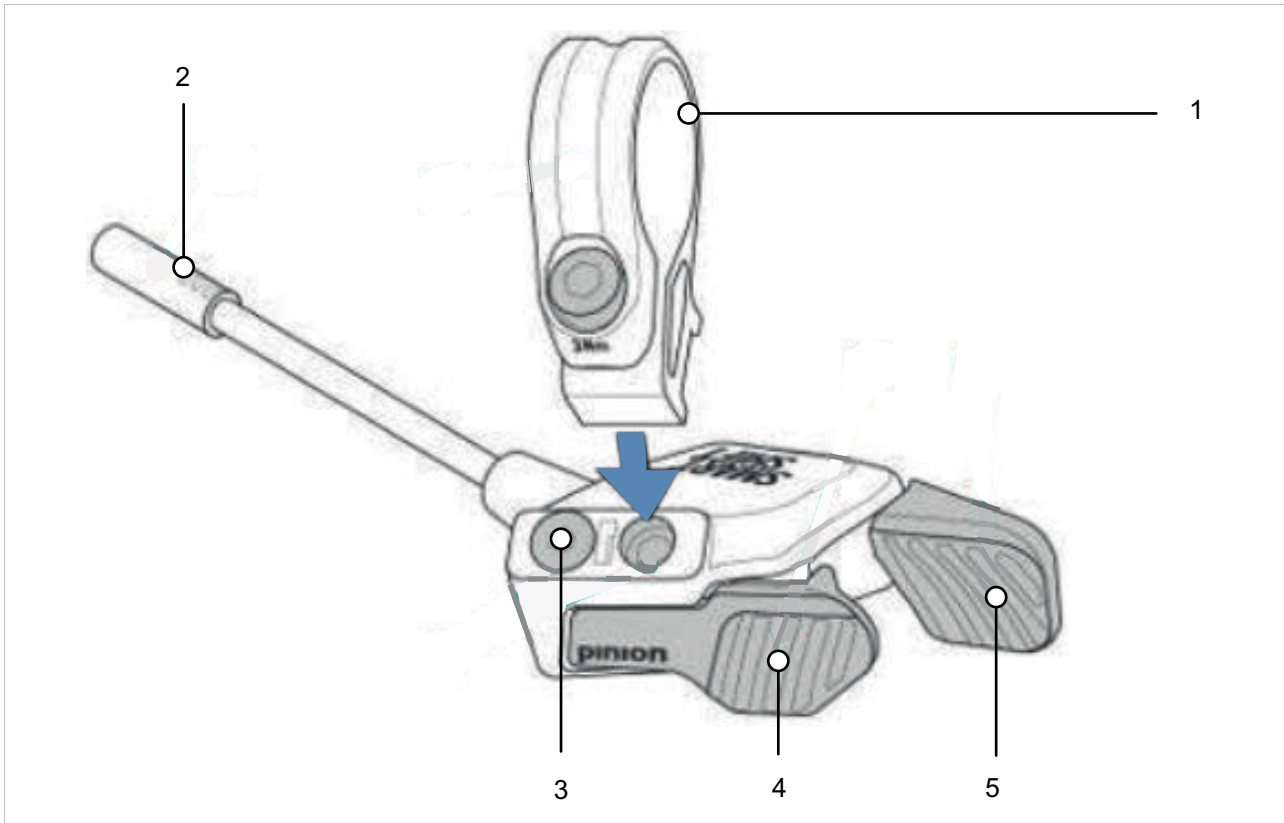
3.4.10.13 Systemmelding

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. Oplysninger vedrørende systemmeldinger finder du i kapitel 8. *Førstehjælp* Der findes en tabel med alle systemmeldinger i kapitel 6.2 Systemmeldinger.

3.4.11 Gearskifte

3.4.11.1 Pinion, E-Trigger TE1

Gælder kun for elcykler med dette udstyr



Figur 51: Opbygning af Pinion E-Trigger TE1

- 1 Spændebånd med skrue
- 2 Stik
- 3 Påskruningsposition med blindskrue
- 4 Forreste gearvælger
- 5 Bageste gearvælger

Smart.Shift-teknologi

Smart.Shift-teknologien skifter elektrisk og har to automatiske indstillinger.

SMART.SELECT

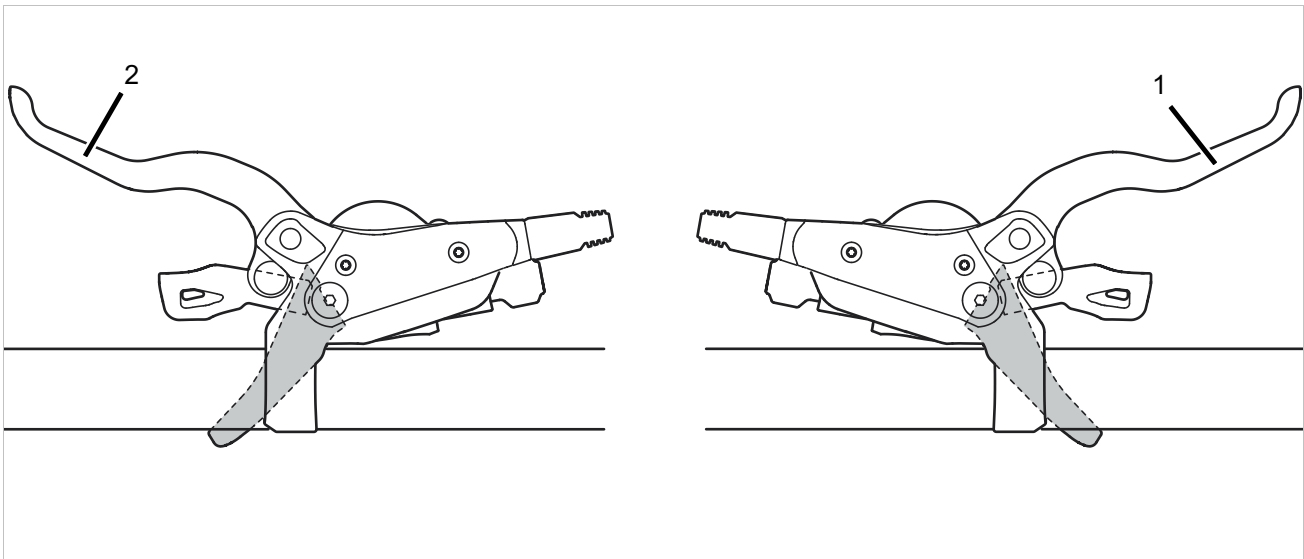
START.SELECT kan aktiveres i indstillingerne på cykelcomputeren via menuen <Shift>. I denne tilstand skiftes der automatisk til det specificerede startgear ved standsning. På denne måde sætter elcyklen sikkert og energibesparende i gang.

PRE.SELECT

PRE.SELECT kan aktiveres i indstillingerne på cykelcomputeren via menuen <Shift>. I denne tilstand skifter systemet under kørslen automatisk til det gear, der passer til hastigheden, uden at træde i pedalerne, således at der f.eks. under kørsel ned ad bakke kan trædes i pedalerne igen med modstand eller uden behov for at skulle skifte op eller ned flere gange. Tilstanden PRE.SELECT kan indstilles til den foretrukne trædefrekvens.

3.4.12 Håndbremse

Til venstre og højre på styret sidder der en håndbremse.



Figur 52: Håndbremse til baghjulet (1) og forhjulet (2), SHIMANO-bremse som eksempel

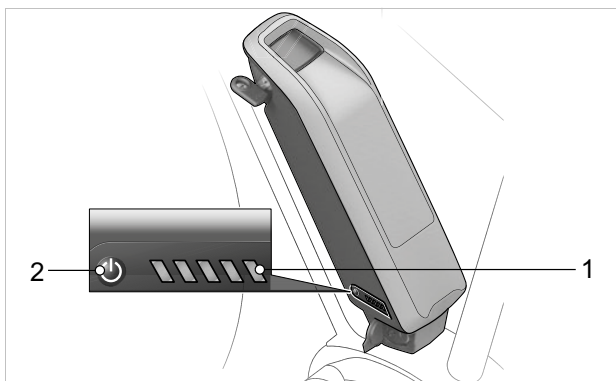
Venstre håndbremse (2) styrer forhjulsbremsen.

Højre håndbremse (1) styrer baghjulsbremsen.

3.4.13 Batteri

3.4.13.1 Ladetilstandsindikator (batteri)

Hvert batteri har en ladetilstandsindikator.



Figur 53: Ladetilstandsindikatoren's placering på skrårørsbatteri

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

Ladetilstandsindikatoren's fem grønne LED'er viser batteriets ladetilstand, når batteriet er tændt. Her svarer hver LED til 20 % af kapaciteten.

LED 1,2,3,4,5	Ladetilstand
● ● ● ● ●	100...80 %
● ● ● ● ○	79...60 %
● ● ● ○ ○	59...40 %
● ● ○ ○ ○	39...20 %
● ○ ○ ○ ○	19...15 %
○ ○ ○ ○ ○	5...0 %

Tabel 21: Visning Batteriets ladetilstand

Symboler:



LED tændt



LED slukket

Når batteriet er fuldstændig opladet, lyser alle fem LED'er. Det tændte batteris ladetilstand vises også på cykelcomputeren.

Hvis batteriets ladetilstand er under 5 %, slukkes alle ladetilstandsindikatoren's LED'er. Ladetilstanden vises fortsat på cykelcomputeren.

3.5 Transport



Styrt ved utilsigtet aktivering

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af drevsystemet.

- ▶ Tag batteriet af.

3.5.1 Anvendelse af transportsikring

Gælder kun for elcykler med skivebremser



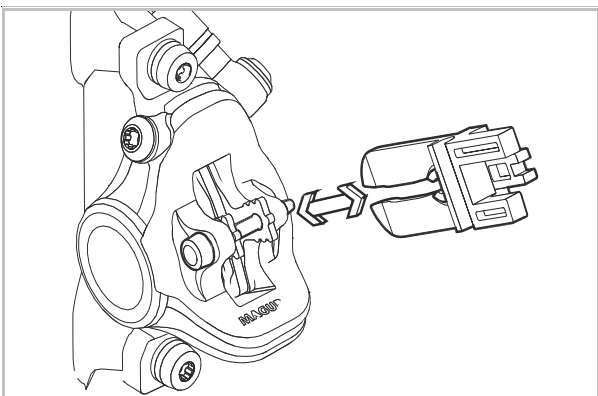
Olietab ved manglende transportsikring

BremSENS transportsikring forhindrer, at bremsen betjenes ved en fejl under transport eller forsendelse. Dette kan medføre uoprettelige skader på bremsesystemet eller oliespild, som skader miljøet.

- ▶ Træk aldrig i bremsehåndtaget, når hjulet er afmonteret.
- ▶ Anvend altid transportsikringen under transport eller forsendelse.

- ▶ Anbring **transportsikringerne** mellem bremsebelægningerne.

⇒ Transportsikringen klemmes fast mellem de to belægninger og forhindrer utilsigtet konstant bremsning, som kan medføre lækning af bremsevæske.



Figur 54: Fastgørelse af transportsikring

3.5.2 Transport af elcykel

3.5.2.1 Med bil

Cykelholdersystemer, hvor elcyklen fastgøres i styret eller i stellet, mens den står på hovedet, udsætter komponenterne for alt for høje kræfter under transporten. Dette kan medføre, at de bærende dele går i stykker.

- ▶ Tag batteriet ud (se kapitel [6.7.1.1](#) eller [6.7.2.1](#)).
- ▶ Fjern alle aftagelige komponenter (display, cykelpumpe, drikkedunk osv.) fra elcyklen.
- ▶ Transportér batteriet tørt, rent og beskyttet mod direkte sollys.
- ▶ Brug aldrig cykelholdersystemer, hvor elcyklen fastgøres i styret eller i stellet, mens den står på hovedet. Hos forhandleren kan du få rådgivning om fagligt korrekt valg og sikker anvendelse af et cykelholdersystem.
- ▶ Tag hensyn til den køreklare elcykels vægt under transport.

3.5.2.2 Med tog

I tog med cykelkupéer er det i de fleste tilfælde muligt at transportere elcykler.

- ✓ Hvis du ønsker at tage din elcykel med i toget, skal du være opmærksom på, at vejen til perronen ikke overalt er uden forhindringer. Tilsvarende bør man indberegne tid til indstigning og omstigning.

- 1 Indlæs cykelbillet til elcyklen.
- 2 Fastgør elcyklen sikkert i kupéen.
- 3 Tag plads i passagervognen.

I højhastighedstog er det muligt at medbringe cyklen på enkelte strækninger. Batteriet skal forblive fast monteret under turen og må ikke oplades.

3.5.2.3 I lokaltrafik

I den offentlige lokaltrafik, f.eks. i busser eller S-tog, er det normalt tilladt at medbringe elcykler mod at købe en cykelbillet. Undtaget herfra er de regionale spærreperioder. Trafikselskaberne oplyser om dette.

3.5.2.4 I fjernbus

Elcykler kan som regel tages med i fjernbussen mod et tillægsgebyr. Men pladserne er begrænsede. Her gælder det om at reservere tidligt. Det er dog ikke alle buslinjer, der tager elcykler med. Før du rejser, bør du forhøre dig hos den pågældende fjernbusudbyder.

3.5.2.5 På flyrejser

Det er forbudt at transportere batterier i passagerfly. De normale flyselskaber transporterer heller ikke elcykler uden batterier.

For alle, der ikke vil undvære en elcykel på ferien, er det en mulighed på forhånd at undersøge udlejningsmulighederne for elcykler på feriestedet. Derefter er vejen banet for oplevelser på elcykel, også i ferien.

3.5.3 Forsendelse af elcykel

- Det anbefales at købe en faglig korrekt indpakning af elcyklen hos forhandleren, hvis cyklen skal forsendes.

3.5.4 Transport af batteri

Batterier er omfattet af forskrifterne for farligt gods. Ubeskadigede batterier må transporteres af privatpersoner i offentlig trafik.

Erhvervsmæssig transport kræver, at forskrifterne for emballering, mærkning og transport af farligt gods overholdes. Åbne kontaktflader skal tildækkes, og batteriet skal være sikkert emballeret.



3.5.5 Forsendelse af batteri

Batteriet betragtes som farligt gods og må kun emballeres og forsendes af uddannet personale. Kontakt en forhandler.

- Hvis der foreligger et gyldigt certifikat for farligt gods, skal batteriet emballeres og sendes i overensstemmelse med den aktuelle forskrift for farligt gods.





3.6 Opbevaring

- ▶ Opbevar altid elcykel og batteri samt cykelcomputer, display og oplader separat.

Opbevaringstemperatur	+10 °C...+40 °C
Luffugtighed	30 %...85 %
Optimal opbevaringstemperatur	+10 °C...+20 °C
Optimal luffugtighed	30 %...60 %

Tabel 22: Omgivelsesbetingelser for opbevaring

- ▶ Temperaturer under -5 °C eller over +40 °C samt en luffugtighed over 85 % bør altid undgås.
- ▶ Opbevar elcykel, cykelcomputer, batteri og oplader
 - tørt,
 - rent,
 - beskyttet mod sollys,
 - med god udluftning og
 - aldrig udendørs.

3.6.1 Elcykel

Opbevar elcyklen i en garage eller en tør kælder.

3.6.2 Cykelcomputer, display og oplader

Opbevar cykelcomputer, display og oplader i tørre omgivelser ved stuetemperatur.

3.6.3 Batteri

- ▶ Opbevar batterierne ved ca. 10 °C til 20 °C for at opnå en lang levetid.
- ▶ Opbevar batterier i rum med røgsensor. Det optimale er en sikkerhedsboks med eltilslutning.
- ▶ Opbevar aldrig batterier i nærheden af brændbare eller letantændelige genstande.
- ▶ Opbevar aldrig batterier i nærheden af varmekilder.

Nyt batteri

- ✓ Kontrollér batterier for skader efter levering.
- ⇒ I tilfælde af defekte batterier skal du læse Håndtering af et beskadiget eller defekt batteri under opbevaring og bortskaffelse (se kapitel [2.1.1](#)).
- ✓ Det optimale er at opbevare ubeskadigede batterier i 24 timer og holde øje med dem.
- ▶ Hvis der ikke opstår fejl, skal du opbevare batterierne i et separat rum med brandsikringsdør og røgsensor. Hvis batteriet opbevares i den originale emballage, må du maksimalt stable i fem lag.

Batteri i brug

- 1 Tag straks batterier af kundens elcykel i forbindelse med vedligeholdelse eller reparation.

Ukontrollerede batterier skal betragtes som defekte batterier.

Indtil kontrollen skal du følge oplysningerne i kapitlet om håndtering af et beskadiget eller defekt batteri (se kapitel [2.1.1](#)).

- 2 Kontrollér batterierne.
- 3 Opbevaringen sker efter aftale med forsikringen.

Defekt batteri

- ▶ I tilfælde af defekte batterier skal du læse Håndtering af et beskadiget eller defekt batteri under opbevaring og bortskaffelse (se kapitel [2.1.1](#)).

3.6.4 Driftspause

Bemærk

Batterier aflades automatisk, når de ikke anvendes. Hvis batteriet opbevares i længere tid i afladet tilstand, kan det blive beskadiget, og lagerkapaciteten kan blive kraftigt reduceret.

- ▶ Opbevar batteriet med mindst 30 % ladetilstand.
- ▶ Oplad batteriet hver 6. måned.
- ▶ Oplad LED Remote og System Controller hver 3. måned i ca. 1 time via USB-diagnosegrænsefladen.

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

- ▶ Tilslut ikke batteriet permanent til opladeren.
- ▶ Hvis elcyklen ikke bruges i op til fire uger, skal cykelcomputeren og batteriet tages ud af holderen.
- ▶ Hvis elcyklen tages ud af drift i mere end fire uger, skal der forberedes en driftspause (se kapitel [3.6.4.1](#)).

3.6.4.1 Forberedelse af driftspause

- 1 Rengør elcyklen med en let fugtig klud, og konserver den med en vokspray. Påfør aldrig voks på bremsens friktionsflader.
- 2 Før længerevarende pauser bør cyklen serviceres, grundrengøres samt konserveres af en forhandler.
- 3 Tag batteriet ud (se kapitel [6.7.1.1](#) eller [6.7.2.1](#)).
- 4 Oplad batteriet til 30 % til 60 %, således at 2 til 3 LED'er i ladetilstandsindikatoren (batteri) lyser.

3.6.4.2 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 10 °C til 20 °C er velegnede.
- 2 Kontrollér batteriets ladetilstand efter 6 måneder. Hvis kun én LED i ladetilstandsindikatoren lyser (batteri), skal batteriet igen oplades til 30 % til 60 %.



5 Samling

ADVARSEL

Risiko for øjenskader

Der kan opstå problemer ved faglig ukorrekte indstillinger af komponenter. Dette kan medføre alvorlige kvæstelser i ansigtsområdet.

- Brug altid beskyttelsesbriller til beskyttelse af øjnene under samling.

FORSIGTIG

Styrt og risiko for at komme i klemme ved utilsigtet aktivering

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af det elektriske drevsystem.

- Tag batteriet af.

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

5.1 Udpakning

Emballagen består primært af karton og plastfolie.

- Emballagen skal bortskaffes iht. nationale bestemmelser (se kapitel 10).
- ⇒ Elcyklen samles komplet til test på fabrikken og adskilles derefter med henblik på transport. Elcyklen er 95 % til 98 % samlet på forhånd.

Leveringsomfang

<input type="checkbox"/>	1 × samlet elcykel
<input type="checkbox"/>	1 × forhjul
<input type="checkbox"/>	2 × pedaler
<input type="checkbox"/>	2 × hurtigbespændinger (ekstraudstyr)
<input type="checkbox"/>	1 × oplader
<input type="checkbox"/>	1 × instruktionsbog på CD
<input type="checkbox"/>	1 × batteri (batteriet leveres separat)

5.2 Påkrævet værktøj

For at samle elcyklen kræves følgende værktøj:

	Kniv
	Ringnøgler 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm og 15 mm
	Momentnøgle Arbejdsområde 5 ... 40 Nm
	by.schulz-styr: TORX®-toppe: T50, T55 og T60
	Unbrakonøgler 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm og 8 mm
	Stjerneskruetrækker
	Alm. kærveskruetrækker

Tabel 23: Påkrævet værktøj til samling



5.3 Ibrugtagning

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.

- ▶ Opret en samleprotokol for at dokumentere kvalitetssikringen (se kapitel 11.1).
- ▶ Gennemfør alle mulige samlearbejder, som findes i samleprotokollen.
- ▶ Protokollér alle udførte handlinger i samleprotokollen.

5.3.1 Kontrol af batteri

Batteriet skal kontrolleres, før det oplades første gang.

- ▶ Tryk på **tænd/sluk-tasten (batteri)**.
- ⇒ Hvis ingen af LED'erne på **ladetilstandsindikatoren (batteri)** lyser, er batteriet muligvis beskadiget.
- ⇒ Hvis mindst én, men ikke alle LED'er på **ladetilstandsindikatoren (batteri)** lyser, kan batteriet oplades helt.



5.3.2 Forberedelse af cykel

På dæksiderne sidder der en køreretningspil med teksten ROTATION. På ældre dæk er teksten "DRIVE". Køreretningspilen angiver den anbefalede køreretning. På dæk til kørsel på offentlig vej har køreretningen især optiske årsager.



Figur 55: Køreretningspil

I terræn har køreretningen væsentlig større betydning, fordi profilen her griber fat i underlaget. Mens baghjulet skal overføre drivkraften, skal forhjulet overføre bremse- og styrekraften. Driv- og bremsekræfterne virker i forskellige retninger. Derfor monteres nogle dæk modsat på for- og baghjul. På disse dæk er der to køreretningspile:

- Køreretningspilen FRONT angiver forhjulets anbefalede rotationsretning.
- Køreretningspilen REAR angiver baghjulets anbefalede rotationsretning.



Figur 56: Køreretningspil på MTB-dæk

- ▶ Når hjulet sættes i gafflen, skal køreretningspilen pege i køreretningen.
- ▶ Der findes også dækprofiler, som er uafhængige af køreretningen og derfor ikke har nogen køreretningspil.



5.3.3 Kontrol af frempind og styr

5.3.3.1 Kontrol af forbindelser

- 1 Stil dig foran elcyklen. Klem forhjulet fast mellem benene. Tag fat om styregrebene.
- 2 Forsøg at dreje styret mod forhjulets retning.
⇒ Frempinden må ikke bevæge eller vride sig.
- 3 Kontrollér fastgørelsen, hvis frempinden kan drejes.
⇒ Kontakt en forhandler, hvis frempinden ikke kan spændes fast.

5.3.3.2 Kontrol af fast montering

- 1 Støt dig på styret med hele din kropsvægt.
⇒ Styret må ikke bevæge sig nedad i gaflen.

Frempind med spændegreb udførelse I

- 2 Øg spændegrebets spænding, hvis styret bevæger sig.
- 3 Drej fingermøtrikken med uret, mens spændegrebet er åbnet.
- 4 Luk spændegrebet, og kontrollér igen, om det sidder fast.
- 5 Kontakt forhandleren, hvis styret ikke kan spændes fast.

Frempind med spændegreb udførelse II og frempind med skrue

- ▶ Kontakt forhandleren, hvis styret ikke kan spændes fast.

5.3.3.3 Kontrol af lejeslør

- 1 Læg fingrene på den ene hånd omkring den øverste styrlejeskål. Træk forbremsen med den anden hånd, og forsøg at skubbe elcyklen frem og tilbage.
Bemærk, at der på cykler med fjedergaffel og skivebremse muligvis kan mærkes slør pga. slidte lejevåsninger eller bremsebelægningslør.
⇒ Lejeskålene må ikke forskubbe sig i forhold til hinanden.
- 2 Indstil lejesløret så hurtigt som muligt som beskrevet i frempindens reparationshåndbog, fordi lejet ellers bliver beskadiget. Kontakt en forhandler.

5.4 Salg af elcyklen

- ▶ Udfyld elcyklens pas på instruktionsbogens omslag.
- ▶ Notér batterinøglens producent og nummer.
- ▶ Indstil støtteben og gearvælger.
- ▶ Tilpasning af elcyklen (se kapitel 6.4).
- ▶ Instruer cyklisten i alle elcyklens funktioner (se kapitel 6.5 til kapitel 6.14.2).

5.5 Samlevejledning ved onlinekøb

Den afsluttende samling og ibrugtagning af denne elcykel er foretaget af din forhandler. Før transporten blev pedalerne skruet af og styret flyttet. Du skal bruge denne vejledning til at bringe din elcykel i køredygtig tilstand efter transporten.



FORSIGTIG

Styrt pga. forkert indstillede tilspændingsmomenter

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

- ▶ Overhold altid de angivne tilspændingsmomenter på skruen, på komponenten og i samlevejledningen.
- ▶ Samlingen kræver passende, grundlæggende viden. Kontakt en forhandler, hvis denne ikke er til rådighed.

Styrt og risiko for at komme i klemme ved utilsigtet aktivering

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af drevsystemet.

- ▶ Tag batteriet af.

5.5.1 Udpakning

- ▶ Emballagematerialet består af pap. Den skal bortskaffes iht. nationale bestemmelser.

Leveringsomfang

<input type="checkbox"/>	1 elcykel med batteri
<input type="checkbox"/>	2 pedaler (allerede smurt med fedt)
<input type="checkbox"/>	1 oplader
<input type="checkbox"/>	1 instruktionsbog på CD

5.5.2 Forberedelse

- ▶ Saml elcyklen i rene og tørre omgivelser. Arbejdsmiljøet skal have en temperatur på 15 °C - 25 °C.
- ▶ Sørg for at sikre elcyklen i et samlestativ. Det anvendte samlestativ skal være godkendt til en maksimumsvægt på 30 kg. Du kan også vælge, at elcyklen holdes fast af en anden person.
- ▶ Læs din elcykels instruktionsbog.

5.5.3 Påkrævet værktøj

For at samle elcyklen kræves følgende værktøj:

	Skruenøgle 15 mm
	Momentnøgle Arbejdsområde 5 - 40 Nm
	by,schulz-styr: Torx-toppe: 4 mm, 5 mm og 6 mm Andet: Unbrakotoppe: 4 mm, 5 mm og 6 mm

Tabel 24: Påkrævet værktøj til samling

5.5.4 Indstilling af styr til lige position

I forbindelse med transporten er styret blevet drejet, så det står parallelt med dækkene og stellet.

- 1 Drej styret med uret, indtil det står lodret i forhold til hjulet og stellet. Fastspændingen af styret afhænger af frempinden.

5.5.4.1 Frempind med spændegreb udførelse I

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Åbn grebet på frempindens hurtigbespænding.
 - 2 Træk låsegrebet på frempinden opad, og drej samtidig styret 90° til venstre.
- ⇒ Styret går mærkbart i indgreb.
- 3 Skub styret ind.
 - 4 Luk grebet på frempindens hurtigbespænding.



Figur 57: Åbnet greb på hurtigbespændingen (3) på frempinden (2), udførelse I, med låsegreb på frempinden (1)

5.5.4.2 Frempind med spændegreb udførelse II

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Åbn grebet på frempindens hurtigbespænding.
 - 2 Tryk på frigørelsesknappen.
 - 3 Drej styret 90° til højre eller venstre.
- ⇒ Styret går mærkbart i indgreb.
- 4 Luk grebet på frempindens hurtigbespænding.



Figur 58: Frempind, udførelse II med greb på frempindens hurtigbespænding (1) og frigørelsesknapp (2)

5.6 Frempind med skrue

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Fjern sikringskappen på frempinden.
- 2 Løsn skruen med en 4 mm, 5 mm eller 6 mm Torx- eller unbrakotop afhængigt af skruetype.
- 3 Drej styret til den ønskede position.
- 4 Fastspænd skruen med en 4 mm, 5 mm eller 6 mm Torx- eller unbrakotop afhængigt af skruetype.
- 5 Fastgør sikringskappen på frempinden igen.

5.6.1 Kontrol af frempindens og styrets pasning

5.6.1.1 Kontrol af forbindelser

- 1 Stil dig foran elcyklen. Klem forhjulet fast mellem benene. Tag fat om styregrebene.
- 2 Forsøg at dreje styret mod forhjulets retning.
 - ⇒ Frempinden må ikke bevæge eller vride sig.
- 3 Kontrollér fastgørelsen, hvis frempinden kan drejes.
 - ⇒ Kontakt forhandleren, hvis frempinden ikke kan spændes fast.

5.6.1.2 Kontrol af fast montering

- 1 Støt dig på styret med hele din kropsvægt.
 - ⇒ Styret må ikke bevæge sig nedad i gafflen.

Frempind med spændegreb udførelse I

- 2 Øg spændegrebets spænding, hvis styret bevæger sig.
- 3 Drej fingermøtrikken med uret, mens spændegrebet er åbnet.
- 4 Luk spændegrebet, og kontrollér igen, om det sidder fast.
- 5 Kontakt forhandleren, hvis styret ikke kan spændes fast.

Frempind med spændegreb udførelse II og frempind med skrue

- ▶ Kontakt forhandleren, hvis styret ikke kan spændes fast.

5.6.1.3 Kontrol af lejeslør

- 1 Læg fingrene på den ene hånd omkring den øverste styrlejeskål. Træk forbremsen med den anden hånd, og forsøg at skubbe elcyklen frem og tilbage.
 - Bemærk, at der på cykler med fjedergaffel og skivebremse muligvis kan mærkes slør pga. slidte lejevøsninger eller bremsebelægningsløser.
 - ⇒ Lejeskålene må ikke forskubbe sig i forhold til hinanden.
- 2 Indstil lejesløret så hurtigt som muligt som beskrevet i frempindens reparationshåndbog, fordi lejet ellers bliver beskadiget. Kontakt en forhandler.

5.6.2 Montering af pedaler

Pedalerne har to forskellige gevind, således at de ikke løsner sig under cykling.

- Venstre pedal set i kørselsretningen har venstregevind og er mærket med et L.
- Højre pedal set i kørselsretningen har højregevind og er mærket med et R.

Markeringen sidder enten på hovedenden, akslen eller pedalkroppen.



Figur 59: Eksempel på mærkning af pedaler

- 1 Smør vandbestandigt fedt på begge pedalers gevind.
- 2 Skru pedalen, som er mærket med L, ind i venstre pedalarm set i kørselsretningen mod uret med hånden.



Figur 60: L Pedal i venstre pedalarm

- 3 Skru pedalen, som er mærket med R, ind i højre pedalarm set i kørselsretningen med uret med hånden.



Figur 61: R Pedal i højre pedalarm

- 4 Spænd med en 15 mm skruenøgle venstre pedalgvind fast mod uret og højre pedalgvind fast med uret med en tilspændingsværdi på 33 - 35 Nm.

6 Drift

6.1 Risici og farer

ADVARSEL

Kvæstelser og død forårsaget af blind vinkel

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.

- ▶ Brug hjelm. Hjelmen skal have refleksstriber eller belysning i en tydelig farve.
- ▶ Beklædningen skal så vidt muligt være lys eller reflekterende. Fluorescerende materiale er også velegnet. Refleksveste og refleksbånd til overkroppen giver endnu større sikkerhed.
- ▶ Kør altid defensivt.
- ▶ Vær opmærksom på svingende køretøjers blinde vinkel. Reducer for en sikkerheds skyld hastigheden, når trafikanter foretager højresving.

Kvæstelser og død pga. 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.

- ▶ Især hvis du ikke har kørt på cykel i længere tid, skal du vænne dig langsomt til kørsel på offentlig vej og til hastigheden, før du kører med hastigheder over 12 km/h.
- ▶ Forhøj hjælpetrinnene gradvist.
- ▶ Øv regelmæssigt fulde opbremsninger.
- ▶ Tag et køresikkerhedskursus.

ADVARSEL

Kvæstelser og død pga. uopmærksomhed

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

- ▶ Lad dig aldrig distrahere af cykelcomputer eller smartphone.
- ▶ Stands elcyklen ved betjening af cykelcomputeren, der omfatter mere end skift af hjælpeniveau. Indtast kun data, når cyklen står stille

FORSIGTIG

Styrt pga. løstsiddende tøj

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

- ▶ Brug stabile sko og tætsiddende tøj.

Styrt pga. 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.

- ▶ Hold op med at bruge elcyklen. Kontakt en forhandler.

Styrt pga. tilsmudsning

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

- ▶ Fjern kraftig tilsmudsning før kørsel.



FORSIGTIG

Styrt pga. 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. Få forhandleren til at kontrollere komponenten.
- ▶ Få forhandleren til regelmæssigt at udføre de foreskrevne store eftersyn. I forbindelse med det store eftersyn kontrolleres stellet, gaflerne, affjedringselementernes ophæng (hvis monteret) og komponenter af kompositmaterialer for tegn på materialetræthed.

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

- ▶ Udsæt aldrig karbon-komponenter på elcyklen for kraftige varmekilder.

Styrt pga. 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.

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

- ▶ Kør langsomt og brems tidligt i regn.

Bemærk

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

- ▶ Parkér elcyklen i skyggen.
- ▶ 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/h.

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 stort eftersyn og forberede elcyklen til vinterbrug.

Terrænkørsel belaster armenes led kraftigt.

- ▶ Hold en pause efter 30 til 90 minutters kørsel alt efter vejbanens tilstand og din fysiske form.

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. Test elcyklens rækkevidde før krævende kørsel. Generelt findes der dog et par tips, hvormed rækkevidden kan maksimeres.

Fjederelementer

- ▶ Åbn kun fjedergaflen og dæmperen i terræn eller på grusveje, hvis det er nødvendigt. Lås fjedergaffel og dæmper på asfalterede veje og ved kørsel i bakker.

Køreydelse

Jo større ydelse cyklisten selv giver, desto større er den rækkevidde, der kan opnås.

- ▶ Skift 1 til 2 gear ned for på denne måde at øge den tilførte kraft og trædefrekvensen.

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.

Hjælpeniveau

- ▶ Jo lavere hjælpeniveau der vælges, desto længere er rækkevidden.

Gearskifteadfærd

- ▶ Ved igangsætning og på stigninger skal man vælge et lavere gear og et lavere hjælpetrin.
- ▶ Gear op afhængigt af terrænet og hastigheden.
- ▶ Det optimale er 50-80 pedalomdrejninger pr. minut.
- ▶ Undgå kraftig belastning af pedalerne under gearskift.
- ▶ Skift ned i god tid, f.eks. før stigninger.

Dæk

- ▶ Vælg altid de passende dæk til underlaget. Som regel ruller fine profiler lettere end grove. Høje knopper og store mellemrum er som regel ufordelagtige for energiforbruget.
- ▶ På asfalt gælder følgende: Kør altid med maks. tilladt dæktryk.
- ▶ I terræn, på grusveje eller blødt skov- og græsunderlag gælder følgende: Jo lavere dæktrykket er, desto mindre er rullemodstanden og dermed det elektriske drevsystems energiforbrug.

Batteri

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.

Rækkevidden afhænger også af batteriets alder samt vedligeholdelses- og ladetilstand.

- ▶ Vedligehold batteriet, og udskift ældre batterier efter behov.

6.3 Instruktion og kundeservice

Forhandleren udfører kundeservice. Kontaktoplysninger for forhandleren findes på elcykel-passet i denne instruktionsbog. Senest ved levering af elcyklen informerer forhandleren personligt den nye ejer om alle elcyklens funktioner. Denne instruktionsbog udleveres til senere brug sammen med hver elcykel.

Forhandleren, som leverer cyklen, udfører også fremover alle eftersyn, ombygning og reparation.

6.4 Tilpasning af elcyklen



FORSIGTIG

Styrt på grund af forkert indstillede tilspændingsmomenter

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

- Overhold altid de angivne tilspændingsmomenter på skruen og i instruktionsbogen.

Kun en tilpasset elcykel giver dig den ønskede kørekomfort og en sundhedsunderstøttende aktivitet.

Hvis kropsvægten eller den maksimale bagagelast ændrer sig, skal alle indstillinger udføres igen.

6.4.1 Forberedelse

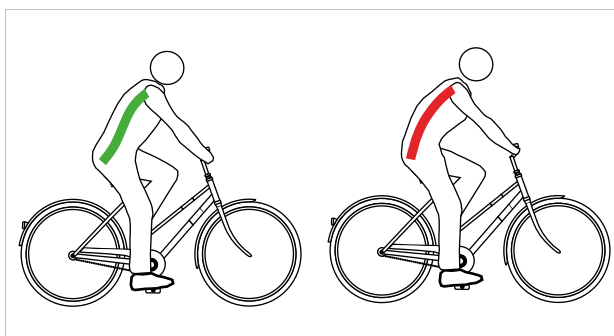
For at tilpasse elcyklen kræves følgende værktøj:

	Målebånd
	Vægt
	Vaterpas
	Ringnøgler 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm og 15 mm
	Momentnøgle Arbejdsområde 5 ... 40 Nm
	Unbrakonøgler 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm og 8 mm
	Stjerneskruetrækker
	Alm. kærnskruetrækker

Tabel 25: Påkrævet værktøj til samling

6.4.2 Fastlæggelse af siddeposition

Udgangspunktet for en behagelig kropsholdning er, at bækkenet har den korrekte stilling. Hvis bækkenets stilling er forkert, kan det medføre mange forskellige smerter i kroppen, f.eks. i skuldrene eller i ryggen.



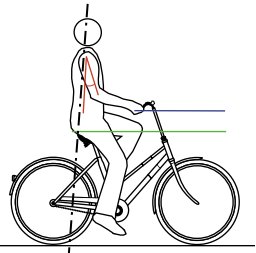
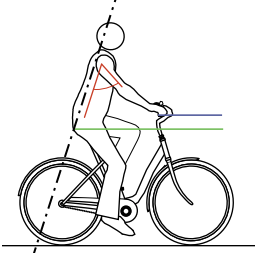
Figur 62: Bækkenets stilling er korrekt (grøn) eller forkert (rød)

Bækkenets stilling er korrekt, når rygsøjlen danner et S, og der opstår et naturligt, let svaj i ryggen.

Bækkenets stilling er forkert, hvis det vipper en smule bagud. Det medfører, at rygsøjlen får en runding og ikke længere kan sammenfjedre optimalt.

Den passende siddeposition skal vælges på forhånd ud fra elcykeltype, fysisk form samt foretrukken distance og hastighed.

Netop før længere ture anbefales det at kontrollere og optimere siddepositionen endnu en gang.

Stilling på klassisk cykel	Stilling på citybike
	
Overkroppens hældning (sort, stiplet linje)	
Oprejst, næsten lodret kropsholdning, næsten 90° rygvinkel. Styr og greb er meget tæt på overkroppen.	Let hældende overkrop, 60°...70° rygvinkel.
Vinkel mellem overarm og overkrop (rød linje)	
Ekstremt spids vinkel med ca. 20°. Overarmene løber næsten parallelt med overkroppen. Hænderne ligger kun løst på styret.	Det optimale er en vinkel på 75°...80°. Mange mennesker foretrækker en mindre vinkel på op til 60°, så skuldre, arme og hænder skal støtte mindre.
Styrets overhøjde [cm] (blå og grøn linje)	
>10 Styret sidder meget højere end sadlen.	10...5 Styret sidder højere end sadlen.
Fordele	
Rygsøjlen bringes intuitivt i sin naturlige S-form. Belastningen af arme og hænder er meget lille, og der er intet støttee arbejde.	Den oprejste stilling giver et godt overblik i trafikken. Kraften kan overføres til pedalerne uden at bruge meget energi.
Ulemper	
Kraften overføres relativt dårligt til pedalerne. Al vægten belaster bagdelen. Rygsøjlen falder ved mange mennesker sammen efter kort tid (bækkenopretning).	Armenes strækkes ofte helt frem til det høje styr – det giver spændte skuldre og smerter i hænderne. Den "høje siddeposition" medfører hurtigt, at rygsøjlen falder sammen.
Eksisterende konditionsniveau og anvendelse	
Lavt konditionsniveau, cyklister der kører af og til.	Medium konditionsniveau, bykørsel.

Tabel 26: Overblik over siddepositioner

6.4.3 Sadelpind

6.4.3.1 Tilpasning af sadelpind til kropsvægt

Er ikke indeholdt i prisen



Sadelpinde er komponenter, som må udskiftes, hvis det er godkendt af cykel- eller komponentproducenten. Der må kun udskiftes sadelpinde, som er godkendt til brug på elcykler.

Det er tilladt i forbindelse med sadelpinde at udskifte forskellige størrelser inden for en produktserie. Sadelpinde må derudover udskiftes, hvis forskydningen bagud i forhold til standard- og det oprindelige anvendelsesområde ikke er større end 20 mm, fordi en ændret lastfordeling uden for det tilsigtede indstillingsområde kan føre til kritiske styreegenskaber. Sadelpindens længde skal altid være den samme.

Følgende sadelpindes funktion afhænger af kropsvægten:

- affjedret sadelpind,
- parallelogram-sadelpind,
- nedsænkede sadelpinde.

Hvis kropsvægten under- eller overskrider angivelserne i kapitel *Maksimalt tilladt totalvægt (til. tot-vægt)*, skal enten sadelpindens fjeder eller ved integrerede sadelpinde den komplette sadelpind udskiftes med en sadelpind fra den samme produktserie, der passer til kropsvægten.

Forspændingen i udæmpede, affjedrede sadelpinde skal være således indstillet, at affjedringen ikke fjedr sammen ved kropsvægtens påvirkning. På denne måde forhindres det, at den affjedrede sadelpind fjedr sammen og vipper periodisk ved højere trædefrekvenser eller uregelmæssigt tråd.

På dæmpede, affjedrede sadelpinde kan der indstilles en mindre fjederhårdhed. Herved udnyttes den negative fjedervandring.

6.4.4 Sadel

6.4.4.1 Udskiftning af sadel

Er ikke indeholdt i prisen



Sadler er komponenter, som må udskiftes efter tilladelse fra cykel- eller komponentproducenten. Det er tilladt i forbindelse med sadler at udskifte forskellige størrelser inden for en produktserie.

Sadler må derudover udskiftes, hvis forskydningen bagud i forhold til standard- og det oprindelige anvendelsesområde ikke er større end 20 mm, fordi en ændret lastfordeling uden for det tilsigtede indstillingsområde kan føre til kritiske styreegenskaber. Her spiller sadelformen en rolle. Der må kun udskiftes sadler, som er godkendt til brug på elcykler.

Hvis den formonterede sadel er ukomfortabel eller forårsager smerter, skal der anvendes en sadel, der er optimeret til kropbygningen.

- 1 Fastlæggelse af sadelform (se kapitel 6.4.4.2).
- 2 Fastlæggelse af minimal sadelbredde (se kapitel 6.4.4.3).
- 3 Valg af sadelhårdhed (se kapitel 6.4.4.4).

6.4.4.2 Fastlæggelse af sadelform

Damesadel

Damesadlen bør opfylde følgende krav, således at trykket fordeles optimalt på kvindens knoglestruktur i siddeområdet:

- have en aflastningsåbning, der er placeret langt fremme, og
- have en bred V-formet saddelflanke.



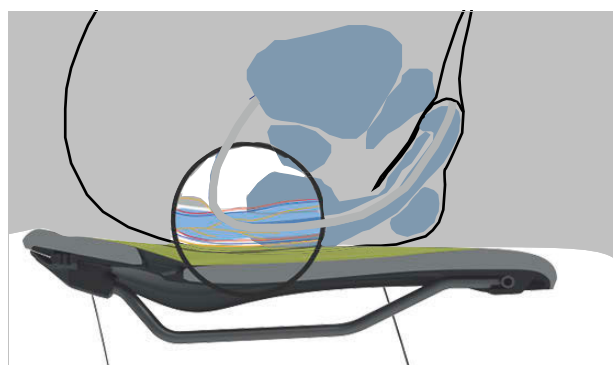
Figur 63: Eksempel: Damesadel fra firmaet ergotec

Herresadel

Følelsesløshed under cykling på elcykel opstår ofte hos mænd på grund af et kraftigt tryk i det følsomme perinealområde. Sadelnæsen trykker direkte på genitalierne på grund af forkert indstillede, for smalle eller for hårde sadler. Blodcirkulationen forringes.

Genitalierne, som sidder udvendigt, er sjældent årsag til ubehag, fordi de kan undvige og ikke komprimeres af knoglestrukturer.

Ved problemer med prostata skal du altid søge læge. Efter en prostataoperation eller betændelse anbefales det at undgå ethvert tryk i perinealområdet og at holde en længere pause fra kørsel på elcykel efter aftale med lægen. Derefter bør man bruge en prostata-sadel. Dette reducerer trykket i perinealområdet med op til 100 %.



Figur 64: Sadelens trykpunkter, mandens anatomi

Sadlen bør opfylde følgende krav, således at trykket fordeles optimalt på mandens knoglestruktur i siddeområdet:

- flytte trykket til sædebenene og dele af arci pubicae, og
- så vidt muligt bevare perinealområdet trykfrit.

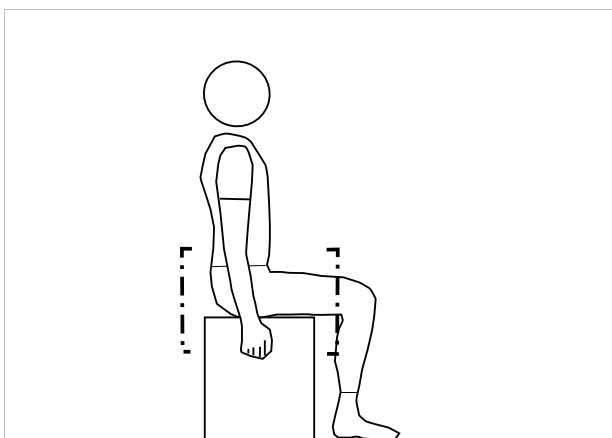


Figur 65: Eksempel: Herresadel fra firmaet ergotec

6.4.4.3 Fastlæggelse af minimal sadelbredde

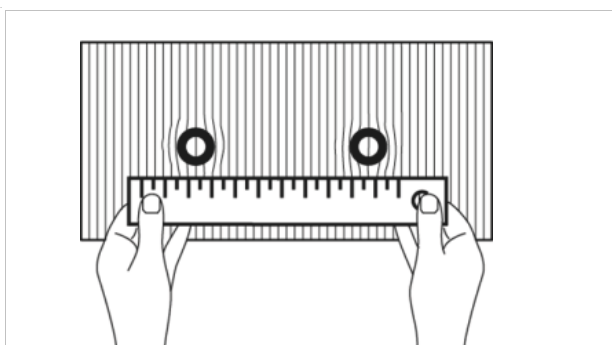
Med bølgepap

- 1 Læg bølgepap på et plant, hårdt, upolstret siddeområde.
- 2 Sæt dig midt på bølgepapet.



Figur 66: Sæt dig på bølgepapet

- 3 Træk yderligere i siddefladerne med hænderne, og lav et svaj i ryggen.
 - ⇒ Sædebenene træder tydeligere frem og aftegner sig bedre på bølgepapet.
- 4 Tegn cirkler omkring yderkanterne på de to indtrykkede områder.
- 5 Find midten af de to cirkler, og markér den med et punkt.
- 6 Mål afstanden mellem de to midtpunkter.



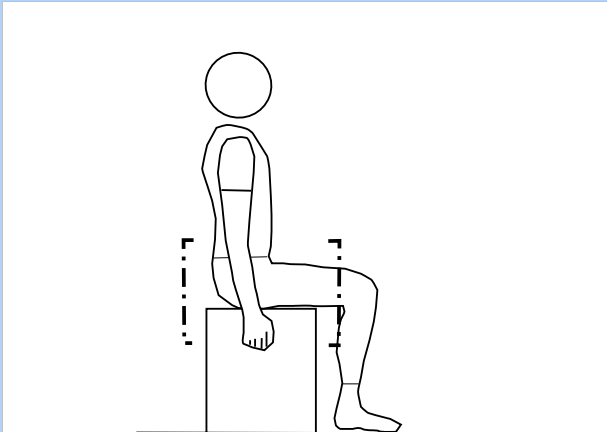
Figur 67: Måling af afstand

- ⇒ Afstanden mellem de to midtpunkter er afstanden mellem sædebenene og svarer til den minimale sadelbredde.
- 7 Beregn sadelbredden (se kapitel 6.5.4.4).



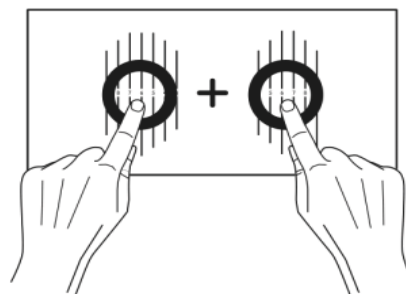
Med gelpude

- 1 Udglat gelpuden.
- 2 Læg gelpuden på et plant, hårdt, upolstret siddeområde.
- 3 Sæt dig midt på gelpuden.



Figur 68: Sæt dig på gelpuden

- Træk yderligere i siddefladerne med hænderne, og lav et svaj i ryggen.
- 4 Sædebenene træder tydeligere frem og aftegner sig bedre på gelpuden.



Figur 69: Sammenlægning af midtpunkterne

- 5 Find de to sædebens midtpunkter.
- 6 Læg de to værdier sammen.
 - ⇒ Summen af værdierne er afstanden mellem sædebenene og svarer til den minimale sadelbredde.
- 7 Beregn sadelbredden (se kapitel 6.5.4.4).

Med beregning

Afhængigt af position lægges følgende værdi til den minimale sadelbredde.

Stilling på klassisk cykel	+ 4 cm
Stilling på citybike	+ 3 cm
Stilling på trekkingcykel	+ 2 cm
Sportslig stilling	+ 1 cm
Triatlon/tidskørsel	+ 0 cm

Tabel 27: Beregning af sadelbredde

6.4.4.4 Valg af sadelhårdhed

Sadler fås i mange forskellige hårdhedsgrader og skal være tilpasset til brugen af elcyklen:

- En elcykel, der primært bruges til pendling i jeans, skal have en blød sadel.
- En elcykel, der primært bruges sportsligt med polstrede cykelbukser, skal have en hård sadel.

Hvis hårdhedsgraden ikke passer, skal du finde en ny sadel.

6.4.4.5 Indstilling af sadelhårdhed

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

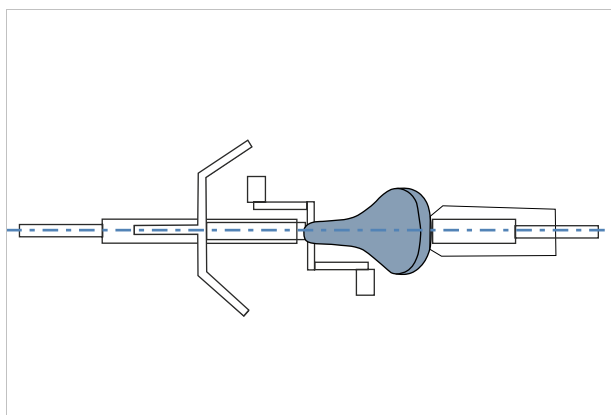
På sadler med luftpolstring indstilles sadlens hårdhed individuelt med pumpeventilen under sædet.

Blød	Pump 3 ×
Mellem	Pump 5 ×
Hård	Pump 10 ×

Tabel 28: Indstillinger for VELO-sadel med luftpolstring

6.4.4.6 Justering af sadel

- ▶ Juster sadlen i kørselsretningen. Ret sadelspidsen ind efter overrøret.

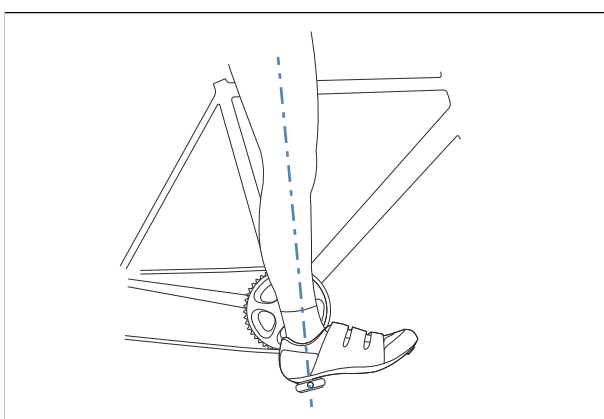


Figur 70: Justering af sadel i kørselsretningen

6.4.4.7 Indstilling af sadelhøjde

- ✓ For at finde den korrekte sadelhøjde skal man enten
 - skubbe elcyklen hen i nærheden af en væg, så cyklisten kan støtte sig imod den, eller
 - få en anden person til at holde elcyklen.
- 1 Indstil sadelhøjden groft vha. siddehøjdeformlen:

$$\text{Siddehøjde (SH)} = \text{benets indvendige længde (I)} \times 0,9$$
- 2 Sæt dig op på cyklen.
- 3 Sæt hælen på pedalen, og stræk benet helt, så pedalen befinder sig på det laveste punkt i pedelvandringen. Knæet bør nu være helt strakt.



Figur 71: Hælmetode

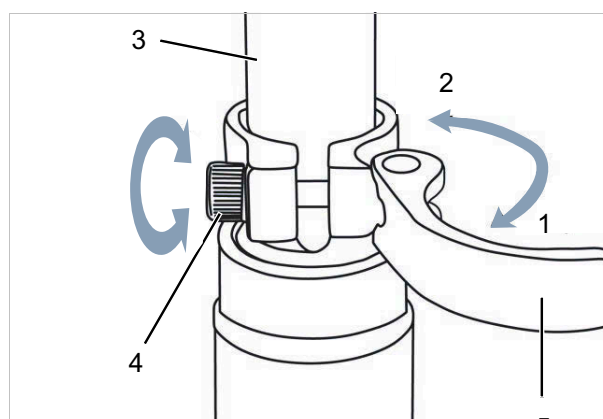
- 4 Kør en prøvetur.

⇒ Når sadelhøjden er optimal, sidder cyklisten lige på sadlen.

- Hvis hofterne vrikker til højre og venstre i samme rytme som trådet, er sadlen for høj.
- Hvis der opstår knæsmertes efter nogle kilometers kørsel, er sadlen for lav.

⇒ Indstil om nødvendigt sadelpinden til behovet. Indstil siddehøjden med hurtigbespændingen.

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



Figur 72: Løsning af sadelpindens hurtigbespænding

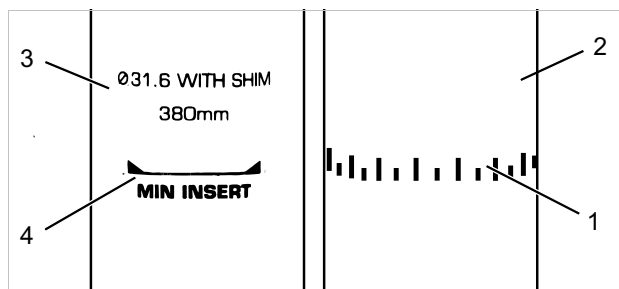
- 6 Sæt sadelpinden i den ønskede højde.

⚠ FORSIGTIG

Styrt pga. for højt indstillet sadelpind

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

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



Figur 73: Detaljeret visning af sadelpind, eksempler på markering af minimumsdybden

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

6.4.4.8 Indstilling af sadelhøjde med fjernbetjening

Indstil sadelhøjden vha. siddehøjdeformlen:
 Siddehøjde (SH) = benets indvendige længde (l)
 $\times 0,9$

- 1 [Sænkning af sadel](#) (se kapitel 6.15.1).
- 2 [Hævning af sadlen](#) (se kapitel 6.15.2).

Bemærk

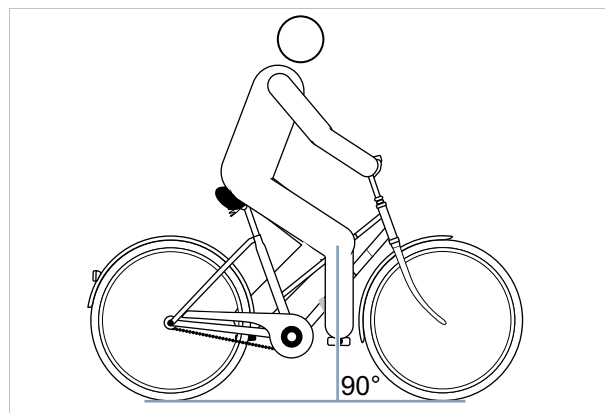
- ▶ Hvis den ønskede sadelhøjde ikke kan opnås, skal sadelpinden føres dybere ned i sadelrøret. Her skal sadelpindens bowdenkabel i stellet frem til fjernbetjeningen efterspændes med samme længde, som sadelpinden blev ført ned.
- ▶ Kontakt forhandleren, hvis dette ikke er muligt.

6.4.4.9 Indstilling af sadelposition

Sadlen kan forskydes på sadelrammen. Den korrekte vandrette position giver den optimale arbejdsstilling for benene. Det modvirker knæsmerter og smertefulde lænde-positioner. Hvis sadlen forrykkes mere end 10 mm, skal sadelhøjden indstilles igen, fordi de to indstillinger påvirker hinanden.

- ✓ Sadlen må kun indstilles, mens cyklen står stille.
- ✓ For at indstille sadelpositionen skal man enten
 - skubbe elcyklen hen i nærheden af en væg, så cyklisten kan støtte sig imod den, eller
 - få en anden person til at holde elcyklen.
- ✓ Sadlen må kun justeres inden for dens tilladte justeringsområde (markering på sadelpinden).

- 1 Sæt dig op på elcyklen.
- 2 Anbring pedalerne i vandret position med fødderne.
 - ⇒ Cyklisten sidder i en optimal sadelposition, når der går en lodret linje fra knæskallen præcist igennem pedalakslen.
 - ▶ Hvis den lodrette linje befinder sig bag pedalen, skal sadlen flyttes længere frem.
 - ▶ Hvis den lodrette linje befinder sig foran pedalen, skal sadlen flyttes længere tilbage.



Figur 74: Lodret linje fra knæskallen

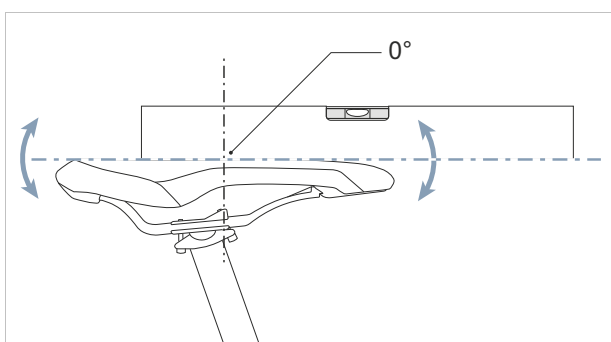
- 3 Løsn de dertil beregnede skrueforbindelser, juster dem, og fastklem dem med det maksimale tilspændingsmoment for klemskrueerne til sadlen.

6.4.4.10 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 kørestillingen optimeres.

En vandret position af sadlen forhindrer, at cyklisten glider frem eller tilbage. På denne måde undgås siddeproblemer. I en anden stilling kan sadelspidsen trykke ubehageligt ind i det genitale område. Det anbefales også, at sadelmidten står helt lige. Det bevirker, at man sidder med sædebenene på sadlens brede, bageste del.

- 1 Sadlen skal være vandret.
- 2 Stil sadelmidten helt lige.



Figur 75: Vandret sadelhældning med 0° hældning i sadelmidten

- ⇒ Cyklisten sidder komfortabelt på sadlen og glider hverken fremad eller tilbage.
- 3 Hvis cyklisten har tendens til at glide fremad og sidde på den smalle del af sadlen, skal sadelpositionen indstilles igen (se kapitel [6.4.4.9](#)), eller sadlen skal vippes minimalt bagud.

6.4.4.11 Kontrol af sadel

- Kontrollér sadlen efter indstilling (se kapitel [7.5.7](#)).

6.4.5 Styr

6.4.5.1 Udskiftning af styr

Er ikke indeholdt i prisen

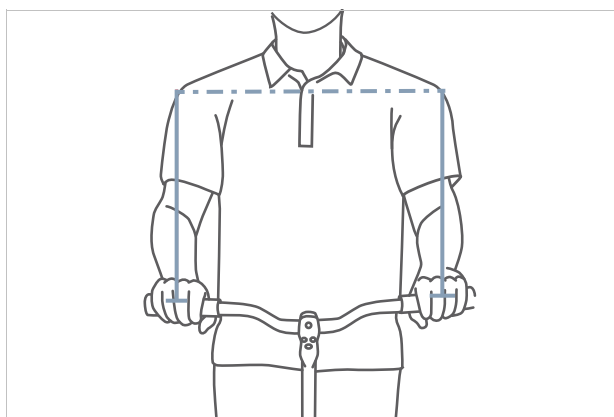


Styr er komponenter, som må udskiftes efter tilladelse fra cykel- eller komponentproducenten. Der må kun udskiftes styr, som er godkendt til brug på elcykler. Styr må udskiftes, hvis det ikke er nødvendigt at ændre kabel- og/eller ledningslængderne. Det er tilladt at ændre cyklistens siddestilling inden for den oprindelige kabellængde. Hvis stillingen ændres yderligere, ændres lastfordelingen på elcyklen væsentligt, hvilket potentielt fører til kritiske styreegenskaber.

- Kontrollér styrets bredde og hændernes position.
- Få om nødvendigt en forhandler til at udskifte styret.

6.4.5.2 Indstilling af styrbredde

Styrbredden skal som minimum være den samme som skulderbredden. Der måles fra midten af den ene håndflade til midten af den anden håndflade.

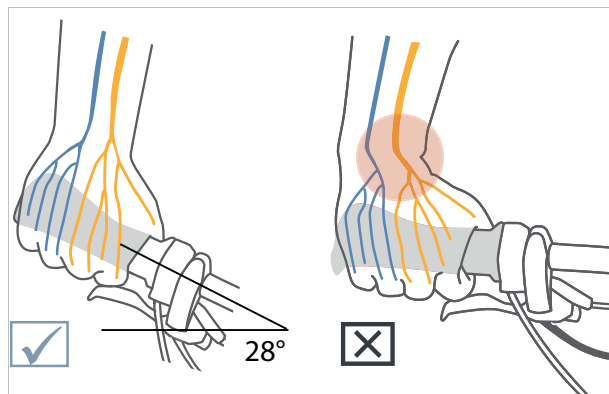


Figur 76: Beregning af optimal styrbredde

Jo bredere styret er, desto mere kontrol giver det – det kræver til gengæld også større støttekraft. Især på rejsecykler med last er det en fordel for køresikkerheden med et bredere styr.

6.4.5.3 Indstilling af hændernes position

Hænderne hviler optimalt på styret, når underarmen og hånden befinder sig i en lige linje, dvs. når håndledet ikke bøjes. Så forløber nerverne uden afbøjning og dermed smertefrit.



Figur 77: Nervernes forløb med buet og lige styr

Jo smallere skuldrene er, desto mere buet bør styret være (maksimalt 28°).

Lige styr er fornuftige på sportscykler (f.eks. MTB). De hjælper med en direkte styreadfærd, men giver trykspidser og større belastning af arm- og skuldermuskulaturen.

6.4.5.4 Indstilling af styr

Styret og dets position bestemmer, hvilken holdning cyklisten sidder med på elcyklen.

- 1 Fastlæg overkroppens hældning og vinklen mellem overarm og overkrop ud fra den valgte siddeposition (se kapitel 6.3.3).
- 2 Spænd rygmuskulaturen ved indstilling af styret. Kun hvis ryg- og mavemuskulaturen er spændt, kan rygsøjlen stabiliseres og beskytte mod overbelastninger. En passiv muskulatur kan ikke overtage denne vigtige funktion.
- 3 Indstil styrets ønskede position ved at indstille frempindens højde og vinkel (se kapitel 6.4.6).
- 4 Kontrollér igen sadelhøjden og kørestillingen, når styret er indstillet. Bækkenets position på sadlen kan have ændret sig pga. styrets indstilling. Det kan pga. bækkenets vipning påvirke hofteleddets position betydeligt og ændre den brugbare benlængde ved sadlens overside med op til 3 cm.
- 5 Korrigér sadelhøjden og sadelpositionen efter behov (se kapitel 6.3.5.8 og 6.3.5.11).

6.4.6 Frempind

6.4.6.1 Udskiftning af frempind

Er ikke indeholdt i prisen



Enheder bestående af styr og frempind er komponenter, som må udskiftes efter tilladelse fra cykel- eller komponentproducenten.

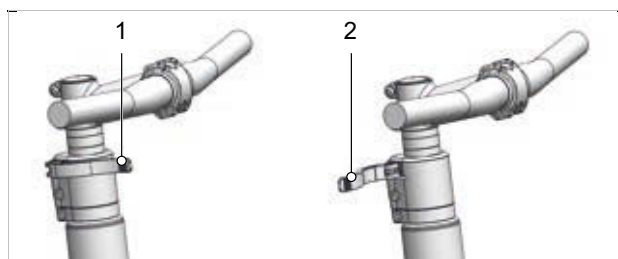
Der må kun udskiftes frempinde, som er godkendt til brug på elcykler. En frempind må udskiftes, hvis det ikke er nødvendigt at ændre kabel- og/eller ledningslængderne.

Det er tilladt at ændre cyklistens siddestilling inden for den oprindelige kabellængde. Hvis stillingen ændres yderligere, ændres lastfordelingen på elcyklen væsentligt, hvilket potentielt fører til kritiske styreegenskaber.

6.4.6.2 Indstilling af styrets højde med hurtigbespænding

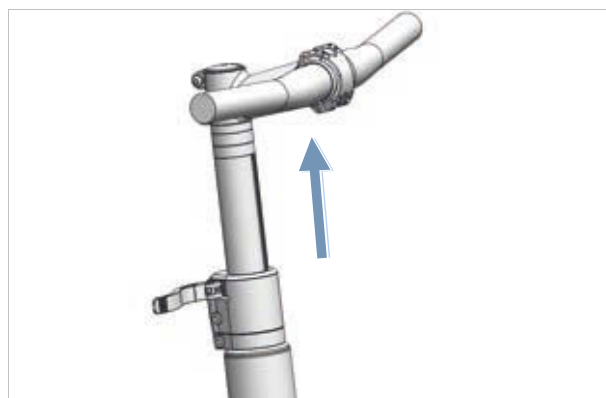
Gælder kun for elcykler med dette udstyr

1 Løsn frempindens greb.



Figur 78: Lukket (1) og åbnet (2) greb på frempinden, All Up som eksempel

2 Træk styret ud til den nødvendige højde. Vær opmærksom på minimumsdybden.



Figur 79: Træk styret opad, All Up som eksempel

3 Luk frempindens greb.

6.4.6.3 Kontrol af frempindens fastspænding

- ▶ Hold fast i styret efter indstilling af sadlen. Belast styret med hele din kropsvægt.
- ⇒ Styret forbliver stabilt på sin position.

6.4.6.4 Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft

⚠ FORSIGTIG

Styrt pga. forkert indstillet spændekraft

For høj spændekraft beskadiger hurtigbespændingen. 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).

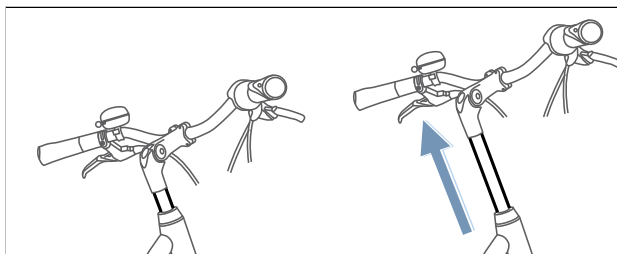
Hvis *styrets spændegreb* stopper før sin slutposition, skal *fingermøtrikken* skrues udad.

- ▶ Hvis spændekraften på *sadelpindens spændegreb* er utilstrækkelig, skal *fingermøtrikken* skrues indad.
- ▶ Kontakt forhandleren, hvis spændekraften ikke kan indstilles.

6.4.6.5 Indstilling af akselfrempind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

På en akselfrempind udgør frempinden og akslen en samlet komponent, som klemmes ind i gaffelstilken. Frempind og aksel kan kun udskiftes sammen.

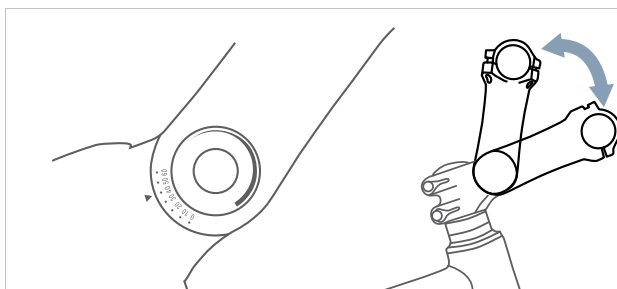


Figur 80: Indstilling af akselfrempindens højde

- 1 Løsn skruen.
- 2 Træk akselfrempinden ud.
- 3 Spænd skruen.

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Vinkeljusterbare frempinde fås med forskellige frempindslængder til aksel- og Ahead-frempinde.



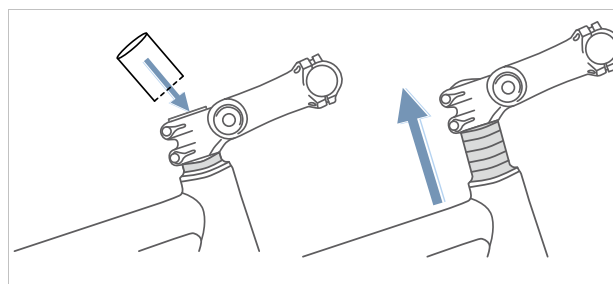
Figur 82: Forskellige versioner af vinkeljusterbare frempinde

Når frempindens vinkel (c) justeres, ændres både overkroppens afstand til styret (b) og styrets højde (a).

6.4.6.6 Indstilling af Ahead-frempind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Med en Ahead-frempind sættes frempinden direkte på gaffelstilken, som stikker op over stellet.



Figur 81: Forhøjning af Ahead-frempind ved at montere afstandsringe (spacers)

Ved produktionen indstilles styrets højde én gang vha. afstandsringe. Derefter saves den fremstikkende gaffelstilk af. Styrets frempind kan derefter ikke indstilles højere, men kun en smule lavere.



Figur 83: Position for citybike (blå) og trekkingcycel (rød) med vinkelændring

6.4.6.8 Kontrol af frempind

- Kontrollér frempinden efter indstilling (se kapitel [7.5.5](#)).

6.4.7 Greb

6.4.7.1 Udskiftning af greb

Er ikke indeholdt i prisen



Greb med skruefastklemning er komponenter, der må udskiftes uden godkendelse. Der må kun udskiftes greb, som er godkendt til brug på elcykler.

Hvis der opstår smerter eller følelsesløshed på pegefinger, langfinger eller tommelfinger, kan det skyldes et for stort tryk på karpaltunnelens udgang. På længere ture kan det medføre, at hænderne bliver trætte, og at det bliver stadig vanskeligere at holde en korrekt håndstilling.

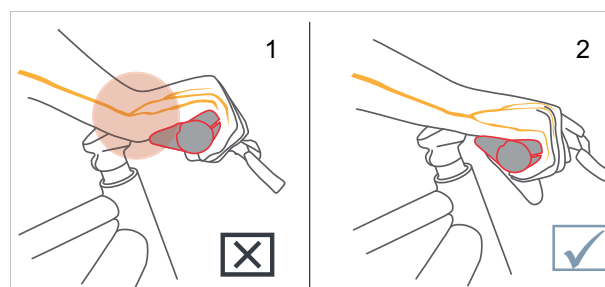
Ved ergonomisk formede greb ligger håndfladen på det anatomisk formede greb. Den større kontaktflade betyder, at trykket fordeles bedre. Nerver og blodkar sammenklemmes ikke længere i karpaltunnelen.

Derudover støttes og holdes hånden i den korrekte position, således at håndleddet ikke længere kan bøje ned.

Hvis de formonterede greb er ukomfortable eller fremkalder smerter eller følelsesløshed i pegefinger, langfinger eller tommelfinger, skal der bruges ergonomiske greb, barends eller multipositionsstyr.

6.4.7.2 Indstilling af ergonomiske greb

Gælder kun for elcykler med dette udstyr



Figur 84: Forkert (1) og korrekt (2) position på grebet



- 1 Løsn grebets klemskrue.
- 2 Drej grebet til den rigtige position.
- 3 Spænd grebets klemskrue fast med den her angivne tilspændingsværdi.
 - ⇒ Grebene er spændt fast.
 - ⇒ Grebenes aftrækskraft er mindst 100 N for den klassiske samt city- og trekkingpositionen, og for den sportslige position mindst 200 N.

6.4.7.3 Kontrol af styr

- Kontrollér styret efter indstilling af grebene (se kapitel [7.5.6](#)).

6.4.8 Dæk

6.4.8.1 Indstilling af dæktryk

Det er umuligt at give en generel anbefaling af dæktrykket for en bestemt elcykel eller et bestemt dæk. Det korrekte dæktryk afhænger i væsentlig grad af vægtbelastningen på dækket. Den bestemmes hovedsageligt af kropsvægten og bagagen.

I modsætning til biler har cyklens vægt kun lille betydning for totalvægten. Derudover er det meget forskelligt, om den enkelte cyklist foretrækker lille rullemodstand eller høj affjedringskomfort. Følgende gør sig gældende:

- Jo højere dæktrykket er, desto mindre er rullemodstanden, slitagen og tilbøjeligheden til punkteringer.
- Jo lavere dæktrykket er, desto højere er dækkets komfort og vejgreb.

For elcykler, der anvendes på offentlig vej, gælder det, at jo højere dæktrykket er, desto mindre er dækkets rullemodstand. Tilbøjeligheden til punkteringer er også mindre med et højt dæktryk. Hvis dæktrykket konstant er for lavt, slides dækket for hurtigt. Den typiske konsekvens er dannelse af revner på dæksiden. Slitagen er også unødvendigt høj.

Omvendt kan et dæk bedre affjedre slagene fra vejbanen med et lavt dæktryk.

Brede dæk anvendes generelt med et lavere dæktryk. De giver mulighed for at udnytte fordelene ved et lavere dæktryk, uden at der opstår graverende ulemper i forbindelse med rullemodstand, punkteringsbeskyttelse og slid.

- ✓ Over- eller underskrid aldrig de angivne grænseværdier på dækket for minimalt og maksimalt tryk.

1 Oppump dækket med det anbefalede dæktryk.

Dækbredde	Dæktryk (i bar) for kropsvægt		
	ca. 60 kg	ca. 80 kg	ca. 110 kg
25 mm	6,0	7,0	8,0
28 mm	5,5	6,5	7,5
32 mm	4,5	5,5	6,5
37 mm	4,0	5,0	6,0
40 mm	3,5	4,5	6,0
47 mm	3,0	4,0	5,0
50 mm	2,5	4,0	5,0
55 mm	2,0	3,0	4,0
60 mm	2,0	3,0	4,0

Tabel 29: Anbefalede dæktryk fra Schwalbe

2 Kontrollér dækket visuelt.



Figur 85: Korrekt dæktryk. Dækkets form er næsten ikke ændret af kropsvægtens belastning



Figur 86: Alt for lavt dæktryk

6.4.9 Bremse

Håndbremsegrebets bredde kan tilpasses for at gøre det lettere at nå. Ligeledes kan trykpunktet tilpasses efter cyklistens ønske.

6.4.9.1 Udskiftning af bremse

Er ikke indeholdt i prisen



Bremsesystemets komponenter må kun udskiftes med originale komponenter.

Skivebremsebelægninger må tilpasses til cyklistens erfaringer med belægningsblandinger og underlaget.

6.4.9.2 Tilkøring af bremsebelægninger

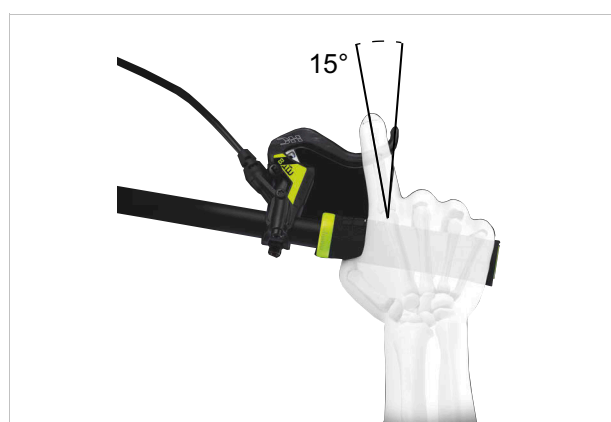
Skivebremser kræver en tilbremsningsperiode. Bremskraften øges med tiden. Bremskraften øges under tilbremsningsperioden. Dette gælder også efter udskiftning af bremseklodser eller bremsekiver.

- 1 Accelerer elcyklen til 25 km/h.
 - 2 Brems elcyklen helt ned.
 - 3 Gentag dette 30 til 50 gange.
- ⇒ Skivebremsen er kørt til og har optimal bremseeffekt.

6.4.9.3 Ændring af håndbremsens position

Bremsegrebets korrekte position forhindrer, at håndledet bliver strukket for meget. Derudover kan bremsen betjenes problemfrit, uden at grebspositionen skal ændres, eller grebet skal slippes.

- ✓ Betjen håndbremsen med det tredje fingerled for at findosere bremsekraften.
 - ✓ For cyklister, der bremser med langfingeren eller to fingre, gælder indstillingen for langfingeren.
- 1 Anbring hånden således på grebet, at den yderste del af håndbalden flugter med styrets ende.
 - 2 Stræk pegefingern ud (ca. 15°).



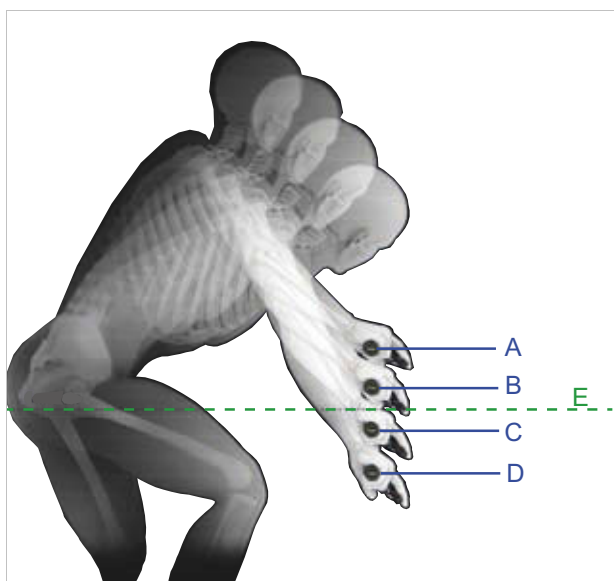
Figur 87: Håndbremsens position

- 3 Skub bremsegrebet udad, indtil tredje fingerled ligger på håndbremsens grebsfordybning.

6.4.9.4 Ændring af håndbremsens hældningsvinkel

Nerverne, som løber gennem karpaltunnelen, har forbindelse til tommel-, pege- og langfinger. Hvis bremsen har en for stejl eller for flad hældningsvinkel, medfører det en bøjning i håndleddet og dermed en indsnævring af karpaltunnelen. Det kan give følelsesløshed og kløen i tommel-, pege- og langfinger.

- 1 Beregn forskellen mellem styrets højde og sadelhøjden for at finde styrets overhøjde.



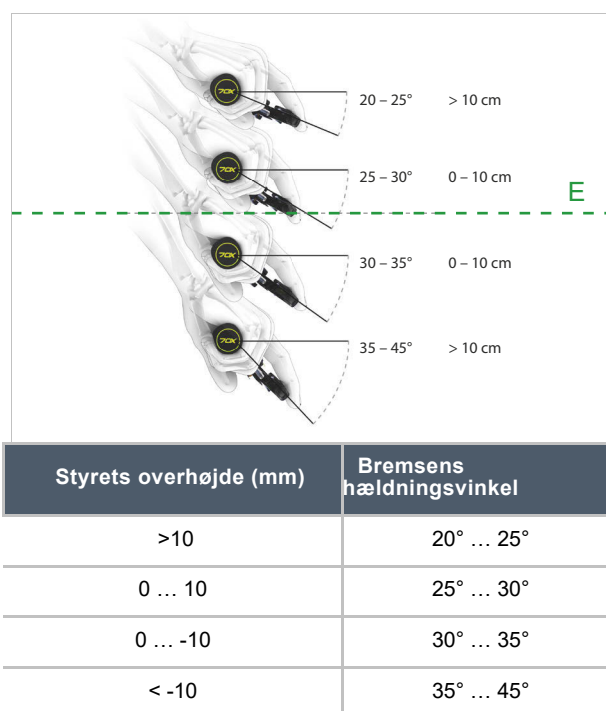
Figur 88: Eksempel på 4 forskellige styrhøjder (A, B, C og D) og sadelhøjden (E)

Beregning	Styrets overhøjde [mm]
A - E	>10
B - E	0 ... +10
C - E	0 ... -10
D - E	<-10

Tabel 30: Eksempler på beregning af styrets overhøjde

Indstil håndbremsens hældningsvinkel således, at den udgør underarmens forlængede linje.

- 2 Indstil bremsens hældningsvinkel iht. tabellen.



Figur 89: Bremsens hældningsvinkel

6.4.9.5 Beregning af grebsbredde

- 1 Beregn håndens størrelse vha. grebsbreddeskabelonen.
- 2 Juster grebsbredden ved trykpunktet afhængigt af håndens størrelse.



Figur 90: Placering af håndbremse

Håndens størrelse	Grebsbredde (cm)
S	2
M	3
L	4

6.4.9.6 Indstilling af grebsbredden på MAGURA-skivebremseres bremsegreb

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

⚠ ADVARSEL

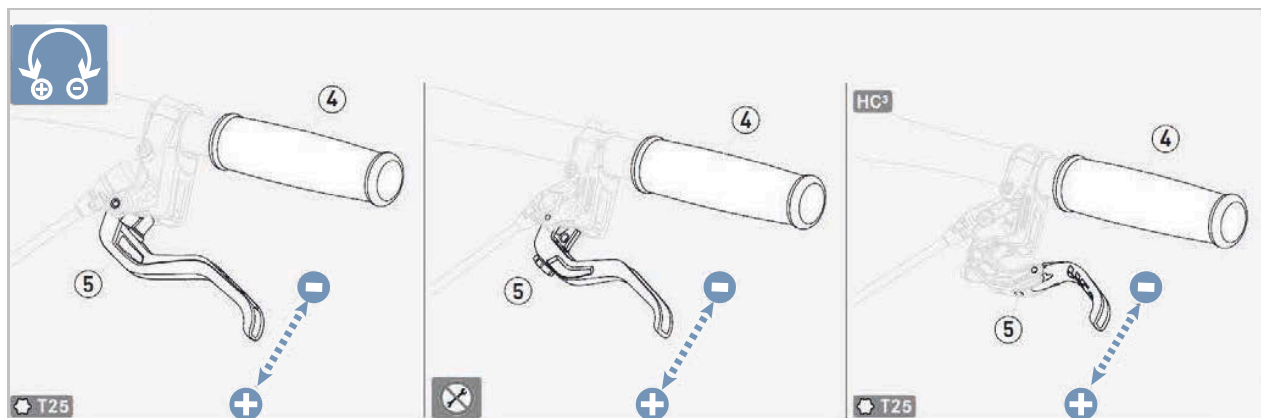
Styrt på grund af forkert indstillet grebsbredde

Indstilles eller monteres bremsecylindren forkert, kan bremseeffekten forsvinde helt. Det kan resultere i styrt med kvæstelser.

- ▶ Kontrollér, at der er en min. afstand til styret på 20 mm, når håndbremsen er trukket helt ind.

Håndbremsens position kan tilpasses til cyklistens behov. Tilpasningen påvirker ikke bremsebelægningernes position eller trykpunktet.

- ▶ Drej stilleskruen / drejeknappen (5) mod uret i retningen minus (-).
 - ⇒ Håndbremsen nærmer sig styrgrebet.
- ▶ Drej stilleskruen / drejeknappen (5) med uret mod plus (+).
 - ⇒ Håndbremsen fjerner sig fra styrgrebet.



Figur 91: Indstilling af håndbremsens grebsbredde på MAGURA-skivebremse

6.4.9.7 Trykpunkt for MAGURA-håndbremse

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

⚠ ADVARSEL

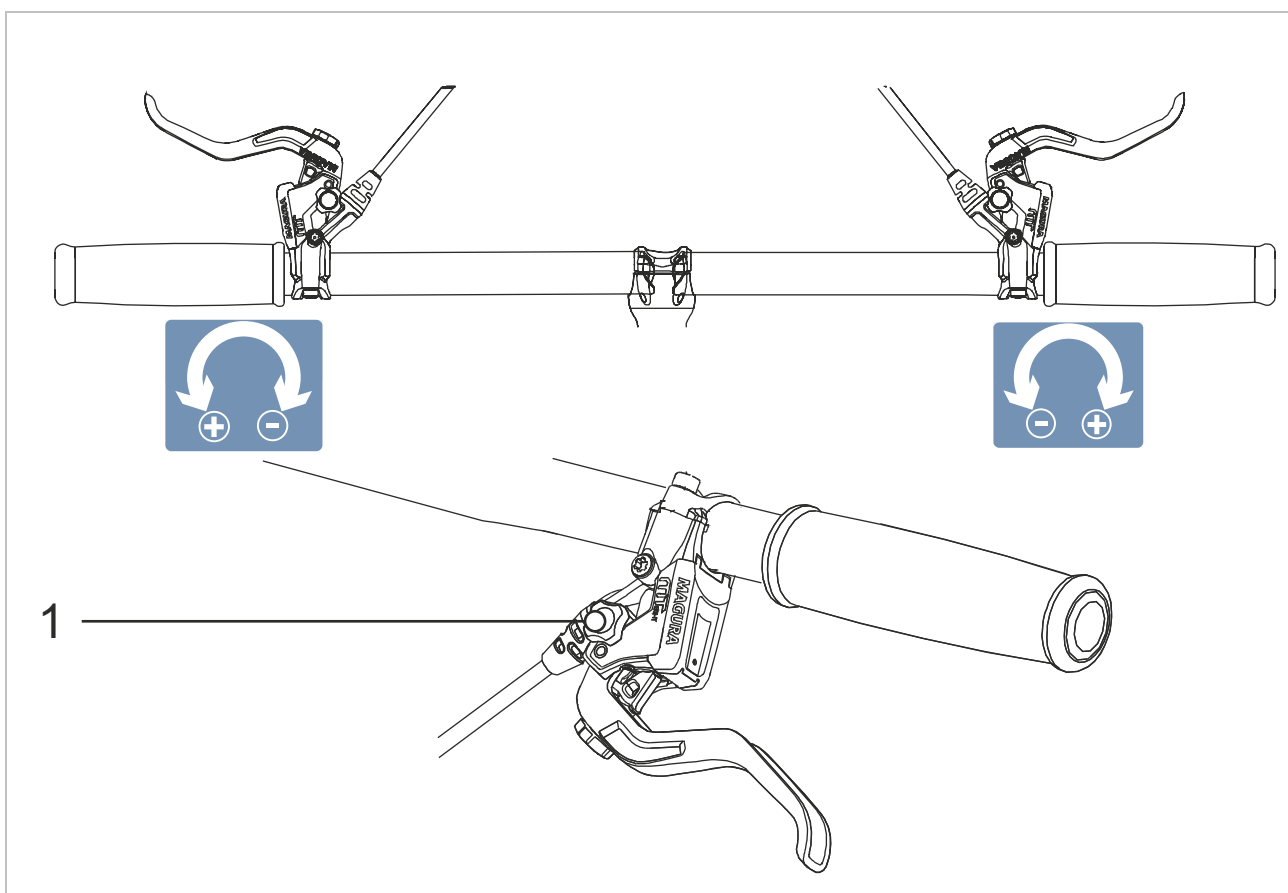
Bremsesvigt pga. forkert indstilling

Hvis trykpunktet indstilles med bremser, hvor belægninger og bremsekive har nået slidgrænsen, kan det medføre bremsesvigt og ulykker med kvæstelser til følge.

- ▶ Før indstilling af trykpunktet er det vigtigt, at bremsebelægningerne og bremsekiven ikke har nået deres slidgrænse.

Trykpunktet indstilles på drejeknappen.

- ▶ Drej drejeknappen i retning af plus (+).
 - ⇒ Håndbremsen rykker tættere på styret.
 - ⇒ Trykpunktet på grebet nås tidligere.
- ▶ Indstil om nødvendigt grebsbredden igen.
- ▶ Drej drejeknappen i retning af minus (-).
 - ⇒ Håndbremsen rykker længere væk fra styret.
 - ⇒ Trykpunktet på grebet aktiveres senere.
- ▶ Indstil om nødvendigt grebsbredden igen.



Figur 92: Brug af drejeknappen (1) til indstilling af trykpunkt

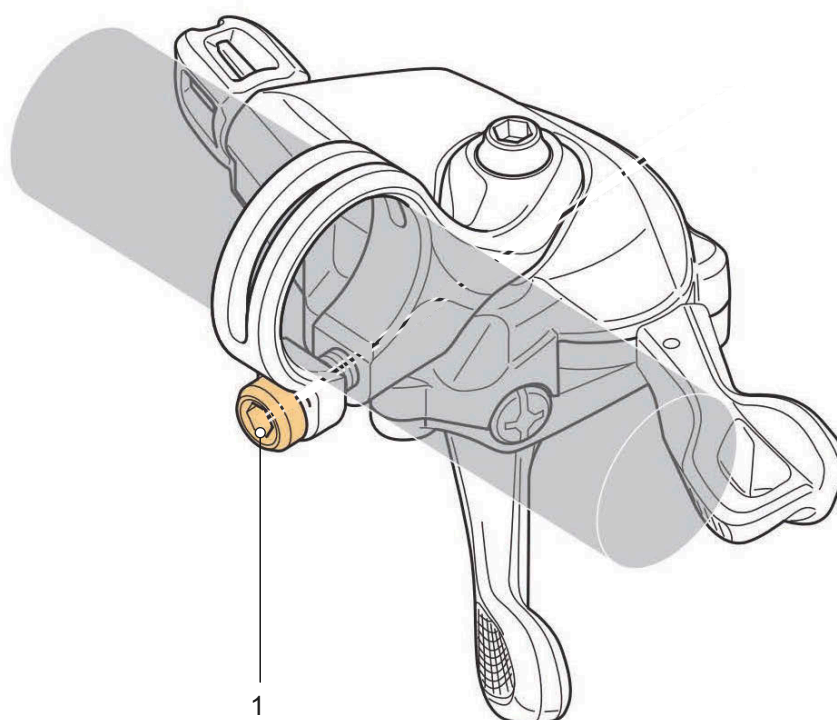
6.4.10 Betjeningsenhed og gearskifte

Betjeningsenheden og gearskiftet skal tilpasses efter cyklistens behov.

- 1 Løsn monteringskruen.
- 2 Indstil betjeningsenheden og gearskiftet i den position, hvor cyklisten kan anvende betjeningsenheden og gearskiftet med tommelfingeren og/eller pegefingeren.
- 3 Spænd monteringskruen med 3 Nm med en 4 mm unbrakotop.

6.4.10.1 SHIMANO-gearvælger

Gælder kun for elcykler med dette udstyr



Figur 93: Placering, monteringskrue (1)

6.4.11 Kørellys

6.4.11.1 Udskiftning af forlygte

Er ikke indeholdt i prisen



Forlygter må kun udskiftes efter godkendelse fra producenten eller systemudbyderen.

6.4.11.2 Udskiftning af baglygte og (ege)-reflekser

Er ikke indeholdt i prisen



Baglygten og (ege)-reflekserne må udskiftes uden særlig godkendelse, så længe de opfylder kravene i det land, hvor elcyklen skal køre.

6.4.11.3 Indstilling af kørellys

Eksempel 1

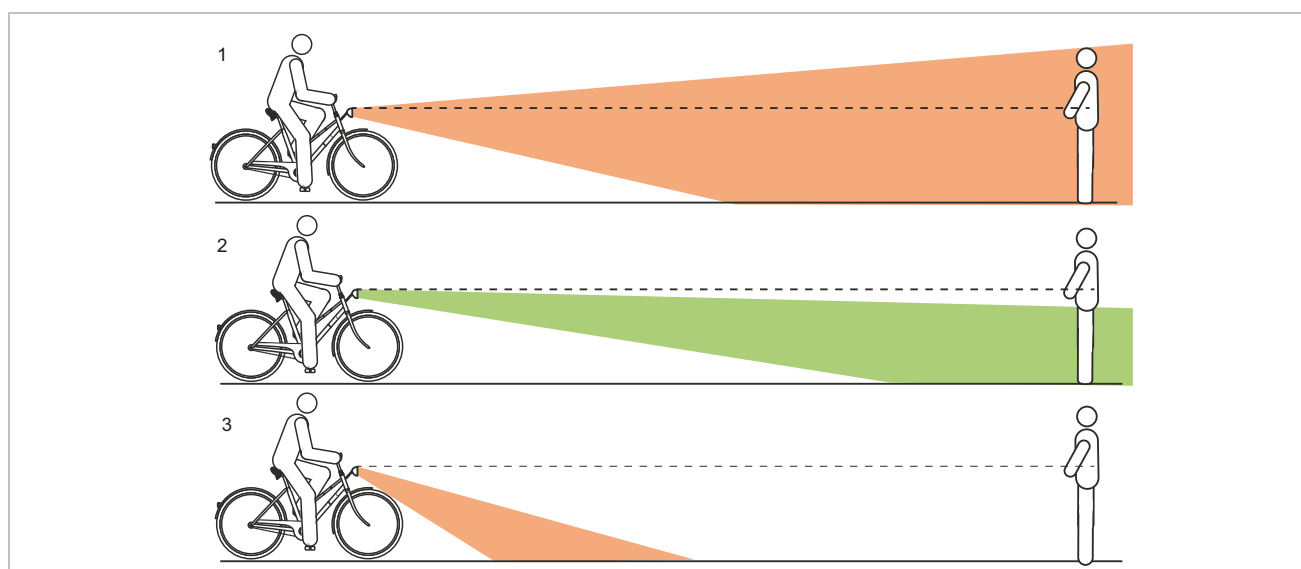
Hvis forlygten indstilles for højt, blændes den modkørende trafik. Dette kan medføre uheld med døden til følge.

Eksempel 2

Ved at indstille forlygten korrekt kan det sikres, at den modkørende trafik ikke blændes, og ingen kommer i fare.

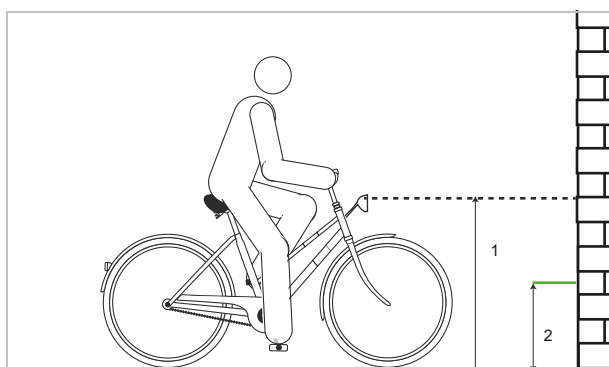
Eksempel 3

Hvis forlygten indstilles for lavt, er det belyste område ikke optimalt, og lyslængden i mørke forkortes.



Figur 94: For højt (1), korrekt (2) og for lavt (3) indstillet lys

6.4.11.4 Indstilling af forlygte



Figur 95: Mål på væggen

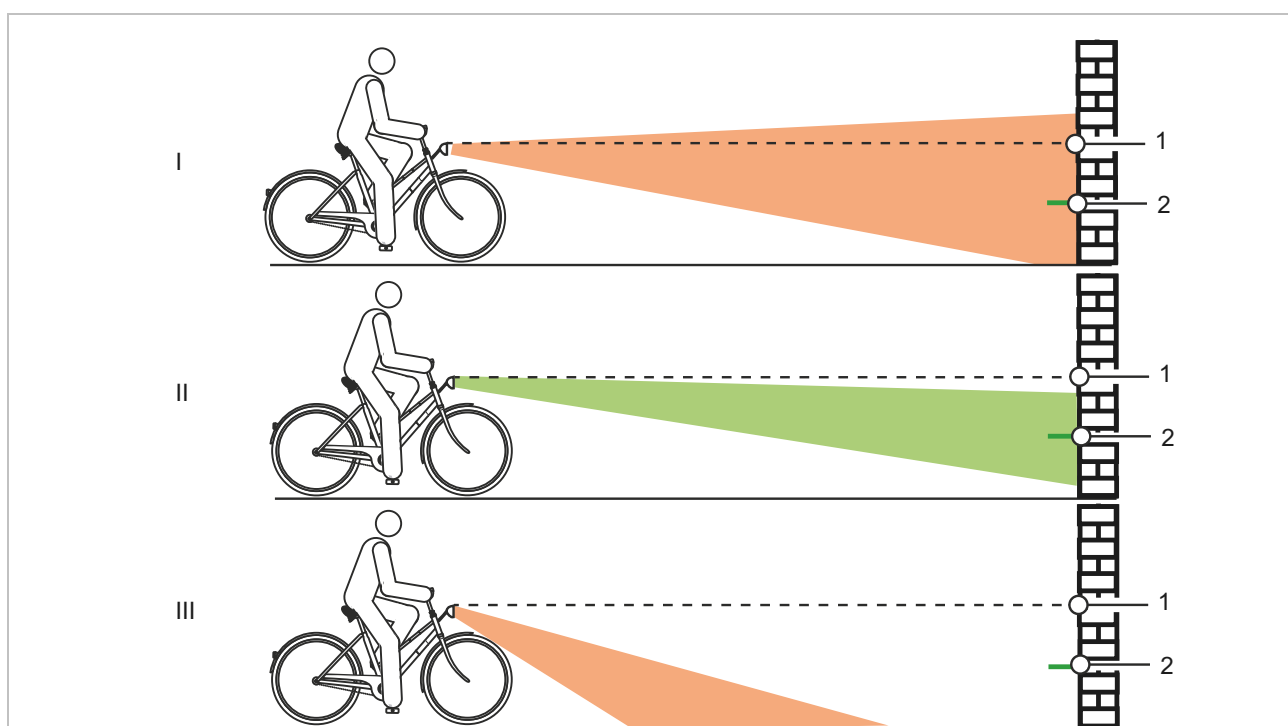
- 1 Stil elcyklen med fronten mod en væg.
- 2 Markér forlygtens højde (1) på væggen med kridt.
- 3 Markér forlygtens halve højde på (2) på væggen med kridt.

4 Stil elcyklen 5 m fra væggen.

5 Stil elcyklen lige.

6 Hold styret med begge hænder. Brug ikke støttebenet.

7 Tænd kørelys.



Figur 96: For højt (1), korrekt (2) og for lavt (3) indstillet lys

8 Kontrollér lyskeglens position.

- ▶ (I) Hvis lyskeglens overkant befinder sig over markeringen af forlygtens højde (1), blænder kørelyset. Forlygten skal indstilles lavere.
- ▶ (II) Hvis midten af lyskeglen befinder sig på eller en smule under markeringen af forlygtens halve højde (2), er belysningen indstillet optimalt.
- ▶ (III) Hvis lyskeglen befinder sig før væggen, skal forlygten indstilles højere.

6.4.12 Tilpasning af cykelcomputer og FIT Compact



FORSIGTIG

Styrt 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 cykelcomputeren.
- ▶ Betjening af cykelcomputeren, med undtagelse af skift af hjælpeniveau, skal ske, mens elcyklen holder stille. Indtast kun data, når elcyklen står stille.



Bemærk

- ▶ Brug ikke cykelcomputeren som greb. Hvis elcyklen løftes i cykelcomputeren, kan cykelcomputeren blive ødelagt permanent.

Du skal bruge en smartphone med appen "FIT E-Bike Control" for at kunne anvende alle drevsystemets funktioner.

6.4.12.1 Installation af appen "FIT E-Bike Control" på din smartphone

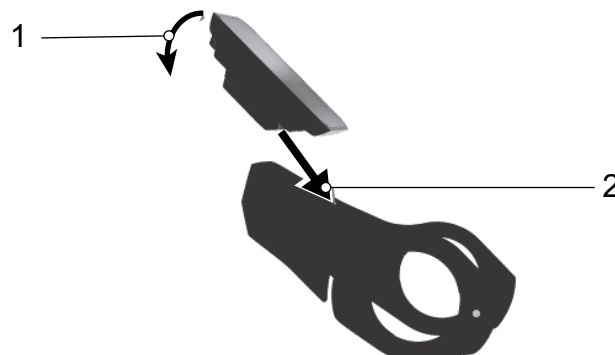
- ✓ Opfyldelse af minimumskrav til smartphone (se kapitel 5.4.2.2).

Smartphone-type		
iPhone		▶ Download appen "FIT E-Bike Control" gratis via App Store.
Android Smartphone		▶ Download appen "FIT E-Bike Control" gratis via Google Play Butik.

- 1 Download appen "FIT E-Bike Control" til din smartphone.
 - 2 Opret en konto i appen.
- ⇒ Appen "FIT E-Bike Control" kan anvendes.

6.4.12.2 Isætning af display

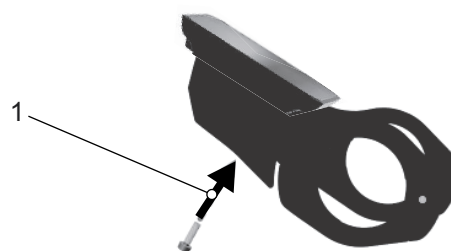
- 1 Sæt displayet med den nederste del mod holderen.
- 2 Tryk displayet let nedad, indtil det går mærkbart i indgreb.



Figur 97: Sæt displayet i

6.4.12.3 Låsning af display

Det er muligt at sikre displayet i holderen mod at blive fjernet.



Figur 98: Fastgørelse af blokeringskrue

- 3 Sæt displayet i holderen.
- 4 Skru blokeringskrue ind i displayets dertil beregnede gevind nedefra.

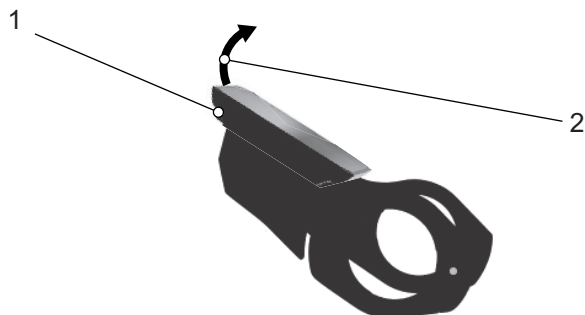
6.4.12.4 Afmontering af display

✓ Hvis displayet ikke sikres, kan det fjernes.

1 Tryk på oplåsningstasten.

2 Tag displayet opad og af.

⇒ Systemet slukkes ved at tage displayet af.



Figur 99: Afmontering af display

6.4.12.5 Betjening af display

Displayet betjenes med de seks taster på betjeningsenheden.



Figur 100: Navigations-vippetasten (1), Plus-tastens (2) og Minus-tastens (3) placering I

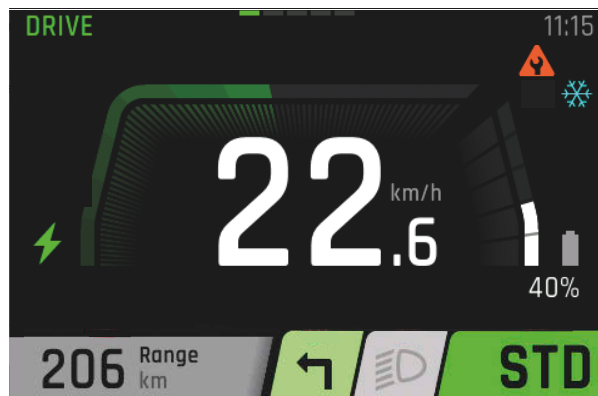
Med **navigations-vippetasten** (1) kan

- de forskellige hovedvisninger åbnes ved at trykke til højre eller venstre, og
- undervisningerne kan åbnes ved at trykke (3).

Med **plus-tasten** (2) og **minus-tasten** (3) kan undertrinnene vælges, og der kan bladres op og ned i en liste.

6.4.12.6 Åbning af DRIVE-HOVEDMENU

Så snart displayet tændes, åbnes visningen DRIVE-HOVEDMENU.



Figur 101: Skærbillede af DRIVE-HOVEDMENU FIT Comfort

6.4.12.7 Åbning af andre menuer

- ▶ Tryk **navigations-tasten** til venstre eller højre.
- ⇒ En ny menu vises.

6.4.12.8 Ændring af indstillinger

- ✓ Elcyklen holder stille. Du kan ikke åbne og tilpasse INDSTILLINGSMENUEN under kørslen.
- ✓ Displayet er sat i og viser DRIVE-HOVEDMENUEN.
- ▶ Tryk på **navigations-vippetasten**, indtil SETTINGS MENU vises på den sidste side.

I indstillingerne kan alle system- og servicerelevante værdier aflæses og ændres. Indstillingsmenuens opbygning er individuel og kan ændre sig på grund af yderligere komponenter eller serviceydelser.

Indstil sprog

Menuerne kan indstilles til det enkelte lands sprog.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <Localization><Language>.
 - 3 Følg anvisningerne på displayet.
- ⇒ Alle menuer vises på det valgte sprog.

Indstilling af klokkeslæt

Klokkeslættet kan indstilles.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <Localization><Time>.
 - 3 Indstil det aktuelle klokkeslæts minutter og timer ved at trykke på **plus-tasten** og **minus-tasten**.
 - 4 Tryk på **navigations-vippetasten**.
- ⇒ Menuen forlades. Det indtastede klokkeslæt er gemt.
- ▶ Tryk på CANCEL på displayet, hvis klokkeslættet ikke skal indstilles.
- ⇒ Menuen forlades. Det indtastede klokkeslæt er ikke gemt.

Indstilling af dato

Datoen kan indstilles.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <Localization><Date>.
 - 3 Indstil dag og måned for den aktuelle dato ved at trykke på **plus-tasten** og **minus-tasten**.
 - 4 Tryk på **navigations-vippetasten**.
- ⇒ Menuen forlades. Den indtastede dato er gemt.
- ▶ Tryk på CANCEL på displayet, hvis datoen ikke skal indstilles.
- ⇒ Menuen forlades. Den indtastede dato er ikke gemt.

Indstilling af enheder

De viste enheder kan vises i det metriske eller det imperiale system. Enheden for følgende værdier kan vælges:

Værdi	Metric	Imperial
Distance	km	Mi
Hastighed	km/h	Mph
Energiforbrug	Wh/km	Wh/Mi
Temperatur	°C	°F
Højde over havets overflade	m.a.s.l.	ASL

Tabel 31: Units

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <Localization><Units>.
 - 3 Følg anvisningerne på displayet.
- Alle værdier vises i den valgte enhed.

6.4.12.9 Indstilling af tidsformat

Klokkeslættet kan vises i 12-timers eller i 24-timers format.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <Localization><Time Format>.
 - 3 Følg anvisningerne på displayet.
- ⇒ Klokkeslættet vises i det valgte tidsformat.

Tilslutning af Komoot-app

Komoot-appen kan tilsluttes til FIT-systemet.
Yderligere oplysninger under: www.komoot.de/

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <Connectivity><Connect Komoot>.
 - 3 Følg anvisningerne på displayet.
- ⇒ Komoot er tilsluttet til systemet.

Tilslutning af pulsbælte

Forskellige pulsbælter kan tilsluttes vha. Bluetooth®-funktionen.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <Connectivity><Heart Rate Sensor>.
 - 3 Følg anvisningerne på displayet.
- ⇒ Pulsbæltet er tilsluttet til systemet.

Indstilling af hjælp

Hjælpen kan tilpasses individuelt. Indstillingen af hjælpen påvirker de tre trin ECO, STD og AUTO på samme måde. På trinnet HIGH leverer motoren altid fuld hjælp.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <My Bike><Assistance>.
 - 3 Indstil den ønskede hjælpeindstilling med **navigations-vippetasten** :
 - Når alle bjælker i visningen er sorte, er den maksimale hjælpeindstilling indstillet. Denne indstilling medfører kortere rækkevidde.
 - Hvis der vises én sort bjælke helt til venstre i visningen, er den minimale hjælpeindstilling indstillet. Denne indstilling muliggør i hjælpetrinnet ECO den maksimalt mulige rækkevidde.
 - 4 Tryk på **navigations-vippetasten**.
- ⇒ Den valgte hjælpeindstilling er gemt.

Kalibrering af højdemåler

Højdemåleren kan kalibreres.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <My Bike><Calibration Altitude>.
 - 3 Følg anvisningerne på displayet.
- ⇒ Højdemåleren er kalibreret. Højdemålingen er afhængig af lufttrykket og kan føre til afvigelser ved ændringer i lufttrykket.

Indstil baggrundsbelysning

Baggrundsbelysningens styrke kan indstilles.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <My Bike><Auto Backlight>.
 - 3 - Vælg ON for at bruge baggrundsbelysning, som automatisk tilpasses til det omgivende lys.
- Vælg OFF for at bruge manuelt indstillet baggrundsbelysning i intervallet 10-100%.
 - 4 Tryk på **navigations-vippetasten**.
- ⇒ Den valgte baggrundsbelysning anvendes.

Indstilling af automatisk slukning

Det tidsrum, hvorefter drevsystemet automatisk slukkes, hvis det ikke bruges, kan indstilles.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <My Bike><Auto Power Off>.
 - 3 Følg anvisningerne på displayet.
- ⇒ Drevsystemet slukkes automatisk efter det indstillede tidsrum, hvis det ikke bruges.

Indstilling af vibrationsfeedback

Vibrationsfeedbacket kan indstilles.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
- 2 Åbn <My Bike><Vibration Feedback>.
- 3 - Vælg ON, hvis alle tastetryk og aktive meddelelser skal frembringe et vibrationsfeedback.
- Vælg OFF, hvis der ikke skal frembringes et vibrationsfeedback.
- Vælg ONLY WITH MESSAGES, hvis der kun skal frembringes vibrationsfeedback ved meddelelser.

⇒ Det valgte vibrationsfeedback frembringes.

Indstilling af ladetilstand

Batteriets ladetilstand og Long-Life-tilstand kan indstilles. Jo hurtigere batteriet oplades, desto kortere er dets levetid. Dette kan afkorte batteriets holdbarhed med op til 50%.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
- 2 Åbn <Charge>.
- 3 - Vælg <Normal>, hvis batteriet skal oplades med normal hastighed.
- Vælg <Fast>, hvis batteriet skal oplades hurtigt.
- Vælg <Charge to Storage>, hvis batteriet skal opbevares i længere tid.
- Vælg <LONG LIFE>, hvis batteriets levetid skal forlænges betydeligt. Herved reduceres batteriets kapacitet.

⇒ Den valgte ladetilstand udføres.

Nulstilling af alle Tour-data

Alle værdier fra TOUR-HOVEDMENU og -UNDERMENU kan nulstilles.

- Trip
 - Time
 - Trip Height
 - Cons.
 - Max og
 - AVG
- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <Reset Values><Trip Reset>.
 - 3 Følg anvisningerne på displayet.

⇒ Alle Tour-data er nulstillet.

Nulstilling til fabriksindstillinger

Systemets indstillinger kan nulstilles til fabriksindstillingerne.

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
- 2 Åbn <Reset Values><Factory Reset>.
- 3 Følg anvisningerne på displayet.

⇒ Alle indstillinger er nulstillet til fabriksindstillingerne.

Visning af fejlmeddelelser

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <Errors>.
- ⇒ Listen med aktuelle fejlmeddelelser vises.

Visning af softwareversioner

- 1 Åbn INDSTILLINGSMENUEN.
 - 2 Åbn <About>.
- ⇒ De enkelte komponenters softwareversioner vises.

6.5 Tilbehør

Følgende tilbehør er godkendt til i:SY-elcykler

6.5.1 Barnesæde



Barnesæder må kun anvendes efter godkendelse fra cykelproducenten, og hvis de er godkendt til brug på elcykler.

ADVARSEL

Styrt på grund af forkert barnesæde

Bagagebærere med en maks. belastningsevne under 27 kg og underrøret er uegnede til barnesæder og kan gå i stykker. Dette kan medføre et styrt med alvorlige kvæstelser for cyklisten eller 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.

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

- ▶ Overhold lovkravene til brug af barnesæder.
- ▶ Følg barnesædesystemets betjenings- og sikkerhedsanvisninger.
- ▶ Overskrid aldrig den maksimalt tilladte totalvægt.

Forhandleren rådgiver om, hvilket barnesædesystem der passer til barnet og elcyklen.

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

Når et barnesæde monteres, sikres det, at

- sædet og sædets fastgørelse tilpasses elcyklen,
- alle komponenter monteres og fastgøres korrekt,
- gearkabler, bremsekabler, hydrauliske og elektriske ledninger evt. tilpasses,
- bevægelsesfriheden for cyklisten er optimal, og
- elcyklens maksimalt tilladte totalvægt overholdes.

Forhandlerne instruerer derefter i håndteringen af elcyklen og barnesædet.

6.5.1.1 THULE, Yepp Nexxt Maxi



Figur 102: THULE, Yepp Nexxt Maxi-barnesæde

Let indstillelige fodvilere og -remme sikrer en perfekt pasform og følger med barnets vækst. Kompatibelt med i:SY-bagagebærere fra 2022.

THULE Yepp Nexxt Maxi-barnesædet har følgende udstyr:

- Barnets maksimale vægt 22 kg
- Vægt 3 kg
- 5-punkts-sikkerhedssele
- Integreret refleks
- Vandafvisende og let at rengøre

Artikelnummer	Beskrivelse
5021309	THULE, Yepp Nexxt Maxi

Yderligere oplysninger under:

www.isy.de/de-de/Zubeh%C3%B6r/transport

6.5.2 Anhænger



Anhængere må kun anvendes efter godkendelse fra cykelproducenten, og hvis de er godkendt til brug på elcykler.

! FORSIGTIG

Styrt på grund af bremsesvigt

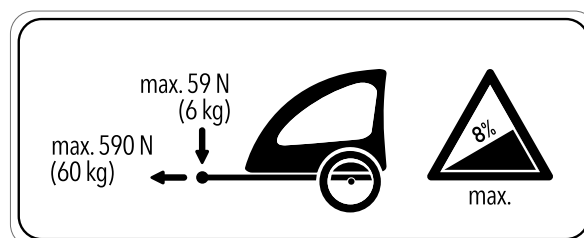
Ved for høj anhængerlast kan bremselængden blive forøget. Den lange bremselængde kan medføre styrt og ulykker med kvæstelser.

- ▶ Overskrid aldrig den angivne anhængervægt.

Bemærk

- ▶ Overhold anhængersystemets betjenings- og sikkerhedsanvisninger.
- ▶ Overhold lovkravene for brug af cykelanhængere.
- ▶ 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 103: Infoskilt på cykelanhænger

Quadriga-anhænger til børn er udviklet til elcykler. Forhandleren rådgiver om, hvilket andet anhængersystem der kan passe til elcyklen. Af hensyn til sikkerheden bør en anhænger ved første montering altid monteres hos en forhandler.

6.5.2.1 Godkendt anhænger med SHIMANO-nav

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Brug af anhænger i kombination med alle SHIMANO-nav er generelt tilladt.

6.5.2.2 Godkendt anhænger med ENVILO-nav

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Kun kompatible cykelanhængere er godkendt til enviolo-navgear.

KETTLER-anhængere

- Quadriga-anhænger til børn
- Quadriga Cargo Trailer
- Quadriga Big Dog Trailer

BURLY-anhænger

Anhænger	Adapter
Minnow Bee	Vare-nr. 960038
Honey Bee	
Encore	
solo	
Cub	
D'Lite	
Normad	
Flatbed	
Tail Wagon	

CROOZER-anhænger

Anhænger	Adapter
Croozer Kid	Vare-nr. 122003516, XL: +10 mm Vare-nr. 122003716 Vare- nr. 12200715 Croozer-akselmøtrik-adapter med Thule-kobling
Croozer Kid Plus	
Croozer Cargo	
Croozer Dog	

THULE-anhænger

Anhænger	Adapter
Thule Chariot Lite	Vare-nr. 20100798
Thule Chariot Cab	
Thule Chariot Cross	
Thule Chariot Sport	
Thule Coaster XT	

6.5.2.3 Godkendt anhænger med ROHLOFF-nav

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Rohloff Speedhub 500/14

Brug af anhænger i kombination med ROHLOFF SPEEDHUB 500/14 er generelt tilladt.

Ved montering, samt under kørsel med anhænger, må komponenterne på intet tidspunkt komme i kontakt med hinanden, pga. tryk eller spænding på dækslet til ROHLOFF E-14-skifteenheden.

Ved brug af passende spændeskiver eller specielle akseladaptere (Spacer eller Polygon) fra den respektive koblingsproducent kan en kollision med mulig beskadigelse af ROHLOFF E-14-skifteenheden undgås.

Speedhub med A-12



FORSIGTIG

Risiko for uheld

A-12-monteringskruens indskruningsdybde er meget lille. Hvis anhængerkoblingen monteres direkte på akslen eller A-12-monteringskruen, er der risiko for, at gevindet i akselpladen eller skruen bliver ødelagt eller rives ud. Dette kan forårsage uheld med kvæstelser til følge.

- En anhængerkobling må aldrig monteres direkte på akslen og A-12-monteringskruen på en Rohloff Speedhub med A-12-akselsystem i en 12 mm ramme til indstikakslen.

6.5.3 MonkeyLoad-system

Bagagebæreren er MonkeyLoad ready, dvs. at alle Monkey-Load-systemkomponenter kan bruges på bagagebæreren. Andre systemer som I-Rack, racktime eller MIK er ikke kompatible.

- ▶ Overskrid aldrig den angivne, maksimale belastningsevne for MonkeyLoad-systemkomponenterne under brug.
- ▶ Anvend lakbeskyttelsesfolie i forbindelse med fastgørelse af cykeltasker. Dette reducerer slid på lakken og komponenterne.

På undersiden af MonkeyLoad-tasker og -kurve sidder der to holdere, som passer præcist ind i bagagebærerens indgrebspunkter.



Figur 104: Kurv med MonkeyLoad-adapterplade og trækknop (1)

6.5.3.1 Fastgørelse af MonkeyLoad-systemkomponenter

- 1 Anbring MonkeyLoad-systemkomponenten i den korrekte position på bagagebæreren.
 - 2 Tryk en smule på MonkeyLoad-systemkomponenten.
- ⇒ Nu er systemkomponenten fastgjort på bagagebæreren.
- 3 Hvis systemkomponenten skal blive siddende længere tid på elcyklen, bør du låse MonkeyLoad-systemet med nøglen.
 - 4 Træk nøglen ud.

6.5.3.2 Løsning af MonkeyLoad-systemkomponenter

- 1 Åbn det aflåste MonkeyLoad-system med nøglen.
 - 2 Træk let i trækknappen.
 - 3 Nu er systemkomponenten låst op.
- ⇒ Systemkomponenten kan fjernes fra bagagebæreren.

Artikelnummer	Beskrivelse
23000052	i:SY-bagagebærerkurv
23000035	i:SY-bagagebærertaske Trunk Bag
23000034	i:SY sammenklappelig kurv

Yderligere oplysninger under:

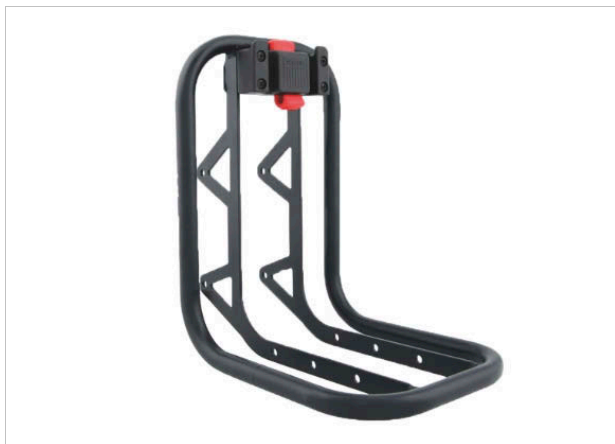
www.isy.de/de-de/Zubeh%C3%B6r/transport

6.5.4 Frontkurve



Frontkurve må kun anvendes efter godkendelse fra cykelproducenten, og hvis de er godkendt til brug på elcykler.

6.5.4.1 i:SY, forbagagebærer KLICKFIX



Figur 105: i:SY, forbagagebærer KLICKFIX

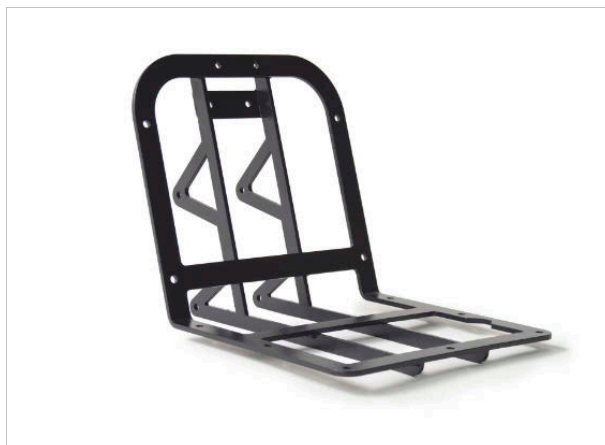
- Materiale: Stål
- Farve: Sort
- Mål: 18 × 26 × 20 cm (B × H × D)
- Maks. nyttelast: 12 kg (bagagebærer) / 7 kg (KLICKfix-systemkomponenter)

Artikelnummer	Beskrivelse
23000000	i:SY, forbagagebærer KLICKFIX

Yderligere oplysninger under:

www.isy.de/de-de/Zubeh%C3%B6r/transport

6.5.4.2 i:SY, forbagagebærer MIK



Figur 106: i:SY, forbagagebærer MIK

- Kompatibel med BASIL Buddy-hundekurv
- MIK-system integreret
- Mulighed for montering af en KLICKfix-adapter
- Farve: Sort
- Mål: 28 × 20 × 16 cm (B × H × D)
- Maks. nyttelast: 12 kg

Artikelnummer	Beskrivelse
23000001	i:SY, forbagagebærer MIK

Yderligere oplysninger under:

www.isy.de/de-de/Zubeh%C3%B6r/transport

6.5.4.3 i:SY, forbagagebærer MAXI



Figur 107: i:SY, forbagagebærer MAXI

- Materiale: Stål
- Farve: Sort
- Mål: 45 × 16 × 29 cm (B × H × D)
- Maks. nyttelast: 12 kg

Artikelnummer	Beskrivelse
23000002	i:SY, forbagagebærer MAXI

Yderligere oplysninger under:

www.isy.de/de-de/Zubeh%C3%B6r/transport

6.5.4.4 i:SY, Lowrider



Figur 108: i:SY, Lowrider

Montering på gaflen, der passer til de vandtætte i:SY-bagagebærertasker

- Materiale: Aluminium
- Farve: Sort
- Vægt: ca. 580 g
- Maks. nyttelast: 4 kg pr. side

Artikelnummer	Beskrivelse
23000003	i:SY, Lowrider

Yderligere oplysninger under:

www.isy.de/de-de/Zubeh%C3%B6r/transport

6.5.5 Cykeltasker og -bokse



Cykeltasker og -bokse er tilladt, hvis de er godkendt til brug på elcykler.

6.5.5.1 BASIL, Buddy-hundekurv by i:SY



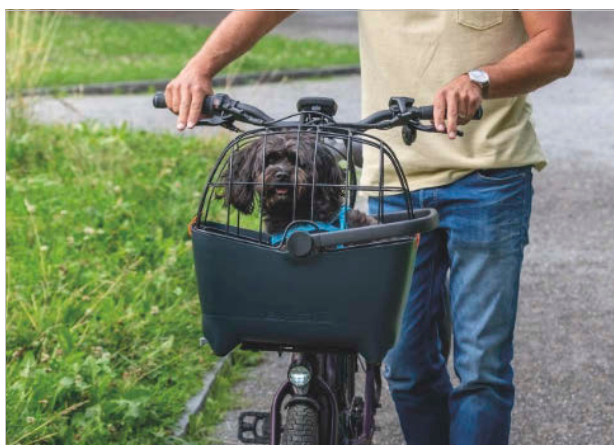
Figur 109: BASIL, Buddy-hundekurv

Hundekurv til MIK-forbagagebærer

- Reflekterende gummibånd til fastspænding
- Mål: 48 × 37 × 28 cm (udvendige mål)
- Volumen: 32 liter, maks. bæreevne: 9 kg

Artikelnummer	Beskrivelse
23000050	BASIL, Buddy-hundekurv

6.5.5.2 Trådgitter til Buddy-hundekurv



Figur 110: Trådgitter til Buddy-hundekurv

- Materiale: Stål

Artikelnummer	Beskrivelse
5020932	Trådgitter

6.5.5.3 i:SY, indkøbskurv fortil



Figur 111: i:SY, indkøbskurv fortil

Indkøbskurv til KLICKFIX-forbagagebærer

- Oval, stor cykelkurv med bæregreb inkl. Klickfix-adapterplade
- Mål: 27 × 27 × 36 cm
- Volumen: 16 liter
- Maks. bæreevne: 7 kg

Artikelnummer	Beskrivelse
23000053	i:SY, indkøbskurv fortil

Yderligere oplysninger under:

www.isy.de/de-de/Zubeh%C3%B6r/transport

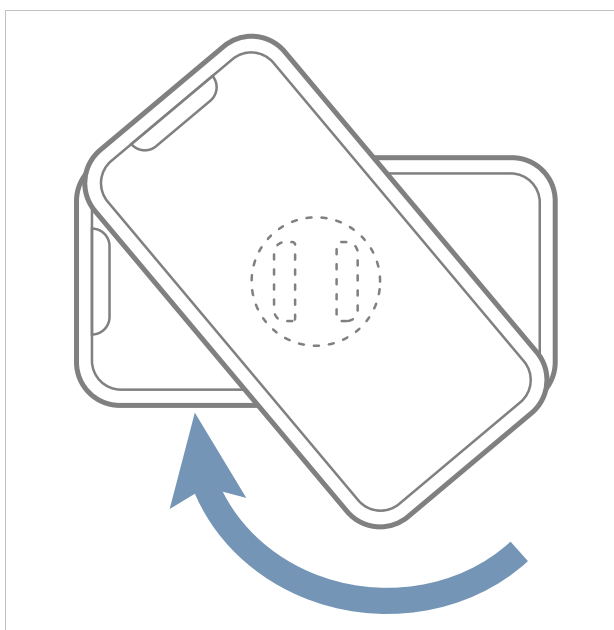
6.5.6 Mobilholder

Phone Case, basis for SP Connect-systemet, er monteret på frempinden. Afhængigt af holdermodel kan mobiltelefonen enten monteres direkte på styret eller på frempinden. Ved den første variant kan holderen altid placeres et nyt sted. Ved montering på frempinden er smartphonen monteret på en fast position. På denne måde kan den fastgøres et lavere sted på cyklen.

- ✓ Følg betjeningsvejledningen til SP Connect-mobiltelefonetuiet og mobiltelefonen.
- ✓ Brug den kun på asfalterede veje.
- ✓ Beskyt mobiltelefonen mod tyveri.

6.5.6.1 Fastgørelse af mobiltelefon

- 1 Læg mobiltelefonen, som befinder sig i et SP Connect-mobiltelefoncover, på Phone Case.
- ⇒ Forbindelsen går i indgreb.
- 2 Drej mobiltelefonen 90° til højre.
 - 3 Forbindelsen er låst.



Figur 112: Lås mobiltelefonen ved at dreje til højre

6.5.6.2 Løsning af mobiltelefon

- 1 Drej mobiltelefonen 90° til venstre.
- ⇒ Forbindelsen er løsnet.
- 2 Fjern mobiltelefonen.

6.5.6.3 Fjedergaffel med skruefjeder

Hvis fjedergafflens ønskede SAG ikke kan opnås efter tilpasningen, skal skruefjedermodul udskiftes med en blødere eller hårdere fjeder.

- ▶ For at øge SAG skal der monteres et blødere skruefjedermodul.
- ▶ For at reducere SAG skal der monteres et hårdere skruefjedermodul.

6.5.7 Sadler



Sadler er komponenter, som må udskiftes efter tilladelse fra cykel- eller komponentproducenten. Det er tilladt i forbindelse med sadler at udskifte forskellige størrelser inden for en produktserie. Sadler må derudover udskiftes, hvis forskydningen bagud i forhold til standard- og det oprindelige anvendelsesområde ikke er større end 20 mm, fordi en ændret lastfordeling uden for det tilsligtede indstillingsområde kan føre til kritiske styreegenskaber. Her spiller sadelformen en rolle. Der må kun udskiftes sadler, som er godkendt til brug på elcykler.



Figur 113: ZECURE-sadler (S, M og L)

Beskrivelse	Artikelnummer
ZECURE, Hydro Foam Size S	061-30793
ZECURE, Hydro Foam Size M	061-30794
ZECURE, Hydro Foam Size L	061-30795

6.5.8 Sadelpind



Sadelpinde er komponenter, som må udskiftes, hvis det er godkendt af cykel- eller komponentproducenten. Der må kun udskiftes sadelpinde, som er godkendt til brug på elcykler.

Det er tilladt i forbindelse med sadelpinde at udskifte forskellige størrelser inden for en produktserie. Sadelpinde må derudover udskiftes, hvis forskydningen bagud i forhold til standard- og det oprindelige anvendelsesområde ikke er større end 20 mm, fordi en ændret lastfordeling uden for det tilsigtede indstillingsområde kan føre til kritiske styreegenskaber. Sadelpindens længde skal altid være den samme.



Figur 114: BY.SCHULZ-parallelogram-fjedersadelpind G.2

Beskrivelse	Artikelnummer
BY.SCHULZ, G.2 ST	
Kropsvægt: 60 ... 85 kg	060-32487
Kropsvægt: 100 ... 130 kg	060-32488
Kropsvægt: 125 ... 150 kg	060-32489
BY.SCHULZ, G.2 LT	
Kropsvægt: 80 ... 105 kg	060-32508

6.5.9 Barends



Barends er tilladt, så længe forhandleren monterer dem fagligt korrekt rettet fremad, og de er godkendt til brug på elcykler. Lastfordelingen må ikke ændre sig graverende af dette.

6.5.10 Beskyttelsesovertræk

Beskrivelse	Artikelnummer
BY.SCHULZ, beskyttelsesovertræk til parallelogram-fjedersadelpind	#
i:SY-beskyttelsesovertræk til motor	#
i:SY-beskyttelsesovertræk til batteri	#
i:SY-beskyttelsesovertræk til kontakter	#
Beskyttelsesfolie til indstigning	#

6.5.11 Værktøj til ROHLOFF-gearnav

ROHLOFF anbefaler at man tager sine forholdsregler, især i forbindelse med ture til lande eller regioner, hvor der må forventes en dårlig reservedels- eller værktøjsforsyning. ROHLOFF har lavet en liste over værktøj og andre smådele, som skal medbringes på cykelture.

Værktøj til rejser i EU

- Unbrakonøgle 2 mm (bajonetlukninger/ wiretromleskruer)
- Unbrakonøgle 3 mm (olieaftapnings skrue)
- Unbrakonøgle 5 mm (monterings skruer til kædestrammer og momentstøtte)
- Ring-/gaffelnøgle 8 mm (til at dreje skifteakslen)
- Kædeolie og fedt
- Torx® TX 20 (alle andre skruer på Rohloff SPEEDHUB 500/14)

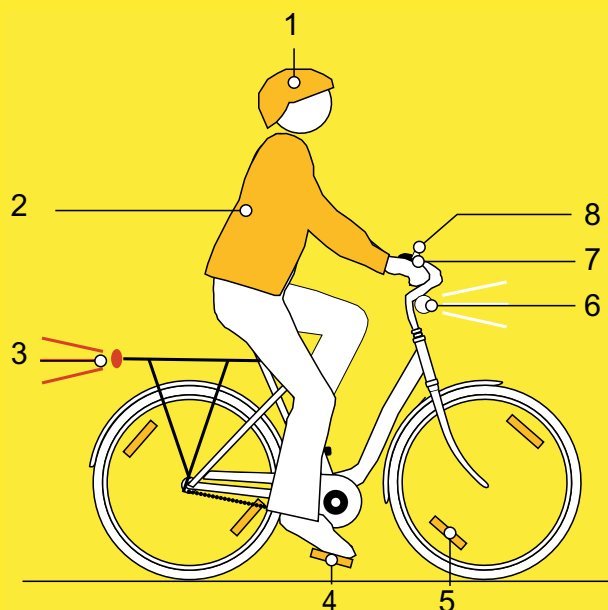
Ekstraudstyr til langtursrejser

- Olieskiftesæt
- Tandhjulsaftrækker
- Reservekæde og reservertandhjul
- Reserveveger
- Reservegearwirer
- Intern skiftestyring: Reservegearwire
- Gearwire-Easy-Set
- Akselring

► Kontakt en forhandler for at købe værktøj

6.6 Personligt beskyttelsesudstyr og tilbehør, der fremmer trafikikkerheden

Det er afgørende at se og blive set i offentlig trafik. Følgende ting er nødvendige for at kunne deltage i offentlig trafik med en sikker elcykel:



Figur 115: Trafikkerhed

- 1 **Hjelm** skal have refleksstriber eller belysning i en tydelig farve.
- 2 **Passende beklædning til cykling** er vigtig på alle tider af året. Beklædningen skal så vidt muligt være lys eller reflekterende. Fluorescerende materiale er også velegnet. Refleksveste og refleksbånd til overkroppen giver endnu større sikkerhed. Brug aldrig kjole, men i stedet altid bukser, der går ned til anklerne.
- 3 Den **røde, store refleks** med godkendelsessymbolet "Z" og den **røde baglygte**, som er anbragt så højt, at det kan ses af bilisterne (minimumhøjde 25 cm), skal være rene. Baglygten skal virke.
- 4 De to **reflekser på de to skridsikre pedaler** skal være rene.
- 5 De **gule egerreflekser** på hvert hjul resp. den **hvide, fluorescerende flade** på begge hjul skal være rene.
- 6 Den **hvide forlygte** skal fungere og være indstillet således, at andre trafikanter ikke bliver blændet. Det hvide forlys og det **hvide refleks** skal altid være rene.

- 7 De **to uafhængige bremser** på elcyklen skal altid fungere.
- 8 Den **kraftige ringeklokke** skal altid være monteret og fungere.

6.7 Før kørsel

- Kontrollér altid elcyklen før kørsel, se kapitel [7.1](#).

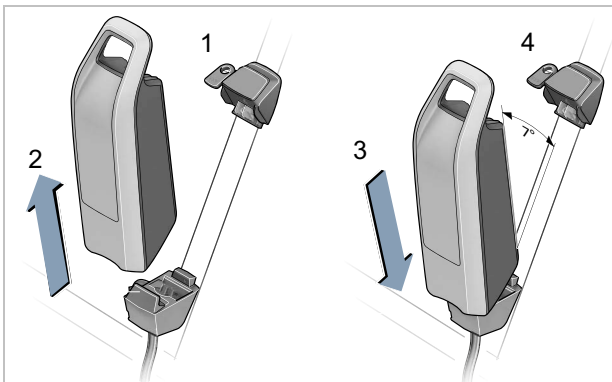
Tjekliste før hver tur		
<input type="checkbox"/>	Kontrollér for tilstrækkelig renhed.	se kapitel 7.2
<input type="checkbox"/>	Kontrollér beskyttelsesanordningerne.	se kapitel 7.1.1
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at batteriet sidder fast.	se kapitel 6.16.2
<input type="checkbox"/>	Kontrollér belysningen.	se kapitel 7.1.13
<input type="checkbox"/>	Kontrollér bremserne.	se kapitel 7.1.14
<input type="checkbox"/>	Kontrollér den affjedrede sadelpind.	se kapitel 7.1.9
<input type="checkbox"/>	Kontrollér bagagebæreren.	se kapitel 7.1.5
<input type="checkbox"/>	Kontrollér ringeklokken.	se kapitel 7.1.10
<input type="checkbox"/>	Kontrollér grebene.	se kapitel 7.1.11
<input type="checkbox"/>	Kontrollér bagdæmperen.	se kapitel 7.1.4
<input type="checkbox"/>	Kontrollér stellet.	se kapitel 7.1.2
<input type="checkbox"/>	Kontrollér hjulenes koncentration.	se kapitel 7.1.7
<input type="checkbox"/>	Kontrollér hurtigbespændingerne.	se kapitel 7.1.8
<input type="checkbox"/>	Kontrollér skærmene.	se kapitel 7.1.6
<input type="checkbox"/>	Kontrollér USB-kappen.	se kapitel 7.1.12

- Vær opmærksom på usædvanlige lyde, vibrationer eller lugte under kørslen. Hold øje med unormale driftsfornemmelser under opbremsning, cykling eller styring. Dette tyder på materialetræthed.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der er afvigelser fra tjeklisten "Før kørsel" eller usædvanlige forhold. Kontakt en forhandler.

6.8 Brug af batteri

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

6.8.1 Udtagning af batteri



Figur 116: Udtagning og isætning af stelbatteri

- 1 Lås batterilåsen op med batterinøglen (1).
- 2 Vip batteriet ud af den øverste del på holderen til stelbatteriet.
- 3 Træk batteriet ud af holderen til stelbatteriet (2).

6.8.2 Isætning af batteri

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

6.8.3 Opladning af batteri

- ✓ 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 (batteri) angiver ladetilstanden under opladningen. Når drevsystemet er tændt, viser *cykelcomputeren* ladeprocessen.

Bemærk

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

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

- ⇒ Opladningen er afsluttet, når ladetilstandsindikatorens LED'er (batteri) slukkes.

- 4 Afbryd batteriet fra opladeren efter endt opladning. Afbryd opladeren fra lysnettet.

6.8.4 Vækning af batteri

- ✓ Batteriet går i standby for at beskytte sig selv, hvis det ikke bruges i lang tid. Ladetilstandsindikatorens LED'er (batteri) lyser ikke.

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

- ⇒ Ladetilstandsindikatoren (batteri) viser ladetilstanden.

6.9 Opladning af cykelcomputerens batteri

6.9.1 Opladning på elcyklen

- ✓ Bemærk, at drevsystemet slukkes automatisk efter 10 minutter uden aktivering, når du ikke oplader elcykel-batteriet. I dette tilfælde afsluttes opladningen af cykelcomputeren også.
- ✓ Cykelcomputeren oplades kun i tændt tilstand.
- 1 Tænd cykelcomputeren.
- 2 Sæt cykelcomputeren i holderen.
- ⇒ Opladningen starter automatisk.

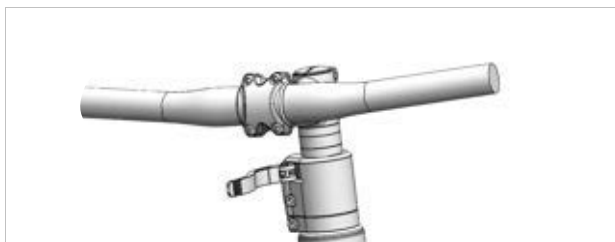
6.9.2 Opladning via USB-port

- ✓ Cykelcomputeren oplades kun i tændt tilstand.
- 1 Tænd cykelcomputeren.
- 2 Åbn USB-beskyttelseskappen.
- 3 Forbind cykelcomputerens USB-hunстик til en almindelig USB-oplader via et micro-USB-kabel (USB-oplader medfølger ikke) eller USB-porten på en computer (5 V ladespænding; maks. 500 mA ladestrøm).
- ⇒ Opladningen starter automatisk.
- ⇒ Hvis cykelcomputeren slukkes under opladning, kan den først tændes igen, når USB-kablet er trukket ud.

6.10 Lige indstilling af hurtigt justerbar frempind

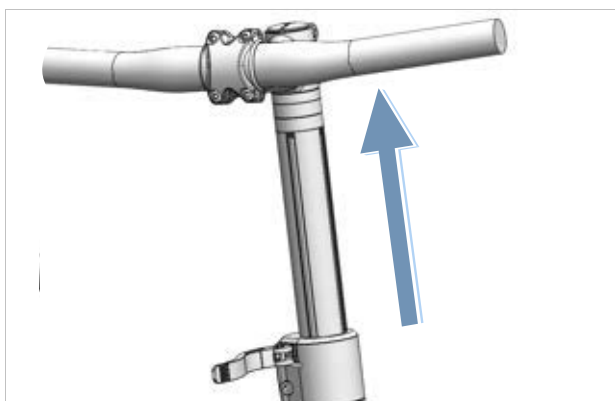
Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Løsn frempindens spændegreb.



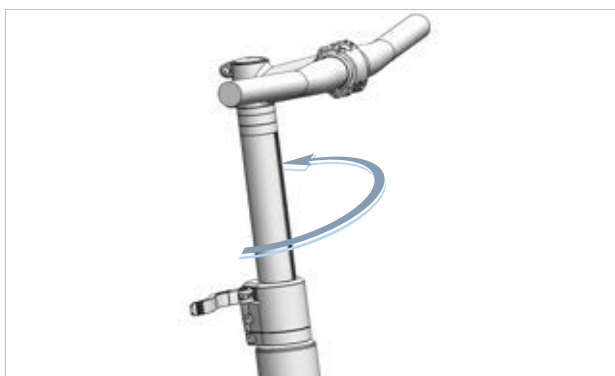
Figur 117: Eksempel All Up med løst frempindsgreb

- 2 Træk styret op til højst mulige position.



Figur 118: Eksempel All Up trukket op til højeste position

- 3 Drej styret 90° mod uret.



Figur 119: Eksempel ligestillet All Up

- 4 Stil styret i den nødvendige højde.
- 5 Luk frempindens greb.

6.11 Udklapning af pedal

! FORSIGTIG

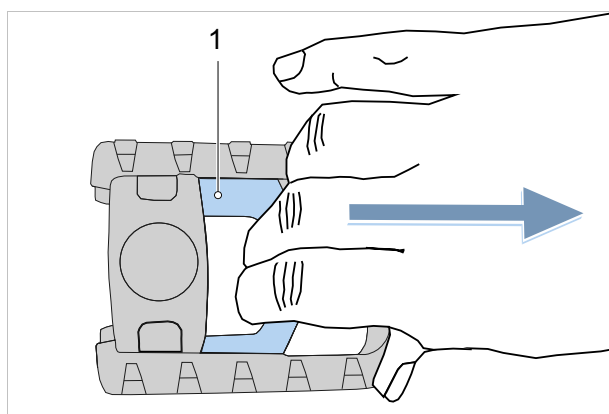
Kvæstelse af fingrene pga. pedalfolderigel

Pedalfolderiglen arbejder med høj spændekraft. Der er fare for at kvæste fingrene.

- Lad aldrig pedalfoldeholderen smække ukontrolleret i.
- Hold øje med fingrenes position, når pedalerne klappes op og i.

- 1 Træk pedalfolderiglen (1) nedad med to fingre, og hold den fast i denne position.

⇒ Foldesystemet er låst op.



Figur 120: Pedalfolderiglen (1) trækkes nedad

- 2 Klap pedalen ned.
- 3 Slip forsigtigt grebet, således at pedalfolderiglen forsigtigt vender tilbage til udgangspositionen.

⇒ Nu er pedalen klappet ud.

6.12 Brug af bagagebærer

FORSIGTIG

Styrt pga. 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 pga. fjeder

Bagagebærerens fjeder er under høj spænding. Der er fare for at kvæste fingrene.

- ▶ Lad aldrig fjederen klappe i ukontrolleret.
- ▶ Hold øje med fingrenes position, når *bagagebærerens* fjeder lukkes.

Styrt pga. 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.



Figur 121: Bagagebærerens maksimale bæreevne (1) er angivet på bagagebæreren

- ▶ Pak kun elcyklen op til den *maksimalt tilladte totalvægt* (til. tot-vægt).
- ▶ Pak kun elcyklen op til *bagagebærerens* (1) maksimale bæreevne.
- ▶ Brug kun den originale bagagebærer.

6.13 Opklapning af støtteben

- ▶ Klap støttebenet helt op med foden før kørsel.

6.14 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.

Især hos nybegyndere eller i starten af sæsonen, efter en længere pause, opstår der ofte smerter i sædebenene. Benhinden omkring sædebenene irriteres af den uvante friktion. Reducer friktionen på følgende måde:

- ▶ Brug cykelbukser med en stødabsorberende sædepolstring, og
 - ▶ brug numsecreme eller salve.
- ⇒ Efter fem til seks ture reduceres smertefornemmelsen, men den kan stige igen efter to til tre ugers kørepause.

6.14.1 Brug af lædersadel

Sol- og UV-lys skader farven og medfører, at læderet udtørres og falmer.

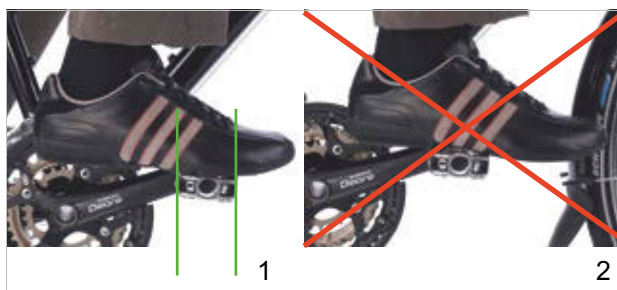
- ▶ Parkér elcyklen i skyggen.
- ▶ Brug altid sadelovertræk.

Pga. fugt kan læderet løsne sig fra undermaterialet, og der kan danne sig skimmel.

- ▶ Tør lædersadlen komplet af, hvis den bliver våd.
- ▶ Brug altid sadelovertræk.

6.15 Brug af pedaler

- ▶ Under kørsel og tråd i pedalerne står fodballen på pedalen.



Figur 122: Korrekt (1) og forkert (2) fodposition på pedalen

6.16 Brug af ringeklokke

- 1 Tryk ringeklokkens knap ned.
- 2 Slip hurtigt knappen igen.

6.17 Brug af styr

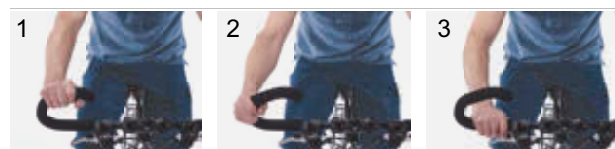
- ▶ Brug velpolstrede cykelhandsker.
- ⇒ De følsomme områder i håndfladen støttes.
- ▶ Varier altid grebspositionen under kørslen.
- ⇒ På denne måde forebygges overanstrengelse og træthed i hænderne.

6.17.1 Brug af multipositionsstyr

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Multipositionsstyr er ideelle til dynamisk kørsel. De svungne styrender, også kaldet barends, giver forskellige muligheder for greb. Når man skifter mellem forskellige muskelgrupper, slapper hænder, arme og ryg af på længere ture.

- ▶ Varier altid grebspositionen under kørslen.
- ⇒ På denne måde forebygges overanstrengelse og træthed i hænderne.



Figur 123: Grebspositioner på multipositionsstyret

Grebsposition 1

Den øverste grebsposition er velegnet til langsomme ture.

- ▶ Rejs overkroppen afslappet op i denne position.

Grebsposition 2 og 3

Den midterste og nederste grebsposition er velegnet til hurtige ture og stigninger.

- ▶ Stil arm og håndled oprejst i den midterste position, og slap af.
- ▶ Vip overkroppen lidt mere nedad i den nederste position. Hold fingrene klar til brug tæt på bremsegrebet.

6.17.2 Brug af barends

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

På normale styr kan man bruge ekstra styrender, også kaldet "barends".

Justerbare barends har et kugleled, hvor man frit kan vælge den optimale position.

- ▶ Indstil barends korrekt. Dette gøres ved, at hånd, albue og skulder er på linje, når hånden griber fat.
 - ▶ Varier hele tiden grebspositionen mellem flad (1) og oprejst (2) håndstilling.
- ⇒ På denne måde forebygges overanstrengelse, træthed og følelsesløshed i hænderne.



Figur 124: Grebspositioner på barend

6.17.3 Brug af lædergreb

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Sved og fedt fra hænderne er to af læderets største fjender. De trækker ind i læderet og gør det hurtigere sprukket, så læderet opblødes og slides af.

- ▶ Brug handsker.

Sol- og UV-lys skader farven og kan medføre, at læderet udtørres og falmer.

- ▶ Parkér elcyklen i skyggen.

Pga. fugt kan læderet løsne sig fra undermaterialet, og der kan danne sig skimmel.

- ▶ Tør lædergrebene komplet, hvis de bliver våde.

6.18 Brug af det elektriske drevsystem FIT

6.18.1 Tænding af elektrisk drevsystem



Styrt pga. 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, og 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.
 - ✓ Displayet er sat korrekt i holderen.
 - ▶ Tryk i mindst et sekund på **tænd/sluk-tasten (betjeningsenhed)**.
 - ⇒ På skærmen vises DRIVE-HOVEDMENUEN.
 - ⇒ Det elektriske drevsystem er aktiveret.

6.18.2 Slukning af det elektriske drevsystem

Så snart cyklisten holder op med at træde i pedalerne ved normal drift, eller så snart cyklisten opnår en hastighed på 25 km/h, deaktiverer drevsystemet hjælpefunktionen.

Hjælpefunktionen aktiveres igen, når cyklisten træder i pedalerne, og hastigheden kommer under 25 km/h.

Hvis drevsystemet registrerer, at cyklisten i længere tid ikke udfører nogen aktivitet, slukkes drevsystemet automatisk for at spare på energien. Tiden, indtil drevsystemet slukkes, kan indstilles i indstillingsmenuen.

Cyklisten kan også slukke drevsystemet manuelt.

- ▶ Tryk i mindst et sekund på **tænd/sluk-tasten (betjeningsenhed)**.
- ⇒ Drifts- og ladetilstandsindikatorens LED'er slukkes.
- ⇒ Det elektriske drevsystem er deaktiveret.

6.18.3 Brug af betjeningsenheden FIT Remote Basic

6.18.3.1 Brug af hjælpekraft ved trækning



Kvæstelser på grund af pedaler og hjul

Pedalerne og drevhjulet drejer ved brug af hjælpekraft ved trækning. Hvis elcyklens hjul ikke har kontakt med jorden 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 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.

Hjælpekraft ved trækning hjælper, når elcyklen trækkes. Hastigheden kan maksimalt være 6 km/h.

✓ Drevsystemet er tændt.



Figur 125: Placering af tast til hjælpekraft ved trækning

1 Tryk kortvarigt på **tasten til hjælpekraft ved trækning**.

⇒ Tilstanden for hjælpekraft ved trækning er tændt.

2 Tryk inden for 3 sekunder igen på **tasten til hjælpekraft ved trækning**, og hold den inde.

⇒ Hjælpekraft ved trækning tændes.

3 Slip **tasten til hjælpekraft ved trækning** for at slukke hjælpekraft ved trækning.

4 Tilstanden for hjælpekraft ved trækning slukkes, når **tasten til hjælpekraft ved trækning** slippes i 10 sekunder. Tilstanden for hjælpekraft ved trækning slukkes også automatisk, når hastigheden overskrider 6 km/h.

6.18.3.2 Brug af kørelys



Figur 126: Kørelystastens placering

✓ **Kørelyset** kan først tændes, når drevsystemet er tændt.

▶ Tryk på **kørelys-tasten**.

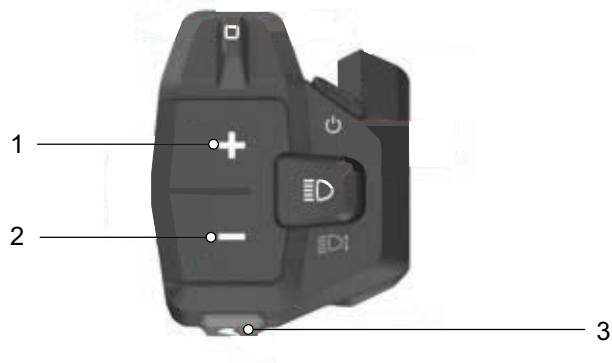
Belysningstilstandene skifter i følgende rækkefølge:

	1. Nærllys (gælder kun for elcykler med dette udstyr)
	2. Fjernlys (gælder kun for elcykler med dette udstyr)
	3. Lys slukket

Tabel 32: Oversigt over kørelyssymboler

6.18.3.3 Valg af hjælpetrin

- ✓ Det indstilles på betjeningsenheden, hvor meget elmotoren skal hjælpe cyklisten, når han/hun træder i pedalerne. Hjælpetrinnet kan altid ændres, også under kørslen.



Figur 127: Placering af tasterne Plus (1), Minus (2) og Hjælpekraft ved trækning (3)

- ▶ Tryk på **plus-tasten** for at forhøje hjælpetrinnet.
- ▶ Tryk på **minus-tasten** for at reducere hjælpetrinnet.
- ⇒ Den brugte motorydelse vises på displayet. Den maksimale motorydelse afhænger af det valgte hjælpetrin.

6.18.3.4 Brug af boost-funktion

I hjælpetrinnet [BOOST] kan motorkraften kortvarigt øges til hjælpetrinnet [HIGH] uafhængigt af det valgte hjælpetrin.

- 1 Tryk på **tasten til hjælpekraft ved trækning** for at tænde funktionen [BOOST].
- 2 Slip **tasten til hjælpekraft ved trækning** for at slukke funktionen [BOOST].

6.19 Anvendelse af bremse

⚠ ADVARSEL

Styrt på grund af bremsesvigt

Olie eller smøremidler på en skivebremse bremsekive 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 bremsekiven eller bremsebelægningerne og fælgen.
- ▶ Hvis bremsebelægningerne er kommet i kontakt med olie eller smøremidler, skal du kontakte forhandleren 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 varm. Derved kan der akkumuleres damp. Dette medfører, at vand, der 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.

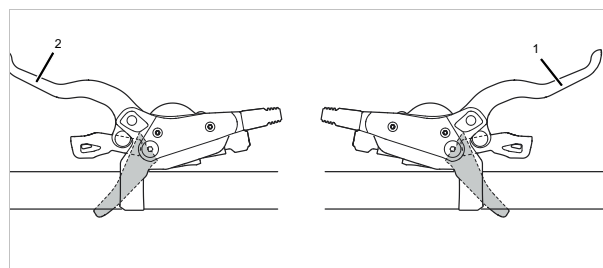
- ▶ Slip regelmæssigt bremsen ved længere nedkørsler.
- ▶ Brug for- og bagbremse skiftevis.

Under kørslen frakobles motorens drivkraft, så snart cyklisten stopper med at træde i pedalerne. Det elektriske drevsystem frakobles ikke under opbremsning.

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

6.19.1 Brug af håndbremse

Gælder kun for elcykler med dette udstyr



Figur 128: Håndbremse bag (1) og foran (2), SHIMANO-bremse som eksempel

- ▶ Træk i venstre *håndbremse* for at aktivere forbremsen.
- ▶ Træk i højre håndbremse for at aktivere bagbremsen.

6.19.2 Brug af frihjulsbremse

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Træd pedalerne en smule forbi positionerne kl. 3 og kl. 9.
- 2 Træd pedalerne *baglæns*, indtil den ønskede hastighed er nået.

6.19.3 Brug af Pinion-gear

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Pinion-gæret skifter 9 eller 12 gear. Det er muligt at skifte gennem flere gear ad gangen (f.eks. fra 06 til 02). Det er muligt at skifte gear i stilstand, eller mens pedalarmene står stille eller bevæges baglæns uden at skade gearet.

Det er muligt at skifte ned (12-11-10 ... -01) under belastning i begrænset omfang. Skifteprocessen udføres ikke, så længe trykket på pedalarmen eller pedalen er for kraftigt.

En mekanisme i gearet gør det muligt at skifte op (01-02-03 ... -12) under belastning. Dette er muligt ved alle gearskift på nær ved gearskift mellem delgearene. Her skal trykket kortvarigt fjernes fra pedalen.

- ▶ Ved skift nedad (12-11-10 ... -01) skal trykket på pedalen altid reduceres.

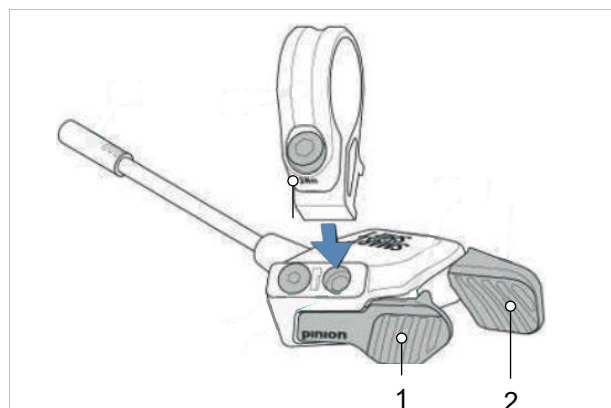
Gælder for P1.12-motor

- ▶ Ved skift opad fra 04 til 05 og fra 08 til 09 skal trykket på pedalen altid reduceres

Gælder for P1.9-motor

Ved skift opad fra 03 til 04 og fra 06 til 07 skal trykket på pedalen altid reduceres.

6.19.3.1 Gearskift med E-Trigger TE1



Figur 129: Gearvælger Pinion E-Trigger TE1

- 1 Forreste gearvælger
- 2 Bageste gearvælger

- ▶ Tryk den forreste gearvælger (1) bagud for at skifte op.
 - ▶ Tryk den bageste gearvælger (2) bagud for at skifte ned.
- ⇒ Gearskiftet skifter gear.
- ⇒ I enkelte tilfælde kan det forekomme, at pedalarmene efter et gearskift "falder" ca. 10° ned. Det giver et ryk, indtil skiftepalen er gået i indgreb i den næste tand. Dette fænomen kan ikke fjernes og skader ikke gearet.

6.20 Parkering

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 en forhandler forinden foretage service 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 Sluk drevsystemet.
- 2 Klap støttebenet helt ned med foden efter afstigning og før parkering. Sørg for, at elcyklen står sikkert.
- 3 Parkér elcyklen forsigtigt, og kontrollér, om den står sikkert.
- 4 Hvis elcyklen parkeres udendørs, bør man tildække sadlen med et sadelovertræk.
- 5 Lås elcyklen med en cykellås.

6 Fjern batteriet som tyverisikring.

7 Rengør og plej elcyklen efter hver tur, se kapitel 7.2.

Tjekliste efter hver tur

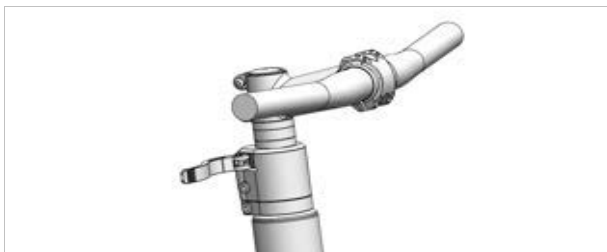
Rengøring		
<input type="checkbox"/>	Belysning og reflekser	se kapitel 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Bremse	se kapitel 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Fjedergaffel	se kapitel 7.2.1
<input type="checkbox"/>	Affjedret sadelpind	se kapitel 7.2.6
<input type="checkbox"/>	Bagdæmper	se kapitel 7.2.7
<input type="checkbox"/>	Pedal	se kapitel 7.2.4
Pleje		
<input type="checkbox"/>	Fjedergaffel	se kapitel 3

6.20.1 Drej den hurtigjusterbare frempind ind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

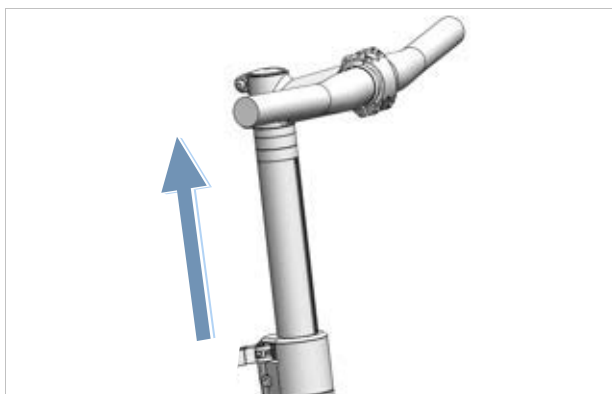
Drej den hurtigjusterbare frempind ind for at spare plads ved parkering.

- 1 Løsn frempindens spændegreb.



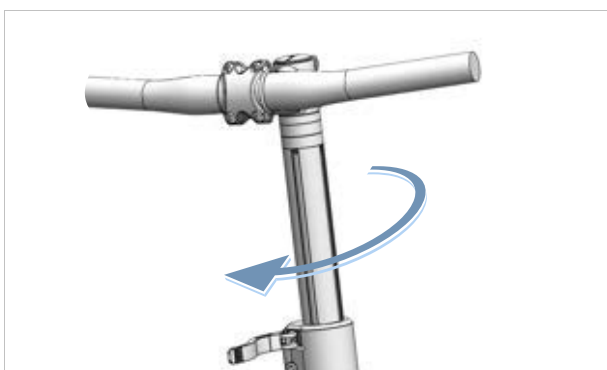
Figur 130: Eksempel All Up med løsnet frempindsgreb

- 2 Træk styret til den højest mulige position.



Figur 131: Eksempel All Up trukket op til højeste position

- 3 Drej styret 90° med uret.



Figur 132: Eksempel All Up drejet ind

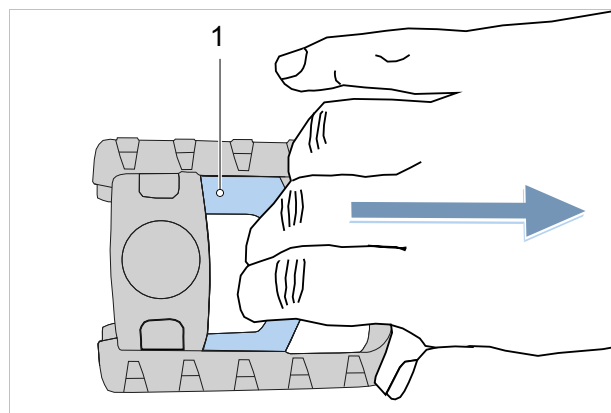
- 4 Stil styret i den nødvendige højde.
- 5 Luk frempindens greb.

6.20.2 Indklapning af pedal

✓ Rengør pedalen (se kapitel 7.2.4).

- 1 Træk pedalfolderiglen (1) nedad med to fingre, og hold den fast i denne position.

⇒ Foldesystemet er låst op.



Figur 133: Pedalfolderiglen (1) trækkes nedad

- 2 Klap pedalen op.

- 3 Slip forsigtigt grebet, således at pedalfolderiglen forsigtigt vender tilbage til udgangspositionen.

⇒ Nu er pedalen klappet ind.

7 Rengøring, pleje og eftersyn

► Rengør, plej og efterse elcyklen i overensstemmelse med tjeklisterne.

Ved at følge disse foranstaltninger kan du øge driftssikkerheden, reducere sliddet på komponenterne, forlænge komponenternes levetid og garantere sikkerheden.

Tjekliste: Før kørsel	
<input type="checkbox"/>	Kontrol for tilstrækkelig renhed se kapitel 7.2
<input type="checkbox"/>	Kontrol af beskyttelsesanordninger se kapitel 7.1.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af, om batteriet sidder fast
<input type="checkbox"/>	Kontrol af belysningen se kapitel 7.1.13
<input type="checkbox"/>	Kontrol af bremsere se kapitel 7.1.14
<input type="checkbox"/>	Kontrol af den affjedrede sadelpind se kapitel 7.1.9
<input type="checkbox"/>	Kontrol af bagagebærer se kapitel 7.1.5
<input type="checkbox"/>	Kontrol af ringeklokke se kapitel 7.1.10
<input type="checkbox"/>	Kontrol af greb se kapitel 7.1.11
<input type="checkbox"/>	Kontrol af bagdæmper se kapitel 7.1.4
<input type="checkbox"/>	Kontrol af hjulenes koncentricitet se kapitel 7.1.7
<input type="checkbox"/>	Kontrol af stel se kapitel 7.1.2
<input type="checkbox"/>	Kontrol af hurtigbespænding se kapitel 7.1.8
<input type="checkbox"/>	Kontrol af skærme se kapitel 7.1.6
<input type="checkbox"/>	Kontrol af USB-kappe se kapitel 7.1.12

Tjekliste: Hver gang efter brug	
<input type="checkbox"/>	Rengøring af belysningen se kapitel 7.2.1
<input type="checkbox"/>	Rengøring af reflekserne se kapitel 7.2.1
<input type="checkbox"/>	Rengøring af bremse se kapitel 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Rengøring af fjedergaflen se kapitel 7.2.2
<input type="checkbox"/>	Pleje af fjedergaffel se kapitel 3
<input type="checkbox"/>	Rengøring af affjedret sadelpind se kapitel 7.2.6
<input type="checkbox"/>	Rengøring af bagdæmper se kapitel 7.2.7
<input type="checkbox"/>	Rengør pedalerne se kapitel 7.2.4

Tjekliste: Ugentligt arbejde	
<input type="checkbox"/>	Rengøring af kæde se kapitel 7.3.19
<input type="checkbox"/>	Citybikes, folde-, bud-, børne- og ungdomscykler i tørvejr: hver 10. dag i fugtigt vejr: hver 2. ... 6. dag
<input type="checkbox"/>	Trekking- og racercykler i tørvejr: for hver 140 ... 200 km i fugtigt vejr: hver 100 km
<input type="checkbox"/>	Mountainbikes i tørvejr: for hver 60 ... 100 km i fugtigt vejr: hver gang efter brug
<input type="checkbox"/>	Rem (for hver 250 - 300 km) se kapitel 7.3.18
<input type="checkbox"/>	Pleje af kæde se kapitel 7.4.16 og 7.4.16.1
<input type="checkbox"/>	Citybikes, folde-, bud-, børne- og ungdomscykler i tørvejr: hver 10. dag i fugtigt vejr: hver 2. ... 6. dag
<input type="checkbox"/>	Trekking- og racercykler i tørvejr: for hver 140 ... 200 km i fugtigt vejr: hver 100 km
<input type="checkbox"/>	Mountainbikes i tørvejr: for hver 60 ... 100 km i fugtigt vejr: skal altid plejes
<input type="checkbox"/>	Pleje med lukket kædeskærm se kapitel 7.4.16.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af dæktryk (mindst én gang om ugen) se kapitel 7.5.1.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af dæk (hver 10. dag) se kapitel 7.5.1.2
<input type="checkbox"/>	Sadelpind EIGHTPINS Efterfyldning af olie (hver 20. time) se kapitel 7.4.19

Tjekliste: Månedligt arbejde		
<input type="checkbox"/>	Rengøring af batteri	se kapitel 7.3.2
<input type="checkbox"/>	Rengøring af cykelcomputer	se kapitel 7.3.1
<input type="checkbox"/>	Rengøring af cykelcomputer	se kapitel 7.3.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af skivebremsernes bremsebelægninger (hver måned eller efter 1000 opbremsninger)	se kapitel 3.4.5.3
<input type="checkbox"/>	Kontrol af fælgbremsernes bremsebelægninger (hver måned eller efter 3000 opbremsninger)	se kapitel 7.5.1.3
<input type="checkbox"/>	Kontrol af fælgenes bremseflade	se kapitel 7.5.2.6
<input type="checkbox"/>	Rengøring af håndbremse	se kapitel 7.3.16.1
<input type="checkbox"/>	Rengøring af bremsekive	se kapitel 7.3.17
<input type="checkbox"/>	Kontrol af bremsekive	se kapitel 7.5.2.4
<input type="checkbox"/>	Kontrol af bremsernes bowdenkabler	se kapitel 7.5.2.3
<input type="checkbox"/>	Rengøring af bagagebærer	se kapitel 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Rengøring af greb	se kapitel 7.3.7
<input type="checkbox"/>	Pleje af greb	se kapitel 7.4.8
<input type="checkbox"/>	Kontrol af håndbremse	se kapitel 7.5.2.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af hydraulisk system	se kapitel 7.5.2.2
<input type="checkbox"/>	Rengøring af kassette	se kapitel 7.3.15
<input type="checkbox"/>	Rengøring af kæde med lukket kædeskærm	se kapitel 7.3.19.1
<input type="checkbox"/>	Rengøring af kædehjul	se kapitel 7.3.15
<input type="checkbox"/>	Rengøring af lædergreb	se kapitel 7.3.7.1
<input type="checkbox"/>	Pleje af lædergreb	se kapitel 7.4.8.2
<input type="checkbox"/>	Rengøring af lædersadel	se kapitel 7.3.9.1
<input type="checkbox"/>	Pleje af lædersadel	se kapitel 7.4.11
<input type="checkbox"/>	Rengøring af styr	se kapitel 7.3.6

Tjekliste: Månedligt arbejde		
<input type="checkbox"/>	Rengøring af motor	se kapitel 7.3.3
<input type="checkbox"/>	Rengøring af nav	se kapitel 7.3.12
<input type="checkbox"/>	Rengøring af stel	se kapitel 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Rengøring af dæk	se kapitel 7.3.10
<input type="checkbox"/>	Kontrol af frihjulsbremse	se kapitel 7.5.2.5
<input type="checkbox"/>	Rengøring af sadel	se kapitel 7.3.9
<input type="checkbox"/>	Rengøring af sadelpind	se kapitel 7.3.8
<input type="checkbox"/>	Pleje af sadelpind	se kapitel 7.4.9
<input type="checkbox"/>	Rengøring af gearvælgere	se kapitel 7.3.14.1
<input type="checkbox"/>	Rengøring af gearskift	se kapitel 7.3.13
<input type="checkbox"/>	Rengøring af gearkabler	se kapitel 7.3.13
<input type="checkbox"/>	Kontrol af skivebremse	se kapitel 7.5.2.4
<input type="checkbox"/>	Rengøring af skærme	se kapitel 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Rengøring af støtteben	se kapitel 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Rengøring af eger og egenipler	se kapitel 7.3.11
<input type="checkbox"/>	Pleje af egenipler	se kapitel 7.4.13
<input type="checkbox"/>	Rengøring af stiv gaffel	se kapitel 7.3.4
<input type="checkbox"/>	Rengøring af gear	se kapitel 7.3.13
<input type="checkbox"/>	Rengøring af forskifter	se kapitel 7.3.15
<input type="checkbox"/>	Rengøring af frempind	se kapitel 7.3.5

Tjekliste: Kvartårligt arbejde		
<input type="checkbox"/>	Kontrol af bremsens trykpunkt	se kapitel 7.5.2.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af fælgbremses (for hver 100 timers køretid eller for hver 2000 km)	se kapitel 7.5.2.6
<input type="checkbox"/>	Kontrol af eger	se kapitel 7.5.1.3

Tjekliste: Arbejde mindst hvert halve år (eller for hver 1000 km)	
<input type="checkbox"/>	Kontrol af gearskiftets bowdenkabler se kapitel 7.5.10.2
<input type="checkbox"/>	Pleje af håndbremse se kapitel 7.4.18.1
<input type="checkbox"/>	Pleje af karbon-sadelpind se kapitel 7.4.9.2
<input type="checkbox"/>	Kontrol af gearskiftets elektriske ledninger se kapitel 7.5.10.1
<input type="checkbox"/>	Pleje af affjedret sadelpind se kapitel 7.4.9.1
<input type="checkbox"/>	Pleje af fælge se kapitel 7.4.10
<input type="checkbox"/>	Kontrol af fælge se kapitel 7.5.1.3
<input type="checkbox"/>	Kontrol af fælghorn se kapitel 7.5.1.3
<input type="checkbox"/>	Pleje af gaffel se kapitel 7.4.2
<input type="checkbox"/>	Kontrol af gearskifte se kapitel 7.5.10
<input type="checkbox"/>	Pleje af bagagebærer se kapitel 7.4.3
<input type="checkbox"/>	Kontrol af kæde se kapitel 7.5.10
<input type="checkbox"/>	Kontrol af kædegearskift se kapitel 7.5.10
<input type="checkbox"/>	Kontrol af kædestramning se kapitel 7.5.3.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af hjul se kapitel 7.5.1
<input type="checkbox"/>	Pleje af styr se kapitel 7.4.7
<input type="checkbox"/>	Kontrol af styr se kapitel 7.5.6
<input type="checkbox"/>	Kontrol af lys se kapitel 7.5.4
<input type="checkbox"/>	Pleje af nav se kapitel 7.4.12
<input type="checkbox"/>	Kontrol af nav se kapitel 7.5.10.4
<input type="checkbox"/>	Kontrol af nippelhuller se kapitel 7.5.1.4
<input type="checkbox"/>	Pleje af pedaler se kapitel 7.4.15
<input type="checkbox"/>	Kontrol af pedal se kapitel 7.5.8
<input type="checkbox"/>	Pleje af stel se kapitel 7.4.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af remmens stramning se kapitel 7.5.3.3
<input type="checkbox"/>	Kontrol af sadel se kapitel 7.5.7
<input type="checkbox"/>	Pleje af gearvælger se kapitel 7.4.14.2
<input type="checkbox"/>	Pleje af bagskifterens aksler se kapitel 7.4.14.1
<input type="checkbox"/>	Pleje af bagskifterens pulleyhjul se kapitel 7.4.14.1
<input type="checkbox"/>	Pleje af støtteben se kapitel 7.4.5
<input type="checkbox"/>	Kontrol af støttebenets stabilitet
<input type="checkbox"/>	Kontrol af styrløjer se kapitel 8.5.6

Tjekliste: Arbejde mindst hvert halve år (eller for hver 1000 km)	
<input type="checkbox"/>	Pleje af frempind se kapitel 7.4.6
<input type="checkbox"/>	Kontrol af frempind se kapitel 7.5.5

Tjekliste: Årligt arbejde (eller for hver 2000 km)	
<input type="checkbox"/>	Justering af konuslejret nav se kapitel 8.5.6
<input type="checkbox"/>	Kontrol af fælgbasis (for hver 1000 timer eller hver 2000 km) se kapitel 7.5.1.5

⚠ 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 for at få rengjort eller udskiftet komponenterne.
- ▶ Foretag nogle prøveopbremsninger efter rengøring, pleje eller reparation.

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.

Bremsens tætninger kan ikke holde til høje tryk. Beskadigede bremser kan medføre bremsesvigt 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.

⚠ FORSIGTIG**Styrt og fald ved utilsigtet aktivering**

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af det elektriske drevsystem.

- ▶ Tag batteriet af før rengøring.

Bemærk

Ved brug af højtryksrensere kan der komme vand ind i lejerne. Smøremidlerne i lejerne fortyndes, friktionen øges, og på sigt bliver lejerne ødelagt. Der kan også komme vand ind i de elektriske komponenter og ødelægge dem.

- ▶ Rengør aldrig elcyklen med højtryksrensere, vandstråler eller trykluft.

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

- ▶ Kom aldrig fedt eller olie på fastklemningsområder.

Kraftige rengøringsmidler som acetone, trichlorethylen eller metylen samt opløsningsmidler som fortynder, sprit eller korrosionsbeskyttelse kan angribe og ødelægge elcyklens komponenter.

- ▶ Anvend kun godkendte rengørings- og plejemidler.

7.1 Før kørsel

Ved at følge denne rengøringsvejledning kan du reducere sliddet på komponenterne, øge driftstiden og garantere sikkerheden.

7.1.1 Kontrol af beskyttelsesanordninger

Når en elcykel transporteres eller parkeres uden dørs, kan kæde- eller remskærmen, hjulskærmen eller motorafskærmningen brække af og falde ned.

- ▶ Kontrollér, om alle beskyttelsesanordninger er monteret.
- ▶ Tag elcyklen ud af brug, hvis en beskyttelsesanordning er beskadiget eller mangler. Kontakt en forhandler.

7.1.2 Kontrol af stel

- ▶ Kontrollér stellet for revner, deformationer og lakskader.
- ▶ Brug ikke elcyklen, hvis der er revner, deformationer eller lakskader. Kontakt en forhandler.

7.1.3 Kontrol af gaffel

- ▶ Kontrollér gafflen for revner, deformationer, anløbne dele, lækket olie og lakskader. Tjek også skjulte områder på undersiden.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der er revner, deformationer, anløbne dele, lækket olie eller lakskader. Kontakt en forhandler.

7.1.4 Kontrol af bagdæmper

- ▶ Kontrollér bagdæmperen for revner, deformationer, anløbne dele, lækket olie og lakskader. Tjek også skjulte områder på undersiden.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der er revner, deformationer, anløbne dele, lækket olie eller lakskader. Kontakt en forhandler.

7.1.5 Kontrol af bagagebærer

- 1 Hold fast i elcyklens stel. Hold fast i bagagebæreren med den anden hånd.
- 2 Kontrollér ved at bevæge bagagebæreren frem og tilbage, om alle sammenskruinger sidder fast.
 - ⇒ Fastspænd løse skruer.
 - ⇒ Fastgør løse kurve solidt med kurveholdere eller kabelbindere.

7.1.6 Kontrol af skærme

- 1 Hold fast i elcyklens stel. Hold fast i skærmen med den anden hånd.
- 2 Kontrollér ved at bevæge skærmen frem og tilbage, om alle sammenskruinger sidder fast.
 - ⇒ Fastspænd løse skruer.

7.1.7 Kontrol af hjulenes koncentricitet

- ▶ Løft for- og baghjulet efter hinanden. Roter samtidig hjulet.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis hjulet roterer skævt eller sidder løst. Kontakt en forhandler.

7.1.8 Kontrol af hurtigbespænding

- ▶ Kontrollér, om alle hurtigbespændinger sidder fast i helt lukket slutposition.
- ⇒ Hvis hurtigbespændingen ikke sidder fast i lukket slutposition, skal du åbne hurtigbespændingen og sætte den i slutpositionen.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis hurtigbespændingen ikke kan bringes til den faste slutposition. Kontakt en forhandler.

7.1.9 Kontrol af den affjedrede sadelpind

- ▶ Tryk den affjedrede sadelpind sammen, og slip den igen.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der forekommer usædvanlige lyde, når du trykker den affjedrede sadelpind sammen og slipper den igen, eller hvis den giver efter uden modstand. Kontakt en forhandler.

7.1.10 Kontrol af ringeklokke

- 1 Tryk ringeklokkens knap ned.
 - 2 Slip hurtigt knappen igen.
- ⇒ Udskift ringeklokken, hvis der ikke afgives en klar og tydelig ringelyd. Kontakt en forhandler.

7.1.11 Kontrol af greb

- ▶ Kontrollér, om grebene sidder fast.
- ⇒ Fastspænd løse greb.

7.1.12 Kontrol af USB-kappe

- ⇒ Kontrollér positionen på *USB-portens kappe* regelmæssigt, og korriger om nødvendigt.

7.1.13 Kontrol af kørellys

- 1 Tænd lyset.
 - 2 Kontrollér, om forlygte og baglygte lyser.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis for- og baglygte ikke lyser. Kontakt en forhandler.









7.1.14 Kontrol af bremses

- 1 Tryk på begge håndbremses i stilstand.
 - 2 Tråd i pedalerne.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der ikke opbygges modtryk i håndbremsesernes sædvanlige position. Kontakt en forhandler.
 - ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis bremsen mister bremsevæske. Kontakt en forhandler.

7.2 Hver gang efter brug

Ved at følge denne rengøringsvejledning kan du reducere sliddet på komponenterne, øge driftstiden og garantere sikkerheden.

Til at rengøre elcyklen efter hver tur skal du bruge følgende:

Værktøj		Rengøringsmidler	
 Klud	 Spand	 Vand	 Opvaske- middel
 Børste	 Gaffelolie	 Silikone- eller teflonolie	 Syrefrit smørefedt

Tabel 33: Nødvendigt værktøj og rengøringsmidler efter hver tur

7.2.1 Rengøring af kørellys og reflekser



- 1 Rengør forlygte, baglygte og reflekser med en fugtig klud.

7.2.2 Rengøring af fjedergaflen



- 1 Fjern snavs og aflejringer fra standrørene og afstrygertætningerne med en fugtig klud. Kontrollér standrørene for buler, ridser, misfarvninger eller udstrømmende olie.
- 2 Smør støvtætningerne og standrørene med nogle få dråber silikonespray.
- 3 Plej fjedergaflen efter rengøringen.

7.2.3 Pleje af fjedergaffel



- Behandl støvtætningerne med gaffelolie.

7.2.4 Rengøring af pedaler



- Rengør pedalerne med en børste og sæbevand.

7.2.5 Rengøring af bremse



- Rengør tilsmudsninger på bremsens og fælgens komponenter med en let fugtig klud.

7.2.6 Rengøring af affjedret sadelpind



- Rengør tilsmudsninger på leddene straks efter kørsel med en let fugtig klud.

7.2.7 Rengøring af bagdæmper

















- Rengør tilsmudsninger på leddene straks efter kørsel med en let fugtig klud.

7.3 Grundrengøring

Ved at følge vejledningen for grundrengøring kan du reducere sliddet på komponenterne, øge driftstiden og garantere sikkerheden.

Til grundrengøring skal du bruge følgende:

Værktøj		Rengøringsmidler	
 Handsker	 Tandbørste	 Vand	 Smøremidler
 Klud	 Pensel	 Opvaske- middel	 Bremsrens
 Svamp	 Vandkande	 Affedtnings- middel	 Læderrens
 Børster	 Spand		

Tabel 34: Nødvendigt værktøj og rengøringsmidler til grundrengøring

- ✓ Fjern batteri og cykelcomputer før grundrengøring.

7.3.1 Rengøring af cykelcomputer og betjeningsenhed

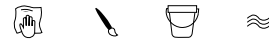


Bemærk

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

- ▶ Sænk aldrig cykelcomputeren ned i vand.
- ▶ Anvend aldrig rengøringsmidler.
- ▶ Rengør forsigtigt cykelcomputeren og betjeningsenheden med en fugtig, blød klud.

7.3.2 Rengøring af batteri



FORSIGTIG

Brand og eksplosion ved vandkontakt

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

- ▶ Sørg for, at forbindelserne er rene og tørre.
- ▶ Dyk aldrig batteriet ned i vand.

Bemærk

- ▶ Anvend aldrig rengøringsmiddel.

- 1 Rengør batteriets elektriske tilslutninger med en tør klud eller en pensel.
- 2 Tør ydersiderne af med en godt opvredet, let fugtig klud.

7.3.3 Rengøring af motor



Bemærk

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

- ▶ Åbn aldrig motoren.
- ▶ Sænk aldrig motoren ned i vand.
- ▶ Anvend aldrig rengøringsmidler.
- ▶ Rengør forsigtigt motoren udvendigt med en fugtig, blød klud.

7.3.4 Rengøring af stel, gafler, bagagebærer, skærme og støtteben



- 1 Alt efter hvor fastsiddende snavset er, skal alle komponenterne blødes op med opvaskemiddel.
- 2 Efter at opvaskemidlet har virket kort tid, kan snavset fjernes med svamp, børste og tandbørste.
- 3 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.
- 4 Tør oliepletter af med affedtningsmiddel.

7.3.5 Rengøring af frempind



- 1 Rengør frempinden med en klud og sæbevand.
- 2 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.

7.3.6 Rengøring af styr



- 1 Rengør styret inklusive greb og alle skiftere og dreje-skiftegreb med en klud og sæbevand.
- 2 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.

7.3.7 Rengøring af greb



- 1 Rengør grebene med en svamp, klart vand og sæbevand.
- 2 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.
- 3 Plej gummigrebene efter rengøring (se kapitel [7.4.8.1](#)).

7.3.7.1 Rengøring af lædergreb



Læder er et naturprodukt og har egenskaber, der ligner menneskets hud. Regelmæssig rengøring og pleje hjælper med at forebygge udtørring, skrøbelighed, pletter og falmen.

- 1 Fjern smuds med en fugtig, blød klud.
- 2 Fjern genstridigt smuds med et læderrengøringsmiddel.
- 3 Plej lædergrebene efter rengøring (se kapitel [7.4.8.2](#)).

7.3.8 Rengøring af sadelpind



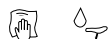
- 1 Rengør sadelpinden med en klud og sæbevand.
- 2 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.
- 3 Tør rester af monteringspasta eller fedt af med en klud.

7.3.9 Rengøring af sadel



- 1 Rengør sadlen med lunkent vand og en klud vædet med sæbevand.
- 2 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.

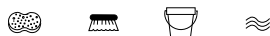
7.3.9.1 Rengøring af lædersadel



Læder er et naturprodukt og har egenskaber, der ligner menneskets hud. Regelmæssig rengøring og pleje hjælper med at forebygge udtørring, skørning, pletter og falmen.

- 1 Fjern smuds med en fugtig, blød klud.
- 2 Fjern genstridigt smuds med et læderrengøringsmiddel.
- 3 Plej lædersadlen efter rengøring (se kapitel [7.4.11](#)).

7.3.10 Rengøring af dæk



- 1 Rengør dækkene med en svamp, en børste og sæberengøringsmiddel.
- 2 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.
- 3 Fjern fastsiddende splinter og småsten.

7.3.11 Rengøring af eger og egenipler

- 1 Rengør egerne indefra og ud med svamp, børste og sæbevand.
- 2 Rengør fælgen med en svamp.
- 3 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.
- 4 Plej egeniplerne efter rengøring (se kapitel [7.4.13](#)).

7.3.12 Rengøring af nav



- 1 Brug beskyttelseshandsker.
- 2 Fjern smuds fra navet med svamp og sæbevand.
- 3 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.
- 4 Tør olieholdigt smuds af med affedtningsmiddel og en klud.

7.3.13 Rengøring af skifteelementer



- 1 Rengør gearskift og gearwirer med vand, opvaskemiddel og børste.
- 2 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.

7.3.14 Rengøring af SRAM AXS-bagskifter



Bemærk

Hvis der trænger vand ind i bagskifterens batteri eller batteriholderen, bliver det/den ødelagt.

- ▶ Hvis den er monteret, skal du fjerne bagskifterens batteri fra SRAM-bagskifteren før rengøring og sætte batteriadskilleren ind i bagskifteren.
 - ▶ Dyk aldrig bagskifterens batteri ned i vand.
 - ▶ Brug aldrig sure eller fedtopløsende midler på de elektriske komponenter.
 - ▶ Brug aldrig kemiske rengøringsmidler eller opløsningsmidler, fordi de kan ødelægge plastkomponenterne.
-
- ▶ Rengør alle bagskifterens komponenter med en fugtig klud.

7.3.14.1 Rengøring af gearvælgere



- Rengør forsigtig gearvælgerne med en fugtig, blød klud.

7.3.15 Rengøring af kassette, kædehjul og forskifter



- 1 Brug beskyttelseshandsker.
- 2 Sprøjt affedtningsmiddel på kassette, kædehjul og forskifter.
- 3 Lad midlet virke kortvarigt, og fjern derefter grov snavs med en børste.
- 4 Vask alle dele med sæbevand og en tandbørste.
- 5 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.

7.3.16 Rengøring af bremse

7.3.16.1 Rengøring af håndbremse



- Rengør forsigtigt håndbremserne med en fugtig, blød klud.

7.3.17 Rengøring af bremsekive



Bemærk

- Beskyt bremsekiven mod smøremidler og fedt fra huden.

- 1 Brug beskyttelseshandsker.
- 2 Spray bremsekiven med bremserensespray.
- 3 Tør af med en klud.

7.3.18 Rengøring af rem



Bemærk

- Brug aldrig aggressive (syreholdige) rengøringsmidler, rustløsnere eller affedtningsmidler ved rengøring af remmen.

- 1 Fugt en klud med sæbevand. Læg kluden på remmen.
- 2 Hold fast med et let tryk, mens remmen løber langsomt gennem kluden, ved at baghjulet drejes.

7.3.19 Rengøring af kæde



Bemærk

- ▶ Brug aldrig aggressive (syreholdige) rengøringsmidler, rustløsnere eller affedningsmiddel ved rengøring af kæden.
- ▶ Brug aldrig våbenolie eller rustløsnerspray.
- ▶ Brug aldrig kæderengøringsapparater, og læg ikke kæden i blød.
- ▶ Få rengjort og plejet en kæde med lukket kædeskærm i forbindelse med det store eftersyn.

- ✓ Læg avispapir eller papirservietter under for at opsamle smuds.
- 1 Fugt en børste let med opvaskemiddel. 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 Aftør omhyggeligt olieindsmurte, tilsudsede kæder med en klud og affedningsmiddel.
- 5 Plej kæden efter rengøring (se kapitel [7.4.16](#)).

7.3.19.1 Rengøring af kæde med lukket kædeskærm



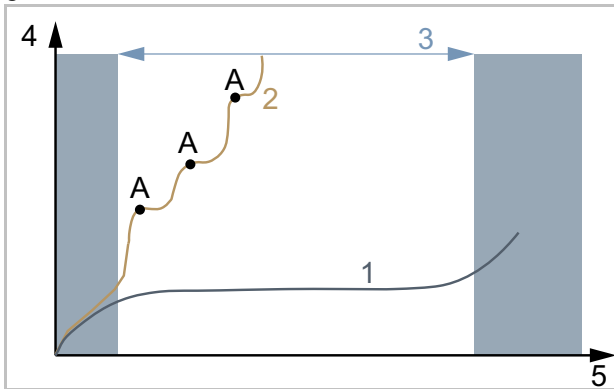
Bemærk

Kædeskærmen skal fjernes før rengøring.
Kontakt en forhandler.

- ▶ Rengør vandhullet på undersiden af kædeskærmen.
- ▶ Plej kæden efter rengøring (se kapitel [7.4.16.1](#)).

7.4 Pleje












Ved at følge plejevejledningen kan du reducere slidet på komponenterne, øge driftstiden og garantere sikkerheden.



Figur 134: Diagram over slid og driftstid (5) i forhold til materialeafslidning (4)

Levetiden (3) på en ideelt plejet drivkæde (1) er med tre smøringer (A) næsten tre gange så lang som på en uregelmæssigt smurt drivkæde (2).

Til pleje skal du bruge følgende værktøj og rengøringsmidler:

Værktøj		Rengøringsmidler	
 Klud	 Tand- børste	 Stel-voks-spray	 Silikone- eller teflonolie
		 Syrefrit smørefedt	 Gaffelolie
		 Teflonspray	 Oliespray
		 Kædeolie	 Læderplejemiddel
		 Polfedt	

Tablet 35: Nødvendigt værktøj og rengøringsmidler til pleje

7.4.1 Pleje af stel



Bemærk

- ▶ Hård voks eller beskyttende voks er ekstra bestandig på glanslak. Disse produkter fra biltilbehørsforhandlerne er uegnede til mat lak.
- ▶ Brug først sprayvoks efter en test på et lille område.

- 1 Tør stellet med en klud.
- 2 Spray stellet med sprayvoks, og lad det tørre.
- 3 Polér voksslør væk med en klud.

7.4.2 Pleje af gaffel



Bemærk

- ▶ Hård voks eller beskyttende voks er ekstra bestandig på glanslak. Disse produkter fra biltilbehørsforhandlerne er uegnede til mat lak.
- ▶ Brug først sprayvoks efter en test på et lille område.

- 1 Tør gafflen med en klud.
- 2 Spray stellet med stel-plejeolie, og lad det tørre.
- 3 Polér voksslør væk med en klud.

7.4.3 Pleje af bagagebærer



- 1 Tør bagagebæreren med en klud.
- 2 Spray bagagebæreren med sprayvoks, og lad den tørre.
- 3 Polér bagagebæreren med en klud.
- 4 Beskyt afslidte steder fra cykeltasker med folietape. Udskift nedslidt folietape.
- 5 Plej af og til spiralfjedre med silikonespray eller voksspray.

7.4.4 Pleje af skærme



- Påfør hård vokspolitur, metalpolitur eller plastplejemiddel i overensstemmelse med produktvejledningen afhængigt af skærmens materiale.

7.4.5 Pleje af støtteben



- 1 Tør støttebenet med en klud.
- 2 Spray støttebenet med sprayvoks, og lad det tørre.
- 3 Polér støttebenet med en klud.
- 4 Smør støttebenets led med oliespray.

7.4.6 Pleje af frempind



- 1 Spray lakerede og polerede metaloverflader med sprayvoks, og lad det tørre.
- 2 Polér voksslør væk med en klud.
- 3 Smør kronrøret og hurtigbespændingens drejepunkt med en klud og silikone- eller teflonolie.
- 4 På Speedlifter Twist skal frigøringsbolten i Speedlifter-enheden endvidere smøres med olie.
- 5 For at lette betjeningen af hurtigbespændingen skal der påføres lidt syrefrit smørefedt mellem frempindens hurtigbespænding og glidestykket.
- 6 På en frempind med konusklemme skal der en gang om året påføres et nyt beskyttelseslag af monteringspasta på kontaktområdet mellem frempind og gaffelstilk.

7.4.7 Pleje af styr



- 1 Spray lakerede og polerede metaloverflader med sprayvoks, og lad det tørre.
- 2 Polér voksslør væk med en klud.

7.4.8 Pleje af grreb

7.4.8.1 Pleje af gummigreb

- 1 Kom noget talkum på klæbrige gummigreb.

Bemærk

- Kom aldrig talkum på læder- eller skumgreb.

7.4.8.2 Pleje af lædergreb



Almindelige læderplejemidler bevarer læder smidigt og modstandsdygtigt, opfrisker farven og fornyer beskyttelsen mod pletter.

- 1 Test læderplejemiddel på et mindre synligt område før brug.
- 2 Plej lædergreb med læderplejemiddel.

7.4.9 Pleje af sadelpind

- 1 Konservér forsigtigt sammenskrutninger med sprayvoks. Sørg for, at der ikke kommer voks på metalkontaktfladerne.
- 2 Forny det beskyttende lag af monteringspasta på sadelpindens og sadelrørets metalkontaktflader en gang om året.

7.4.9.1 Pleje af affjedret sadelpind



- 1 Smør leddene med oliespray.
- 2 Tryk den affjedrede sadelpind sammen, og slip den igen fem gange. Fjern overskydende smøremiddel med en ren klud.

7.4.9.2 Pleje af karbon-sadelpind



Bemærk

Hvis en karbon-sadelpind sættes ned i et aluminiumstel uden beskyttende monteringspasta, opstår der kontaktkorrosion pga. regn og snavset vand. Det medfører, at sadelpinden kun kan løsnes med stor kraft. Følgen kan være, at karbon-sadelpinden knækker.

- 1 Tag karbon-sadelpinden ud.
- 2 Fjern gammel monteringspasta med en klud.
- 3 Påfør ny monteringspasta med en klud.
- 4 Sæt karbon-sadelpinden i igen.

7.4.10 Pleje af fælg



- Plej forkromede fælg, fælg af rustfrit stål og polerede aluminiumfælg med krom- eller metalpolitur. Plej aldrig bremsefladen med politur.

7.4.11 Pleje af lædersadel



Almindelige læderplejemidler bevarer læder smidigt og modstandsdygtigt, opfrisker farven og fornyer beskyttelsen mod pletter.

- 1 Test læderplejemiddel på et mindre synligt område før brug.
- 2 Plej lædersadler med læderplejemiddel på undersiden. Plej kun kraftigt angrebne og udtørrede lædersadler på oversiden.
- 3 Undgå lyse bukser efter pleje pga. afsmitning.

7.4.12 Pleje af nav



- 1 Konservér især med sprayvoks omkring egehullerne. Sørg for, at der ikke kommer voks på bremsedelene.
- 2 Plej gummitætninger med en klud med en til to dråber silikonespray. Brug aldrig olie til skivebremser.

7.4.13 Pleje af egenipler



- 1 Kom voksspray på egeniplerne fra fælgsiden.
- 2 Plej kraftigt korroderede egenipler med en dråbe penetrerende olie eller finmekanikolie.

7.4.14 Pleje af gearskifte

7.4.14.1 Pleje af bagskifter, aksler og pulleyhjul



- Plej aksler, bagskifterens pulleyhjul og forskifter med teflonspray.

7.4.14.2 Pleje af gearvælger



Bemærk

- Behandl aldrig gearvælgerne med affedningsmiddel eller penetrerende oliespray.
- Smør led og mekanik, som er tilgængelig udefra, med nogle dråber oliespray eller finmekanikolie.

7.4.15 Pleje af pedaler

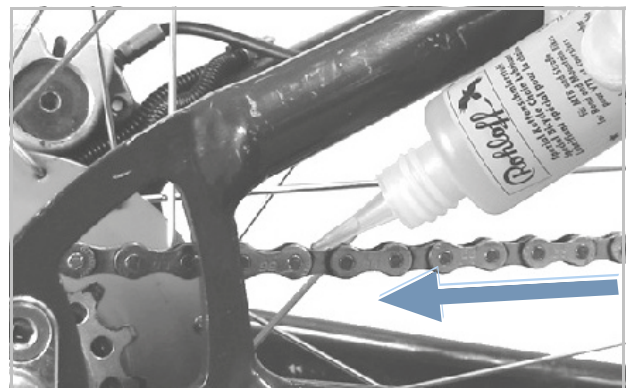


- 1 Behandl pedalerne med oliespray. Sørg for, at der ikke kommer smøremidler på trædefladen.
- 2 Smør tætninger og mekanik forsigtigt med nogle få dråber olie.
- 3 Fjern overskydende smøremiddel med en ren klud.
- 4 Spray fodplader af metal med silikonespray.

7.4.16 Pleje af kæde



- ✓ Læg avispapir eller papirservietter under for at opsamle Kædeolie.
- 1 Løft baghjulet.
 - 2 Drej hurtigt pedalerne mod uret.
 - 3 Kom en ultratynd stribe olie på kædeleddene med et let fingertryk på kædeolieflasken. Oliestriberne bliver tyndere, jo hurtigere pedalerne drejes.



Figur 135: Smøring af kæde

- 4 Fjern overskydende kædeolie med en klud. En for stor påført oliemængde afgør kædens senere tilsmudsningegrad.
- 5 Lad kædeolien trænge ind i kædeleddene i nogle timer eller natten over.

7.4.16.1 Pleje af kæde med lukket kædeskærm



- ✓ Læg avispapir eller papirservietter under for at opsamle Kædeolie.
- 1 Løft baghjulet.
- 2 Drej hurtigt pedalerne mod uret.
- 3 Kom en ultratynd stribe olie på kædeleddene med et let fingertryk på kædeolieflasken gennem oliehullet på kædeskærmens overside. Oliestriberne bliver tyndere, jo hurtigere pedalerne drejes.
- 4 Fjern overskydende kædeolie med en klud. En for stor påført oliemængde afgør kældens senere tilsmudsgrad.
- 5 Lad kædeolien trænge ind i kædeleddene i nogle timer eller natten over.

7.4.17 Pleje af batteri



- ▶ Smør af og til stikkets poler på batteriet med polfedt eller kontaktspray.

7.4.18 Pleje af bremse

7.4.18.1 Pleje af håndbremse



Bemærk

- ▶ Behandl aldrig håndbremsen med affedtningsmiddel eller penetrerende oliespray.

- ▶ Smør led og mekanik, som er tilgængelig udefra, med nogle dråber oliespray eller finmekanikolie.

7.4.19 Smøring af EIGHTPINS-sadelrør

- ▶ Fyld forsigtigt og meget langsomt EIGHTPINS Fluid V3 ind i smøreniplen på yderrøret med en 2,5 ml sprøjte.



Figur 136: Smøring af EIGHTPINS-sadelpind

Bemærk

- ▶ Efterfyld maksimalt 2,5 ml olie, fordi det interne reservoir ellers løber over, og olien løber ud i stedet.

7.5 Eftersyn

Du skal bruge nedenstående værktøj til eftersyn.

	Handsker
	Ringnøgler 8 mm, 9 mm, 10 mm, 13 mm, 14 mm og 15 mm
	Momentnøgle Arbejdsområde 5 ... 40 Nm
	by.schulz-styr: TORX®-toppe: T50, T55 og T60
	Unbrakonøgler 2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm og 8 mm
	Stjerneskruetrækker
	Ligekærvskruetrækker

Tabel 36: Påkrævet værktøj til eftersyn

7.5.1 Kontrol af hjul

- 1 Hold fast i elcyklen.
 - 2 Hold fast i for- eller baghjulet, og forsøg at bevæge hjulet til siden. Kontrollér samtidig, om hjulmøtrikken eller hurtigbespændingen bevæger sig.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis hjulet, hjulmøtrikken eller hurtigbespændingen bevæger sig til siden. Kontakt en forhandler.
- 3 Løft elcyklen lidt. Roter for- eller baghjulet. Kontrollér samtidig, om hjulet slår ud til siden.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis hjulet slår ud til siden. Kontakt en forhandler.

7.5.1.1 Kontrol af dæktryk

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.

Dæk er sliddele, der slides pga. miljøpåvirkninger, mekaniske påvirkninger, materialetæthed eller opbevaring. Kun hvis dækkene har det optimale tryk, opnår du større beskyttelse mod punkteringer, mindre rullemodstand, længere levetid og større sikkerhed.

Lufttab

Selv den tætteste slange mister kontinuerligt tryk, for i modsætning til bildæk er dæktrykket i elcykeldæk væsentligt højere og vægtykkelsen væsentligt mindre. Et tryktab på 1 bar om måneden betragtes som normalt. Samtidig falder trykket væsentligt hurtigere ved høje tryk og væsentligt langsommere ved lave tryk.

Kontrol af dæktryk

Det tilladte trykinterval er angivet på dæksiden.



Figur 137: Oplysninger om dæktryk i bar (1) og psi (2)

- Sammenlign dæktrykket med den noterede værdi i elcykel-passet mindst hver 10. dag.

Dunlopventil**Gælder kun for elcykler med dette udstyr**

Dæktrykket kan ikke måles med en enkel Dunlopventil. Derfor måles dæktrykket i pumpe­slangen under langsom pumpning med cykelpumpen.

- ✓ Det anbefales at bruge en cykelpumpe med manometer.
 - 1 Skru ventilkappen af.
 - 2 Løsn fælgmøtrikken.
 - 3 Sæt cykelpumpen på.
 - 4 Pump langsomt dækket op, og hold øje med dæktrykket.
 - 5 Korrigér dæktrykket i overensstemmelse med oplysningerne i elcykel-passet.
 - 6 Hvis dæktrykket er for højt, skal du løsne omløbermøtrikken, lukke luft ud og spænde omløbermøtrikken igen.
 - 7 Tag cykelpumpen af.
 - 8 Skru ventilkappen fast.
 - 9 Skru fælgmøtrikken let fast mod fælgen med fingerspidserne.
- ⇒ Korrigér dæktrykket om nødvendigt (se kapitel 6.5.8.2).

Bilventil**Gælder kun for elcykler med dette udstyr**

- ✓ Vi anbefaler at bruge luftpumpen på en tankstation eller en moderne cykelpumpe med manometer. Ældre og simple cykelpumper er uegnede til at pumpe gennem en bilventil.
 - 1 Skru ventilkappen af.
 - 2 Løsn fælgmøtrikken.
 - 3 Sæt cykelpumpen på.
 - 4 Pump dækket op, og hold øje med dæktrykket.
- ⇒ Dæktrykket skal korrigeres i overensstemmelse med oplysningerne.
- 5 Tag cykelpumpen af.
 - 6 Skru ventilkappen fast.
 - 7 Skru fælgmøtrikken let fast mod fælgen med fingerspidserne.
- ⇒ Korrigér dæktrykket om nødvendigt (se kapitel 6.5.8.2).

Fransk ventil**Gælder kun for elcykler med dette udstyr**

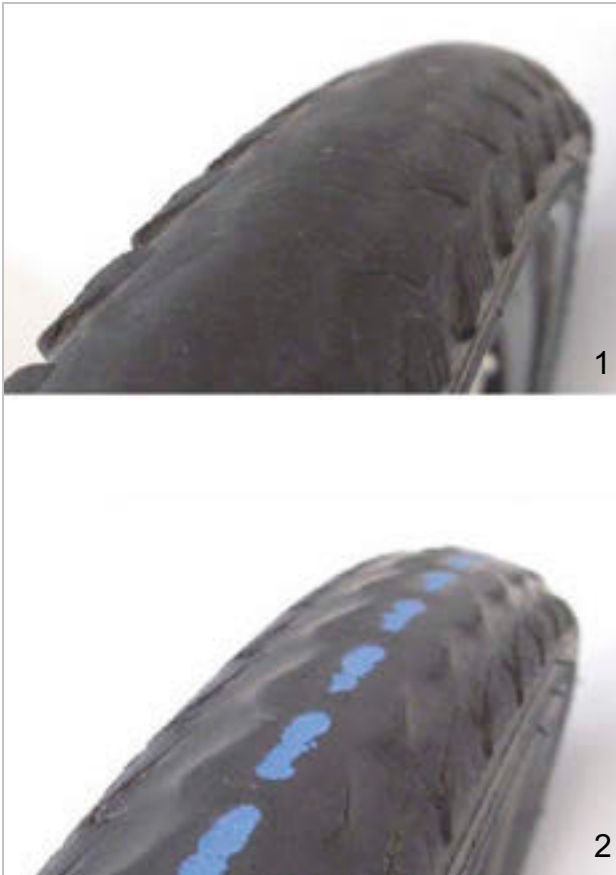
- ✓ Det anbefales at bruge en cykelpumpe med manometer. Cykelpumpens betjeningsvejledning skal følges.
 - 1 Skru ventilkappen af.
 - 2 Åbn fingermøtrikken ca. fire omdrejninger.
 - 3 Sæt cykelpumpen forsigtigt på, så ventilindsatsen ikke bøjes.
 - 4 Pump dækket op, og hold øje med dæktrykket.
 - 5 Korrigér dæktrykket i overensstemmelse med oplysningerne på dækket.
 - 6 Tag cykelpumpen af.
 - 7 Spænd fingermøtrikken fast med fingerspidserne.
 - 8 Skru ventilkappen fast.
 - 9 Skru fingermøtrikken let fast mod fælgen med fingerspidserne.
- ⇒ Korrigér dæktrykket om nødvendigt (se kapitel 6.5.8.2).

7.5.1.2 Kontrol af dæk

På cykeldæk har profilen langt mindre betydning end f.eks. på bildæk. Derfor kan dækket også, med undtagelse af mountainbike-dæk, fortsat bruges med nedslidt profil.

- 1 Kontrollér slitagen på slidbanen. Dækket er slidt ned, når punkteringsbeskyttelsen eller tråde fra karkassen bliver synlige på slidbanen.

Eftersom modstandsevnen mod punkteringer også påvirkes af slidbanens tykkelse, kan det være fornuftigt at skifte dækket tidligere.



Figur 138: Dæk uden profil, som kan udskiftes (1), og dæk, hvor punkteringsbeskyttelsen (2) kan ses gennem slidbanen, og som skal udskiftes

- 2 Kontrollér sliddet på sidevæggene. Hvis der forekommer revner, skal dækket udskiftes.



Figur 139: Eksempler på svækkelsesrevner (1) og ældningsrevner (2)

- 3 Udskiftning af dæk kræver stor mekanisk viden. Hvis dækket er nedslidt, skal det udskiftes hos forhandleren.

7.5.1.3 Kontrol af fælge



Styrt på grund nedslidte fælge

En nedslidt fælg kan gå i stykker og blokere hjulet. Dette kan resultere i et styrt med alvorlige kvæstelser.

- ▶ Kontrollér regelmæssigt sliddet på fælgen.
- ▶ Brug ikke elcyklen, hvis fælgen har revner eller deformationer. Kontakt en forhandler.

Fælge er sliddele, der slides pga. miljøpåvirkninger, mekaniske påvirkninger, materialetræthed eller ved fælgbremser pga. bremsning.

- ▶ Kontrollér sliddet på fælgbasis.
- ⇒ Fælgbremseres 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.

7.5.1.4 Kontrol af nippelhuller

Nipler bevirker materialetræthed og belastning på nippelhullets kant.

- ▶ Kontrollér, om der er revner i nippelhullets kant.

Kontakt forhandleren, hvis der er revner i nippelhullets kant.

7.5.1.5 Kontrol af fælgbasis

Nippelhullerne kan svække fælgbasis.

- ▶ Kontrollér, om der går revner ud fra nippelhullerne.
- ⇒ Kontakt forhandleren, hvis der går revner ud fra nippelhullerne.

7.5.1.6 Kontrol af fælghorn

Mekaniske stød kan deformere fælghornene. Hvis dette er tilfældet, kan dækket ikke længere monteres sikkert.

- ▶ Kontrollér, om fælghornene er krumme.
- ⇒ Udskift fælge med krumme fælghorn. Reparer aldrig fælgen med en tang, hvor du bøjer hornet tilbage.

7.5.1.7 Kontrol af eger

- ▶ Tryk egerne let sammen med tommelfingeren og pegefingern. Kontrollér, om alle eger er strammet ens.
- ⇒ Kontakt forhandleren, hvis egerne er strammet forskelligt, eller de sidder løst.

7.5.2 Kontrol af bremsesystem



Styrt pga. bremsesvigt

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

- ▶ Kontrollér regelmæssigt bremseskiver, bremsebelægninger og det hydrauliske bremsesystem. Kontakt en forhandler.

Brugsintensiteten og vejrforholdene afgør, hvor ofte bremsen skal efterses. Hvis elcyklen anvendes under ekstreme forhold som f.eks. regn, smuds eller højt kilometertal, skal eftersynet udføres oftere.

7.5.2.1 Kontrol af håndbremse

- 1 Kontrollér, om alle håndbremsens skruer sidder fast (se kapitel 8.5.10).
 - 2 Fastspænd løse skruer.
 - 3 Kontrollér, om bremsegrebene sidder fast på styret, så de ikke kan drejes (se kapitel 8.5.10).
 - 4 Fastspænd løse skruer.
 - 5 Kontrollér, om der stadig er mindst 1 cm afstand fra håndbremsen til grebet, når håndbremse er trukket helt ind.
 - 6 Tilpas grebsafstanden, hvis afstanden er for lille (se kapitel 6.4.9.5).
 - 7 Kontrollér bremseeffekten ved at træde pedalerne rundt, mens håndbremsen er trukket.
- ▶ Indstil bremsens trykpunkt, hvis bremseeffekten er for svag.
 - ▶ Kontakt forhandleren, hvis trykpunktet ikke kan indstilles.

7.5.2.2 Kontrol af hydraulisk bremsesystem

- 1 Træk i håndbremsen, og kontrollér, om der lækker bremsevæske fra ledningerne, tilslutningerne eller ved bremsebelægningerne.
- 2 Brug ikke elcyklen, hvis der lækker bremsevæske fra et af stederne. Kontakt en forhandler.
- 3 Træk flere gange i håndbremsen, og hold fast.
- 4 Hvis trykpunktet er mærkbart uklart og ændrer sig, skal bremsen udluftes. Kontakt en forhandler.

7.5.2.3 Kontrol af bowdenkabler

- 1 Træk i håndbremsen flere gange. Kontrollér samtidig, om bowdenkablerne sætter sig fast, eller om der forekommer skrabelyde.
- 2 Kontrollér visuelt bowdenkablernes mekaniske tilstand for beskadigelse, eller om kabeltråde er revet over.
- 3 Få udskiftet defekte bowdenkabler. Kontakt en forhandler.

7.5.2.4 Kontrol af skivebremse

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Kontrol af bremsebelægninger

- ▶ Kontrollér, at tykkelsen på bremsebelægningerne intet sted er mindre end 1,8 mm og på bremsebelægning og bæreplade intet sted er mindre end 2,5 mm.



Figur 140: Kontrol af bremsebelægning i indbygget tilstand vha. transportsikringen

- 1 Kontrollér bremsebelægningerne for beskadigelser og kraftig tilsmudsning.
 - ⇒ Få udskiftet beskadigede eller kraftigt tilsmudsede bremsebelægninger. Kontakt en forhandler.
- 2 Træk håndbremsen, og hold fast.
- 3 Kontrollér samtidig, om transportsikringen passer ind mellem bremsebelægningernes bæreplader.
 - ⇒ Hvis transportsikringen passer ind mellem bærepladerne, har bremsebelægningerne ikke nået slidgrænsen.
 - ⇒ Kontakt forhandleren ved nedslidning.

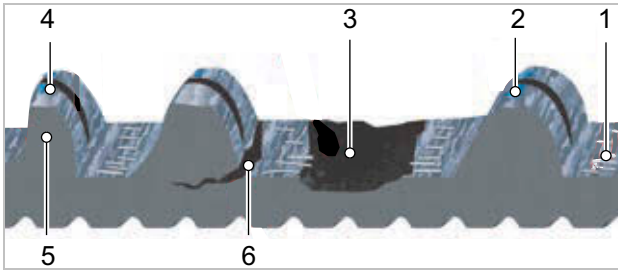
Kontrol af bremseskiver

- ✓ Brug handsker, fordi bremseskiven er meget skarp.
- 1 Tag fat i bremseskiven, og kontrollér ved at rykke let, om bremseskiven sidder på hjulet uden slør.
 - 2 Kontrollér, om bremsebelægningerne bevæger sig regelmæssigt og symmetrisk tilbage mod bremseskiven, når du trækker i og slipper håndbremsen.
 - ⇒ Kontakt forhandleren, hvis bremseskiven kan bevæges, eller bremsebelægningerne bevæger sig uregelmæssigt.
 - 3 Kontrollér, at bremseskivens tykkelse på intet sted er mindre end 1,8 mm.
 - ⇒ Hvis slidgrænsen er underskredet, og bremseskiven er mindre end 1,8 mm tyk, skal bremseskiven udskiftes. Kontakt en forhandler.

7.5.3 Kontrol af rem

7.5.3.1 Kontrol af rem for slitage

► Kontrollér remmen for tegnene på slitage:



Figur 141: Tegn på slitage på en rem

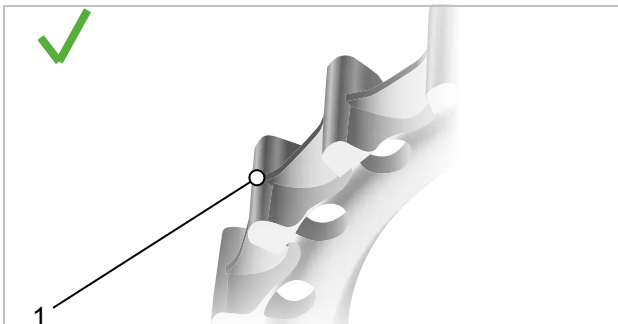
- 1 karbon-trækfibre er fritlagt,
- 2 slidt væv med synlig polymer,
- 3 manglende remtand,
- 4 asymmetri,
- 5 højtænder eller
- 6 revner.

⇒ Kontakt en forhandler, hvis der er et eller flere tegn på slitage. Remmen skal udskiftes.

7.5.3.2 Kontrol af remskive for slitage

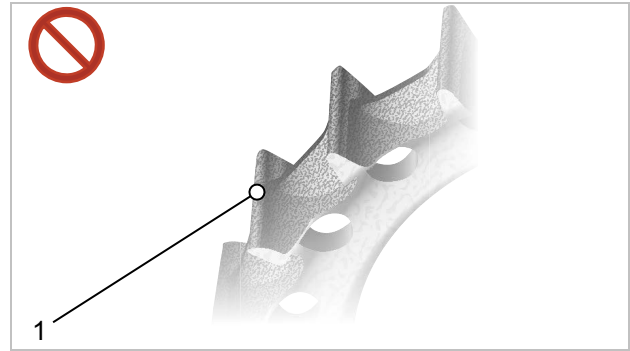
► Kontrollér remskiven.

⇒ Tandprofilen er afrundet, og tænderne er tykke. Remskiven skal ikke udskiftes.

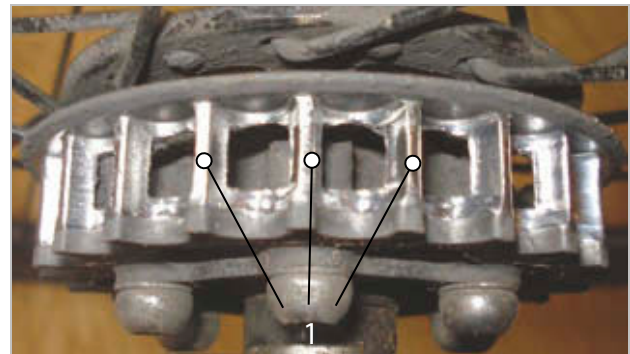


Figur 142: Optimal tandprofil

⇒ Tandprofilen er spids, og tændernes tykkelse er slidt væk. Kontakt en forhandler. Remskiven skal udskiftes.



Figur 143: Slidt tandprofil



Figur 144: Foto med eksempel på slidt tandprofil

7.5.3.3 Kontrol af remmens stramning

For lille stramning kan medføre "slip", dvs. at remmens tænder skrider hen over baghjulsremskivens tænder, eller at tænder hopper over. For stor stramning kan medføre skader på lejerne, øget slitage på det elektriske drevsystem, og at systemet bevæger sig tungt.

Indstillingen af remmens stramning er forskellig alt efter elcykel. Blandt de almindelige strammesystemer er skrå eller lodrette gaffelender, vandret forskydelige gaffelender og excenter-krank.

Der findes tre almindelige metoder til at måle remmens stramning:

- Gates Carbon-Drive-mobil-app til iPhone® og Android®,
- Gates Kriket-strammingsmåler og
- Eco-stramningstester.

Ved alle disse metoder kan stramningen langs remmen variere, derfor bør processen gentages

flere gange. Drej pedalen en kvart omgang efter hver måling. Mål igen.

Værktøjerne måler kun stramningen. De giver ingen specifikationer for den nødvendige stramning. Den følgende tabel angiver specifikationer for det korrekte stramningsområde for Gates Carbon Drive-remme.

	Regelmæssigt tråd	Sportslig anvendelse
MTB*- og Single Speed-cykler	45-60 Hz (35-45 lbs)	60-75 Hz (45-53 lbs)
Navgear/Pinion-gear	35-50 Hz (28-40 lbs)	

Tabel 37: Specifikation for stramning

* CDN- og SideTrack-systemerne er ikke godkendt til mountainbikes, elcykler med mellemmotor eller gear, cykler uden gear samt rejse-, trekking- eller turcykler.

Disse specifikationer for stramning fungerer som en første orientering og skal muligvis korrigeres opad eller nedad afhængigt af kropsstørrelse, udvekslingsforhold og den kraft, som cyklisten træder på pedalerne med.

Gates Carbon-Drive-mobil-app



Gates Carbon-Drive-mobil-appen måler remmens stramning ud fra remmens egenfrekvens (Hz). Appen optager remmens klang via mobiltelefonens mikrofon og finder hovedfrekvensen.

- ✓ Download Gates Carbon-Drive-mobil-appen gratis til mobiltelefonen i App Store eller Google Play.
- ✓ Mål i rolige omgivelser.
- ✓ Sørg for, at mobiltelefonens mikrofon er slået til.

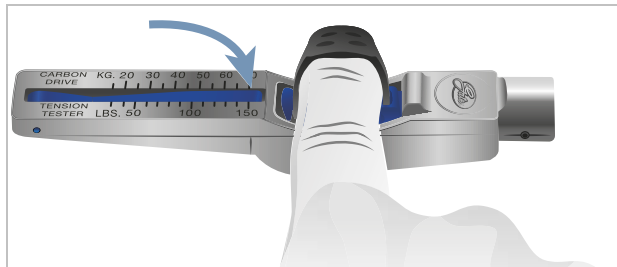
- 1 Åbn appen.
 - 2 Klik på stramningssymbolet.
 - 3 Klik på **MEASURE**.
 - 4 Ret mobiltelefonens mikrofon mod remmen.
 - 5 Træk i remmen, således at den vibrerer som en guitarstreng.
 - 6 Vi anbefaler at foretage flere sammenlignende målinger. Drej pedalarmene en kvart omgang. Gentag frekvensmålingen.
 - 7 Sammenlign remmens viste frekvens med stramningsspecifikationerne i tabel 37.
- ⇒ Reducer remmens stramning, hvis værdien er højere end specifikationen.
- ⇒ Hvis værdien er inden for specifikationen, er remmens stramning indstillet korrekt.
- ⇒ Øg remmens stramning, hvis værdien er lavere end specifikationen.

Gates Kriket-stramningsmåler

Er ikke indeholdt i prisen

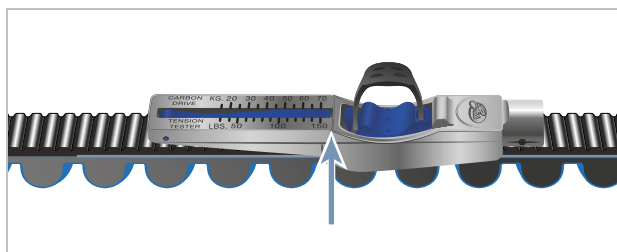
- ✓ Kontrollér, om måleindikatoren er helt nede.

- 1 Sæt pegefingern ind i fingerløggen. Læg den på kontrollæren.



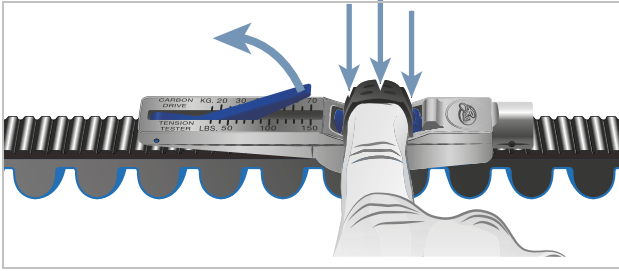
Figur 145: Pegefinger i kontrollære

- 2 Placer kontrollæren på oversiden af remmen. Placer kontrollæren midt på remmens længde.



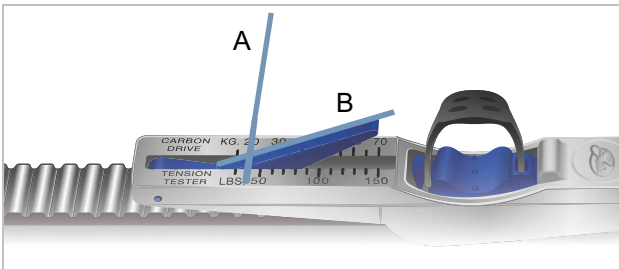
Figur 146: Kontrollære på rem

- 3 Tryk kontrollæren ned med kun én finger, indtil den går i indgreb med et klik.



Figur 147: Tryk kontrollæren ned med fingeren

- 4 Den målte værdi aflæses, hvor linje A og B mødes.



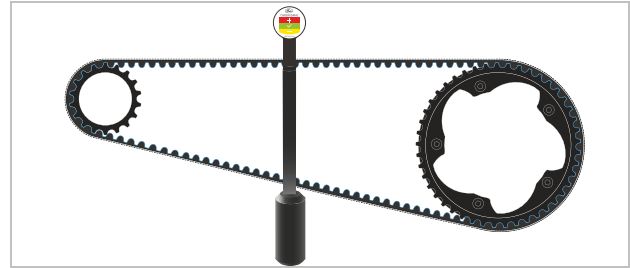
Figur 148: Eksempel på aflæst værdi: 20 kg

- 5 Drej pedalen en kvart omgang. Gentag målingen mindst tre gange.
- 6 Omregn de aflæste værdier fra kg til pund. Værdien svarer til Inch-per-Pound. Eksempel: 20 kg = 44 In = 44 lbs
- 7 Sammenlign værdien med tabel 44 Specifikation for stramning.
- ⇒ Reducer remmens stramning, hvis værdien er højere end specifikationen.
 - ⇒ Hvis værdien er inden for specifikationen, er remmens stramning indstillet korrekt.
 - ⇒ Øg remmens stramning, hvis værdien er lavere end specifikationen.

ECO-stramningstester

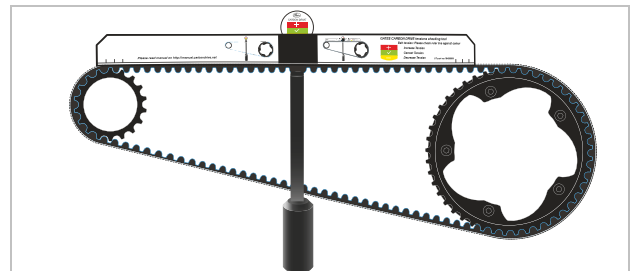
Er ikke indeholdt i prisen

- 1 Hæng målestangen midt på remmen.



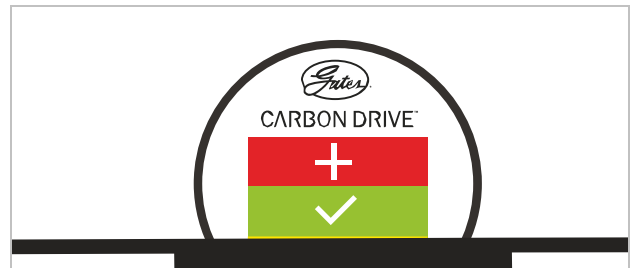
Figur 149: Ophængt målestang

- 2 Placer linealen på begge remskiver.



Figur 150: Lineal placeret

- ⇒ Aflæs stramningen på strammingsindikatoren.



Figur 151: Eksempel: Ved den nederste gule kant, reducer derfor remmens stramning en smule

Rød = øg remmens stramning

Grøn = remmens stramning er indstillet korrekt

Gul = reducer remmens stramning

7.5.4 Kontrol af kørellys

1 Kontrollér kabeltilslutningerne på forlygte og baglygte for beskadigelser, korrosion og fast montering.

⇒ Brug ikke elcyklen, hvis kabeltilslutninger er beskadigede, korroderede eller ikke fast monteret. Kontakt en forhandler.

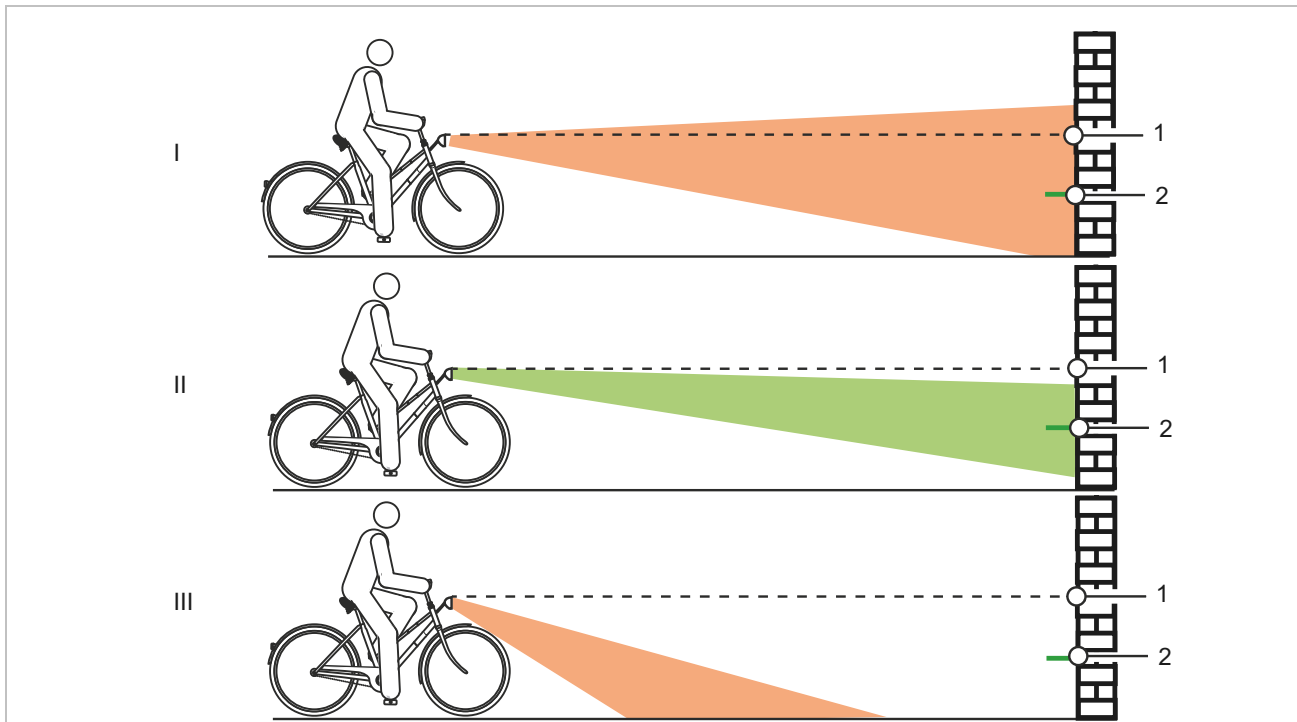
2 Tænd lyset.

3 Kontrollér, om forlygte og baglygte lyser.

⇒ Brug ikke elcyklen, hvis for- eller baglygte ikke lyser. Kontakt en forhandler.

4 Stil elcyklen 5 m fra væggen.

5 Stil elcyklen lige. Hold styret med begge hænder. Brug ikke støttebenet.



Figur 152: For højt (1), korrekt (2) og for lavt (3) indstillet lys

6 Kontrollér lyskeglens position.

⇒ Indstil kørelyset igen, hvis lyset er indstillet for højt eller for lavt (se kapitel 6.4.11.1).

7.5.5 Kontrol af frempind

- ▶ Frempinden og hurtigbespændingssystemet skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum og om nødvendigt indstilles hos 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.
 - ▶ Kontrollér metalkontaktfladerne på konus, frempindens klemskrue og gaffelstilk for korrosionsskader.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der er slid og tegn på korrosion. Kontakt en forhandler.

7.5.6 Kontrol af styr

- 1 Hold fast i styret med begge hænder på grebene.
 - 2 Bevæg styret op og ned, og vip det frem og tilbage.
- ⇒ Kontakt en forhandler, hvis styret kan bevæges.
- 3 Fastgør forhjulet, så det ikke kan dreje til siderne (f.eks. i et cykelstativ).
 - 4 Hold fast i styret med begge hænder.
 - 5 Kontrollér, om styret kan drejes modsat forhjulet.
- ⇒ Kontakt en forhandler, hvis styret kan bevæges.

7.5.7 Kontrol af sadel

- 1 Hold fast i sadlen.
 - 2 Kontrollér, om sadlen kan drejes, vippes eller skubbes i en bestemt retning.
- ⇒ Hvis sadlen kan drejes, vippes eller skubbes i en bestemt retning, skal du indstille den igen (se kapitel 6.5.4).
- ⇒ Kontakt en forhandler, hvis sadlen ikke kan spændes fast.

7.5.8 Kontrol af sadelpind

- 1 Tag sadelpinden op af stellet.
- 2 Kontrollér sadelpinden for korrosion og revner.
- 3 Monter sadelpinden igen.

7.5.9 Kontrol af pedal

- 1 Hold fast i pedalen, og forsøg at bevæge den udad eller indad til en af siderne. Hold samtidig øje med, om pedalarmen eller kranken bevæger sig til siden.
- ⇒ Skru skruen på bagsiden af pedalarmen fast, hvis pedalen, pedalarmen eller kranken bevæger sig til siden.
- 2 Hold fast i pedalen, og forsøg at bevæge den opad eller nedad. Hold samtidig øje med, om pedalen, pedalarmen eller kranken bevæger sig lodret.
- ⇒ Fastspænd skruen, hvis pedalen, pedalarmen eller kranken bevæger sig lodret.

7.5.10 Kontrol af gearskifte

- 1 Kontrollér, om alle gearskiftets komponenter er ubeskadigede.
- 2 Kontakt forhandleren, hvis der er beskadigede komponenter.
- 3 Stil elcyklen på støttebenet.
- 4 Drej pedalarmene med uret.
- 5 Skift gennem gearene.
- 6 Kontrollér, om der kan skiftes til alle gear uden usædvanlige lyde.
- 7 Indstil gearskiftet, hvis gearene ikke skiftes korrekt.

7.5.10.1 Kontrol af elektrisk gearskifte

- 1 Kontrollér kabeltilslutningerne for beskadigelser, korrosion og fast montering.
- ⇒ Kontakt forhandleren, hvis kabeltilslutningerne er beskadigede, korroderede eller løse.

7.5.10.2 Kontrol af mekanisk gearskifte

- 1 Skift flere gange. Kontrollér samtidig, om bowdenkablerne sætter sig fast, eller om der forekommer skrabelyde.
 - 2 Kontrollér visuelt bowdenkablernes mekaniske tilstand for beskadigelse, eller om kabeltråde er revet over.
- ⇒ Få udskiftet defekte bowdenkabler. Kontakt en forhandler.

7.5.10.3 Kontrol af kædegearskift

På elcykler med kædegearskift strammes kæden af bagskifteren.

- 1 Stil elcyklen på støttebenet.
 - 2 Kontrollér, om kæden hænger ned.
 - 3 Kontrollér, om bagskifteren kan trykkes fremad med et let tryk, og om den selv bevæger sig tilbage.
- ⇒ Kontakt en forhandler, hvis kæden hænger ned, eller bagskifteren ikke selv bevæger sig tilbage.

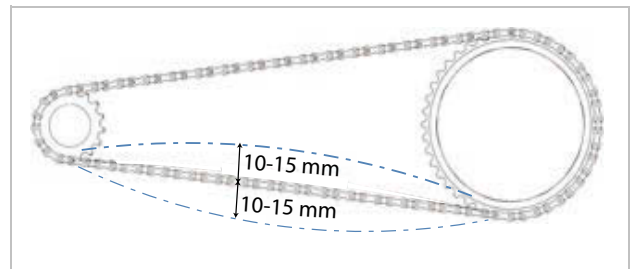
- 4 Kontrollér, om der er frirum mellem kædestrammer og eger.
- ⇒ Kontakt forhandleren, hvis der ikke er noget frirum, eller kæden går imod egerne eller dækkene.
- 5 Kontrollér, om der er frirum mellem bagskifter samt kæde og eger.
- ⇒ Kontakt forhandleren, hvis der ikke er noget frirum, eller kæden går imod egerne.

7.5.10.4 Kontrol af navgear

På elcykler med navgear eller frihjulsbremse strammes kæden eller remmen via et excenterleje i kranken eller en forskydelig gaffelende. Til stramning skal der bruges specialværktøj og faglig viden. Kontakt en forhandler.

- ✓ Fjern kædeskærmen på elcykler med lukket kædeskærm.

- 1 Stil elcyklen på støttebenet.
- 2 Kontrollér kædens eller remmens stramning tre til fire steder over en komplet omdrejning af kranken.



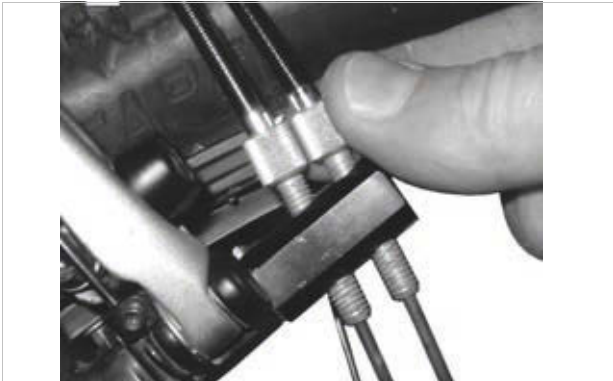
Figur 153: Eksempel på kontrol af kædestramning: 5 mm opad, 10 mm nedad = 15 mm afvigelse

- 3 Kan kæden eller remmen trykkes mere end 2 cm ind, skal kæden efterstrammes. Kontakt en forhandler.
- ⇒ Kan kæden eller remmen trykkes mindre end 1 cm op eller ned, skal kæden eller remmen løsnes. Kontakt en forhandler.
- ⇒ Kædens eller remmens stramning er optimal, når kæden eller remmen kan trykkes maksimalt 10 til 15 mm ind i midten mellem klingen og tandhjulet. Kranken skal derudover kunne drejes uden modstand.

7.5.10.5 Indstilling af ROHLOFF-nav

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Kontrollér, om gearkablets stramning er indstillet således, at der kan mærkes et slør på 5 mm, når skiftegrebet drejes.
 - 2 Indstil gearkablets stramning ved at dreje på **kabelindstilleren**.
- ⇒ Når **kabelindstilleren** drejes ud, øges stramningen i gearkablet.
- ⇒ Når **kabelindstilleren** drejes ind, reduceres stramningen i gearkablet.



Figur 154: På udgaver af ROHLOFF-nav med intern skifteaktivering sidder kabelindstilleren på kabelmodholdet



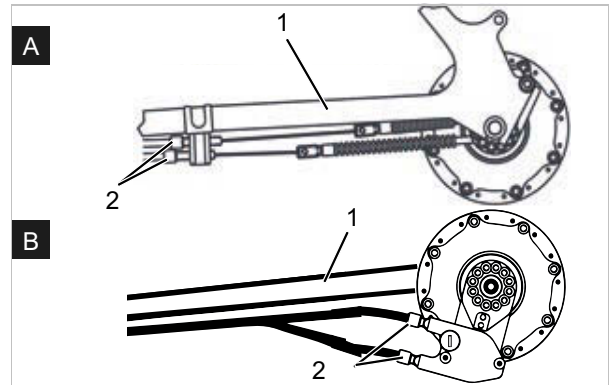
Figur 155: På udgaver af ROHLOFF-nav med ekstern skifteaktivering sidder kabelindstilleren på wireboksen, som sidder på venstre side

- 3 Hvis markeringen og tallene på skiftegrebet ikke længere stemmer overens pga. indstillingen af gearskiftet, skal du skrue den ene kabelindstiller ind og den anden tilsvarende ud.

7.5.10.6 Gearskifte med to kabler

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

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

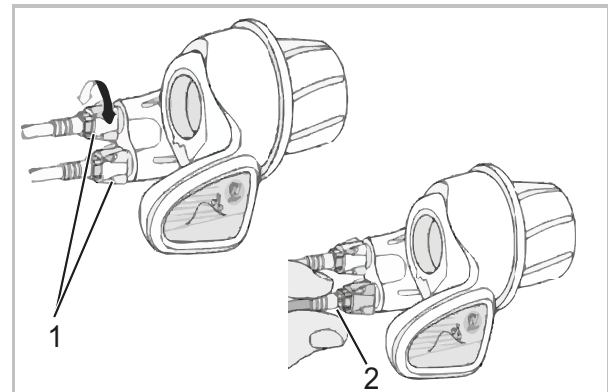


Figur 156: Slutmuffer (2) på to alternative udførelser (A og B) af et gearskifte med to kabler på baggafflen (1)

7.5.10.7 Indstilling af dreje-skiftegreb med to kabler

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- ▶ Indstil **slutmuffen** på gearvælgerhuset for at opnå et letgående gearskift.
- ⇒ Der mærkes et slør på 2 til 5 mm (1/2 omdrejning), når dreje-skiftegrebet drejes.



Figur 157: Dreje-skiftegreb med slutmuffer (1) med slør (2)

7.5.10.8 Kontrol af støttebenets stabilitet

- 1 Stil elcyklen på en lille forhøjning på 5 cm.
 - 2 Klap støttebenet ud.
 - 3 Kontrollér, om elcyklen står stabilt, ved at rykke i elcyklen.
- ⇒ Spænd skruerne fast, eller ændr støttebenets højde, hvis elcyklen vælter.

8 Eftersyn og vedligeholdelse

8.1 Første eftersyn

efter 200 km eller 4 uger efter købet

Skruer og fjedre, som blev fastspændt ved produktionen af elcyklen, kan sætte sig fast eller løsne sig pga. vibrationer under kørslen.

- ▶ Aftal et snarligt tidspunkt for det første eftersyn, allerede når du køber elcyklen.
- ▶ Få noteret og stemplet det første eftersyn i servicehæftet.



- ▶ Gennemførelse af første eftersyn, se kapitel 8.4.

8.2 Stort eftersyn

hvert halve år

Senest hver sjette måned skal forhandleren udføre et stort eftersyn. Kun på denne måde er elcyklens sikkerhed og funktion garanteret.

Arbejdet kræver fagkundskab, specialværktøj og specialsmøremidler. Hvis de foreskrevne store eftersyn og fremgangsmåder ikke udføres, kan elcyklen blive beskadiget. Derfor må det store eftersyn kun udføres hos forhandleren.

- ▶ Kontakt forhandleren, og aftal et tidspunkt.
- ▶ Notér og stempl de gennemførte store eftersyn i servicehæftet.



- ▶ Udfør det store eftersyn.

8.3 Komponentafhængig service

Komponenter af høj kvalitet kræver særlig service. Arbejdet kræver fagkundskab, specialværktøj og specialsmøremidler. Hvis den foreskrevne service og fremgangsmåde ikke udføres, kan elcyklen blive beskadiget. Derfor må service kun udføres hos forhandleren.

Korrekt service på gaflerne sikrer ikke kun lang holdbarhed, men holder også ydelsen på et optimalt niveau.

Hvert serviceinterval angiver det maksimale antal køretimer for de forskellige typer service, som producenten af komponenterne anbefaler.

- ▶ Optimer ydelsen med kortere serviceintervaller afhængigt af anvendelse, terræn- og miljøforhold.



- ▶ Notér komponenter med ekstra servicebehov med de passende serviceintervaller i servicehæftet ved køb af elcyklen.
- ▶ Fortæl køberen om den ekstra serviceplan.
- ▶ Notér og stempl gennemført service i servicehæftet

Eftersyns- og serviceintervaller for fjedergaffel		
SR SUNTOUR-fjedergaffel		
<input type="checkbox"/>	Service 1	for hver 50 timer
<input type="checkbox"/>	Service 2	for hver 100 timer
FOX fjedergaffel		
<input type="checkbox"/>	Service	for hver 125 timer eller en gang om året
ROCKSHOX-fjedergaffel		
<input type="checkbox"/>	Service på dyrkrø til: 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"/>	Service på 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"/>	Service på 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

Eftersyns- og serviceintervaller for sadelpind		
by.schulz affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	Service	efter de første 250 km, derefter for hver 1500 km
Eightpins affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	Rengøring af afstryger	20 timer
<input type="checkbox"/>	Rengøring af glidebøsning	40 timer
<input type="checkbox"/>	Udskiftning af glidebøsning, afstryger og filtstrimmel	100 timer
<input type="checkbox"/>	Tætningservice på gasfjeder	200 timer
FOX affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	Service	for hver 125 timer eller en gang om året
KINDSHOCK affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	Service	hver 6. måned
ROCKSHOX affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	Udluftning af fjernbetjeningsgrebet og/eller service på den nederste sadelpindsenhed på: Reverb™ A1/A2/B1, Reverb Stealth A1/A2/B1/C1*	for hver 50 timer
<input type="checkbox"/>	Afmontering af den nederste sadelpind, rengøring, kontrol og udskiftning af messingstifter ved behov samt påføring af nyt smørefedt på: Reverb AXS™ A1*	for hver 50 timer
<input type="checkbox"/>	Udluftning af fjernbetjeningsgrebet og/eller service på 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
SR SUNTOUR affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	Service	for hver 100 timer eller en gang om året
Alle andre affjedrede sadelpinde		
<input type="checkbox"/>	Service	for hver 100 timer

Eftersyns- og serviceintervaller for bagdæmper		
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"/>	Service	for hver 125 timer eller en gang om året
SR SUNTOUR-bagdæmper		
<input type="checkbox"/>	Omfattende støddæmper-service, inklusive renovering af dæmperen og udskiftning af luftpakningen	for hver 100 timer

Eftersyns- og serviceintervaller for nav		
SHIMANO 11-gears-nav		
<input type="checkbox"/>	Internt olieskift og service	1.000 km fra start på anvendelse, derefter hvert 2. år eller 2.000 km
SHIMANO - alle andre gearnav		
<input type="checkbox"/>	Smøring af interne komponenter	én gang om året eller for hver 2.000 km
ROHLOFF Speedhub 500/14		
<input type="checkbox"/>	Rengøring af wireboks og smøring af wiretromle med fedt indvendigt	hver 500 km
<input type="checkbox"/>	Olieskift	hver 5.000 km eller min. én gang om året
pinion		
<input type="checkbox"/>	Service 1 Kontrol og om nødvendigt udskiftning af drevelementer Omhyggelig rengøring og smøring med rigeligt fedt af universalkabelrulle, glideflade og skifteboks indvendigt samt planethjul etc.	hver 500 km
<input type="checkbox"/>	Service 2 Udskiftning af løberuller og olieskift	hver 10.000 km

ADVARSEL**Kvæstelse pga. beskadigede bremses**

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

- ▶ Bremsen må kun repareres hos 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 eftersyns- og servicearbejde.

FORSIGTIG**Styrt og fald ved utilsigtet aktivering**

Der er fare for kvæstelser ved utilsigtet aktivering af det elektriske drevsystem.

- ▶ Tag batteriet af før eftersyn og service.

Styrt pga. materialetræthed

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

- ▶ Få foretaget en grundrengøring hos forhandleren i forbindelse med det foreskrevne servicearbejde.

FORSIGTIG**Fare for miljøet pga. 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 samler sig i forbindelse med reparation, skal bortskaffes miljørigtigt og i overensstemmelse med lovens forskrifter.

Bemærk

Motoren kræver ikke service og må kun åbnes af kvalificeret fagpersonale.

- ▶ Åbn aldrig motoren.

8.4 Udførelse af første eftersyn

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 frempindens hurtigbespændingssystem fortsat er fastspændt.

Skruer og fjedre, som blev fastspændt ved produktionen af elcyklen, kan sætte sig fast eller løsne sig pga. vibrationer under kørslen.

- 1 Kontrollér, om hurtigbespændingssystemet sidder fast.
- 2 Kontrollér alle skruers og skruesamlings tilspændingsmomenter.



8.5 Udførelse af stort eftersyn

Ved at følge eftersyns- og servicevejledningen kan du reducere sliddet på komponenterne, øge driftstiden og garantere sikkerheden.

Diagnose og dokumentation af den faktiske tilstand

Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
Cykelchassis							
Stel	Hver måned	Smuds	...	Kapitel 7.3.4	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Pleje	...	Kapitel 7.4.1	OK	Ubehandlet	Voksbehandling
	6 måneder	Kontrollér for skader, brud, ridser	Kapitel 8.6.1	...	OK	Skader forefindes	Tag elcyklen ud af drift, nyt stel iht. stykliste
Karbonstel (ekstraustyr)	Hver måned	Smuds	Kapitel 7.3.4	...	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Pleje	...	Kapitel 7.4.1	OK	Intet voks	Voksbehandling
	6 måneder	Lakskader	Kapitel 8.6.1.1	...	OK	Lakskader	Lakering
	6 måneder	Slagskader	Kapitel 8.6.1.1	...	OK	Slagskader	Tag elcyklen ud af drift, nyt stel iht. stykliste
ROCKSHOX Bagdæmper (ekstraustyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	Se servicevejledning for komponent fra ROCKSHOX	Service iht. producent Luftkammermodul, dæmpere og fjedre	OK	Skader forefindes	Ny bagdæmper iht. stykliste
FOX Bagdæmper (ekstraustyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Send til FOX	OK	Skader forefindes	Ny bagdæmper iht. stykliste
SR SUNTOUR Bagdæmper (ekstraustyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	Se servicevejledning for komponent fra SR SUNTOUR	Service iht. producent Omfattende støddæmper-service, inklusive renovering af dæmperen og udskiftning af lufttætningen	OK	Skader forefindes	Ny bagdæmper iht. stykliste
Styretøj							
Styr	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.6	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Voksbehandling	...	Kapitel 7.4.7	OK	Ubehandlet	Voksbehandling
	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Kapitel 7.5.6	...	OK	Løs, rust	Efterspænd skruer, om nødvendigt nyt styr iht. stykliste
Frempind	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.5	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Voksbehandling	...	Kapitel 7.4.6	OK	Ubehandlet	Voksbehandling
	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Kapitel 7.5.5 og kapitel 8.6.4	...	OK	Løs, rust	Efterspænd skruer, om nødvendigt ny frempind iht. stykliste



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
Greb	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.7	OK	Smuds	Rengøring
	Hver måned	Pleje	Kapitel 7.4.8	...	OK	Ubehandlet	Talkum
	Før kørsel	Slid, kontrollér fastgørelse	Kapitel 7.1.11	...	OK	Mangler, rokker	Efterspænd skruer, nye greb og betræk iht. stykliste
Styrleje	6 måneder	Rengør og kontrollér for skader	...	Rengøring, smøring og justering	OK	Snavset	Rengør og smør
Gaffel (stiv)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Afmontering, kontrol, smøring, montering	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. stykliste
Karbongaffel (ekstraudstyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Service iht. producent Smøring, olie-skift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. stykliste
SR SUNTOUR-fjedergaffel (ekstraudstyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Service iht. producent Smøring, olie-skift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. stykliste
FOX fjedergaffel (ekstraudstyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Send til FOX	OK	Skader forefindes	Ny bagdæmper iht. stykliste
ROCKSHOX-fjedergaffel (ekstraudstyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Service iht. producent Smøring, olie-skift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. stykliste
Spinner-fjedergaffel (ekstraudstyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Service iht. producent Smøring, olie-skift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. stykliste
Hjul							
Hjul	Før kørsel	Koncentricitet	Kapitel 7.1.7	...	OK	Skæv rotation	Fastspænd hjulet igen
	6 måneder	Samling	Kapitel 7.5.1	...	OK	Løs(t)	Juster hurtigbespænding
Dæk	Hver måned	Rengøring	Kapitel 7.3.10	...	OK	Smuds	Rengøring
	hver uge	Dæktryk	Kapitel 7.5.1.1	...	OK	Dæktryk for lavt/for højt	Tilpas dæktryk
	10 dage	Slid	Kapitel 7.3.10	...	OK	Nedslidt profil	Nyt dæk iht. stykliste
Fælg	6 måneder	Voksbehandling	...	Kapitel 7.4.10	OK	Ubehandlet	Voksbehandling
	6 måneder	Slid	Kapitel 7.5.1.3	...	OK	Defekt fælg	Ny fælg iht. stykliste
	Hver måned	Slid på bremseflade	Kapitel 7.5.2.4	...	OK	Nedslidt bremseflade	Ny fælg iht. stykliste



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
Eger	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.11	OK	Smuds	Rengøring
	3 måneder	Kontrol af spænding	Kapitel 7.5.1.3	...	OK	Løs, forskellig stramning	Stramning af eger eller nye eger iht. stykliste
	6 måneder	Kontrol af fælghorn	Kapitel 7.5.1.3	...	OK	Krumme fælghorn	Ny fælg iht. stykliste
Egenippel	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.11	OK	Smuds	Rengøring
	Hver måned	Voksbehandling	...	Kapitel 7.4.13	OK	Ubehandlet	Voksbehandling
Nippelhuller	6 måneder	Kontrollér for revner	Kapitel 7.5.1.4	...	OK	Revner	Ny fælg iht. stykliste
Fælgbasis	Årligt	Kontrollér for revner	Kapitel 7.5.1.5	...	OK	Revner	Ny fælg iht. stykliste
Nav	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.12	OK	Smuds	Rengøring
	Hver måned	Pleje	...	Kapitel 7.4.12	OK	Ubehandlet	Behandling
Konuslejret nav (ekstraustyr)	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.12	OK	Smuds	Rengøring
	Hver måned	Pleje	...	Kapitel 7.4.12	OK	Ubehandlet	Behandling
	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	...	...	OK	Løs, rust	Efterspænd skruer, om nødvendigt nyt styr iht. stykliste
	Årligt	Justering	...	...	OK	Ikke justeret	Ny position
Navgear (ekstraustyr)	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.12	OK	Smuds	Rengøring
	Hver måned	Pleje	...	Kapitel 7.4.12	OK	Ubehandlet	Behandling
	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	...	...	OK	Løs, rust	Efterspænd skruer, om nødvendigt nyt styr iht. stykliste
	6 måneder	Funktionskontrol	Kapitel 7.5.10.4	...	...	Forkert skift	Indstil nav igen
Sadel og sadelpind							
Sadel	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.9	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Kapitel 7.5.7	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Lædersadel (ekstraustyr)	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.9.1	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Pleje	...	Kapitel 7.4.11	OK	Ubehandlet	Lædervoks
	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Kapitel 7.5.7	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
Sadelpind	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.8	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Pleje	...		OK	Ubehandlet	Lædervoks
	6 måneder	Komplet rengøring, kontrol af fastgørelse og lakbeskyttelsesfolie	...	Kapitel 8.6.8	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer, ny lakbeskyttelsesfolie
Karbon-sadelpind (ekstraudstyr)	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.8	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Pleje	...	Kapitel 7.4.9.2	OK	Ubehandlet	Monteringspasta
	6 måneder	Komplet rengøring, kontrol af fastgørelse og lakbeskyttelsesfolie	...	Kapitel 8.6.8.1	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer, ny lakbeskyttelsesfolie, ved skader ny sadelpind iht. styklister
Affjedret sadelpind (ekstraudstyr)	Hver måned	Rengøring	...	...	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Pleje	...	Kapitel 7.4.9.1	OK	Ubehandlet	Smøring med olie
	100 timer eller 6 måneder	Komplet rengøring, kontrol af fastgørelse og lakbeskyttelsesfolie	Kapitel 8.6.8	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer, ny lakbeskyttelsesfolie
by.schulz affjedret sadelpind (ekstraudstyr)	efter de første 250 km, derefter for hver 1500 km	Komplet rengøring, kontrol af fastgørelse og lakbeskyttelsesfolie, smøring	Kapitel 8.6.8.2	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer, ny lakbeskyttelsesfolie, ved skader ny sadelpind iht. styklister
SR SUNTOUR affjedret sadelpind	for hver 100 timer eller en gang om året	Komplet rengøring, kontrol af fastgørelse og lakbeskyttelsesfolie, smøring	Kapitel 8.6.8.3	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer, ny lakbeskyttelsesfolie, ved skader ny sadelpind iht. styklister
EIGHTPINS NGS2 Affjedret sadelpind	20 timer	Efterfyldning af olie	...	Kapitel 7.4.19	OK	Ingen olie	Efterfyldning af olie
	20 timer	Rengøring af afstryger	...		OK	Smuds	Rengøring
	40 timer	Rengøring af glidebøsning	...		OK	Smuds	Rengøring
	100 timer	Udskiftning af glidebøsning, afstryger og filtstrimmel	...		OK	Ingen ombytning	Ombytning
	200 timer	Tætningsservice på gasfjeder	...		OK	Ingen service	Udfør service
EIGHTPINS H01 Affjedret sadelpind	20 timer	Efterfyldning af olie	...	Kapitel 7.4.19	OK	Ingen olie	Efterfyldning af olie
	20 timer	Rengøring af afstryger	...		OK	Smuds	Rengøring
	40 timer	Rengøring af glidebøsning	...		OK	Smuds	Rengøring
	100 timer	Udskiftning af glidebøsning, afstryger og filtstrimmel	...		OK	Ingen ombytning	Ombytning
	200 timer	Tætningsservice på gasfjeder	...		OK	Ingen service	Udfør service



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
ROCKSHOX affjedret sadelpind	50 timer	Udluftning	...	se producent	OK		
	50 timer	Rengøring	...	se producent	OK		
	200 timer	Udluftning	...	se producent	OK		
	200 timer	Komplet service	...	se producent	OK		
	400 timer	Komplet service	...	se producent	OK		
	600 timer	Komplet service	...	se producent	OK		
FOX affjedret sadelpind	125 timer eller en gang om året	Komplet service	se producent	Ved producenten FOX	...	...
Beskyttelsesanordninger							
Rem- og kædebeskytter	6 måneder	Fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Skærm	6 måneder	Fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Motorafskærmning	6 måneder	Fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Bremsesystem							
Håndbremse	6 måneder	Fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Bremsevæske	6 måneder	Kontrol af væskeni- veau	Afhængigt af årstid	...	OK	For lidt	Efterfyld bremsevæske, i tilfælde af skader skal elcyklen tages ud af drift, nye bremseslanger
Bremsebelægninger	6 måneder	Bremsebelægninger, bremsekiver og fælge	Kontrollér for skader	...	OK	Skader forefindes	Nye bremsebelægninger, bremsekiver og fælge
Frihjulsbremse bremseanker	6 måneder	Fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Bremsesystem	6 måneder	Fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Lysanlæg							
Kabelføring til lys	6 måneder	Tilslutninger, korrekt føring	Kontrol	...	OK	Kabler defekte, intet lys	Ny kabelføring
Baglygte	6 måneder	Positionslys	Funktionskontrol	...	OK	Intet konstant lys	Ny baglygte iht. stykliste, udskift om nødvendigt
Forlygte	6 måneder	Positionslys, kørellys	Funktionskontrol	...	OK	Intet konstant lys	Ny forlygte iht. stykliste, udskift om nødvendigt
Reflekser	6 måneder	Alle monteret, tilstand, fastgørelse	Kontrol	...	OK	Reflekser mangler eller beskadiget	Nye reflekser
Drev/gearskift							
Kæde/kassette/friktrans/kædehjul	6 måneder	Kontrollér for skader	Kontrollér for skader	...	OK	Skader	Fastgør om nødvendigt, eller udskift iht. stykliste
Kædeskærm/frakkeskåner	6 måneder	Kontrollér for skader	Kontrollér for skader	...	OK	Skader	Ny iht. stykliste



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
Krank	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Pedaler	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearvælger	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearkabler	6 måneder	Kontrollér for skader	Kontrollér for skader	...	OK	Løse og defekte	Indstil gearkablerne, evt. nye gearkabler
Forskifter	6 måneder	Kontrollér for skader	Kontrollér for skader	...	OK	Gearskift ikke muligt eller kun med besvær	Indstil
Bagskifter	6 måneder	Kontrollér for skader	Kontrollér for skader	...	OK	Gearskift ikke muligt eller kun med besvær	Indstil
Elektrisk drevsystem							
Cykelcomputer	6 måneder	Kontrollér for skader	Kontrollér for skader	...	OK	Ingen visning, forkert visning	Genstart, test batteri, ny software eller ny cykelcomputer, driftsophør
Betjeningsenhed	6 måneder	Kontrollér betjeningsenhed for skader	Kontrollér for skader	...	OK	Ingen reaktion	Genstart, kontakt producenten af betjeningsenheden, ny betjeningsenhed
Speedometer	6 måneder	Kalibrering	Hastighedsmåling	...	OK	Elcyklen kører 10 % for hurtigt/langsomt	Tag elcyklen ud af drift, indtil fejlen er fundet
Kabelføring	6 måneder	Visuel kontrol	Visuel kontrol	...	OK	Svigt i systemet, beskadigelser, knækkede kabler	Ny kabelføring
Batteri	6 måneder	Første kontrol	Se kapitel Samling	...	OK	Fejlmeddelelse	Kontakt batteriproducent, driftsophør, nyt batteri
Batteriholder	6 måneder	Fastgørelse, lås, kontaktflader	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løst, lås låser ikke, ingen forbindelse	Ny batteriholder
Motor	6 måneder	Visuel kontrol og fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Skader, sidder løst	Fastspænd motoren, kontakt motorproducenten, ny motor, driftsophør
Software	6 måneder	Udlæs version	Kontrollér softwareversion	...	Nyeste version	Ikke nyeste version	Indlæs opdatering
Øvrigt							
Bagagebærer	Før kørsel	Stabilitet	Kapitel 7.1.5	...	OK	Løs(t)	Fast
	Hver måned	Smuds	...	Kapitel 7.3.4	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Pleje	...	Kapitel 7.4.3	OK	Ubehandlet	Voksbehandling
	6 måneder	Kontrol af fastgørelse og lakbeskyttelsesfolie	Kapitel 8.5.2	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer, ny lakbeskyttelsesfolie



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
Støtteben	Hver måned	Smuds	...	Kapitel 7.3.4	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Pleje	...	Kapitel 7.4.5	OK	Ubehandlet	Voksbehandling
	6 måneder	Fastgørelse	Kapitel 7.5.10.8	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
	6 måneder	Stabilitet	Kapitel 7.5.10.8	...	OK	Vælter	Ændr støttebenets højde
Ringeklokke	Før kørsel	Klang	Funktionskontrol, kapitel 7.1.10	...	OK	Ingen lyd, lydsvag, mangler	Ny ringeklokke iht. stykliste
Påmonteret udstyr (ekstraudstyr)	6 måneder	Fastgørelse	Kontrollér fastgørelse	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer

Teknisk kontrol, sikkerhedskontrol, prøve kørsel

Komponent	Beskrivelse		Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
	Samling/eftersyn	Tests	Godkendt	Ikke godkendt	
Bremsesystem	6 måneder	Funktionskontrol	OK	Ingen fuld opbremsning, bremselængde for lang	Find og korriger det defekte element i bremsesystemet
Gearskift under belastning	6 måneder	Funktionskontrol	OK	Problemer ved gearskift	Indstil gearskift igen
Fjederelementer (gaffel, fjederben, sadelpind)	6 måneder	Funktionskontrol	OK	For lav eller ingen affjedring	Find og korriger det defekte element
Elektrisk drevsystem	6 måneder	Funktionskontrol	OK	Løs forbindelse, problemer under kørsel, acceleration	Lokaliser og korriger den defekte komponent i det elektriske drevsystem
Lysanlæg	6 måneder	Funktionskontrol	OK	Intet permanent lys, for lav lysstyrke	Find og korriger det defekte element i lysanlægget
Prøvekørsel	6 måneder	Funktionskontrol	Ingen påfaldende støj	Påfaldende støj	Find og korriger støjilden



8.5.1 Eftersyn af stel

- 1 Kontrollér stellet for revner, deformationer og lakskader.
 - ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der er revner, deformationer eller lakskader. Nyt stel iht. styklisten.

8.5.1.1 Eftersyn på karbonstel

Ved lakskader på karbonstel skal man skelne mellem ridser i lakken og slagskader (impacts).

- ▶ Spørg kunden om årsagen til skaden.
- ▶ Undersøg med lup, om der kan ses ødelagte fibre eller delaminering.

8.5.2 Eftersyn af bagagebærer

Der kan komme ridser, revner og brud på bagagebæreren pga. cykeltasker og -bokse.

- 1 Undersøg bagagebæreren for ridser, revner og brud.
 - ⇒ Udskift en beskadiget bagagebærer.
 - ⇒ Klæb ny lakbeskyttelsesfolie på, hvis den er slidt eller forsvundet.

8.5.3 Eftersyn og service på bagdæmper

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

**ADVARSEL**

Tilskadecomst 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 service.
- ▶ Led luften ud af alle luftkamre. Afmontér alle luftindsatser.
- ▶ Man må aldrig vedligeholde eller adskille en bagdæmper, hvis den ikke kan fjedre helt ud.

Forgiftning pga. affjedringsolie

Affjedringsolien irriterer luftvejene, fører til kønscellers mutagener og sterilitet, er kræftfremkaldende og er giftig ved berøring.

- ▶ Brug altid beskyttelsesbriller og nitrilhandsker, når du arbejder med affjedringsolie.
- ▶ Udfør aldrig eftersyn eller service under graviditet.
- ▶ Afdæk underlaget, der hvor bagdæmperen vedligeholdes, for at beskytte det mod olie.

Forgiftning pga. smøreolie

Smøreolien til EIGHTPINS-sadelpinden er giftig ved berøring og indånding.

- ▶ Brug altid beskyttelsesbriller og nitrilhandsker, når du arbejder med smøreolie.
- ▶ Smør kun sadelpinden udendørs eller i et rum med meget god udluftning.
- ▶ Undgå, at huden kommer i berøring med smøreolien. Brug nitrilhandsker ved smøring, rengøring og service.
- ▶ Afdæk underlaget, hvor sadelpinden vedligeholdes, for at beskytte det mod olie.

**⚠ FORSIGTIG****Fare for miljøet pga. giftstoffer**

I bagdæmperen findes der giftige og miljøskadelige smøremidler og olie.

Kloaksystemet eller grundvandet forgiftes, hvis disse stoffer kommer heri.

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

- 1 Adskil bagdæmperen.
 - 2 Efterse og rengør den indvendigt og udvendigt.
 - 3 Efterse og reparer luftfjedrene.
 - 4 Udskift lufttætninger på luftfjedre.
 - 5 Skift olie.
- ⇒ Udskift støvafstrygerne.

8.5.4 Eftersyn af gearnav**8.5.4.1 Justering af konuslejret nav**

Ved konuslejrede nav drejer lejeskålen, som er fastgjort i navkonuslegemet, med dens større kugleflader omkring den inderste lejekonus, som ligger an mod gaffelenderne. Den yderste lejeskål, som roterer omkring den stillestående lejekonus, belastes med dens større kugleflade væsentligt mere regelmæssigt.

- 1 Anbring en lille, rød farvemarkering på kontramøtrikken.
 - 2 Drej hjulakslen 40° til 90° for hver 1000 km til 2000 km.
- ⇒ Lejekonussen slides jævnt.

8.5.5 Eftersyn 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, at styret og frempindens hurtigbespændingssystem fortsat er fastspændt.

8.5.6 Eftersyn af styrleje og smøring med fedt

- 1 Afmonter gafflen.
 - 2 Rengør styrlejet. Skyl lejet med rensmiddel som WD-40 eller Caramba ved kraftig tilsmudsning.
 - 3 Kontrollér styrlejet for skader.
- ⇒ Udskift styrlejet iht. styklisten, hvis det er beskadiget.
- 4 Smør styrleje og lejesæder med meget sejt og vandafvisende fedt (f.eks. Dura Ace-specialfedt fra SHIMANO).
 - 5 Monter gafflen igen med styrleje iht. gaffelvejledningen.



8.5.7 Eftersyn af aksel med hurtigbespænding

⚠ FORSIGTIG

Styrt pga. 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 pga. 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 pga. 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 knække. 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.

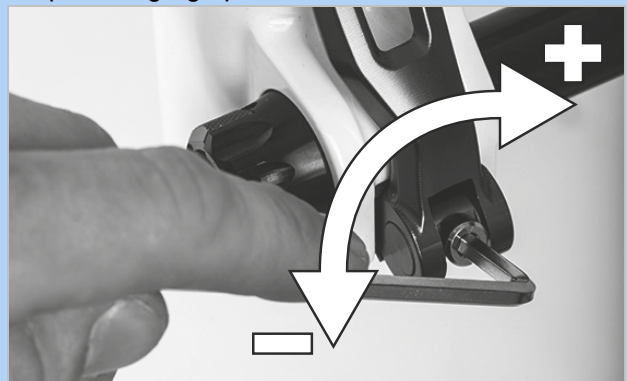
- 1 Løsn hurtigbespændingen.
- 2 Fastspænd hurtigbespændingen.
- 3 Kontrollér hurtigbespændingens placering og spændekraft.

- ⇒ Hurtigbespændingen ligger plant mod det nederste hus.
- ⇒ Ved lukning af hurtigbespændingen skal et let aftryk kunne ses på håndfladen.



Figur 158: Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft

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



Figur 159: Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft



8.5.8 Eftersyn af gaffel

ADVARSEL

Tilskadecomst 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, beskytteshandsker og sikkerhedsbeklædning ved montering eller service.
- ▶ 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 pga. giftstoffer

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

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

- 1 Afmonter gafflen.
- 2 Kontrollér gafflen for revner, deformationer og lakskader.
 - ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der er revner, deformationer eller lakskader. Ny gaffel iht. stykliste.
- 3 Rengør indersiden og ydersiden.
- 4 Smør gafflen.
- 5 Monter gafflen.

8.5.8.1 Eftersyn på karbon-fjedergaffel

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Afmonter gafflen.
- 2 Kontrollér gafflen for revner, deformationer og lakskader.
- 3 Ved lakskader på karbon-fjedergafler skal man skelne mellem ridser i lakken og slagskader (impacts).
 - ▶ Spørg kunden om årsagen til skaden.
 - ▶ Undersøg med lup, om der kan ses ødelagte fibre eller delaminering.

8.5.8.2 Eftersyn af karbon-fjedergaffel

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Afmonter gafflen.
- 2 Kontrollér gafflen for revner, deformationer og lakskader.
 - ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der er revner, deformationer eller lakskader. Ny gaffel iht. stykliste.
- 3 Adskil fjedergaflen.
- 4 Smør støvtætninger og glidebøsninger.
- 5 Kontrollér tilspændingsmomenterne.
- 6 Rengør indersiden og ydersiden.
- 7 Smør gafflen.
- 8 Monter gafflen.
- 9 Indstil fjedergaflen (se kapitel 6.3.14).



8.5.9 Eftersyn af sadelpind

ADVARSEL

Forgiftning pga. smøreolie

Smøreolien til EIGHTPINS-sadelpinden er giftig ved berøring og indånding.

- ▶ Brug altid beskyttelsesbriller og nitrilhandsker, når du arbejder med smøreolie.
- ▶ Smør kun sadelpinden udendørs eller i et rum med meget god udluftning.
- ▶ Undgå, at huden kommer i berøring med smøreolien. Brug nitrilhandsker ved smøring, rengøring og service.
- ▶ Afdæk underlaget, hvor sadelpinden vedligeholdes, for at beskytte det mod olie.

- 1 Tag sadelpinden op af stellet.
 - 2 Rengør sadelpinden indvendigt og udvendigt.
 - 3 Undersøg sadelpinden for ridser, revner og brud.
- ⇒ Udskift en beskadiget sadelpind iht. styklisten.
- 4 Monter sadelpinden iht. højdeangivelsen i elcykel-passet.

8.5.9.1 Eftersyn på karbon-sadelpind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Ved lakskader på karbon-sadelpinde skal man skelne mellem ridser i lakken og slagskader (impacts).

- ▶ Spørg kunden om årsagen til skaden.
- ▶ Undersøg med lup, om der kan ses ødelagte fibre eller delaminering.

8.5.9.2 Eftersyn og smøring med fedt på BY.SCHULZ affjedret sadelpind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Tag sadelpinden op af stellet.
 - 2 Fjern beskyttelses- og sikkerhedskappen.
 - 3 Rengør sadelpinden indvendigt og udvendigt.
 - 4 Undersøg sadelpinden for ridser, revner og brud.
- ⇒ Udskift en beskadiget sadelpind iht. styklisten.
- 5 Smør parallellaffjedringens skruer.
 - 6 Monter sadelpinden igen iht. højdeangivelsen i elcykel-passet. Kontrollér skruerne for korrekte tilspændingsmomenter.

Tilspændingsmomenter G1	
<input type="checkbox"/>	M8-sadelklemmskrue M5-fastgørelses-pinolskrue
	20 ... 24 Nm 3 Nm

Tilspændingsmoment G2	
<input type="checkbox"/>	M6-sadelklemmskrue M5-fastgørelses-pinolskrue
	12 ... 14 Nm 3 Nm

- 7 Monter beskyttelses- og sikkerhedskappen.



8.5.9.3 Eftersyn og smøring med fedt på SR SUNTOUR affjedret sadelpind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Tag sadelpinden op af stellet.
- 2 Fjern beskyttelses- og sikkerhedskappen.
- 3 Undersøg sadelpinden for ridser, revner og brud.
 - ⇒ Udskift en beskadiget sadelpind iht. styklisten.
 - ⇒ Klæb ny lakbeskyttelsesfolie på, hvis lakbeskyttelsesfolien til beskyttelse mod et barnesæde er slidt eller forsvundet.
- 4 Løsn forspændings-indstilleren, og træk stålfjederen ud.
- 5 Rengør sadelpinden indvendigt og udvendigt.
- 6 Smør sadelpinden indvendigt med fedttypen SR SUNTOUR-olie nr. 9170-001.
- 7 Smør trykrullen med cykelkædeolie.
 - ▶ Smør parallelaffjedringens led med cykelkædeolie.




Figur 160: Smørepunkter på SR SUNTOUR affjedret sadelpind

- 8 Monter sadelpinden igen iht. højdeangivelsen i elcykel-passet.
- 9 Kontrollér skruerne for korrekte tilspændingsmomenter.

<input type="checkbox"/>	Tilspændingsmomenter på SR SUNTOUR affjedret sadelpind Sadelklemskrue M5-fastgørelses-pinolskrue	15-18 Nm 3 Nm
--------------------------	---	------------------

- 10 Monter beskyttelses- og sikkerhedskappen.

8.5.10 Tilspændingsmoment

Model	Tilspændingsmoment	Værktøj
Aksel		
Almindelig akselmøtrik	35 ... 40 Nm*	Skruenøgle 15 mm
SR SUNTOUR-skrueaksel 12AH2 Aksel Sikringsskrue	8 ... 10 Nm 5 ... 6 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 5 mm
SR SUNTOUR-skrueaksel 15AH2 Aksel Sikringsskrue	8 ... 10 Nm 5 ... 6 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 5 mm
Intend Edge Aksel Sikringsskrue	3 ... 5 Nm 10 Nm	M6
Batteri		
BOSCH PowerPack 400/500/600/800 4 × monteringskrue til lås for husets bund 2 × monteringskrue til kappe 2 × monteringskrue til kappe 2 × monteringskrue til holder på kableside 1 × monteringskrue til holder på kableside 2 × monteringskrue til holder på låseside 1 × monteringskrue til holder på låseside	5 Nm 2 Nm 2 Nm 1,3 Nm 5 Nm 5 Nm 1 Nm	Torx® T25, M5 × 20 M3,5 × 12 M3,5 × 12 (spids) Torx® T15 Torx® T25, M5 × 20 Torx® T25 Torx® T15, M3,5 × 12
Display		
FIT-holder Comfort / Compact Monteringskrue	0,5 Nm	Unbrakonøgle 2,5 mm
FIT Comfort / Compact Monteringsbøjle	0,8 Nm	Torx® T20
Cykelcomputer		
FIT Remote Basic Monteringsbøjle	0,8 Nm	Torx® T20
FIT Remote-display Monteringsbøjle	0,8 Nm	Torx® T20
BOSCH-holder Intuvia 100  Monteringskrue 1, M3 × 22 Monteringskrue 2, M3 × 14	1 Nm 1 Nm	Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 3 mm
BOSCH System Controller Monteringskrue	0,5 Nm	Torx® T10

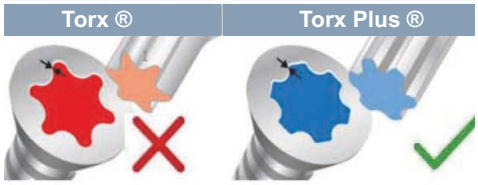
BOSCH Mini Remote Monteringskrue	0,4 Nm (ikke 0,6 Nm, som der står skrevet på Mini Remote)	Unbrakotop 3 mm
SHIMANO SC-E5003 Monteringskrue	0,8 Nm	Unbrakotop 3 mm
Bremsebelægninger		
SHIMANO Fjederlåsering	2 ... 4 Nm	Unbrakonøgle 3 mm Ligekærviskruetrækker
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Monteringskruer	3 ... 5 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
Bremseledning		
SHIMANO Forbindelsesskrue til håndbremse	5 ... 7 Nm	Skruenøgle 8 mm
SHIMANO Forbindelsesskrue til bremseåg, version til hulskruetilslutning	5 ... 7 Nm 8 ... 10 Nm	Unbrakonøgle 3 mm Unbrakonøgle 4 mm
SHIMANO Forbindelsesskrue til bremseåg, lige version	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
SHIMANO til racercykel Forbindelsesskrue til ledningsmuffe	5 ... 7 Nm	Skruenøgle 8 mm
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Udluftningsventil på bremseåg	4 ... 6 Nm	#
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Ekspansionsbeholderens lukkeskrue på håndbremsen	2 ... 4 Nm	Torx® T15
Bremseåg		
SHIMANO Adaptermonteringskrue og monteringskrue til bremseåg, version med IS-bremseholder	6 ... 8 Nm	...
SHIMANO Monteringskrue til bremseåg, Postmount-version	6 ... 8 Nm	...
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Adaptermonteringskrue	6 ... 8 Nm	#
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Monteringskrue til bremseåg	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
Bremseskive		
SHIMANO til Center-Lock-type Monteringskrue til hurtigbespænding	40 ... 50 Nm	TL-LR15 TL-FC36/TL-LR11 Svensknøgle
SHIMANO til Center-Lock-type Monteringskrue til møtrikversion	40 ... 50 Nm	TL-LR10 Skruenøgle

SHIMANO til 5-huls-version Monteringskrue	2 ... 4 Nm	Torx [nr. 25]
SHIMANO til 6-huls-version Monteringskrue	2 ... 4 Nm	Torx [nr. 25]
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Monteringskrue	4 ... 6 Nm	Torx® T25
Cantilever-bremse		
SHIMANO Monteringskrue til bremseåg	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Monteringskrue til bremseklods	8 ... 9 Nm	Unbrakonøgle 5 mm Skruenøgle 10 mm
SHIMANO Wiremonteringskrue	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
Dobbeltleds-fælgbremse		
SHIMANO Monteringskrue	8 ... 10 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO, modeller med møtrik Monteringskrue	8 ... 10 Nm	Skruenøgle 10 mm
SHIMANO Monteringskrue til bremseklods	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 4 mm
SHIMANO, venstre side Monteringskrue til bremsekabel	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO, højre side Monteringskrue til bremsekabel	1 ... 1,5 Nm	Unbrakonøgle 2 mm
Fjernbetjening til sadelpind		
EIGHTPINS Monteringskrue Wireklemme	2,5 Nm 5 Nm	Unbrakotop 4 mm Unbrakotop 3 mm
Friløbskrans		
SHIMANO	35 Nm	Friløbsaftrækker TL-FW3
Fjedergaffel		
Intend Edge Dobbeltbro-skrue	12 Nm	
SR SUNTOUR Fjederside, foroven, plast	5 Nm	
SR SUNTOUR Fjederside, foroven, aluminium	20 Nm	
SR SUNTOUR Fjederside forneden	10 Nm	Unbrakotop (tilspændingsmoment)
SR SUNTOUR Fjederside, forneden	8 Nm	Aluminiummøtrik (tilspændingsmoment)
SR SUNTOUR Fjederside, forneden, (indstilling af fjedervandring)	7 Nm	
SR SUNTOUR Dæmpningsside, foroven, plast	5 Nm	

SR SUNTOUR Dæmpningsside, foroven, aluminium	20 Nm	
SR SUNTOUR Dæmpningsside, forneden, uden indstillingsanordning	10 Nm	
SR SUNTOUR Dæmpningsside, forneden, med indstillingsanordning	7 Nm	
SR SUNTOUR Gaffelhoved-klemmer	7 Nm	
SRAM RockShox, 35 Dækklap	28 Nm	Top 24 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Dækklap til trykdæmper	28 Nm	RockShox dækkappe-/kassetteværktøj (eller standard-kassetteværktøj)
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Dækklap til DebonAir+-fjeder	28 Nm	RockShox dækkappe-/kassetteværktøj (eller standard-kassetteværktøj)
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Dækklap til Dual Position Air- fjeder	28 Nm	Top 24 mm
SRAM RockShox, 35 Monteringskrue – tryktrins- indstillingsring og fjernbetjeningsring	1,4 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Monteringskrue – tryktrins- indstillingsanordning Charger RC (Select)	1,35 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Monteringskrue – tryktrins- indstillingsring Charger RC (Select)	0,75 ... 1,1 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox, 35 Monteringskrue – indstillingsring for fjedervandring (Dual Position Coil)	1,35 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB ButterCup-hus-styrestang- slutplade – slutplade til styrestænger – luftfjeder og dæmper	3,3 Nm	Torx® T25
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB ButterCup-hus (øverste) til ButterCup-hus (nederste) – luftfjeder og dæmper	3,3 Nm	Hanefodsnøgle 23 mm
SRAM RockShox Bottomless Tokens	4 Nm	Unbrakotop 8 mm og alm. top 24 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Tætningshoved (træktrin) til dæksel på dæmper- patronrøret – Charger RC (Select), Rush RC (Base)	2 Nm	Top 10 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Trykaflastningsventil (PRV) og prop	9 Nm	Hanefodsnøgle 19 mm

SRAM RockShox Låseskrue – anslagsring til fjernbetjeningskabel	Med hånden eller 0,1 ... 0,3 Nm	Unbrakotop 2 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Klemskrue – trækrins-indstillingsring	0,84 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Luftfeder-styrestangsindsats (Select+, Select, Base – kun DebonAir+)	3,3 Nm	Unbrakotop 5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Knastindstillings-klemskrue – indstillingsanordning for trykdæmper (HSC) × 2	0,56 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox Nederste skruer	6,8 Nm	Unbrakotop 5 mm
Håndbremse		
SHIMANO Monteringsskrue	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 4 mm Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Monteringsskrue BL-M987/ BL-M9000/BL-M9020	4 ... 6 Nm	Unbrakonøgle 4 mm
SHIMANO, greb til skivebremse Udluftningsnippel	4 ... 6 Nm	Topnøgle 7 mm
SHIMANO, greb til skivebremse Udluftningsskrue	0,3 ... 0,5 Nm	...
TEKTRO til hydraulisk skivebremssystem Monteringsskruer	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 4 mm
Kædehjul		
FIT, Brose FIT Krankstjerne-afslutningsring (Spider Lockring)	28 Nm	ISIS krankværktøj
FIT, Panasonic FIT Krankstjerne, skruer	13 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
FIT, Panasonic FIT Krankstjerne-afslutningsring (Spider Lockring)	40 Nm	ISIS krankværktøj
FIT, Panasonic FIT Krankstjerne, skruer	13 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO, til MTB/trekking Største kædehjul Midterste kædehjul Mindste kædehjul	14 ... 16 Nm 16 ... 17 Nm	...
SHIMANO, enkeltudførelse Monteringsskrue til pedalarm/kædehjul	12 ... 14 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30]
SHIMANO, dobbeltudførelse Største kædehjul Mindste kædehjul	12 ... 14 Nm 16 ... 17 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30] Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30]

SHIMANO, tredobbelt udførelse Største kædehjul Midterste kædehjul Mindste kædehjul	12 ... 14 Nm 16 ... 17 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30] Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30]
SHIMANO, FC-M8000, enkeltudførelse Monteringskrue til pedalarm/kædehjul	12 ... 14 Nm	Torx [nr. 30]
SHIMANO, FC-M8000, dobbeltudførelse Største kædehjul Mindste kædehjul	12 ... 14 Nm 16 ... 17 Nm	Torx [nr. 30] Torx [nr. 30]
SHIMANO, FC-M8000, tredobbelt udførelse Største kædehjul Midterste kædehjul Mindste kædehjul	10 ... 12 Nm 16 ... 17 Nm	Torx [nr. 30] Torx [nr. 30]
Kædeskærm		
Kædeskærm, monteringsbrille Brose Monteringsskrue	6 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
Kædeskærm til BOSCH-motor BDU37xx Monteringsskrue	maks. 10 Nm	M6 × 10, hoved: maks. 5 mm, længde: maks. 8,5 mm
Krank/kranksæt		
Almindelig krankboks	35 ... 45 Nm	...
SHIMANO, HOLLOWTECH II/kranksæt i to dele Venstre adapter og indvendig kappe	35 ... 50 Nm	TL-FC24 / TL-FC25 / TL-FC32 / TL-FC36
SHIMANO, HOLLOWTECH II/kranksæt i to dele Kappe	0,7 ... 1,5 Nm	TL-FC16 / TL-FC18
SHIMANO, HOLLOWTECH II/kranksæt i to dele Skrue til venstre pedalarm	12 ... 14 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO, OCTALINK-type Venstre adapter og hovedlegeme	50 ... 70 Nm	TL-UN74-S/ TL-UN66
SHIMANO, OCTALINK-type Krank/sæt	35 ... 50 Nm	Unbrakonøgle 8 mm Unbrakonøgle 10 mm
SHIMANO, SQUARE-type Venstre adapter og legeme	50 ... 70 Nm	TL-UN74-S
SHIMANO, SQUARE-type Krank/sæt	35 ... 50 Nm	Unbrakonøgle 8 mm
Styr		
Klemskrue, almindelig	5 ... 7 Nm*	#
CONTROL TECH styrklemme med en eller to skrue	14 ... 16 Nm	#
SHIMANO styrklemme med en eller to skrue	20 ... 29 Nm	#

Motor		
FIT, Brose S Mag FIT Monteringsskruer, motor (horisontalt/vertikalt)	23 / 25 Nm	Topnøgle str. 13 mm Unbrakonøgle str. 6 mm
FIT, Panasonic FIT Monteringsskruer, motor	20 ... 24 Nm	Unbrakonøgle 6 mm
BOSCH-motor BDU37xx 6 × monteringskruer til motor	20 ± 2 Nm	Torx Plus® P40, M8 × 16
		
Motordæksel		
BOSCH-motordæksel BDU37xx		
Monteringsskruer til nederste motordæksel	Første montering: 3 ± 0,5 Nm Efterfølgende montering: 2 ± 0,5 Nm	Torx® TX 20
Monteringsskruer til motordæksel	Første montering: 3 ± 0,5 Nm Efterfølgende montering: 2 ± 0,5 Nm	Torx® TX 20, 4 × 8 mm
FIT Motorcover Brose	1 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
Nav		
ROHLOFF, 14/500 Bajonetlukninger/ wiretromleskruer	1,5 Nm	Unbrakotop 2 mm
ROHLOFF, 14/500 Olieaftapningsskrue	0,5 Nm	Unbrakotop 3 mm
ROHLOFF, 14/500 Monteringsskruer til kædestrammer og momentstøtte	...	Unbrakotop 5 mm
ROHLOFF, 14/500 til at dreje skifteakslen	...	Gaffelnøgle 8 mm
ROHLOFF, 14/500 alle andre skruer	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 CC-versioner	7 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Akselmøtrik TS	30 ... 35 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Stelspændebåndets monteringsskruer	6 Nm	Unbrakotop 4 mm
ROHLOFF, 14/500 Akselpladens monteringsskruer	7 Nm	Unbrakotop 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Kædehjulsskruer	7 Nm	Unbrakotop 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Skivebremseholderens monteringsskrue	8 Nm	M6
ROHLOFF, 14/500 Skivebremsens monteringsskrue	10 Nm	Unbrakotop 5 mm

ROHLOFF, 14/500 Akselpladeskruer	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Momentstøttens spændebåndsskrue	2,5 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Stelspændebånd	6 Nm	Skruenøgle str.10, hold imod på skruen med unbrakotop 4 mm
ROHLOFF, 14/500 Monteringsskrue til kædestrammer	8 Nm	Unbrakotop 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Monteringsskrue til kædeføring	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Monteringsskrue til bageste afstandsbojsning	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Monteringsskrue til skiftegreb på styr	1 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
ROHLOFF, 14/500 Wireanslag	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Modhold til wire	6 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO-hurtigbespændingsversion FH-M3050, FH-M4050, FH-MT200-B, FH-MT400, FH-MT400-B, FH-MT500, FH-MT500-B, FH-MT510, FH-MT510-B, FH-RM33, FH-RM35, FH-TX505, FH-TY505, FH-UR600 HB-M3050, HB-M4050, HB-MT200, HB-MT400,HB-MT400-B, HB-RM33 HB-TX505 SLX FH-M7000, FH-M7010, FH-M7010-B HB-M7000, HB-M7010, HB-M7010-B DEORE FH-M618, FH-M618-B, FH-M6000, FH-M6010, FH-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB-M6000, HB-M6010, HB-M6010-B Monteringsskrue til bremsekive	40 Nm	Englænder- og TL-LR15 (SHIMANO)-specialværktøj
SHIMANO E-THRU-indstiksaksel Låsering til bremsekive	40 Nm	TL-FC36 (SHIMANO)-specialværktøj
SHIMANO , FH-M3050, FH-M4050, FH-M7000, FH-M6000, FH-RM33, FH-RM35, FH-UR600 Monteringsskrue, friløbshus	35 ... 50 Nm	Unbrakotop 10 mm
SHIMANO , FH-MT200, FH-TX505, FH-TY505 Monteringsskrue, friløbshus	147 ... 200 Nm	Unbrakotop 12 mm

SHIMANO , FH-M7010, FH-M7010-B, FH-M6010, FH-M6010-B, FH-M618, FH-M618-B, FH-MT400, FH-MT400-B FH-MT500, FH-MT500-B, FH-MT510 FH-MT510-B Kontramøtrik	15 ... 20 Nm	Navnøgle 17 mm
SHIMANO , HB-M7000, HB-M6000, HB-M4050 Kontramøtrik	10 ... 15 Nm	Navnøgle 13 mm og 17 mm
SHIMANO , HB-M7010, HB-M7010-B, HB-M6010, HB-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB-MT400, HB-MT400-B Kontramøtrik	21 ... 26 Nm	Navnøgle 22 mm
SHIMANO-navdynamo Konstruktion E2	20 - 25 Nm	Skruenøgle
SHIMANO-navdynamo Konstruktion J2	20 Nm	Skruenøgle
SHIMANO-navdynamo Konstruktion J2-A	20 Nm	Skruenøgle
Pedal		
Pedal, almindelig	33 ... 35 Nm	Skruenøgle 15 mm
SHIMANO Monteringskrue	35 ... 55 Nm	Skruenøgle 15 mm
Sadelpind		
by.schulz, G1 M8-sadelklemskrue M5-fastgørelses-pinolskrue	20 ... 24 Nm 3 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
by.schulz, G2 M6-sadelklemskrue M5-fastgørelses-pinolskrue	12 ... 14 Nm 3 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
EIGHTPINS NGS2 Sadelpindsaksel Glidekobling Ventildæksel Postpin-aksel Bageste klemskrue (sadel) M5-monteringskrue udvendig kappe	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 5 mm Unbrakotop 5 mm Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 3 mm
EIGHTPINS H01 Sadelpindsaksel Glidekobling Ventildæksel Postpin-aksel Bageste klemskrue (sadel) M5-monteringskrue udvendig kappe	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 5 mm Unbrakotop 5 mm Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 3 mm
LIMOTEC LimoDP Klemskrue til sadelpind Klemskrue til sadel	6 ... 7 Nm 7 ... 9 Nm	
SR SUNTOUR affjedret sadelpind Sadeldlemme-skrue M5-fastgørelses-pinolskrue	15 ... 18 Nm 3 Nm	Unbrakotop 5,0 mm Unbrakotop 2,5 mm

Gearvælger		
SHIMANO DEORE SL-M4100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M5100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M6100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8130 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO SLX SL-M7100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO XTR SL-M9100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SRAM AXS-Controller Monteringskrue til spændebånd	2 Nm	Torx® T25
Bagskifter		
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue, standardtype	8 ... 10 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue med holder	3 ... 4 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til BMX-cykler Monteringskrue	3 ... 4 Nm	Englænder
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue til indvendigt kabel	6 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 4 mm / Unbrakonøgle 5 mm / Englænder
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue til styrerulle	2,5 ... 5 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue til strammerulle	2,5 ... 5 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
SHIMANO til racercykel Monteringskrue, standardtype	8 ... 10 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til racercykel Monteringskrue med holder	3 ... 4 Nm	Skruenøgle
SHIMANO til racercykel Monteringskrue til indvendigt kabel	6 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 4 mm / Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til racercykel Monteringskrue til rulle	2,5 ... 5 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
Forlygte		
FUXON-forlygte Monteringskrue	>5 Nm	...
SUPERNOVA, M99 Pure/ Pure+, V521s Monteringskrue	2 Nm	Monteringskrue M6, selvvlåsende møtrik, spændeskive
SUPERNOVA, M99 Pure/ Pure+, V521s Frempindsskrue	6 Nm	

Forskifter		
SHIMANO til MTB/trekking Monteringsskrue, spændebåndstype, E-type og direkte montering	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til MTB/trekking Adapter til indvendigt leje	35 ... 50 Nm	...
SHIMANO til MTB/trekking Top Swing-skrue, spændebåndstype og E-type	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / Skruenøgle 9 mm
SHIMANO til MTB/trekking Down Swing-skrue, spændebåndstype, direkte montering	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til racercykel Monteringsskrue	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / Skruenøgle 9 mm
SHIMANO til racercykel Kablets monteringskrue	6 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
Underkøringsværn		
FIT, Brose Monteringsskruer	6 Nm	Topnøgle 8 mm Unbrakonøgle 4 mm Unbrakonøgle 3 mm
V-Brake-bremse		
SHIMANO Monteringsskrue til forbindelseskabel	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Bremseklodsmøtrik	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Wiremonteringsskrue	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
Frempind		
FSA, akselfrempind karbon	9 Nm	Skruenøgle 15 mm

9 Fejlfinding, afhjælpning af fejl og reparation

9.1 Forhindring af smerter

Elcyklen er både et transportmiddel og et sportsredskab, der fremmer sundheden.

Efter de første ture kan du få ømme muskler næste dag. Der bør dog aldrig forekomme permanente smerter under eller efter en tur.

De mest kendte problemer er:

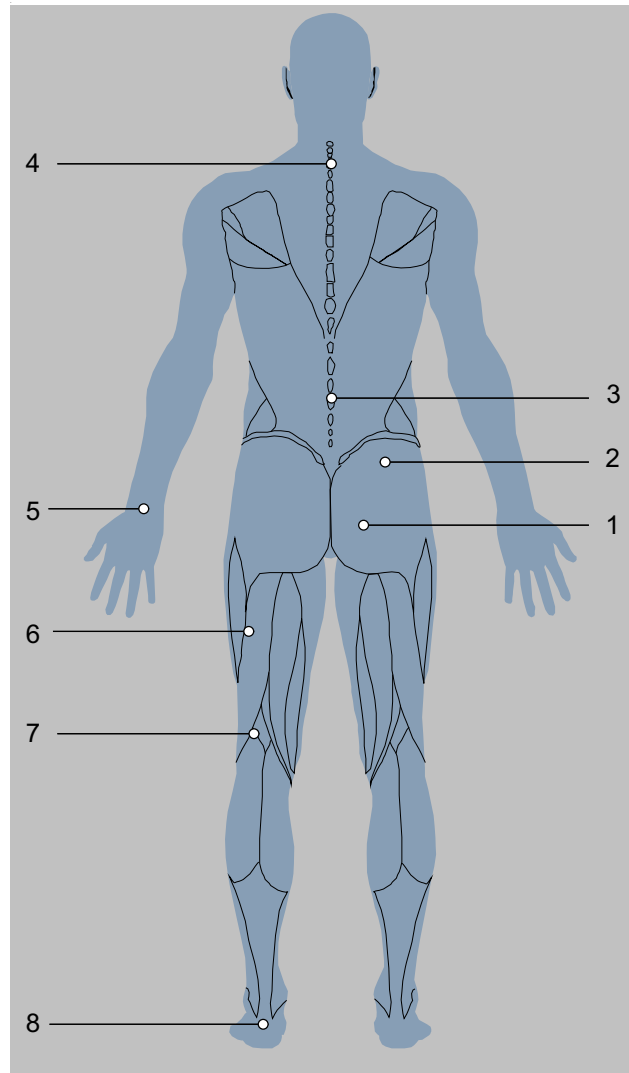
- siddebesvær,
- hoftesmerter,
- rygsmerter,
- smerter i nakke og skuldre,
- følelsesløse eller smertende hænder,
- smerter i låret,
- knæ smerter og
- fodsmerter.

Foretag følgende handlinger, hvis et eller flere af problemerne opstår:

- 1** Kontrollér, at alle komponenter er tilpasset korrekt. I de fleste tilfælde skyldes smerter efter ture på elcykel manglende træning, forkert indstillede komponenter eller komponenter, der ikke er tilpasset kroppen.
- 2** Gå så hurtigt som muligt til din læge, og tal åbent om problemerne. Smerter kan skyldes medicinske problemer, som skal behandles.



- 3** Hvis lægens diagnose ikke viser nogen skadelig medicinsk påvirkning, skal du kontakte et fitness-studio, en sportstræner eller en fysioterapeut. Du skal have individuel vejledning i korrekt udførelse af strækøvelser eller styrketræning af muskulaturen.



Figur 161: Kendte smerter som følge af manglende træning og/eller forkert indstilling af komponenter

9.1.1 Siddebesvær

Ca. 50 % af alle cyklister på elcykel har siddebesvær:

- tryksmerter i sædebenene,
- smerter i den nederste del af ryggen samt
- tryksmerter og følelsesløshed i perinealområdet.

Løsning

- Indtag en optimal kørestilling (se kapitel 6.5.2).
- Tilpas sadelhøjde og -hældning (se kapitel 6.5.4).
- Brug cykelbukser og buksefedt (se kapitel 6.12).
- Brug en ergonomisk tilpasset sadel (se kapitel 6.5.4).

- Stå af og til op i pedalerne.



9.1.2 Hoftesmerter

Det er ofte ikke rygmuskulaturen, men derimod iliopsoas-musklen, der har ansvaret for smerter i den nederste del af ryggen. Musklen er en del af den indre hofte-muskulatur og bøjer hoften. Den sidder på lårknoglen og når op til rygsøjlen. Hvis denne muskel er overbelastet eller forkortet, kan der opstå smerter i ryggen.

9.1.3 Rygsmerter

Kørsel på elcykel styrker rygmuskulaturen. Jo højere sadlen er i forhold til styret, desto større er belastningen af rygmuskulaturen. I starten kan en for kraftigt foroverbøjet stilling føre til smerter i ryggen, armene og håndleddene.

Mavemuskulaturen er rygmuskulaturens modpart og stabiliserer bækkenet og ryggen. Rygsmerter skyldes derfor ofte svage mavemusklener.

Løsning

- Styrkeøvelser til iliopsoas-musklen.
- Strækøvelser til hoftebøjere og hoftestrækkere.



Løsning

- Kontakt en forhandler. Du skal vælge en mere oprejst siddestilling (se kapitel 6.5.3).
- Strækøvelser for ryg- og mavemusklernes ledbånd og moderat cykeltræning fører til forlængelse af senerne og opbygning af nye ryg- og mavemusklener.



Efter en vis træningstid kan du indtage den ønskede stilling.

9.1.4 Smerter i nakke og skuldre

Med den foroverbøjede stilling på elcyklen hviler overkroppens vægt på skuldrene. Jo mere udstrakt stillingen er, desto mere belastning bærer skuldrene.

Ofte skyldes smerterne den indtagne kropsholdning. Cyklister på elcykel strækker ofte armene helt ud. Stød, f.eks. på ujævne strækninger, sendes uaffjedret videre til skuldrene. Dette fører til kraftige smerter.

En yderligere smertekilde kommer fra den såkaldte pukkelryg. På grund af den indtagne kropsholdning skal nakken strækkes meget kraftigt bagud, for at personen kan se fremad. Dette spænder nakke- og skuldermusklerne kraftigt.

9.1.5 Følelsesløse eller smertende hænder

Hænderne er et af de tre kontaktpunkter ved kørsel på elcykel. Hænderne overfører overkroppens vægt til styret. I den oprejste, klassiske stilling er der næsten ingen vægt, mens kropsvægten er størst i den sportslige stilling. Kraften påvirker her et lille areal på grebet, således at trykbelastningen i hænderne er meget stor. Hænder er meget sensible og kan maksimalt bære 20 % af kroppens vægt under en længerevarende belastning.

9.1.6 Smerter i låret

Smerter i låret skyldes for det meste muskelproblemer. En muskulær ubalance mellem strækkere, bøjere og adduktorer kan udløse disse smerter.

Løsning



- En mere oprejt kørestilling reducerer straks smerterne.
- Bøj altid albuerne en smule.
- ⇒ Albueleddet er ikke låst. Armene affjeder stødene.
- Tilpas styret (se kapitel 6.5.5).
- Indtag altid en optimal kørestilling (se kapitel 6.5.3).

Løsning

- Indstil grebene perfekt (se kapitel 6.5.5.1, 6.5.5.2 og 6.5.8).
- Bevæg arme og hænder under kørslen (se kapitel 6.15).
- Brug polstrede cykelhandsker (se kapitel 2.15) og
- Optimer grebene (se kapitel 6.5.7).

Løsning

- Hjælpen på elcyklen giver øjeblikkelig lindring.



- Målttede øvelser mod ubalance i og forkortelser af lårmusklerne.
- Strækøvelser for lårmusklerne.

9.1.7 Knæ smerter

Kørsel på elcykel er en sportsart, der er skånsom for knæleddene og anbefales til begyndere på elcykel. Når cyklisten træder i pedalerne, ledes der meget store kræfter fra låret til foden via knæet. På tilsvarende måde belastes senerne og brusken i knæet kraftigt.

Årsagen til smerter på knæets inderside og yderside er ofte en forkert indstilling af kliksystemet og en heraf følgende forkert fodposition. Smerter i den nederste del af knæet kommer normalt af en ukorrekt kørestilling.

Koldt vejr kan også forårsage smerter i knæet. Ved lave temperaturer er senerne mindre elastiske og gnider dermed kraftigere mod knæet.

Hvis der er tale om en forkert stilling, bliver brusken meget slidt. For korte ledbånd eller muskulære ubalancer kan forstærke denne effekt. Smerter på oversiden af knæskallen er ofte tegn på muskulær ubalance. Smerter under knæskallen hænger normalt sammen med et stort tryk i knæleddet og en deraf følgende irritation af patellasenen.

9.1.8 Fodsmerter

Fødderne er et af de tre kontaktpunkter ved kørsel på elcykel. Fødderne overfører kraften fra låret til pedalen og driver på denne måde elcyklen fremad. Her belastes fødderne med mellem 100 % og ved hop endda op til 1000 % af kropsvægten.

Fodsmerter forekommer ofte, når sadlen er for lav, eller foden står forkert på pedalen.

Uegnede sko kan også være årsag til fodsmerter.

Løsning

- Kontakt en forhandler. Få tilpasset elcyklen (se kapitel 6.5). Udmål derefter cyklen.
- Undgå kulde.
- Få styr på forkerte stillinger ved hjælp af strækøvelser, styrkelse af musklerne og Blackroll-træning.



Løsning

- Brug solide, ikke for stramt snørede sko (se kapitel 2.5).
- Sæt fødderne rigtigt på pedalerne (se kapitel 6.13).
- Indstil sadelhøjden optimalt (se kapitel 6.5.4).

9.2 Fejlfinding på drevsystemet FIT

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

9.2.1 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 Drevsystemet starter.
- 5 Hvis drevsystemet ikke starter, skal du tage batteriet af.
- 6 Rengør alle kontaktflader med en blød klud.
- 7 Sæt batteriet i.

8 Drevsystemet starter.

9 Hvis drevsystemet ikke starter, skal du tage batteriet af.

10 Oplad batteriet helt.

11 Sæt batteriet i.

12 Drevsystemet starter.

13 Hvis drevsystemet ikke starter, skal du trykke på **tænd/sluk-tasten (betjeningsenhed)** i mindst 8 sekunder.

14 Hvis drevsystemet ikke starter efter ca. 6 sekunder, skal du trykke på **tænd/sluk-tasten (betjeningsenhed)** i mindst 2 sekunder.

15 Hvis drevsystemet ikke starter, skal du kontakte en forhandler.

9.2.2 Advarselsmeddelelser og LED'er

Alle advarselsmeddelelser og LED'ernes betydninger er beskrevet i kapitel 6.2.

9.2.3 Fejl i hjælpefunktionen

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Der er ingen hjælp til rådighed.	Er hastigheden for høj?	1 Kontrol af displayvisninger. Den elektroniske skiftehjælp er kun aktiv op til en maksimumhastighed på 25 km/t.
	Er batteriet tilstrækkeligt opladet?	2 Kontrollér batteriopladningen. 3 Hvis batteriet er næsten helt afladet, skal det lades op.
	Under kørsel ved høje temperaturer, med lange stigninger eller en lang periode med tung last, bliver batteriet muligvis for varmt.	4 Sluk drevsystemet. 5 Vent et stykke tid, og kontrollér igen.
	Batteriet, displayet eller hjælpepetrinsafbryderen er muligvis tilsluttet forkert, eller der kan foreligge et problem med en eller flere af disse enheder.	6 Kontakt forhandleren.
Der er ingen hjælp til rådighed.	Træder du i pedalerne?	7 Elcyklen er ikke en motorcykel. Træd i pedalerne.
	Er systemet tændt?	8 Tryk på tænd/sluk-tasten (batteri) for at tænde systemet.
	Står hjælpepetilstanden på [OFF]?	9 Stil hjælpepetilstanden på et andet hjælpepetrin end [OFF]. 10 Hvis du stadig har på fornemmelsen, at der ikke er hjælp til rådighed, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 38: Fejlløsning i forbindelse med hjælpefunktion

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Distancen med hjælp er for kort.	Batteriets egenskaber forringes i vintervejr.	Dette er ikke tegn på et problem.
	Distancen kan være kortere afhængigt af vejforholdene, geartrinet og den samlede tid, lygterne er blevet anvendt.	11 Kontrollér batteriopladningen. 12 Hvis batteriet er næsten helt afladet, skal det lades op.
	Er batteriet helt opladet?	13 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.
	Batteriet er en sliddel. Gentagen opladning og lange anvendelsesperioder medfører forringelse af batteriet (effekttab).	14 Hvis den strækning, som kan køres på en enkelt opladning, er meget kort, skal du udskifte batteriet med et nyt.
Det er besværligt at træde i pedalerne.	Har dækkene tilstrækkeligt dæktryk?	15 Pump dækkene.
	Står hjælpetilstanden på [OFF]?	16 Stil hjælpetrinet på [HIGH], [STD], [ECO] eller [AUTO].
	Batteriopladningen er muligvis lav.	17 Kontrollér batteriopladningen. 18 Hvis batteriet er næsten helt afladet, skal det lades op.
	Har du tændt systemet, mens du havde en fod på pedalen?	19 Genstart systemet uden at træde på pedalerne. 20 Hvis hjælpefunktionen stadig ikke er til rådighed, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 38: Fejlløsning i forbindelse med hjælpefunktion

9.2.4 Batterifejl

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Batteriet mister hurtigt sin opladning.	Batteriet har muligvis nået slutningen af sin levetid.	► Udskift det gamle batteri med et nyt.
Batteriet kan ikke genoplades.	Er opladerens strømstik sat korrekt i stikkontakten?	21 Træk opladerens strømstik ud af stikkontakten. 22 Sæt strømstikket ind i stikkontakten. 23 Start opladningen.
	Er opladerens ladestik sat korrekt i batteriet?	24 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du trække opladerens ladestik ud af batteriet. 25 Sæt ladestikket i batteriet. 26 Start opladningen.
	Er adapteren sikkert forbundet til ladestikket eller batteriets opladertilslutning?	27 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du forbinde adapteren til ladestikket eller batteriets opladertilslutning. 28 Start opladningen.
	Er tilslutningsklemmen til batteriopladeren, ladeadapteren eller batteriet tilsmudset?	29 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du tørre tilslutningsklemmerne med en tør klud for at rengøre dem. 30 Start opladningen. 31 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du kontakte en forhandler.
Batteriet begynder ikke opladningen, når opladeren er tilsluttet.	Batteriet har muligvis nået slutningen af sin levetid.	► Udskift det gamle batteri med et nyt.

Tabel 39: Fejlløsning i forbindelse med batteri

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Batteriet og opladeren bliver varme.	Batteriets og opladerens temperatur overskrider muligvis driftstemperaturområdet.	32 Afbryd opladningen. 33 Vent et stykke tid. 34 Start opladningen. 35 Hvis batteriet er for varmt til, at du kan berøre det, kan det være et tegn på et problem med batteriet. Kontakt forhandleren.
Opladeren er varm.	Hvis opladeren anvendes kontinuerligt til at oplade batterier, kan den blive varm.	36 Vent et stykke tid. 37 Start opladningen.
LED'en på opladeren lyser ikke.	Når batteriet er helt opladet, slukkes LED'en på opladeren.	Dette er ikke en fejlfunktion.
	Er opladerens ladestik sat korrekt i batteriet?	38 Kontrollér tilslutningen for fremmedlegemer. 39 Sæt ladestikket i batteriet. 40 Hvis intet ændrer sig, skal du kontakte en forhandler.
	Er batteriet helt opladet?	41 Hvis intet ændrer sig, skal du trække opladerens strømstik ud af stikkontakten. 42 Sæt strømstikket ind i stikkontakten. 43 Start opladningen. 44 Hvis LED'en på opladeren stadig ikke lyser, skal du kontakte en forhandler.
Batteriet kan ikke tages af.		► Kontakt forhandleren.
Batteriet kan ikke sættes i.		► Kontakt forhandleren.
Der løber væske ud af batteriet.		► Overhold alle advarsler fra kapitel 2 Sikkerhed.
Der kan lugtes en usædvanlig lugt.		45 Fjern straks batteriet fra elcyklen. 46 Kontakt brandvæsenet. 47 Overhold alle advarsler fra kapitel 2 Sikkerhed.
Der kommer røg ud af batteriet.		48 Fjern straks batteriet fra elcyklen. 49 Kontakt brandvæsenet. 50 Overhold alle advarsler fra kapitel 2 Sikkerhed.

Tabel 39: Fejlløsning i forbindelse med batteri

9.2.5 Fejlmeddelelse PINION

9.2.5.1 Display

Drevsystemet overvåger sig selv kontinuerligt og angiver i tilfælde af en registreret fare dette med et advarselssymbol eller en fejl krydteret som fejlmeddelelse i form af et tal. Alt efter fejltipe slås systemet eventuelt automatisk fra. Selv når motoren ikke yder hjælp, kan elcyklen stadig bruges som en almindelig cykel.

Status-LED







På displayet sidder der en status-LED øverst til venstre.

Farve	Blink-mønster	Status
GRØN	lyser	1 Tilslut systemet til serviceværktøjet hos forhandleren.
RØD	lyser	1 Genstart systemet. 2 Hvis Remote stadig lyser med rødt, skal komponenten udskiftes hos en forhandler.
RØD	blinker	1 Genstart systemet. 2 Hvis Remote stadig lyser med rødt, skal komponenten udskiftes hos en forhandler.

Tabel 40: Status-LED

Advarsler

I farlige situationer vises der advarselssymboler på displayet.

Symbol	Beskrivelse	Afhjælpning
	Temperaturen er under 4 °C	<ul style="list-style-type: none"> ► Kør forsigtigt. ► Foretag vinterbeskyttelse.
	Symbolet advarer mod en fejl	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
	Service er forfalden	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontrollér, om tasterne sidder fast, f.eks. på grund af fastsiddende smuds. ► Rengør om nødvendigt tasterne.
	Motorovertemperatur	<p>Der er kun reduceret effekt fra kørehjælpen til rådighed.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Lad elcyklen køle af.
	Effektreduktion	<p>Der er kun reduceret effekt fra kørehjælpen til rådighed.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Kontakt en forhandler.
	Lavt dæktryk Funktionen er kun til rådighed med dæktryksensor	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontrollér dæktrykket, og tilpas det efter behov.

Tabel 41: Liste over advarselssymboler på display

Fejlmeddelelser



Figur 162: Eksempel på fejlmeddelelse

► Tryk på menutasten.

⇒ Fejlen er bekræftet.

⇒ Displayet viser DRIVE-HOVEDMENUEN.

Hvis fejlen ikke kan bekræftes, skal de forskellige løsningsmuligheder fra de følgende tabeller gennemføres.

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
0A-01, 0B-01	Remote Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0A-02, 0B-02	Remote Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0A-03, 0A-04, 0B-03, 0B-04, 0B-05, 0B-06	Remote-Battery Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0A-07, 0B-07	Remote-Speednode Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
0A-08, 0B-08	Remote-Gear Shift Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0A-0A, 0B-0A	Remote-Charger Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 4 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 5 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 6 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 7 Tilslut opladeren til systemet igen, og start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0A-0B, 0B-0B	Remote-Lock Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0C-00	Remote Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0C-01	Remote-Motor Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0C-02	Remote-Display Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0C-03, 0C-04, 0C-05, 0C-06	Remote-Battery Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Fjern batteriet fra holderen. 3 Kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
0C-07	Remote-Speednode Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0C-08	Remote-Gear Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0C-0A	Remote-Charger Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 4 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 5 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 6 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 7 Tilslut opladeren til systemet igen, og start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0C-0B	Remote-Lock Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0D-01	Motor Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0D-02	Display Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
0D-03, 0D-04, 0D-05, 0D-06	Battery Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Fjern batteriet fra holderen. 3 Kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0D-07	Speednode Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0D-0A	Charger Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 4 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 5 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 6 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 7 Tilslut opladeren til systemet igen, og start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0D-0B	Lock Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0E-xx	Remote Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0F-00	Update Error Remote	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0F-01	Motor Update Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
0F-02	Display Update Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0F-03, 0F-04, 0F-05, 0F-06	Battery Update Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Fjern batteriet fra holderen. 3 Kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0F-07	Speednode Update Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0F-08	Gear Shift Update Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0F-0A	Charger Update Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 4 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 5 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 6 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 7 Tilslut opladeren til systemet igen, og start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
0F-08	Lock Update Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
10-xx	Remote Software Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
11-xx	Remote Battery Comm. Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
12-01	Remote-Motor Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
12-02	Remote-Display Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
12-03, 12-04, 12-05, 12-06	Remote-Battery Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Fjern batteriet fra holderen. 3 Kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
12-07	Remote-Speednode Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
12-08	Remote-Gear Shift Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
12-0A	Remote-Charger Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 4 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 5 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 6 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 7 Tilslut opladeren til systemet igen, og start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
12-0B	Remote-Lock Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
13-xx	Remote Internal Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
14-xx	Remote Configuration Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
15-01	Remote-Motor Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
15-02	Remote-Display Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
15-03, 15-04, 15-05, 15-06	Remote-Battery Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Fjern batteriet fra holderen. 3 Kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
15-07	Remote-Speednode Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
15-08	Remote-Gear Shift Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
15-0A	Remote-Charger Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 4 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 5 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 6 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 7 Tilslut opladeren til systemet igen, og start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
15-0B	Remote-Lock Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
16-01	Motor Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
16-02	Display Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
16-03, 16-04, 16-05, 16-06	Battery Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Fjern batteriet fra holderen. 3 Kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
16-07	Speednode Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
16-08	Gear Shift Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
16-0A	Charger Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 4 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 5 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 6 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 7 Tilslut opladeren til systemet igen, og start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
16-0B	Lock Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
17-01	Motor Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
17-02	Display Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
17-03, 17-04, 17-05, 17-06	Battery Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Fjern batteriet fra holderen. 3 Kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
17-07	Speednode Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
17-08	Gear Shift Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
17-0A	Charger Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 4 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 5 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 6 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 7 Tilslut opladeren til systemet igen, og start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
17-0B	Lock Defective Component	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
18-01	Motor Start Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
18-02	Display Start Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
18-03, 18-04, 18-05, 18-06	Battery Start Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Fjern batteriet fra holderen. 3 Kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
18-07	Speednode Start Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
18-08	Gear Shift Start Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
18-0A	Charger Start Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 4 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 5 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 6 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 7 Tilslut opladeren til systemet igen, og start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
18-0B	Lock Start Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
19-xx	Remote Safety Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1A-01	Tampering detected	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér hastighedssensor-magnetpositionen, og kontrollér for manipulation. 2 Start systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1A-02	Tampering detected Speed Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér magnetens og hastighedssensorens monteringsposition 2 Start systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
1B-xx	System Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om det korrekte batteri er sat i (36V/48V). 2 Start systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1C-xx	Bluetooth module Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Genstart FIT E-Bike Control (app). Opdater om nødvendigt. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1D-xx	EMS mode active	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1E-xx	OEM mode active	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1F-xx	TEST mode active	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
20-xx	Reserve mode active (info text)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Oplad batteriet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
21-xx	Lock Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
22-xx	Full load cycle active	Batteriet oplades med henblik på kalibrering til 100 % trods Long Life Mode.
29-xx	Display Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
23-09	Tyre Pressure Sensor Error Batteri svagt bagtil.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontakt en forhandler. Sensoren skal snart udskiftes
23-0A	Tyre Pressure Sensor Error Batteri svagt bagtil.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontakt en forhandler. Sensoren skal snart udskiftes
23-0B	Tyre Pressure Sensor Error Batteri svagt bagtil.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontakt en forhandler. Sensoren skal snart udskiftes

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
23-0C	Tyre Pressure Sensor Error Batteri svagt bagtil.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontakt en forhandler. Sensoren skal snart udskiftes
23-xx	Tyre Pressure Sensor Error Batteri svagt bagtil.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kontakt en forhandler. Sensoren skal snart udskiftes
24-01	Charger Multi-Battery Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Oplad batterierne enkeltvist. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
25-xx	1Wire communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
26-xx	Battery Lock (ABUS) fejl	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
29-xx	Display Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
2A-xx	Display Software Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
2B-xx	Display Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
2C-xx	Display Peripheral Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
2D-xx	Display Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra. 3 Tag displayet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt displayet i igen, og start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
2E-01	Display overheated Displayets lysstyrke reduceres.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Afkøl displayet ved at køre. 2 Beskyt displayet mod sollys.
48-xx	Motor Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér stikforbindelserne på batteriet og elcyklen, og rengør om nødvendigt. 2 Start systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
49-07	Motor Unit Error Batteri ikke klart	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Fjern batteriet fra holderen. 3 Kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
49-09, 49-0A	Motor Unit Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om en eller begge triggertaster holdes ind konstant. Hvis ja: Aflast tasterne. 2 Start systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
49-0B	Motor Unit Error Tandhjulsændring registreret	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
49-0C	Motor Unit Error Tampering detected	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
49-0D	Motor Unit Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Kontrollér lygtekabler og lygter for kortslutning. Kontrollér den monterede lygte for kompatibilitet med elcyklen, og udskift den om nødvendigt. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
49-xx	Motor Unit Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4A-xx	Motor Overheat	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Lad motoren køle af, og rengør om nødvendigt motorens ventilationsspalter. 3 Tænd systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4B-xx	Motor Speed Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4B-02	Motor Speed Sensor Manipulation	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Kontrollér magnetens og hastighedssensorens monteringsposition. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4C-01	Motor Torque Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4D-03	Gear Shift Error Aflast pedalerne.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Aflast pedalerne, så elcyklen kan skifte til det nødvendige gear for hjælpkraft ved trækning. 2 Vent 3 sekunder. 3 Genstart systemet uden at trykke på pedalerne. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
4D-08	Gear Shift Error Stop. Aflast pedalerne.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Stands pedalerne. 2 Aflast pedalerne. 3 Vent 3 sekunder. 4 Genstart systemet uden at trykke på pedalerne. 5 Start kalibrering via display-gearskiftemenuen (følg anvisningerne). 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4D-11	Gear Shift Error Gearskift spærret i 1 minut	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vent 1 minut. 2 Genstart systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4D-xx	Gear Shift Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Aflast pedalerne. 2 Vent 3 sekunder. 3 Genstart systemet uden at trykke på pedalerne. 4 Start kalibrering via display-gearskiftemenuen (følg anvisningerne). 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4E-xx	Motor Cadence Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4F-xx	Motor Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
51-01 51-02	Motor Voltage Error Battery Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Kontrollér belysningen og de tilhørende kabler for skader. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
52-xx	Motor Angled Sensor- Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
53-xx	Motor Software Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
67-01, 67-03, 67-06, 67-12	Battery Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
67-02, 67-07, 67-08, 67-09, 67-13	Battery Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slut batteriet til opladeren. 2 Start systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
69-05, 69-0A, 69-0B, 69-11, 69-15	Battery Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
68-01, 68-05, 68-06, 68-07, 68-09, 68-16, 68-17, 68-18, 68-19, 68-1A	Battery Current Discharge Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Tag batteriet af. 3 Sæt batteriet i. 4 Start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
68-02, 68-03, 68-08, 68-0A	Battery Current Charge Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Afbryd opladeren fra batteriet. 2 Tilslut opladeren. 3 Start opladningen. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
68-04, 68-11, 68-12	Battery Current Error Short Circuit	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Tag batteriet af. 3 Sæt batteriet i. 4 Start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
68-0B, 68-13	Battery Current Error Overcurrent Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Tag batteriet af. 3 Sæt batteriet i. 4 Start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
68-14	Battery Current Error Start Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Tag batteriet af. 3 Sæt batteriet i. 4 Start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
68-15	Battery Current Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Tag batteriet af. 3 Sæt batteriet i. 4 Start systemet. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
69-01, 69-08	Battery Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Afbryd opladeren fra batteriet 2 Lad batteriet køle af (>60 minutter). 3 Start opladningen. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
69-02, 69-09	Battery Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Lad batteriet køle af (>60 minutter). 3 Start systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
69-03, 69-0C	Battery Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Flyt batteriet til varme omgivelser 2 Lad batteriet varme op i varme omgivelser (>30 minutter). 3 Start opladningen. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
69-04, 69-0D	Battery Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Systemet bruges under den tilladte temperatur 2 Lad batteriet varme op i varme omgivelser (>30 minutter). 3 Start systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
69-05, 69-0A, 69-0F, 69-11, 69-12	Battery Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Lad batteriet køle af (>60 minutter). 3 Start systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
69-06, 69-0B, 69-10	Battery Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Systemet bruges under den tilladte temperatur 2 Lad batteriet varme op i varme omgivelser (>30 minutter). 3 Start systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
69-13	Battery Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
6A-xx	Battery Software Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om det korrekte batteri er sat i (36 V/48 V). 2 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 3 Start systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
6B-xx	Battery Hardware Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
6C-xx	Battery Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om det originale batteri er sat i. 2 Kontrollér stikforbindelserne på batteriet og elcyklen, og rengør om nødvendigt. 3 Start systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
6D-xx	Battery Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om det originale batteri er sat i. 2 Kontrollér stikforbindelserne på batteriet og elcyklen, og rengør om nødvendigt. 3 Start systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
6D-xx	Unknown Battery Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om det korrekte batteri er sat i (36 V/48 V). 2 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 3 Start systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
FF-xx	Battery Start Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
86-xx	Speednode Software Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
87-xx	Speednode Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
95-xx	Charger Software Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om det korrekte batteri er sat i (36 V/48 V). 2 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 3 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 4 Tilslut opladeren til stikkontakten. 5 Tilslut opladeren til systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
96-xx	Charger Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om det korrekte batteri er sat i (36 V/48 V). 2 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 3 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 4 Tilslut opladeren til stikkontakten. 5 Tilslut opladeren til systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
97-xx	Charger Charging Current Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om det korrekte batteri er sat i (36 V/48 V). 2 Afbryd opladeren fra systemet og stikkontakten. 3 Vent, indtil status-LED'en slukkes. 4 Tilslut opladeren til stikkontakten. 5 Tilslut opladeren til systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
98-xx	Charger Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Afbryd opladeren fra batteriet. 2 Lad opladeren køle af (>30 minutter). 3 Start opladningen. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
8B-xx	Gear Shift Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
8C-06	Gear Shift Hardware Error Kalibrering påkrævet	<ol style="list-style-type: none"> 1 Udfør kalibreringen af gearskiftet i henhold til anvisningen i den pågældende instruktionsbog. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
8C-xx	Gear Shift Hardware Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
9A-xx	Lock Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om der er monteret en original FIT-lås. 2 Start systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
9B-xx	Lock blocked	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display




Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
9C-xx	Lock Hardware Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Kontrollér låsen for skader. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
9D-xx	Lock Movement Detected	<ol style="list-style-type: none"> 1 Send låsekommandoen igen. 2 Start systemet. 3 Kontrollér låsen for skader. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 42: Liste over fejlmeddelelser på display



9.2.5.2 UltraCore-batteri

Ved fare slukkes batteriet automatisk ved hjælp af et beskyttelseskredsløb.

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

Beskrivelse	Afhjælpning
Kode: 	Permanent fejl Der er en permanent fejl på batteriet.
Permanent fejl Der er en permanent fejl på batteriet.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Udskift batteriet. Batteriet betragtes i denne tilstand som defekt med ukendt fejl og må hverken transporteres med post eller fly. 2 Kontakt en forhandler.
Kode: 	Ladefejl Batteriet er overopladet, og opladeren har muligvis en fejl.
Ladefejl Batteriet er overopladet, og opladeren har muligvis en fejl.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt en forhandler.
Kode: 	Strøm- og cellefejl Der er muligvis en fejl i motoren eller opladeren, eller batteriet er dybdeafladet.
Strøm- og cellefejl Der er muligvis en fejl i motoren eller opladeren, eller batteriet er dybdeafladet.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt en forhandler.

Tabel 43: Liste over fejlmeddelelser på batteri

Beskrivelse	Afhjælpning
Kode: 	Temperaturfejl Batteriet befinder sig uden for det tilladte temperaturområde.
Temperaturfejl Batteriet befinder sig uden for det tilladte temperaturområde.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Opvarm langsomt batteriet i et varmt miljø, eller afkøl batteriet i et koldt miljø. 2 Tænd systemet. 3 Hvis batteriet fortsætter med at blinke, efter at det ikke har været anvendt i et stykke tid, skal det udskiftes. 4 Kontakt en forhandler. Batteriet betragtes i denne tilstand som defekt med ukendt fejl og må hverken transporteres med post eller fly.
Kode: 	Temperaturfejl Der er muligvis opstået en godkendelsesfejl.
Temperaturfejl Der er muligvis opstået en godkendelsesfejl.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér batteriets tilslutninger for tilsmudsning, og rengør dem. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 43: Liste over fejlmeddelelser på batteri

9.2.5.3 Betjeningsenhed

På betjeningsenheden sidder der en status-LED i navigationstasten.

Farve	Blinkmønster	Status
GRØN	lyser	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tilslut systemet til serviceværktøjet hos forhandleren.
RØD	lyser	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis Remote stadig lyser med rødt, skal komponenten udskiftes hos en forhandler.
RØD	blinker	<ol style="list-style-type: none"> 1 Start systemet. 2 Hvis Remote stadig lyser med rødt, skal komponenten udskiftes hos en forhandler.

Tabel 44: Statuslampe på betjeningsenhed

9.2.6 Løsning af fejl på skivebremse

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Ringen og støj fra skivebremsen.	Kørsel med terrændæk på asfalt.	► Kontakt en forhandler. Monter et city- eller trekkingdæk.
Skivebremsen har lav bremseeffekt.	Tilsmudset eller fedtet bremseskive.	► Rengør bremseskiven grundigt med sprit eller bremsereens.
	Nedslidt bremseskive.	► Kontakt en forhandler. Ny bremseskive.
	Nedslidt bremsebelægning.	► Kontakt en forhandler. Nye bremsebelægninger.
	Glashård bremsebelægning.	
Metalliske lyde fra skivebremsen.	Nedslidte bremsebelægninger.	► Kontakt en forhandler. Nye bremsebelægninger og bremseskive.
Svampet, blødt eller dårligt trykpunkt på skivebremsen.	Forkert montering af bremseåg, bremseskive løs, bremseskive eller bremsebelægning nedslidt eller bremsesystem utæt.	► Kontakt en forhandler.
Støj ved betjening af en skivebremse.	Tilsmudsning.	1 Rengør bremseskive og bremse omhyggeligt. 2 Hvis problemet ikke er afhjulpet, skal du kontakte en forhandler.
	Nedslidte eller forkerte bremsebelægninger.	► Kontakt en forhandler. Nye bremsebelægninger og bremseskiver.
	Forkert montering af hjul, nav eller aksel.	► Kontakt en forhandler. Kontrollér bremsesystem og hjulmontering.
	Forkert montering af bremseåg og/eller bremseskive.	
	Forkerte tilspændingsmomenter.	
	Bremseskive med slag til siden.	
	Bremsebelægninger med glasagtig overflade.	
	Bremsesystem utæt.	
Forkert højde på bremseholder.		

Tabel 45: Fejløsning på skivebremse

9.2.7 Løsning af fejl i friløb

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Friløb blokeret.	Efter montering, kappen blev glemt.	► Kontakt en forhandler. Kontrollér, om monteringen er korrekt.
	Efter montering, kappen blev klempt sammen, fordi indstikssakslen blev spændt for fast.	► Kontakt en forhandler. Mål kappens længde. Udskift kappen, hvis den er kortere end 15,4 mm.
Friløbet går ikke i indgreb eller glider.	Efter service: For meget eller forkert fedt på tandskiverne.	► Kontakt en forhandler. Afmonter navet. Rengør og smør tandskiverne med fedt.
	Tandskiverne er slidte.	► Kontakt en forhandler. Udskift tandskiven.
	En eller begge fjedre blev glemt efter monteringen.	► Kontakt en forhandler. Kontrollér, om monteringen er korrekt.
	Efter montering, den ene eller begge tandskiver blev vendt forkert ved montering.	► Kontakt en forhandler. Kontrollér, om monteringen er korrekt.
Navet har aksialt spil.	Kuglelejerne er slidte.	► Kontakt en forhandler. Udskift kuglelejerne.
	Efter montering, den ene eller begge tandskiver blev vendt forkert ved montering.	► Kontakt en forhandler. Kontrollér, om monteringen er korrekt.
Navet roterer trægt.	Kuglelejerne er slidte.	► Kontakt en forhandler. Udskift kuglelejerne.
	Efter montering, kuglelejet blev slået for kraftigt ind på bremsesiden.	► Kontakt en forhandler. Kontrollér, om monteringen er korrekt.
	Kuglelejernes monteringsrækkefølge er ikke blevet overholdt.	► Kontakt en forhandler. Kontrollér, om monteringen er korrekt.
Navet laver støj.	Kuglelejerne er slidte.	► Kontakt en forhandler. Udskift kuglelejerne.
Indhak fra kassetten på friløbshuset.	Stålkassetten arbejder sig ind i friløbshusets aluminiumfremspring.	► Kontakt en forhandler. Fjern indhakkene fra kassetens overflade med en fil.
Friløbshuset roterer trægt.	Kuglelejerne i friløbshuset er slidte.	► Kontakt en forhandler. Udskift friløbshuset.
Friløbets lyd er for kraftig eller for svag.	Opfattelsen af friløbslyden er subjektiv. Mens nogle elcyklister foretrækker en kraftig friløbslyd, ønsker andre sig et støjsvagt friløb.	► Dette er ikke en fejlfunktion. Principielt kan friløbslyden påvirkes af fedtmængden mellem tandskiverne. Mindre fedt øger friløbslyden, men medfører samtidig større slid.

Tabel 46: Fejlløsning på friløb

9.2.8 Løsning af fejl på lygter

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"> 1 Hold straks op med at bruge elcyklen. 2 Kontakt en forhandler.

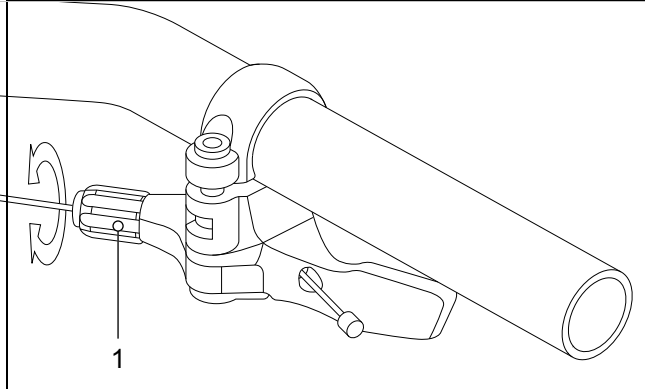
Tabel 47: Fejløsning for belysning

9.2.9 Løsning af fejl på dæk

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Ventilafrivning.	Brug af franske ventiler med større ventilhul. Hullets metalkant river ventilstammen af slangen.	► Kontakt en forhandler. Monter en anden ventiltipe.

Tabel 48: Fejløsning for dæk

9.2.10 Løsning af fejl på sadelpind

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Sadelpinden knaser eller knirker.	Manglende beskyttelseslag.	► Plej sadelpinden (se kapitel 7.4.9).
Sadelpinden fjedrer periodisk sammen og vipper.	Forkert forspænding.	► Indstil forspændingen således, at den affjedrede sadelpind ikke fjedrer sammen under cyklistens vægt.
Sadelpind med fjernbetjening hæves eller sænkes ikke.	Bowdenkabel er ikke strammet korrekt.	<p>► Efterjuster bowdenkablet med justeringsskruen (1) på fjernbetjeningen.</p>  <p>Figur 163: Fjernbetjening med justeringsskrue (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducer følsomheden ved at dreje justeringsskruen med uret. • Øgning af følsomheden: Drej justeringsskruen mod uret.

Tabel 49: Fejløsning for sadelpind

9.2.11 Løsning af øvrige 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 cykelcomputeren. Følg anvisningerne, som er angivet for den pågældende kode i kapitel 6.2 Systemmeldinger.
Hvis der anvendes elektronisk gearskifte, bliver trædehjælpen 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 en forhandler.
Under normal kørsel høres der støj fra baghjulet.	Gearskiftet er muligvis ikke indstillet korrekt.	► Kontakt en forhandler.
Når elcyklen standses, skifter gearet ikke til den position, som er indstillet på forhånd i funktionsegenskaben.	Du har muligvis trådt for hårdt i pedalerne.	► Tryk kun let på pedalen for at gøre skiftet af transmissionen nemmere.

Tabel 50: Andre fejl i drevsystemet



9.3 Reparationer hos forhandleren

Mange reparationer kræver fagviden og specialværktøj. Få derfor kun udført reparationer hos en forhandler, som f.eks.:

- Udskiftning af dæk, slanger og eger,
- Udskiftning af bremsebelægninger, fælg og bremseskiver,
- Udskift og stram kæden.

9.3.1 Originale dele og smøremidler

Elcyklens komponenter er udvalgt omhyggeligt, så de passer sammen.

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

De kontinuerligt opdaterede lister med godkendte komponenter og reservedele findes i kapitel 11, Dokumenter og tegninger.

- ▶ Følg instruktionsbogen til de nye komponenter.

9.3.2 Reparation af stel

9.3.2.1 Afhjælpning af lakskader på stellet

- 1 Slib lakskader let med slibepapir korn 600.
- 2 Afglat kanterne.
- 3 Kom reparationslak på én til to gange.

9.3.2.2 Afhjælpning af lakskader på karbonstel

Ved slagskader kan den underliggende laminat være beskadiget. Stellet kan knække ved lille belastning.

- 1 Hold op med at bruge elcyklen.
- 2 Send stellet til en virksomhed, der reparerer fiberlaminat, eller skaf et nyt stel iht. styklisten.

9.3.3 Reparation af fjedergaffel

9.3.3.1 Afhjælpning af lakskader på gafflen

- 1 Slib lakskader let med slibepapir korn 600.
- 2 Afglat kanterne.
- 3 Kom reparationslak på én til to gange.

9.3.3.2 Afhjælpning af lakskader på karbonstel

Ved slagskader kan den underliggende laminat være beskadiget. Gafflen kan knække ved lille belastning.

- ▶ Hold op med at bruge elcyklen. Ny gaffel iht. stykliste.

⇒ Gafflen skal være fejlfri.

4 Rengør indersiden og ydersiden.

5 Smør gafflen.

6 Monter gafflen.

9.3.3.3 Reparation af sadelpind

Reparation af lakskader på sadelpinden

- 1 Slib lakskader let med slibepapir korn 600.
- 2 Afglat kanterne.
- 3 Kom reparationslak på én til to gange.

9.3.3.4 Reparation af slagskader på karbon-sadelpinden

Ved slagskader kan den underliggende laminat være beskadiget. Karbon-sadelpinden kan knække ved lille belastning.

- 1 Hold op med at bruge elcyklen.
- 2 Ny karbon-sadelpind iht. stykliste.



9.3.4 Udskiftning af kørellys

- ▶ Anvend kun komponenter i samme effektklasse ved udskiftning.

9.3.5 Indstilling af forlygte

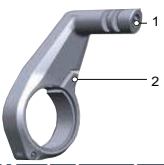
- ▶ Juster *forlygten* således, at lyskeglen rammer vejbanen 10 m foran elcyklen (se kapitel 6.4).

9.3.6 Kontrol af dækfrigang ved fjedergaffel

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

- 1 Led trykket ud af fjedergaflen.
- 2 Tryk fjedergaflen helt sammen.
- 3 Mål afstanden mellem dækkets overside og gaffelkronens underside. Afstanden må ikke være under 10 mm. Hvis dækket er for stort, berører det undersiden af gaffelkronen, når fjedergaflen trykkes helt sammen.
- 4 Aflast fjedergaflen, 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.

9.3.7 Tilspændingsmoment

Model	Tilspændingsmoment	Værktøj
Aksel		
Almindelig akselmøtrik	35 ... 40 Nm...	Skruenøgle 15 mm
SR SUNTOUR-skrueaksel 12AH2 Aksel Sikringsskrue	8 ... 10 Nm 5 ... 6 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 5 mm
SR SUNTOUR-skrueaksel 15AH2 Aksel Sikringsskrue	8 ... 10 Nm 5 ... 6 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 5 mm
Intend Edge Aksel Sikringsskrue	3 ... 5 Nm 10 Nm	M6
Batteri		
BOSCH PowerPack 400/500/600/800 4 x monteringskrue til lås for husets bund 2 x monteringskrue til kappe 2 x monteringskrue til kappe 2 x monteringskrue til holder på kabelside 1 x monteringskrue til holder på kabelside 2 x monteringskrue til holder på låseside 1 x monteringskrue til holder på låseside	5 Nm 2 Nm 2 Nm 1,3 Nm 5 Nm 5 Nm 1 Nm	Torx® T25, M5 x 20 M3,5 x 12 M3,5 x 12 (spids) Torx® T15 Torx® T25, M5 x 20 Torx® T25 Torx® T15, M3,5 x 12
Display		
FIT-holder Comfort / Compact Monteringskrue	0,5 Nm	Unbrakonøgle 2,5 mm
FIT Comfort / Compact Monteringsbøjle	0,8 Nm	Torx® T20
Cykelcomputer		
FIT Remote Basic Monteringsbøjle	0,8 Nm	Torx® T20
FIT Remote-display Monteringsbøjle	0,8 Nm	Torx® T20
BOSCH-holder Intuvia 100  Monteringskrue 1, M3 x 22 Monteringskrue 2, M3 x 14	1 Nm 1 Nm	Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 3 mm
BOSCH System Controller Monteringskrue	0,5 Nm	Torx® T10
BOSCH Mini Remote Monteringskrue	0,4 Nm (ikke 0,6 Nm, som der står skrevet på Mini Remote)	Unbrakotop 3 mm
SHIMANO SC-E5003 Monteringskrue	0,8 Nm	Unbrakotop 3 mm


Bremsebelægninger		
SHIMANO Fjederlåsering	2 ... 4 Nm	Unbrakonøgle 3 mm Ligekærnskruetrækker
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Monteringskrue	3 ... 5 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
Bremseledning		
SHIMANO Forbindelseskruer til håndbremse	5 ... 7 Nm	Skruenøgle 8 mm
SHIMANO Forbindelseskruer til bremseåg, version til hulskruetilslutning	5 ... 7 Nm 8 ... 10 Nm	Unbrakonøgle 3 mm Unbrakonøgle 4 mm
SHIMANO Forbindelseskruer til bremseåg, lige version	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
SHIMANO til racercykel Forbindelseskruer til ledningsmuffe	5 ... 7 Nm	Skruenøgle 8 mm
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Udluftningsventil på bremseåg	4 ... 6 Nm	#
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Ekspansionsbeholderens lukkeskruer på håndbremsen	2 ... 4 Nm	Torx® T15
Bremseåg		
SHIMANO Adaptermonteringskrue og monteringskrue til bremseåg, version med IS-bremseholder	6 ... 8 Nm	...
SHIMANO Monteringskrue til bremseåg, Postmount-version	6 ... 8 Nm	...
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Adaptermonteringskrue	6 ... 8 Nm	#
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Monteringskrue til bremseåg	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
Bremseskive		
SHIMANO til Center-Lock-type Monteringskrue, hurtigbespænding	40 ... 50 Nm	TL-LR15 TL-FC36/TL-LR11 Svensknøgle
SHIMANO til Center-Lock-type Monteringskrue, møtrikversion	40 ... 50 Nm	TL-LR10 Skruenøgle
SHIMANO til 5-huls-version Monteringskrue	2 ... 4 Nm	Torx [nr. 25]
SHIMANO til 6-huls-version Monteringskrue	2 ... 4 Nm	Torx [nr. 25]
TEKTRO til hydraulisk skivebremse Monteringskrue	4 ... 6 Nm	Torx® T25

Cantilever-bremse		
SHIMANO Monteringskrue til bremseæg	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Monteringskrue til bremseklods	8 ... 9 Nm	Unbrakonøgle 5 mm Skruenøgle 10 mm
SHIMANO Wiremonteringskrue	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
Dobbeltleds-fælgbremse		
SHIMANO Monteringskrue	8 ... 10 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO, modeller med møtrik Monteringskrue	8 ... 10 Nm	Skruenøgle 10 mm
SHIMANO Monteringskrue til bremseklods	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 4 mm
SHIMANO, venstre side Monteringskrue til bremsekabel	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO, højre side Monteringskrue til bremsekabel	1 ... 1,5 Nm	Unbrakonøgle 2 mm
Fjernbetjening til sadelpind		
EIGHTPINS Monteringskrue Wireklemme	2,5 Nm 5 Nm	Unbrakotop 4 mm Unbrakotop 3 mm
Friløbskrans		
SHIMANO	35 Nm	Friløbsaftrækker TL-FW30
Fjedergaffel		
intend Edge Dobbeltbro-skrue	12 Nm	
SR SUNTOUR Fjederside, foroven, plast	5 Nm	
SR SUNTOUR Fjederside, foroven, aluminium	20 Nm	
SR SUNTOUR Fjederside forneden	10 Nm	Unbrakotop (tilspændingsmoment)
SR SUNTOUR Fjederside, forneden	8 Nm	Aluminiummøtrik (tilspændingsmoment)
SR SUNTOUR Fjederside, forneden, (indstilling af fjedervandring)	7 Nm	
SR SUNTOUR Dæmpningsside, foroven, plast	5 Nm	
SR SUNTOUR Dæmpningsside, foroven, aluminium	20 Nm	
SR SUNTOUR Dæmpningsside, forneden, uden indstillingsanordning	10 Nm	
SR SUNTOUR Dæmpningsside, forneden, med indstillingsanordning	7 Nm	

SR SUNTOUR Gaffelhoved-klemmer	7 Nm	
SRAM RockShox, 35 Dækklap	28 Nm	Top 24 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Dækklap til trykdæmper	28 Nm	RockShox dækkappe-/kassetteværktøj (eller standard-kassetteværktøj)
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Dækklap til DebonAir+-fjeder	28 Nm	RockShox dækkappe-/kassetteværktøj (eller standard-kassetteværktøj)
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Dækklap til Dual Position Air-fjeder	28 Nm	Top 24 mm
SRAM RockShox, 35 Monteringskrue – tryktrins-indstillingsring og fjernbetjeningsring	1,4 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Monteringskrue – tryktrins-indstillingsanordning Charger RC (Select)	1,35 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Monteringskrue – tryktrins-indstillingsring Charger RC (Select)	0,75 ... 1,1 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox, 35 Monteringskrue – indstillingsring for fjedervandring (Dual Position Coil)	1,35 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB ButterCup-hus-styrestang-slutplade – slutplade til styrestænger – luftfjeder og dæmper	3,3 Nm	Torx® T25
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB ButterCup-hus (øverste) til ButterCup-hus (nederste) – luftfjeder og dæmper	3,3 Nm	Hanefodsnøgle 23 mm
SRAM RockShox Bottomless Tokens	4 Nm	Unbrakotop 8 mm og alm. top 24 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Tætningshoved (træktrin) til dæksel på dæmperpatronrøret – Charger RC (Select), Rush RC (Base)	2 Nm	Top 10 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Trykaflastningsventil (PRV) og prop	9 Nm	Hanefodsnøgle 19 mm
SRAM RockShox Låseskrue – anslagsring til fjernbetjeningskabel	Med hånden eller 0,1 ... 0,3 Nm	Unbrakotop 2 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Klemskrue – træktrins-indstillingsring	0,84 Nm	Unbrakotop 2,5 mm

SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Luftfeder-styrerstangsindsats (Select+, Select, Base – kun DebonAir+)	3,3 Nm	Unbrakotop 5 mm
SRAM RockShox, Lyrik, ZEB Knastindstillings-klemeskruer – indstillingsanordning for trykdæmper (HSC) × 2	0,56 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
SRAM RockShox Nederste skruer	6,8 Nm	Unbrakotop 5 mm
Håndbremse		
SHIMANO Monteringsskruer	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 4 mm Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Monteringsskruer, BL-M987/ BL-M9000/BL-M9020	4 ... 6 Nm	Unbrakonøgle 4 mm
SHIMANO, greb til skivebremse Udluftningsnippel	4 ... 6 Nm	Topnøgle 7 mm
SHIMANO, greb til skivebremse Udluftningsskruer	0,3 ... 0,5 Nm	...
TEKTRO til hydraulisk skivebremssystem Monteringsskruer	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 4 mm
Kædehjul		
FIT, Brose FIT Krankstjerne-afslutningsring (Spider Lockring)	28 Nm	ISIS krankværktøj
FIT, Panasonic FIT Krankstjerne, skruer	13 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
FIT, Panasonic FIT Krankstjerne-afslutningsring (Spider Lockring)	40 Nm	ISIS krankværktøj
FIT, Panasonic FIT Krankstjerne, skruer	13 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO, til MTB/trekking Største kædehjul / midterste kædehjul Mindste kædehjul	14 ... 16 Nm 16 ... 17 Nm	...
SHIMANO, enkeltudførelse Monteringsskruer til pedalarm/ kædehjul	12 ... 14 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30]
SHIMANO, dobbeltudførelse Største kædehjul Mindste kædehjul	12 ... 14 Nm 16 ... 17 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30] Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30]
SHIMANO, tredobbelt udførelse Største kædehjul / midterste kædehjul Mindste kædehjul	12 ... 14 Nm 16 ... 17 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30] Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30]

SHIMANO, FC-M8000, enkeltudførelse Monteringsskrue til pedalarm/ kædehjul	12 ... 14 Nm	Torx [nr. 30]
SHIMANO, FC-M8000, dobbeltudførelse Største kædehjul Mindste kædehjul	12 ... 14 Nm 16 ... 17 Nm	Torx [nr. 30] Torx [nr. 30]
SHIMANO, FC-M8000, tredobbelt udførelse Største kædehjul / midterste kædehjul Mindste kædehjul	10 ... 12 Nm 16 ... 17 Nm	Torx [nr. 30] Torx [nr. 30]
Kædeskærm		
Kædeskærm, monteringsbrille Brose Monteringsskruer	6 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
Kædeskærm til BOSCH-motor BDU37xx Monteringsskruer	maks. 10 Nm	M6 × 10, hoved: maks. 5 mm, længde: maks. 8,5 mm
Krank/kranksæt		
Almindelig krankboks	35 ... 45 Nm	...
SHIMANO, HOLLOWTECH II/kranksæt i to dele Venstre adapter og indvendig kappe	35 ... 50 Nm	TL-FC24 / TL-FC25 / TL-FC32 / TL-FC36
SHIMANO, HOLLOWTECH II/kranksæt i to dele Kappe	0,7 ... 1,5 Nm	TL-FC16 / TL-FC18
SHIMANO, HOLLOWTECH II/kranksæt i to dele Skrue til venstre pedalarm	12 ... 14 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO, OCTALINK-type Venstre adapter og hovedlegeme	50 ... 70 Nm	TL-UN74-S/ TL-UN66
SHIMANO, OCTALINK-type Krankesæt	35 ... 50 Nm	Unbrakonøgle 8 mm Unbrakonøgle 10 mm
SHIMANO, SQUARE-type Venstre adapter og legeme	50 ... 70 Nm	TL-UN74-S
SHIMANO, SQUARE-type Krankesæt	35 ... 50 Nm	Unbrakonøgle 8 mm
Styr		
Klemskrue, almindelig	5 ... 7 Nm...	#
CONTROL TECH Styrklemme med en eller to skruer	14 ... 16 Nm	#
SHIMANO Styrklemme med en eller to skruer	20 ... 29 Nm	#
Motor		
FIT, Brose S Mag FIT Monteringsskruer, motor (horisontalt/vertikalt)	23 / 25 Nm	Topnøgle str. 13 mm Unbrakonøgle str. 6 mm
FIT, Panasonic FIT Monteringsskruer, motor	20 ... 24 Nm	Unbrakonøgle 6 mm

BOSCH-motor BDU37xx 6 × monteringsskruer til motor	20 ± 2 Nm	Torx Plus® P40, M8 × 16 BOSCH-holder Intuvia 100
		
Motordæksel		
BOSCH-motordæksel BDU37xx		
Monteringsskruer til nederste motordæksel	Første montering: 3 ± 0,5 Nm Efterfølgende montering: 2 ± 0,5 Nm	Torx® TX 20
Monteringsskruer til motordæksel	Første montering: 3 ± 0,5 Nm Efterfølgende montering: 2 ± 0,5 Nm	Torx® TX 20, 4 × 8 mm
FIT Motorcover Brose	1 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
Nav		
ENVILO Akselmøtrik	30 ... 40 Nm	
ENVILO Bremseadapter	55 ... 65 Nm (med Loctite® 277 e.l.)	
ENVILO Kontramøtrik, interface	10 ... 15 Nm	
ENVILO Kilemøtrik	9 ... 10 Nm	
ENVILO Udgangshastighedsring	1,0 Nm	
ENVILO Skrue til styrekabelkappe	0,2 ... 0,3 Nm (med hånden)	
ROHLOFF, 14/500 Bajonetlukninger/ wiretromleskruer	1,5 Nm	Unbrakotop 2 mm
ROHLOFF, 14/500 Olieaftapningsskrue	0,5 Nm	Unbrakotop 3 mm
ROHLOFF, 14/500 Monteringsskruer til kædestammer og momentstøtte	...	Unbrakotop 5 mm
ROHLOFF, 14/500 til at dreje skifteakslen	...	Gaffelnøgle 8 mm
ROHLOFF, 14/500 alle andre skruer	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 CC-versioner	7 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Akselmøtrik TS	30 ... 35 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Stelspændebåndets monteringsskruer	6 Nm	Unbrakotop 4 mm

ROHLOFF, 14/500 Akselpladens monteringskrue	7 Nm	Unbrakotop 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Kædehjulsskrue	7 Nm	Unbrakotop 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Skivebremseholderens monteringskrue	8 Nm	M6
ROHLOFF, 14/500 Skivebremsens monteringskrue	10 Nm	Unbrakotop 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Akselpladeskrue	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Momentstøttens spændebåndsskrue	2,5 Nm	
ROHLOFF, 14/500 Stelspændebånd	6 Nm	Skruenøgle str.10, hold imod på skruen med unbrakotop 4 mm
ROHLOFF, 14/500 Monteringskrue til kædestrammer	8 Nm	Unbrakotop 5 mm
ROHLOFF, 14/500 Monteringskrue til kædeføring	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Monteringskrue til bageste afstandsøsning	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Monteringskrue til skiftegreb på styr	1 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
ROHLOFF, 14/500 Wireanslag	3 Nm	Torx® TX 20
ROHLOFF, 14/500 Modhold til wire	6 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO- hurtigbespændingsversion FH-M3050, FH-M4050, FH- MT200-B, FH-MT400, FH- MT400-B, FH-MT500, FH- MT500-B, FH-MT510, FH- MT510-B, FH-RM33, FH-RM35, FH- TX505, FH-TY505, FH-UR600 HB-M3050, HB-M4050, HB- MT200, HB-MT400, HB-MT400-B, HB-RM33 HB-TX505 SLX FH-M7000, FH-M7010, FH- M7010-B HB-M7000, HB-M7010, HB- M7010-B DEORE FH-M618, FH-M618-B, FH- M6000, FH-M6010, FH-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB- M6000, HB-M6010, HB-M6010-B Monteringskrue til bremseskive	40 Nm	Englænder- og TL-LR15 (SHIMANO)- specialværktøj
SHIMANO E-THRU- indstiksaksel Låsering til bremseskive	40 Nm	TL-FC36 (SHIMANO)-specialværktøj

SHIMANO , FH-M3050, FH-M4050, FH-M7000, FH-M6000, FH-RM33, FH-RM35, FH-UR600 Monteringsskrue, friløbshus	35 ... 50 Nm	Unbrakotop 10 mm
SHIMANO , FH-MT200, FH-TX505, FH-TY505 Monteringsskrue, friløbshus	147 ... 200 Nm	Unbrakotop 12 mm
SHIMANO , FH-M7010, FH-M7010-B, FH-M6010, FH-M6010-B, FH-M618, FH-M618-B, FH-MT400, FH-MT400-B, FH-MT500, FH-MT500-B, FH-MT510, FH-MT510-B Kontramøtrik	15 ... 20 Nm	Navnøgle 17 mm
SHIMANO , HB-M7000, HB-M6000, HB-M4050 Kontramøtrik	10 ... 15 Nm	Navnøgle 13 mm og 17 mm
SHIMANO , HB-M7010, HB-M7010-B, HB-M6010, HB-M6010-B, HB-M618, HB-M618-B, HB-MT400, HB-MT400-B Kontramøtrik	21 ... 26 Nm	Navnøgle 22 mm
SHIMANO-navdynamo Konstruktion E2	20 - 25 Nm	Skruenøgle
SHIMANO-navdynamo Konstruktion J2	20 Nm	Skruenøgle
SHIMANO-navdynamo Konstruktion J2-A	20 Nm	Skruenøgle
Pedal		
Pedal, almindelig	33 ... 35 Nm	Skruenøgle 15 mm
SHIMANO Monteringsskrue	35 ... 55 Nm	Skruenøgle 15 mm
Sadelpind		
BY,SCHULZ, G1 M8-sadelklemskrue M5-fastgørelses-pinolskrue	20 ... 24 Nm 3 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
BY,SCHULZ, G2 M6-sadelklemskrue M5-fastgørelses-pinolskrue	12 ... 14 Nm 3 Nm	Torx T25 (valgfrit: unbrakotop 5 mm) Unbrakotop 2,5 mm
EIGHTPINS NGS2 Sadelpindsaksel Glidekobling Ventildæksel Postpin-aksel Bageste klemskrue (sadel) M5-monteringsskrue udvendig kappe	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 5 mm Unbrakotop 5 mm Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 3 mm
EIGHTPINS H01 Sadelpindsaksel Glidekobling Ventildæksel Postpin-aksel Bageste klemskrue (sadel) M5-monteringsskrue udvendig kappe	8 Nm 18 Nm 0,5 Nm 8 Nm 8 Nm 0,5 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 5 mm Unbrakotop 5 mm Unbrakotop 3 mm Unbrakotop 3 mm
LIMOTEC LimoDP Klemskrue til sadelpind Klemskrue til sadel	6 ... 7 Nm 7 ... 9 Nm	

SR SUNTOUR affjedret sadelpind Sadelklemme-skruer M5-fastgørelses-pinolskrue	15 ... 18 Nm 3 Nm	Unbrakotop 5,0 mm Unbrakotop 2,5 mm
Gearvælger		
ENVILO Controller	2,0 ... 2,5 Nm	#
ENVILO CA Controller, regulatorklemme Monteringskrue	1,5 ... 2,0 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
ENVILO CO Controller, regulatorklemme Monteringskrue	1,0 ... 2,0 Nm	Unbrakotop 3 mm
SHIMANO DEORE SL-M4100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M5100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO DEORE SL-M6100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO DEORE XT SL-M8130 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO SLX SL-M7100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SHIMANO XTR SL-M9100 Monteringskrue	3 Nm	Unbrakotop 4 mm
SRAM AXS-Controller Monteringskrue til spændebånd	2 Nm	Torx® T25
Bagskifter		
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue, standardtype	8 ... 10 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue med holder	3 ... 4 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til BMX-cykler Monteringskrue	3 ... 4 Nm	Englænder
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue til indvendigt kabel	6 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 4 mm Unbrakonøgle 5 mm Englænder
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue til styrerulle	2,5 ... 5 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue til strammerulle	2,5 ... 5 Nm	Unbrakonøgle 3 mm
SHIMANO til racercykel Monteringskrue, standardtype	8 ... 10 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til racercykel Monteringskrue med holder	3 ... 4 Nm	Skruenøgle
SHIMANO til racercykel Monteringskrue til indvendigt kabel	6 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 4 mm Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til racercykel Monteringskrue til rulle	2,5 ... 5 Nm	Unbrakonøgle 3 mm

Forlygte		
FUXON-forlygte Monteringskrue	>5 Nm	...
SUPERNOVA, M99 Pure/ Pure+, V521s Monteringskrue	2 Nm	Monteringskrue M6, selvlåsende møtrik, spændeskive
SUPERNOVA, M99 Pure/ Pure+, V521s Frempindsskrue	6 Nm	
Forskifter		
SHIMANO til MTB/trekking Monteringskrue, spændebåndstype, E-type og direkte montering	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til MTB/trekking Adapter til indvendigt leje	35 ... 50 Nm	...
SHIMANO til MTB/trekking Top Swing-skrue, spændebåndstype og E-type	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm Skruenøgle 9 mm
SHIMANO til MTB/trekking Down Swing-skrue, spændebåndstype, direkte montering	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO til racercykel Monteringskrue	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm Skruenøgle 9 mm
SHIMANO til racercykel Monteringskrue til kabel	6 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
Underkøringsværn		
FIT, Brose Monteringskruer	6 Nm	Topnøgle 8 mm Unbrakonøgle 4 mm Unbrakonøgle 3 mm
V-Brake-bremse		
SHIMANO Monteringskrue til forbindelseskabel	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Bremseklodsmøtrik	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Wiremonteringskrue	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
Frempind		
FSA, akselfrempind karbon	9 Nm	Skruenøgle 15 mm

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 akkumulatører (direktiv 2006/66/EF).

Direktivet foreskriver rammerne for tilbagetagning og genvinding af udtjent udstyr i hele EU.

Forbrugere har ifølge loven pligt til at tilbagelevere alle udtjente batterier og akkumulatører. Det er forbudt at bortskaffe dem sammen med husholdningsaffaldet.

Producenten af batteriet har i henhold til § 9 i den tyske lov om batterier (BattG) pligt til gratis at tage opbrugte og gamle batterier tilbage. Elcyklens stel, batteriet, motoren, cykelcomputeren 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, batteriet eller opladeren med henblik på bortskaffelse.


Elcyklen, cykelcomputeren, 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.

10.1 Vejledning i bortskaffelse af affald

Affaldstype	Bortskaffelse
Ufarligt affald	
Genvinding	
Brugt papir, pap	Papiraffaldsspand, papircontainer, returner ubeskadiget transportemballage til leverandøren
Brugt metal og aluminium	Afleveres til kommunale modtagesteder eller afhentes af bortskaffelsesfirmaer
Dæk, slanger	Dækproducenternes indsamlingssteder, afhentningsformularer og faxskabeloner fås hos dækproducenten Ellers i spanden til restaffald (grå spand)
Fiberkompositkomponenter (f.eks. karbon, glasfiberarmeret plast)	Store karbon-komponenter, som f.eks. defekte stel og karbonfølge, kan sendes til genvinding ved særlige indsamlingssteder, se www.cfk-recycling.de
Salgsemballage omfattet af det tyske Duales System Deutschland af plast, metal og kompositmateriale, let emballage	Afhentes evt. af professionelt bortskaffelsesfirma, returner transportemballage til leverandøren Plastspand (gul spand)
CD'er, DVD'er	Afleveres til kommunale modtagesteder, eftersom det er plast af høj kvalitet, der let kan genvindes Ellers i spanden til restaffald (grå spand)

Tabel 51: Vejledning i bortskaffelse af affald

Affaldstype	Bortskaffelse
Bortskaffelse	
Restaffald	Spand til restaffald (grå spand)
Biologisk nedbrydelige smøremidler Biologisk nedbrydelig olie Biologisk nedbrydelige, olieindsmurte klude	Spand til restaffald (grå spand)
Glødepærer, halogenlysikilder	Spand til restaffald (grå spand)
Farligt affald	
 Genvinding	
Batterier	Returnering til batteriproducenten
Elapparater: Motor Cykelcomputer Display Betjeningsenhed Ledninger	Afleveres til kommunalt indsamlingssted for elskrot
Bortskaffelse	
Brugt olie Olieindsmurte klude Smøreolie Gearolie Smørefedt Rengøringsvæsker Petroleum Rensebenzin Hydraulikolie Bremsevæske	Bland aldrig forskellige olievæsker. Opbevares i den originale beholder Små mængder (oftest <30 kg) Afleveres til kommunale modtagelsessteder for farligt affald Større mængde (>30 kg) Afhentes af bortskaffelsesfirmaer
Maling Lak Fortynder	Afleveres til kommunale modtagelsessteder for farligt affald
Neonlysikilder, energisparelysikilder	Afleveres til kommunale modtagelsessteder for farligt affald

Tabel 51: Vejledning i bortskaffelse af affald



11 Dokumenter

11.1 Samleprotokol

Dato:

Stelnummer:

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



Komponenter	Beskrivelse	Tests	Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
			Godkendt	Ikke godkendt	
	Samling/eftersyn	Tests	Godkendt	Ikke godkendt	
Drev/gearskift					
Kæde/kassette/ frikrans/kædehjul	Kontrollér for skader		OK	Skader	Fastgør om nødvendigt, eller udskift iht. styklisten
Kædeskærm/ frakkeskåner	Kontrollér for skader		OK	Skader	Ny iht. stykliste
Krank	Kontrollér fastgørelse		OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Pedaler	Kontrollér fastgørelse		OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearvælger	Kontrollér fastgørelse	Funktionskontrol	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearkabler	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	OK	Løse og defekte	Indstil gearkablerne, evt. nye gearkabler
Forskifter	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	OK	Gearskift ikke muligt eller kun muligt med besvær	Indstil
Bagskifter	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	OK	Gearskift ikke muligt eller kun muligt med besvær	Indstil
Elektrisk drev					
Cykelcomputer	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	OK	Ingen visning, forkert visning	Genstart, test af batteri, ny software eller ny cykelcomputer, driftsophør,
Betjeningsenhed	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	OK	Ingen reaktion	Genstart, kontakt betjeningsenhedens producent, ny betjeningsenhed
Speedometer		Hastigheds-måling	OK	Elcyklen kører 10 % for hurtigt/langsomt	Tag elcyklen ud af drift, indtil fejlen er fundet
Kabelføring	Visuel kontrol		OK	Svigt i systemet, beskadigelser, knækkede kabler	Ny kabelføring
Batteriholder	Fastgørelse, lås, kontaktflader	Funktionskontrol	OK	Løst, lås låser ikke, ingen forbindelse	Ny batteriholder
Motor	Visuel kontrol og fastgørelse		OK	Skader, sidder løst	Fastspænd motoren, kontakt motorproducenten, ny motor
Software	Udlæs version		Nyeste version	Ikke nyeste version	Indlæs opdatering

Teknisk kontrol, sikkerhedskontrol, prøve kørsel

Komponenter	Beskrivelse	Tests	Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
			Godkendt	Ikke godkendt	
	Samling/eftersyn	Tests	Godkendt	Ikke godkendt	
Bremsesystem		Funktionskontrol	OK	Ingen fuld opbremsning, bremselængde for lang	Find og korriger det defekte element i bremsesystemet
Gearskift under belastning		Funktionskontrol	OK	Problemer ved gearskift	Indstil gearskift igen
Fjederelementer (gaffel, fjederben, sadelpind)		Funktionskontrol	OK	For lav eller ingen affjedring	Find og korriger det defekte element
Elektrisk drevsystem		Funktionskontrol	OK	Løs forbindelse, problemer under kørsel, acceleration	Lokaliser og korriger de defekte komponenter i det elektriske drevsystem
Lysanlæg		Funktionskontrol	OK	Intet permanent lys, for lav lysstyrke	Find og korriger det defekte element i lysanlægget
Prøvekørsel			Ingen påfaldende støj	Påfaldende støj	Find og korriger støj kilden

Dato:	
Montørens navn:	
Værkstedsledelsens afsluttende godkendelse:	



11.2 Eftersyns- og serviceprotokol

Diagnose og dokumentation af den faktiske tilstand

Dato:

Stelnummer:

Komponent	Hyppeghed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Test		Godkendt	Ikke godkendt	
Forhjul	6 måneder	Samling			OK	Løs(t)	Juster hurtigbespænding
Støtteben	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Funktionskontrol		OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Dæk	6 måneder		Dæktryk-kontrol		OK	Dæktryk for lavt/for højt	Tilpas dæktryk
Stel	6 måneder	Kontrollér for skader, brud, ridser			OK	Skader forefindes	Tag elcyklen ud af drift, nyt stel
Greb, betræk	6 måneder	Slid, kontrollér fastgørelse			OK	Mangler	Efterspænd skruer, nye greb og betræk iht. styklister
Styr, frempind	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer, om nødvendigt ny frempind iht. styklister
Styrleje	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol	Smøring og justering	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Sadel	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Sadelpind	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Skærm	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Bagagebærer	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Påmonteret udstyr	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Ringeklokke	6 måneder		Funktionskontrol		OK	Ingen lyd, lydsvag, mangler	Ny ringeklokke iht. styklister
Fjederelementer							
Gaffel, fjedergaffel	iht. producent*	Kontrollér for skader, korrosion, brud		Service iht. producent Smøring, olieskift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklister
Bagdæmper	iht. producent*	Kontrollér for skader, korrosion, brud		Service iht. producent Smøring, olieskift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklister
Affjedret sadelpind	iht. producent*	Kontrollér for skader		Service iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklister



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Test		Godkendt	Ikke godkendt	
Bremsesystem							
Håndbremse	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Bremsevæske	6 måneder	Kontrol af væskeniveau		Afhængigt af årstid	OK	For lidt	Efterfyld bremsevæske, i tilfælde af skader skal elcyklen tages ud af drift, nye bremsslanger
Bremsebelægninger	6 måneder	Kontrollér bremsebelægninger, bremsekiver og følge for skader			OK	Skader forefindes	Nye bremsebelægninger, bremsekiver og følge
Frihjulsbremse bremseanker	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Bremsesystem	6 måneder	Kontrollér fastgørelse		Funktionskontrol	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Lysanlæg							
Batteri	6 måneder	Første kontrol			OK	Fejlmeddelelse	Kontakt batteriproducent, tag batteriet ud af drift, nyt batteri
Kabelføring til lys	6 måneder	Tilslutninger, korrekt føring			OK	Kabler defekte, intet lys	Ny kabelføring
Baglygte	6 måneder	Positionslys	Funktionskontrol		OK	Intet konstant lys	ny baglygte iht. styklister, udskift om nødvendigt
Forlygte	6 måneder	Positionslys, kørellys	Funktionskontrol		OK	Intet konstant lys	Ny forlygte iht. styklister, udskift om nødvendigt
Reflekser	6 måneder	Alle monteret, tilstand, fastgørelse			OK	Reflekser mangler eller beskadiget	Nye reflekser
Drev/gearskift							
Kæde/kassette/ frikrans/ kædehjul	6 måneder	Kontrollér for skader			OK	Skader	Fastgør om nødvendigt, eller udskift iht. styklister
Kædeskærm/ frakkeskåner	6 måneder	Kontrollér for skader			OK	Skader	Ny iht. styklister
Krank	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Pedaler	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearvælger	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Funktionskontrol		OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Gearkabler	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol		OK	Løse og defekte	Indstil gearkablerne, evt. nye gearkabler
Forskifter	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol		OK	Gearskift ikke muligt eller kun muligt med besvær	Indstil
Bagskifter	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol		OK	Gearskift ikke muligt eller kun muligt med besvær	Indstil



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Test		Godkendt	Ikke godkendt	
Elektrisk drevsystem							
Cykelcomputer	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol		OK	Ingen visning, forkert visning	Genstart, test batteri, ny software eller ny cykelcomputer, tag ud af drift
Betjeningsenhed	6 måneder	Kontrollér betjeningsenhed for skader	Funktionskontrol		OK	Ingen reaktion	Genstart, kontakt producenten af betjeningsenheden, ny betjeningsenhed
Speedometer	6 måneder		Hastighedsmåling		OK	Elcyklen kører 10 % for hurtigt/langsomt	Tag elcyklen ud af drift, indtil fejlen er fundet
Kabelføring	6 måneder	Visuel kontrol			OK	Svigt i systemet, beskadigelser, knækkede kabler	Ny kabelføring
Batteriholder	6 måneder	Fastgørelse, lås, kontaktflader	Funktionskontrol		OK	Løst, lås låser ikke, ingen forbindelse	Ny batteriholder
Motor	6 måneder	Visuel kontrol og fastgørelse			OK	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, prøvekørsel

Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier
		Eftersyn	Test		Godkendt
Bremsesystem	6 måneder	Funktionskontrol	OK	Ingen fuld opbremsning, bremselængde for lang	Find og korriger det defekte element i bremsesystemet
Gearskift under belastning	6 måneder	Funktionskontrol	OK	Problemer ved gearskift	Indstil gearskift igen
Fjederelementer (gaffel, fjederben, sadelpind)	6 måneder	Funktionskontrol	OK	For lav eller ingen affjedring mere	Find og korriger det defekte element
Elmotor	6 måneder	Funktionskontrol	OK	Løs forbindelse, problemer under kørsel, acceleration	Lokaliser og korriger den defekte komponent i det elektriske drevsystem
Lysanlæg	6 måneder	Funktionskontrol	OK	Intet permanent lys, for lav lysstyrke	Find og korriger det defekte element i lysanlægget
Prøvekørsel	6 måneder	Funktionskontrol	Ingen påfaldende støj	Påfaldende støj	Find og korriger støjilden

Dato:	
Montørens navn:	
Værkstedsledelsens afsluttende godkendelse:	



Noter

12 Ordliste

Affjedret gaffel

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

Affjedret stel

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

Akkumulator, batteri

Kilde: DIN 40729:1985-05, batteriet er et energilager, der opbevarer den tilførte, elektriske energi som kemisk energi (opladning) og efter behov kan afgive den som elektrisk energi (afledning).

Arbejdsomgivelse

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

Bremsegreb

Kilde: ISO DIN 15194:2017, håndtag, som bruges til at betjene bremseanordningen.

Bremsevej

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

Brud

Kilde: ISO DIN 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 trekkingcykel

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

Cykel med elektrisk hjælpemotor, elcykel

Kilde: ISO DIN 15194:2017, (en: electrically power assisted cycle) elcykel udstyret med pedaler og en elektrisk hjælpemotor, som ikke udelukkende fremdrives af denne elektriske hjælpemotor, undtagen under opstartshjælpetrinnet.

Driftsophør

Kilde: DIN 31051, tilsigtet afbrydelse af et objekts funktionalitet på ubestemt tid.

Drivrem

Kilde: ISO DIN 15194:2017, sømløs, ringformet rem, som anvendes til at overføre en drivkraft.

Elektrisk regulerings- og styresystem

Kilde: ISO DIN 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: DIN EN 13306:2018-02, 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: 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: ISO DIN 15194:2017, hastighed, som er opnået af elcyklen på det tidspunkt, hvor strømmen falder til nul eller til tomgangsværdien.

Gaffelstilk

Kilde: ISO DIN 15194:2017, del af gafflen, som drejer omkring forgaffelrørets styreakse på en elcykel. Normalt er kronrøret forbundet med gaffelhovedet eller direkte med gaffelbenene og er som regel forbindelsen mellem gafflen og frempinden.

Hjul

Kilde: ISO 4210 - 2, enhed eller sammensætning af nav, eger eller plade og fælg, dog uden dækenheden.

Hjulslip

Kilde: DIN 75204-1:1992-05, forskel mellem køretøjets og hjulomkredsens hastighed set i forhold til køretøjets hastighed.

Hurtigbespændingsanordning, hurtigbespænding

Kilde: ISO DIN 15194:2017, grebsbetjent mekanisme, som holder eller sikrer et hjul eller en anden komponent i dets 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.

Maksimal nominel vedvarende ydelse

Kilde: ZEG, den maksimale nominelle vedvarende ydelse er den maksimale ydelse i 30 minutter på elmotorens udgangsaksel.

Maksimal sadelhøjde

Kilde: ISO DIN 15194:2017, vertikal afstand fra jorden til det sted, hvor sadelfladen krydses af sadelpindens akse, målt med vandret indstillet sadel, hvor sadelpinden er indstillet på den mindste indstiktsdybde.

Maksimalt dæktryk

Kilde: ISO DIN 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.

Maksimalt tilladt totalvægt

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

Markedsføring

Kilde: EU-direktiv 2006/42/EF, 17.05.2006, første tilrådgivelsesstilling, gratis eller mod betaling, i Det Europæiske Fællesskab af en maskine eller delmaskine med henblik på distribution eller anvendelse.

Mindste indstiktsdybde

Kilde: ISO DIN 15194:2017, mærkning, som angiver frempindens påkrævede mindste indstiktsdybde i gaffelstilk eller sadelpindens påkrævede mindste indstiktsdybde i stellet.

Modelår

Kilde: ZEG, 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, terræncykel

Kilde: 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.

Negativ fjedervandring

Den *negative fjedervandring* også kaldet SAG (eng. sag) er gafflens sammentrykning, som fremkaldes af cyklistens kropsvægt inklusive udstyr (f.eks. en rygsæk), kørestillingen og stelgeometrien.

Nødstop

Kilde: ISO 13850:2015, funktion eller signal beregnet til at: - reducere eller afværge kommende eller eksisterende farer for personer, skader på maskinen eller arbejdsmaterialet; - blive udløst af en person i form af en enkeltstående handling.

Nominel vedvarende ydelse

Kilde: ISO DIN 15194:2017, udgangseffekt specificeret af producenten, hvor motoren opnår sin termiske ligevægt under de specificerede omgivelsesforhold.

Producent

Kilde: EU-direktiv 2006/42/EF, 17.05.2006, enhver fysisk eller juridisk person, der konstruerer og/eller fremstiller en maskine eller delmaskine, der er omfattet af dette direktiv, og som er ansvarlig for maskinens eller delmaskinens overensstemmelse med dette direktiv, med henblik på markedsføring under eget navn eller mærke eller til eget brug.

Produktionsår

Kilde: ZEG, produktionsåret er det år, hvor elcyklen er produceret. Produktionsperioden er altid fra maj til juli det efterfølgende år.

Racercykel

Kilde: ISO 4210 - 2, cykel designet til amatørkørsel ved høje hastigheder og til brug på offentlige veje, som har en kontrol- og styreenhed med flere grebspositioner (der muliggør en aerodynamisk kropsholdning) og en transmission til flere hastigheder samt en dækbredde på maks. 28 mm, og den færdigsamlede cykel har en maksimal vægt på 12 kg.

Reserveudel

Kilde: DIN EN 13306:2018-02, 3.5, objekt til erstatning af et tilsvarende objekt for at bevare objektets oprindeligt krævede funktion.

Sadelpind

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

Samlet fjedervandring

Kilde: Benny Wilbers, Werner Koch: Neue Fahrwerkstechnik im Detail, den vandring, som cyklen bevæger sig mellem ubelastet og belastet stilling, kaldes for samlet fjedervandring. I hviletilstand belaster køretøjets masse fjedrene og reducerer den samlede fjedervandring med den *negative fjedervandring* til den positive fjedervandring.

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: ISO DIN 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, reduktion af slidmargin (4.3.4), fremkaldt af kemiske og/eller fysiske processer.

Træktrin

Træktrinnet fastlægger den hastighed, hvormed gafflen fjedrer tilbage efter belastningen.

Trykpunkt

Kilde: ZEG, trykpunktet for en bremse er den håndbremseposition, hvor bremseklodsen og bremseklodserne møder hinanden, og bremseprocessen påbegyndes.

Ufremkommeligt terræn

Kilde: ISO DIN 15194:2017, ujævne skærvebelagte stier, skovstier og andre strækninger, der generelt ligger uden for vejene, og hvor der må forventes trærodde og sten.

Ungdomscykel

Kilde: 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 ISO 4210).

Vægt på den køreklare elcykel

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

12.1 Forkortelser

Forkortelse	Betydning/oprindelse
ABS	Antiblokeringsystem
BLE	Bluetooth Low Energy
EPAC	Electric Power Assisted Cycle
Til. tot-vægt	Tilladt totalvægt

Tabel 52: Skema over forkortelser

12.2 Forenklede begreber

Der bruges følgende begreber for at lette læsningen:

Begreb	Betydning
Instruktionsbog	Original instruktionsbog
Dæmper	Bagdæmper
Forhandler	Cykelforhandler
Motor	Drivmotor, delmaskine
Remdrev	Tandremdrev

Tabel 53: Skema over forenklede begreber

13 Tillæg

I. Oversættelse af original EF-/EU-overensstemmelseserklæring

Producent

i:SY GmbH Co. KG
Longericher Str. 2
50739 Köln, Germany

Dokumentationsansvarlig*

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

Maskinen, elcykel af typerne:

M-01	P12 ZR 800Wh	City- og trekkingcykel
M-02	XXL P12 ZR 800Wh	City- og trekkingcykel

produktionsår 2022 til produktionsår 2025, opfylder følgende relevante EU-bestemmelser:

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- RoHS-direktivet 2011/65/EU, begrænsning og anvendelse af bestemte farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr
- 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:

- EN 15194:2017 Cykler – Cykler med elektrisk hjælpemotor – EPAC-cykler
med undtagelse af afsnit 6 i instruktionsbogen, her anvendes harmoniseret standard EN ISO 20607:2019
- EN ISO 20607:2019 Maskinsikkerhed – Brugsanvisninger – Generelle principper for udarbejdelse.

Følgende andre tekniske standarder er anvendt:

- DIN EN ISO 11243:2016-12, Cykler – Bagagebærere til cykler – Krav og prøvningsmetoder,
- DIN EN 17406:2021-11, Klassificering af cykelanvendelse,
- DIN EN 62133-2:2017-11, Genopladelige celler og batterier indeholdende alkaliske eller andre ikke-syrebaseerede elektrolytter – Sikkerhedskrav til bærbare forseglede genopladelige celler og batterier fremstillet heraf til brug i bærbart udstyr – Del 2: Litium.



Köln, 20.10.2023

.....
Georg Honkomp, direktør for i:SY GmbH Co. KG

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

14 Stikordsregister

A

Affjedret sadelpind, 42
 - pleje, 141
 - rengøring, 133
 Akku, se batteri
 Akkumulator, se batteri
 Aksel,
 - pleje 142
 tilspændingsmoment, 175,
 212
 Anhænger, 105
 Arbejdsomgivelse, 231

B

Bagagebærer,
 - ændring, 117
 - brug, 117
 - eftersyn, 169
 - kontrol 131
 - pleje, 140
 - rengøring, 135
 placering, 24
 Bagagebærerbatteri,
 - udtagning, 114
 Bagbremse, 39
 Bagdæmper,
 - eftersyn, 169
 - kontrol 131
 - rengøring 133
 - service, 160, 169
 Baghjul, se Hjul
 Baglygte, 45
 - rengøring 133
 placering, 24
 Bagskifter,
 - placering 43
 - pleje, 142
 tilspændingsmoment, 184,
 221
 Barnesæde, 104
 Batteri, 231
 - bortskaffelse, 223
 - forsendelse 63
 - isætning, 114
 - kontrol, 67
 - rengøring, 134
 - transport 63
 - udtagning, 114
 - vækning, 114
 tilspændingsmomenter,
 175, 212
 Beskyttelsesordninger,
 - kontrol 131

Betjeningsenhed,
 - rengøring, 134, 136
 Blitz-ventil, se Dunlopventil
 Bluetooth,
 - visning af forbundne
 enheder 58
 fejl, 14
 Bowdenkabel, 38
 - kontrol, 148
 Bremse,
 - anvendelse, 123
 - kontrol af
 bremsebelægninger, 149
 - kontrol af bremseskive,
 149
 - kontrol af trykpunkt, 148
 - kontrol, 132, 148
 - rengøring, 133
 - sikring under transport 62
 dæksel, 38
 hydraulisk, 38
 insert pin, 38
 klemring, 38
 ledningsholder, 38
 mekanisk, 38
 omløbermøtrik, 38
 Bremseåg, 39
 placering, 39
 tilspændingsmoment, 176,
 213
 Bremsebelægninger, 39
 - kontrol, 149
 - tilkøring, 92
 - udskiftning, 210
 placering, 39
 tilspændingsmoment, 176,
 213
 Bremsegreb, 39
 - indstilling af trykpunkt, 95
 - pleje, 143
 - rengøring, 137
 Bremseledning, 38
 tilspændingsmoment, 176,
 213
 Bremseskive, 39
 - kontrol, 149
 - rengøring, 137
 - udskiftning, 210
 placering, 39

Bremsevej, 231
 Brud, 231
 Budcykel, 231

C

Cantilever-bremse,
 tilspændingsmoment, 177,
 214
 CE-mærkning, 231
 Chassis, 29
 City- og trekkingcykler, 231
 Cykel,
 - samling 68
 Cykelcomputer,
 - afmontering 100
 - afmontering, 100
 - anbringelse, 99
 - montering 99
 - rengøring, 134
 - sikring 99
 tilspændingsmomenter,
 175, 212

D

Dæk til kørsel på offentlig vej, 34
 Dæk, 33
 - kontrol, 146
 - rengøring, 136
 placering, 33
 Dæk,- åbne dæk med slange 33
 Dækkonstruktioner, 33
 Dækstørrelse, 33
 Dæktryk, 33
 - ændring, 144
 - kontrol, 144
 Display,
 - opladning af batteri, 99
 Dobbeltleds-fælgbremse,
 tilspændingsmoment, 177,
 214
 Drevsystem, 43
 - tænding, 120, 121, 122
 elektrisk, 45
 Driftsophør, 231
 Driftspause, 65
 - forberedelse 62, 65
 - gennemførelse 65
 Driftstilstandsindikator, 58
 Drivrem, 231

E

Egenipler, 36
 - pleje, 142

- Egenippel,
 placering, 33
- Eger, 36
 - kontrol, 147
 - udskiftning, 210
 placering, 33
- Elcykel, 231
 - anvendelse 116
 - eftersyn (forhandler) 158
 - forsendelse 63
 - første eftersyn 158
 - hver gang efter brug, 133
 - hver gang før brug 113, 131
 - ibrugtagning 67
 - kontrol, 144
 - pleje 139
 - rengøring 134
 - salg, 69
 - samling 66
 - stort eftersyn 158
 - tilpasning 77
 - udpakning 66
- Elektrisk regulerings- og styresystem, 231
- F**
- Fælg, 31, 35
 - pleje, 141
 - udskiftning, 210
 placering, 33
- Fælgbasis,
 - kontrol, 147
- Fælgbremsens låsearm 38
- Fejl, 231
- Fjedergaffel, 231
 - eftersyn, 172
 - pleje, 133, 139
 - rengøring, 133, 135
- Fjernbetjening til sadelpind,
 position 48
- Foldecykel, 231
- Forbremse,
 - bremsning, 123
- Forbrugsmateriale, 231
- Forhjul, se Hjul
- Forlygte,
 - indstilling, 98
 - kontrol, 153
 - rengøring 133
 placering, 24
 tilspændingsmoment, 184, 222
- Forlys, 45
- Forskifter,
 - rengøring, 137
- tilspændingsmoment, 185, 222
- Første ibrugtagning, 67
- Frakoblingshastighed, 232
- Frempind, 29
 - eftersyn, 170
 - indstilling 116
 - kontrol, 69, 154
 - pleje, 140
 - rengøring, 135
 placering, 24
 tilspændingsmoment, 185, 222
- Frihjulsbremse,
 - bremsning, 123
- Friløbskrans,
 tilspændingsmoment, 177, 214
- Frontlygte, se forlygte
- G**
- Gaffel, 31
 - kontrol 131
 - pleje, 133
 affjedret, 231
 placering 24
- Gaffelben,
 placering, 31
- Gaffelende, 31
 placering, 31
- Gaffellås,
 position 48
- Gaffelstilk, 31
 placering, 31
- gaffelstilk, 232
- Gearnav,
 - eftersyn, 170
- Gearskift,
 - skift, 125
- Gearskitte,
 - indstilling af drejeskiftegreb med to kabler 156
 - kontrol 155
 - kontrol af elektrisk gearskitte, 155
- Gearvælger,
 - pleje, 142
 position 48
 tilspændingsmoment, 184, 221
- Gearvælgere,
 - rengøring, 137
- Greb,
 - brug af lædergreb 119
 - kontrol 132
- pleje, 141
 - rengøring, 135
 placering 48
- Grundrengøring 134
- H**
- Håndbremse, 231
 position 48
 tilspændingsmoment, 179, 216
- Hjælpekraft ved trækning,
 - anvendelse 121
- Hjælpetrin, 51, 61, 121
 - valg 122
 - valg, 122
- Hjul 24
- Hjul, 33, 232
 - kontrol af koncentration 131
 - kontrol, 144
- Hjulslip, 232
- Hurtigbespænding, 232
 - eftersyn, 171
 - kontrol 131
 placering, 37
- Hydraulisk bremsesystem,
 - kontrol 148
- I**
- Instruktionsbog, 232
- K**
- Karbon-fjedergaffel,
 - eftersyn, 172
- Karbon-sadelpind,
 - pleje, 141
- Karkasse, 34
 placering, 33
- Kassette,
 - rengøring, 137
- Kæde, 43
 - pleje, 142
 - rengøring, 138
 - service, 186
 - stramning, 210
 - udskiftning, 210
 placering, 43
- Kædegearskitte,
 - kontrol 155
- Kædehjul, 43
 - rengøring, 137
 tilspændingsmoment, 179, 216
- Kædeskærm, 16, 24
 - rengøring, 138

tilspændingsmomenter 180,
217
klassisk ventil, se Dunlopventil
Klokkeslæt,

- indstilling 57

Kørellys,

- indstilling, 98
- kontrol, 132, 153
- slukning 121
- tænding 121

Krank,

tilspændingsmoment, 180,
217

Kranksæt,

tilspændingsmoment, 180,
217

Kuglelejer,

placering, 37

L

Ladetilstandsindikator, 61

Lædergreb,

- pleje, 141
- rengøring, 135

Lædersadel,

- pleje, 141
- rengøring, 136

Lockout,

position 48

M

Markedsføring, 232

Markering af minimumsdybden,
84

Mekanisk,

- gearskifte 155

Mindste indstiksybde, 232

Modelår, 232

Motor, 45

- rengøring, 134
tilspændingsmomenter 181,
217

Motorafskærmning, 16

Motordæksel,

tilspændingsmomenter,
181, 218

Mountainbike, 232

MTB, se mountainbike

N

Nav, 37

- indstilling af ROHLOFF
156
- pleje, 142
- rengøring, 136
- service 160

nav, 24

placering, 33

tilspændingsmoment, 181,
218

uden ekstraanordning, 37

Navaksel,

placering, 37

Navgear,

- kontrol 155

Navhus,

placering, 37

Negativ fjedervandring, 233

Nippelhuller,

- kontrol, 147

Nødstop, 233

Nødstopssystem 17

Nominel vedvarende ydelse,
233

O

Oplader, 45

- bortskaffelse, 223

P

Patentsadelpind, 42

Pedal,

- pleje, 142
tilspændingsmoment, 183,
220

Pedaler,

- rengøring, 133

-position 24

Position, 24

Presta-ventil, se fransk ventil

Producent, 233

Produktionsår, 233

Profil, 34

Pulleyhjul,

- pleje 142

Punkteringsbeskyttelsesbælte,
35

placering, 33

R

Racercykel, 233

racercykelventil, se fransk ventil

Refleks,

placering, 24

Reflekser,

- rengøring 133

placering, 31

Rem, 43

- Gates Carbon-Drive-mobil-
app 151

- kontrol af slitage 150

- kontrol af stramning 150

- rengøring, 138

Remskærm, 16

Remskive, 43

Reservedel, 233

Ringeklokke,

- brug 118
- kontrol 132
position 48

Rullebremse,

- bremsning, 123

S

Sadel, 117

- ændring af siddelængde,
84

- brug, 117

- fastlæggelse af bredde 81

- fastlæggelse af
sadelhøjde, 83, 84

- indstilling af hårdhed 82

- kontrol 154

- rengøring, 135

- valg af hårdhed 82

placering, 24

Sadelpind, 24, 42, 233

- affjedret sadelpind 42

- eftersyn, 173

- kontrol 132, 154

- patentsadelpind 42

- pleje, 141

- rengøring, 135

tilspændingsmoment

fjernbetjening, 177, 214

tilspændingsmoment, 177,
214

SAG,

indstillingshjul position 48

Samlet fjedervandring, 233

Scloverand-ventil, se fransk
ventil

Service, 233

Skærm, 16

- pleje, 140

placering 24

Skærme,

- kontrol, 131

- rengøring, 135

Skifteelementer,

- rengøring, 136

Skivebremse, 233

tilspændingsmoment, 176,
213

Slange,

- udskiftning, 210

Slicks, 34
Slid, 233
Slidbane, 34
 placering, 33
Stel, 29
 - eftersyn, 169
 - kontrol 131
 - pleje, 133, 139
 - rengøring, 135
 placering, 24
Stelbatteri,
 - isætning, 114
Støtteben,
 - kontrol af stabilitet 157
 - pleje, 140
 - rengøring, 135
 placering, 24
Styr, 30
 - brug 118
 - brug af barends 119
 - brug af multipositionsstyr
 118
 - kontrol, 69, 154
 - pleje, 140
 - rengøring, 135
 placering, 24
 tilspændingsmoment, 180,
 217
Styreleje, se styrleje
Styretøj, 29
Styrfittings, se styrleje
Styrleje, 29
 - eftersyn, 170
 - smøring med fedt, 170
 placering, 24
Systemmelding, 58, 193

T

Terræncykel, se mountainbike
Terrændæk, 34
Træktrin, 233
Trykpunkt, 233

U

Underkøringsværn,
 tilspændingsmoment, 185,
 222
Ungdomscykel, 234
USB-kappe,
 - kontrol 132

V

V-Brake-bremse,
 tilspændingsmoment, 185,
 222

Ventil, 33
 Dunlopventil, 35
 placering, 33
Vinterpause, se Driftspause
Vulstkerne, 35
 placering, 33