

VIGTIGT

LÆS OMHYGGELIGT FØR BRUG

OPBEVARES TIL SENERE BRUG



HERCULES



BOSCH

Oversættelse af den originale instruktionsbog til
HERCULES-elcykler med BROSE-motor og
FIT LCD Remote-cykelcomputer



NOS 1.1, NOS 1.2, Nos FS 1.1, Nos FS 1.2

22-Q-0038...22-Q-0048, 22-Q-0057, 22-Q-0058

Indholdsfortegnelse

1	Om denne instruktionsbog	
1.1	Producent	12
1.2	Love, standarder og direktiver	12
1.3	Sprog	12
1.4	Til information	12
1.4.1	Advarsler	12
1.4.2	Tekstmarkeringer	12
1.5	Målene med instruktionsbogen	13
1.6	Typenummer og model	14
1.7	Stelnummer	14
1.8	Identifikation af instruktionsbogen	14
2	Sikkerhed	
2.1	Restrisiko	15
2.1.1	Fare for brand og eksplosion	15
2.1.2	Elektrisk stød	17
2.1.3	Fare for at vælte	17
2.1.4	Amputationsfare	17
2.1.5	Brækket nøgle	17
2.1.6	Fejl på grund af Bluetooth®	18
2.2	Giftige stoffer	19
2.2.1	Kræftfremkaldende stoffer	19
2.2.2	Giftige stoffer	19
2.2.3	Ætsende og irriterende stoffer	19
2.3	Krav til elcyklisten	20
2.4	Sårbare persongrupper	20
2.5	Personligt beskyttelsesudstyr	20
2.6	Beskyttelsesanordninger	20
2.7	Sikkerhedssymboler og sikkerhedsanvisninger	21
2.8	Adfærd i nødstilfælde	21
2.8.1	Farlige situationer i trafikken	21
2.8.2	Udløbende bremsevæske	21
2.8.3	Udtrængende dampe fra batteriet	22
2.8.4	Brand i batteriet	22
2.8.5	Udløbende smøremidler og olie fra bagdæmperen	22
2.8.6	Udløbende smøremidler og olie fra gafflen	22
3	Beskrivelse	
3.1	Tilsigtet brug	23
3.1.1	Utilsigtet brug	24
3.1.2	Tilladt totalvægt (til. tot-vægt)	25
3.1.3	Krav til omgivelserne	26
3.2	Typeskilt	28
3.3	Komponenter	29
3.3.1	Oversigt	29
3.3.2	Chassis	30
3.3.2.1	Stel	30
3.3.2.2	Styretøj	30
3.3.2.3	Styrleje	30
3.3.2.4	Frempind	30
3.3.2.5	Styr	31
3.3.2.6	Gaffel	31
3.3.3	Affjedring	32
3.3.3.1	Stiv gaffel	32
3.3.3.2	Fjedergaffel	32

3.3.3.3	Bagdæmper	36
3.3.3.4	FOX bagdæmper	39
3.3.4	Hjul	40
3.3.4.1	Dæk	40
3.3.4.2	Åbent dæk med slange	40
3.3.4.3	Fælg	43
3.3.4.4	Ventil	43
3.3.4.5	Ege	43
3.3.4.6	Egenipler	43
3.3.4.7	Nav	44
3.3.5	Bremsesystem	45
3.3.5.1	Mekanisk bremse	45
3.3.5.2	Hydraulisk bremse	45
3.3.5.3	Skivebremse	46
3.3.6	Sadel	47
3.3.7	Sadelpind	47
3.3.7.1	Patentsadelpind	47
3.3.7.2	Affjedret sadelpind	48
3.3.8	Mekanisk drevsystem	49
3.3.8.1	Kædedrevets opbygning	49
3.3.8.2	Remdrevets opbygning	49
3.3.9	Elektrisk drevsystem	50
3.3.9.1	Motor	50
3.3.10	Batteri	51
3.3.10.1	Kørellys	51
3.3.10.2	Oplader	51
3.3.10.3	Cykelcomputer	52
3.4	Beskrivelse af styring og display	53
3.4.1	Styr	53
3.4.2	Cykelcomputer	54
3.4.2.1	VALGMENU	55
3.4.2.2	DRIVE-HOVEDMENU	56
3.4.2.3	DRIVE-UNDERMENU 1	57
3.4.2.4	DRIVE-UNDERMENU 2	58
3.4.2.5	TRIP DISTANCE	58
3.4.2.6	TRIP TIME	59
3.4.2.7	TRIP HEIGHT	59
3.4.2.8	TOTAL	60
3.4.2.9	CURRENT ALTITUDE	60
3.4.2.10	CADENCE	61
3.4.2.11	PULSE	61
3.4.2.12	NAVI	62
3.4.2.13	PRESSURE	62
3.4.2.14	INDSTILLINGSMENU	63
3.4.2.15	Fejlmeddelelse	64
3.4.3	SHIMANO-gearskifte	65
3.4.3.1	Skifte-betjeningsenhed af type med 3 kontakter	65
3.4.3.2	Skifte-betjeningsenhed af type med 2 kontakter	65
3.4.3.3	Skifte-betjeningsenhed af type MTB	65
3.4.3.4	Funktioner for skifte-betjeningsenhed til højre	65
3.4.3.5	Gearvælger SL-M5100	65
3.4.3.6	Gearvælger SL-M8100	66
3.4.4	Håndbremse	67
3.4.5	Gaffellås	68
3.4.5.1	SR Suntour	68
3.4.6	Visninger på batteriet	69
3.4.6.1	Ladetilstandsindikator (batteri)	69
3.5	Tekniske data	70
3.5.1	Elcykel	70

3.5.2	Motor BROSE Drive S-Mag Pro	70
3.5.3	Motor BROSE Drive S-Mag Plus	70
3.5.4	Cykelcomputer FIT Remote LCD	70
3.5.5	Emissioner	70
3.5.6	Batteri	71
3.5.6.1	UltraCore FIT 555 Wh	71
3.5.6.2	UltraCore FIT 740 Wh	71
3.5.6.3	UltraCore FIT 925 Wh	71
3.5.7	Sadelbredde	72
3.5.7.1	BROOKS ENGLAND	72
3.5.7.2	ERGON	72
3.5.7.3	SELLE ROYAL	72
3.5.8	Trin for punkteringsbeskyttelse	73
3.5.8.1	SCHWALBE	73
3.5.8.2	SUPERO	74
3.5.8.3	MAXXIS®	75
3.5.9	Tilspændingsmoment	76
4	Transport og opbevaring	
4.1	Vægt og mål under transport	83
4.2	Forberedte greb, løftepunkter	83
4.3	Transport	84
4.3.1	Anvendelse af transportsikring	84
4.3.2	Transport af elcykel	84
4.3.2.1	Med bil	84
4.3.2.2	Med tog	84
4.3.2.3	I lokaltrafik	85
4.3.2.4	I fjernbus	85
4.3.2.5	På flyrejser	85
4.3.3	Forsendelse af elcykel	85
4.3.4	Transport af batteri	85
4.3.5	Forsendelse af batteri	85
4.4	Opbevaring	86
4.4.1	Opbevaringstilstand for batteri	86
4.4.2	Driftspause	86
4.4.2.1	Forberedelse af driftspause	86
4.4.2.2	Gennemførelse af driftspause	86
5	Samling	
5.1	Udpakning	87
5.2	Påkrævet værktøj	87
5.3	Ibrugtagning	88
5.3.1	Kontrol af batteri	88
5.3.2	Forberedelse af cykel	89
5.3.3	Montering af hjul i SUNTOUR-gaffel	90
5.3.3.1	Skrueaksel (12AH2 og 15AH2)	90
5.3.3.2	20 mm tværaksel	91
5.3.3.3	Q-LOC-hurtigbespænding	93
5.3.4	Forberedelse af sadelpind LIMOTEC	94
5.4	Klargøring af batteri	95
5.4.1	Kontrol af batteri	95
5.4.2	Eftermontering af batterilåsegreb	95
5.4.2.1	Forberedelse af stel	95
5.4.2.2	Montering af låsegreb	95
5.4.3	Montering af pedaler	96
5.4.4	Kontrol af frempind og styr	97
5.4.4.1	Kontrol af forbindelser	97
5.4.4.2	Kontrol af fast montering	97
5.4.4.3	Kontrol af lejeslør	97

5.5	Salg af elcyklen	97
6	Drift	
6.1	Risici og farer	98
6.2	Tips til at opnå en højere rækkevidde	100
6.3	Fejlmeddelelse	101
6.3.1	Display	101
6.3.1.1	Status-LED	101
6.3.1.2	Advarsler	101
6.3.1.3	Fejlmeddelelser	102
6.3.2	UltraCore-batteri	110
6.3.3	Betjeningsenhed	110
6.4	Instruktion og kundeservice	111
6.5	Tilpasning af elcyklen	111
6.5.1	Forberedelse	111
6.5.2	Forløb for tilpasning af elcykel	112
6.5.3	Kørestilling	113
6.5.4	Sadel	115
6.5.4.1	Udskiftning af sadel	115
6.5.4.2	Fastlæggelse af sadelform	115
6.5.4.3	Fastlæggelse af mindste sadelbredde med bølgepap	117
6.5.4.4	Fastlæggelse af mindste sadelbredde med gelpude	117
6.5.4.5	Beregning af sadelbredde	118
6.5.4.6	Valg af sadelhårdhed	118
6.5.4.7	Indstilling af sadelhårdhed	118
6.5.4.8	Justering af sadel	118
6.5.4.9	Justering af sadel med eightpins affjedret sadelpind	118
6.5.4.10	Indstilling af sadelhøjde	119
6.5.4.11	Indstilling af sadelhøjde med fjernbetjening	120
6.5.4.12	Indstilling af sadelposition	121
6.5.4.13	Indstilling af sadelhældning	121
6.5.4.14	Kontrol af sadlens fastspænding	121
6.5.5	Styr	122
6.5.5.1	Udskiftning af styr	122
6.5.5.2	Indstilling af styrbredde	122
6.5.5.3	Indstilling af hændernes position	122
6.5.5.4	Indstilling af styr	123
6.5.6	Frepind	124
6.5.6.1	Udskiftning af frempind	124
6.5.6.2	Indstilling af styrets højde med hurtigbespænding	124
6.5.6.3	Kontrol af frempindens fastspænding	124
6.5.6.4	Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft	124
6.5.6.5	Indstilling af aksselfrepind	125
6.5.6.6	Indstilling af Ahead-frepind	125
6.5.6.7	Indstilling af vinkeljusterbar frempind	126
6.5.7	Greb	127
6.5.7.1	Udskiftning af greb	127
6.5.7.2	Indstilling af ergonomiske greb	127
6.5.7.3	Kontrol af styrets fastspænding	127
6.5.8	Dæk	128
6.5.8.1	Indstilling af dæktryk	128
6.5.8.2	Udskiftning af dæk	129
6.5.9	Bremse	130
6.5.9.1	Ændring af håndbremsens position	130
6.5.9.2	Ændring af håndbremsens hældningsvinkel	130
6.5.9.3	Beregning af grebsbredde	131
6.5.9.4	Grebsbredde på SHIMANO ST-EF41-håndbremse	132
6.5.9.5	Udskiftning af bremse	133
6.5.9.6	Tilkøring af bremsebelægninger	133

6.5.10	Gearskifte	134
6.5.10.1	Udskiftning af gearskifte	134
6.5.10.2	Indstilling af SHIMANO-gearvælger	134
6.5.11	Affjedring	135
6.5.12	SAG-gaffel	135
6.5.12.1	Indstilling af SR SUNTOUR-gaffel med stålfjedre	136
6.5.12.2	Indstilling af SR SUNTOUR-gaffel med luftaffjedring	137
6.5.13	Trækdæmpning på gaffel	138
6.5.13.1	Indstilling af SR SUNTOUR-gafflens trækdæmpning	139
6.5.14	Kørellys	140
6.5.14.1	Indstilling af forlygte	141
6.5.15	Cykelcomputer	142
6.5.15.1	Tænding af cykelcomputer	142
6.5.15.2	Betjening af display	142
6.5.15.3	VALGMENU	143
6.5.15.4	Ændring af indstillinger	143
6.5.15.5	Indstilling af sprog	144
6.5.15.6	Indstilling af klokkeslæt	144
6.5.15.7	Indstilling af dato	144
6.5.15.8	Indstilling af enheder	144
6.5.15.9	Indstilling af tidsformat	144
6.5.15.10	Tilslutning af Komoot-app	145
6.5.15.11	Tilslutning af pulsbelte	145
6.5.15.12	Indstilling af hjælp	145
6.5.15.13	Kalibrering af højdemåler	145
6.5.15.14	Indstilling af baggrundsbelysning	145
6.5.15.15	Indstilling af automatisk slukning	145
6.5.15.16	Indstilling af vibrationsfeedback	146
6.5.15.17	Indstilling af ladetilstand	146
6.5.15.18	Nulstilling af alle Tour-data	146
6.5.15.19	Nulstilling til fabriksindstillinger	146
6.5.15.20	Visning af fejlmeddelelser	146
6.5.15.21	Visning af softwareversioner	146
6.6	Tilbehør	147
6.6.1	Barnesæde	147
6.6.2	Anhænger	148
6.6.2.1	Godkendt anhænger med enviolo-nav	148
6.6.2.2	Godkendt anhænger med ROHLOFF-nav	149
6.6.3	Mobilholder	149
6.6.4	Tubeless og Airless dæk	149
6.6.5	Fjedergaffel med skruefjeder	149
6.6.6	Bagagebærer	150
6.6.7	Cykeltasker og -bokse	150
6.7	Personligt beskyttelsesudstyr og tilbehør, der fremmer trafiksikkerheden	151
6.8	Før kørsel	151
6.9	Lige indstilling af hurtigt justerbar frempind	152
6.10	Brug af bagagebærer	152
6.11	Opklapning af støtteben	153
6.12	Brug af sadel	153
6.12.1	Brug af lædersadel	153
6.13	Brug af pedaler	153
6.14	Brug af ringeklokke	153
6.15	Brug af styr	154
6.15.1	Brug af multipositionsstyr	154
6.15.2	Brug af barends	154
6.15.3	Brug af lædergreb	154
6.16	Brug af batteri	155
6.16.1	Udtagning af batteri	155
6.16.2	Isætning af batteri	155

6.16.3	Opladning af batteri	156
6.17	Brug af elektrisk drevsystem	157
6.17.1	Tænding af elektrisk drevsystem	157
6.17.2	Slukning af elektrisk drevsystem	157
6.18	Anvendelse af cykelcomputer	158
6.18.1	Brug af skubbehjælp	158
6.18.2	Brug af kørelys	158
6.18.3	Valg af hjælpetrin	159
6.18.4	Brug af boost-funktion	159
6.19	Anvendelse af bremse	160
6.19.1	Brug af håndbremse	160
6.19.2	Brug af frihjulsbremse	160
6.20	Anvendelse af affjedring og dæmpning	161
6.20.1	Omstilling af SR SUNTOUR-trykdæmper	162
6.21	Gearskifte	163
6.21.1	Brug af kædegearskift	163
6.21.2	Brug af SHIMANO-navgearskifte	164
6.21.3	Brug af eShift	165
6.21.3.1	Brug af eShift med automatisk SHIMANO-DI2-navgear	165
6.21.3.2	Brug af eShift med manuelt SHIMANO-DI2-navgear	165
6.21.3.3	Brug af eShift med automatisk SHIMANO-DI2-navgear	165
6.22	Parkering	166
6.22.1	Iddrejning af All Up-styr	167

7 Rengøring, pleje og eftersyn

7.1	Før kørsel	172
7.1.1	Kontrol af beskyttelsesanordninger	172
7.1.2	Kontrol af stel	172
7.1.3	Kontrol af gaffel	172
7.1.4	Kontrol af bagdæmper	172
7.1.5	Kontrol af bagagebærer	172
7.1.6	Kontrol af skærme	172
7.1.7	Kontrol af hjulenes koncentricitet	172
7.1.8	Kontrol af hurtigbespænding	172
7.1.9	Kontrol af den affjedrede sadelpind	173
7.1.10	Kontrol af ringeklokke	173
7.1.11	Kontrol af greb	173
7.1.12	Kontrol af USB-kappe	173
7.1.13	Kontrol af kørelys	173
7.1.14	Kontrol af bremses	173
7.2	Hver gang efter brug	174
7.2.1	Rengøring af kørelys og reflekser	174
7.2.2	Rengøring af fjedergaflen	174
7.2.3	Pleje af fjedergaffel	174
7.2.4	Rengøring af pedaler	174
7.2.5	Rengøring af bremse	174
7.2.6	Rengøring af affjedret sadelpind	174
7.2.7	Rengøring af bagdæmper	174
7.3	Grundrengøring	175
7.3.1	Rengøring af cykelcomputer og betjeningsenhed	175
7.3.2	Rengøring af batteri	175
7.3.3	Rengøring af motor	175
7.3.4	Rengøring af stel, gafler, bagagebærer, skærme og støtteben	176
7.3.5	Rengøring af frempind	176
7.3.6	Rengøring af styr	176
7.3.7	Rengøring af greb	176
7.3.7.1	Rengøring af lædergreb	176
7.3.8	Rengøring af sadelpind	176
7.3.9	Rengøring af sadel	177

7.3.9.1	Rengøring af lædersadel	177
7.3.10	Rengøring af dæk	177
7.3.11	Rengøring af eger og egenipler	177
7.3.12	Rengøring af nav	177
7.3.13	Rengøring af skifteelementer	177
7.3.13.1	Rengøring af gearvælgere	177
7.3.14	Rengøring af kassette, kædehjul og forskifter	177
7.3.15	Rengøring af bremse	178
7.3.15.1	Rengøring af håndbremse	178
7.3.16	Rengøring af bremseskive	178
7.3.17	Rengøring af rem	178
7.3.18	Rengøring af kæde	178
7.3.18.1	Rengøring af kæde med lukket kædeskærm	178
7.4	Pleje	179
7.4.1	Stel	179
7.4.2	Gaffel	179
7.4.3	Bagagebærer	180
7.4.4	Skærm	180
7.4.5	Pleje af støtteben	180
7.4.6	Frempind	180
7.4.7	Styr	180
7.4.8	Greb	180
7.4.8.1	Gummigreb	180
7.4.8.2	Lædergreb	180
7.4.9	Sadelpind	180
7.4.9.1	Affjedret sadelpind	181
7.4.9.2	Carbon-sadelpind	181
7.4.10	Fælg	181
7.4.11	Lædersadel	181
7.4.12	Nav	181
7.4.13	Egenipler	181
7.4.14	Gearskifte	182
7.4.14.1	Bagskifter, aksler og pulleyhjul	182
7.4.14.2	Gearvælger	182
7.4.15	Pedal	182
7.4.16	Pleje af kæde	182
7.4.16.1	Pleje af kæde med lukket kædeskærm	183
7.4.17	Pleje af batteri	183
7.4.18	Pleje af bremse	183
7.4.18.1	Pleje af håndbremse	183
7.4.19	Smøring af eightpins-sadelpind	183
7.5	Eftersyn	184
7.5.1	Kontrol af hjul	184
7.5.1.1	Kontrol af dæktryk	184
7.5.1.2	Kontrol af dæk	186
7.5.1.3	Kontrol af fælg	187
7.5.1.4	Kontrol af nippelhuller	187
7.5.1.5	Kontrol af fælgbasis	187
7.5.1.6	Kontrol af fælghorn	187
7.5.1.7	Kontrol af eger	187
7.5.2	Kontrol af bremsesystem	188
7.5.2.1	Kontrol af håndbremse	188
7.5.2.2	Kontrol af hydraulisk bremsesystem	188
7.5.2.3	Kontrol af bowdenkabler	188
7.5.2.4	Kontrol af skivebremse	189
7.5.2.5	Kontrol af frihjulsbremse	190
7.5.2.6	Kontrol af fælgbremse	191
7.5.3	Kontrol af kæde	192
7.5.4	Kontrol af kædestramning	192

7.5.4.1	Kontrol af stramning med kædegearskift	192
7.5.4.2	Kontrol af stramning med navgear	192
7.5.5	Kontrol af slitage på kæden	192
7.5.5.1	Grov kontrol	192
7.5.5.2	Kontrol	193
7.5.6	Kontrol af rem	194
7.5.7	Kontrol af rem for slitage	194
7.5.8	Kontrol af remskive for slitage	194
7.5.9	Kontrol af remmens stramning	194
7.5.9.1	Gates Carbon-Drive-mobil-app	195
7.5.9.2	Gates Krikit-strammingsmåler	195
7.5.9.3	ECO-stramningstester	196
7.5.10	Kontrol af kørelys	197
7.5.11	Kontrol af frempind	198
7.5.12	Kontrol af styr	198
7.5.13	Kontrol af sadel	198
7.5.14	Kontrol af sadelpind	198
7.5.14.1	Kontrol af kædegearskift	198
7.5.14.2	Kontrol af navgear	199
7.5.15	Kontrol af gearskifte	199
7.5.15.1	Elektrisk gearskifte	199
7.5.15.2	Mekanisk gearskifte	199
7.5.15.3	Kontrol af kædegearskift	200
7.5.16	Indstilling af gearskift	200
7.5.16.1	Indstilling af ROHLOFF-nav	200
7.5.17	Gearskifte med to kabler	200
7.5.18	Indstilling af drejeregreb med to kabler	201
7.5.19	Kontrol af støttebenets stabilitet	201

8 Eftersyn og vedligeholdelse

8.1	Første eftersyn	202
8.2	Stort eftersyn	202
8.3	Komponentafhængig service	202
8.4	Udførelse af første eftersyn	205
8.5	Eftersyns- og servicevejledning	206
8.5.1	Eftersyn af stel	213
8.5.1.1	Eftersyn på carbon-stel	213
8.5.2	Eftersyn af bagagebærer	213
8.5.3	Eftersyn og service på bagdæmper	213
8.5.4	Eftersyn af gearnav	214
8.5.4.1	Justering af konuslejret nav	214
8.5.5	Eftersyn af frempind	214
8.5.6	Eftersyn af styrleje og smøring med fedt	214
8.5.7	Eftersyn af aksel med hurtigbespænding	215
8.5.8	Eftersyn af gaffel	216
8.5.8.1	Eftersyn på carbon-fjedergaffel	216
8.5.8.2	Eftersyn på fjedergaffel	216
8.5.9	Eftersyn på sadelpind	217
8.5.9.1	Eftersyn på carbon-sadelpind	217
8.5.9.2	Eftersyn og smøring med fedt på BY.SCHULZ affjedret sadelpind	218
8.5.9.3	Eftersyn og smøring med fedt på RS SUNTOUR affjedret sadelpind	218
8.5.9.4	FOX-komponentafhængig service	219

9 Fejlfinding, afhjælpning af fejl og reparation

9.1	Forhindring af smerter	220
9.1.1	Siddebesvær	221
9.1.2	Hoftesmerter	221
9.1.3	Rygsmarter	221
9.1.4	Smerter i nakke og skuldre	222

9.1.5	Følelsesløse eller smertende hænder	222
9.1.6	Smerter i låret	222
9.1.7	Knæ smerter	223
9.1.8	Fodsmerter	223
9.2	Fejlfinding og afhjælpning af fejl	224
9.2.1	Det elektriske drevsystem eller skærmen starter ikke	224
9.2.2	Advarselsmeddelelser og LED'er	224
9.2.3	Fejl i hjælpefunktionen	224
9.2.4	Batterifejl	226
9.2.5	Fejl i cykelcomputer	227
9.2.6	Kørelyset fungerer ikke	227
9.2.7	Andre fejl i det elektriske drevsystem	228
9.2.8	Problemer med friløb	229
9.2.9	Problemer med navgear	230
9.2.10	Problemer med skivebremse	232
9.2.11	Problemer med fælgbremse	233
9.2.12	Problemer med frihjulsbremse	234
9.2.13	SR SUNTOUR-fjedergaffel	235
9.2.13.1	For hurtig tilbagefjedring	235
9.2.13.2	For langsom tilbagefjedring	236
9.2.13.3	Affjedring for blød på bakker	237
9.2.13.4	For hård dæmpning ved ujævnheder	238
9.2.14	ROCKSHOX-fjedergaffel	239
9.2.14.1	For hurtig tilbagefjedring	239
9.2.14.2	For langsom tilbagefjedring	240
9.2.14.3	Affjedring for blød på bakker	241
9.2.14.4	For hård dæmpning ved ujævnheder	242
9.2.15	Bagdæmper	243
9.2.15.1	For hurtig tilbagefjedring	243
9.2.15.2	For langsom tilbagefjedring	244
9.2.15.3	Affjedring for blød på bakker	245
9.2.15.4	For hård dæmpning ved ujævnheder	246
9.2.16	ROCKSHOX bagdæmper	247
9.2.16.1	For hurtig tilbagefjedring	247
9.2.16.2	For langsom tilbagefjedring	248
9.2.16.3	Affjedring for blød på bakker	249
9.2.16.4	For hård dæmpning ved ujævnheder	250
9.2.17	Øvrige fejl	251
9.3	Reparation	252
9.3.1	Originale dele og smøremidler	252
9.3.2	Reparation af stel	252
9.3.2.1	Afhjælpning af lakskader på stellet	252
9.3.2.2	Afhjælpning af lakskader på carbon-stel	252
9.3.3	Reparation af fjedergaffel	252
9.3.3.1	Afhjælpning af lakskader på gafflen	252
9.3.3.2	Afhjælpning af lakskader på carbon-stel	252
9.3.3.3	Reparation af sadelpind	252
9.3.3.4	Reparation af slagskader på carbon-sadelpinden	252
9.3.4	Udskiftning af kørelyset	253
9.3.5	Indstilling af forlygte	253
9.3.6	Kontrol af dækfrigang ved fjedergaffel	253
10	Genvinding og bortskaffelse	
10.1	Vejledning i bortskaffelse af affald	254
11	Dokumenter	
11.1	Samleprotokol	256
11.2	Eftersyns- og serviceprotokol	258
11.3	Stykliste	262

11.3.1	INOS 1.1 / NOS 1.2	262
11.3.2	NOS FS 1.1	264
11.3.3	NOS FS 1.2	266
12	Ordliste	
12.1	Forkortelser	271
12.2	Forenklede begreber	271
13	Tillæg	
I.	Oversættelse af original EF-/EU-overensstemmelseserklæring	272
II.	Overensstemmelseserklæring for delmaskine	273
III.	Overensstemmelseserklæring i forbindelse med direktiv for radioudstyr	275
IV.	Overensstemmelseserklæring for REACH	276
14	Stikordsregister	

Tak for den tillid, du viser os!

Elcykler fra HERCULES er køretøjer af højeste kvalitet. Du har truffet et godt valg. Afsluttende samling, rådgivning og vejledning foretages 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 via følgende link, så du altid har den ved hånden, når du er ude at køre:



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

Copyright

© HERCULES GmbH

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

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:

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

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@hercules-bike.de

1 Om denne instruktionsbog

1.1 Producent

HERCULES GmbH
Longericher Straße 2
50739 Köln, Germany

Tlf.: +49 4473 92617 0
Fax: +49 4473 92617 29
E-mail: info@hercules-bikes.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

Der bruges forskellige ikoner for at lette læsningen.

	Tekst til forhandleren
	Henvisning vedrørende udskiftning af komponenter
	Fitness-henvisning

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
<u>understreget med blå</u>	Links
understreget med grå	Krydsreferencer
✓	Forudsætninger
▶	Handlingsanvisninger uden rækkefølge
1	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 cyklister og ejeren.

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

Kapitel		Cyklister	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"/>
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	Fejlfinding og afhjælpning af fejl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.3	Reparation		<input type="checkbox"/>
10	Genvinding og bortskaffelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Dokumenter		<input type="checkbox"/>
12	Ordliste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Tillæg		<input type="checkbox"/>
14	Stikordsregister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tablet 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
22-R-0007	Nos FS 1.1	Mountainbike
22-R-0009	Nos FS 1.2	Mountainbike
22-R-0011	NOS 1.2, Nos 1.1	Mountainbike

Tabel 3: Typenummer, model og elcykel-type

1.7 Stelnummer

Alle stel har et indstanset, individuelt stelnummer (se figur 1). 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	MY22H02 - 3b_1.0_01.07.2022
------------------------------	-----------------------------

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
- Fejl pga. Bluetooth®
- Brækket nøgle



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 ladehustik 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;
- lækkede 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.

Bremser og motorer

Afkøling af varme bremser 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 3.5.

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 stoffer

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
- risici for sagesløse på grund af bortskaffelse og forurening i privatmiljøet.



2.2.1 Kræftfremkaldende stoffer

Kræftfremkaldende farlige stoffer er stoffer, der udløser kræftsygdomme eller kan fremme udviklingen af kræft. De klassificeres i den europæiske lovgivning om farlige stoffer i kategorierne 1A, 1B og 2 og mærkes med H-sætningerne H350/H350i og H351. På grund af de alvorlige konsekvenser for helbredet og den undertiden lange periode, før en sygdom bryder ud, er det ekstra vigtigt at foretage en fagkyndig risikovurdering og vælge samt anvende egnede beskyttelsesforanstaltninger.

Affjedringsolie

Affjedringsolien i bagdæmperen, gafflen og eightpins-sadelpinden irriterer luftvejene, fører til forandringer i arvemassen i kønscellerne, kan medføre sterilitet og være kræftfremkaldende ved berøring.

- ▶ Adskil aldrig bagdæmperen eller en affjedret gaffel.
- ▶ Det er forbudt for gravide kvinder at udføre vedligeholdelses- og rengøringsarbejde.
- ▶ Undgå, at huden kommer i berøring med affjedringsolien.



2.2.2 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.

Affjedringsolie

Affjedringsolien i bagdæmperen, gafflen og i eightpins-sadelpinden er giftig ved berøring.

- ▶ Adskil aldrig bagdæmperen eller en affjedret gaffel.
- ▶ Det er forbudt for gravide kvinder at udføre vedligeholdelses- og rengøringsarbejde.
- ▶ Undgå, at huden kommer i berøring med affjedringsolien.



2.2.3 Ætsende og irriterende stoffer

Ætsende stoffer (også kaldet ætsemidler) ødelægger levende væv eller 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 elcyklisten

Elcyklistens 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 solide, ikke for stramt snørede sko.
- ▶ Brug polstrede cykelhandsker.
- ▶ 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.



2.6 Beskyttelsesanordninger

Tre beskyttelsesanordninger på elcyklen beskytter cyklisten mod bevægelige dele, varme eller smuds:

- Kæde- eller remskærmen beskytter mod, at tøjet 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: Sikkerhedssymbolernes betydning

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

Tabel 5: Sikkerhedsanvisninger

2.8 Adfærd i nødstilfælde

2.8.1 Farlige situationer i trafikken

- ▶ Brems ved alle farer i offentlig trafik elcyklen til stilstand med dens bremse. 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.

2.8.5 Udløbende smøremidler og olie fra bagdæmperen

- ▶ Smøremidler og olie, der siver ud, skal bortskaffes miljørigtigt og i overensstemmelse med lovens forskrifter (se kapitlet [10.1](#)).
- ▶ Kontakt en forhandler.

2.8.6 Udløbende smøremidler og olie fra gafflen

- ▶ Smøremidler og olie, der siver ud, skal bortskaffes miljørigtigt og i overensstemmelse med lovens forskrifter (se kapitlet [10.1](#)).

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 kørelys, reflekser samt andre 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.

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

City- og trekking-cykel	Cykel til børn og unge	Mountainbike	Racercykel	Budcykel	Foldecykel
					
City- og trekking-cykler er konstrueret til daglig, komfortabel brug og er kun egnet til kørsel i offentlig trafik.	Cykler til børn og unge er egnede til kørsel i offentlig trafik. Personer med forældremyndighed skal læse instruktionsbogen før ibrugtagning. Forklar barnet eller den unge person indholdet af instruktionsbogen på en måde, der passer til deres alder. Mål af ortopædiske årsager hver 3. måned størrelsen på personen, og sammenlign med indstillingerne på elcyklen. Kontrollér hver 3. måned, om den maksimalt tilladte totalvægt (til. totalvægt) overholdes.	Mountainbikes er konstrueret til sportsbrug. Konstruktionsmæssige egenskaber er dæk med grov profil, en forstærket stelkonstruktion og et stort udvekslingsområde. Mountainbikes er sportsredskaber og ikke transportmidler. Anvendelsen kræver ikke kun god fysisk form, men også en tilvænningsperiode. Brugen bør øves, især kørsel i sving samt opbremsning. Hænder og håndled, arme, skuldre, nakke og ryg udsættes for stor belastning. Uøvede elcyklister har en tendens til at bremse for kraftigt og derved miste kontrollen.	Racercykler er konstrueret til hurtig kørsel på gader og veje med god vejbane uden beskadigelser. Racercykler er sportsredskaber og ikke transportmidler. Racercykler udmærker sig ved en let konstruktion og reduktion til de dele, som er absolut nødvendige til kørsel. Stellets geometri og betjeningsenhedernes placering er udformet således, at der kan køres med høje hastigheder. Stellets konstruktion gør, at det kræver øvelse at stige sikkert af og på, køre langsomt og bremse. Kørestillingen er sportslig. Hænder og håndled, arme, skuldre, nakke og ryg udsættes for stor belastning. Kørestillingen kræver en god fysisk form.	Budcykler egner sig til daglig transport af gods i den offentlige trafik. Transport af last kræver behændighed og fysisk god form for at balancere med den ekstra vægt. De meget forskellige belastningstilstande og vægtfordelinger kræver ekstra øvelse og behændighed under opbremsning og kørsel i sving. Cyklens længde, bredde og vendedia-meter kræver en længere tilvænningsperiode. Budcyklen kræver, at man er forudseende under kørslen. Der skal tages hensyn til trafikken og vejens tilstand.	Foldecykler egner sig til brug i den offentlige trafik. Foldecykler kan foldes sammen og er således egnede til pladsbesparende transport, f.eks. i bilen eller i offentlige transportmidler. Det, at foldecyklen kan foldes sammen, kræver, at den har små hjul samt lange bremseledninger og bowdenkabler. Der skal derfor regnes med nedsat kørestabilitet og bremseeffekt, nedsat komfort samt holdbarhed ved høj belastning.

Tabel 6: Tilsigtet brug for de enkelte elcykel-typer

3.1.1 Utilsigtet brug

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

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

City- og trekking-cykel	Cykel til børn og unge	Mountainbike	Racercykel	Budcykel	Foldecykel
					
City- og trekkingcykler er ikke sportscykler. Der skal regnes med nedsat kørestabilitet og komfort, hvis de bruges til sport	Børne- og ungdomscykler er ikke legetøj.	Mountainbikes skal udstyres med kørelys, ringeklokke osv. i overensstemmelse med de nationale regler og forskrifter før kørsel på offentlig vej.	Racercykler skal udstyres med kørelys, ringeklokke osv. i overensstemmelse med de nationale regler og forskrifter før kørsel på offentlig vej.	Budcykler er ikke egnet til rejser eller sport.	Foldecykler er ikke egnet til rejser eller sport.

Tabel 7: Henvisninger vedrørende utilsigtet brug

3.1.2 Tilladt totalvægt (til. tot-vægt)

Elcyklen må belastes op til grænsen for den maksimalt tilladte totalvægt.

Den maksimalt tilladte totalvægt er

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

Type-nr.	Model	Til. tot-vægt [kg]
22-R-0007	Nos FS 1.1	125
22-R-0009	Nos FS 1.2	125
22-R-0011	NOS 1.2, Nos 1.1	125

Tabel 8: Typenummer, model og elcykel-type

3.1.3 Krav til omgivelserne

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	5 °C ... 40 °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 +40 °C bør altid undgås.

Derudover skal følgende temperaturer overholdes.

Transporttemperatur	+10 °C ... +40 °C
Opbevaringstemperatur (anbefalet)	+10 °C ... +40 °C
Temperatur Arbejdsomgivelse	+15 °C ... +25 °C
Temperatur under opladning	+10 °C ... +40 °C











På typeskiltet findes der symboler for elcyklens anvendelsesområde.

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

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

Tabel 9: Anvendelsesområde

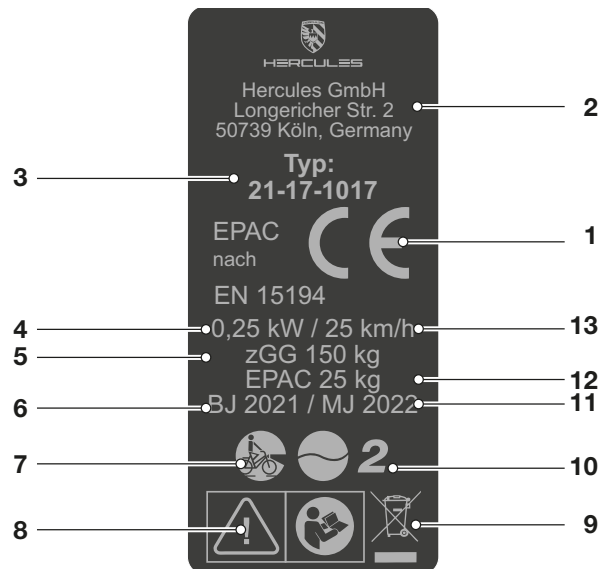
Elcyklen er uegnet til følgende anvendelsesområder:

Anvendelses- område	City- og trekkingcykler	Cykler til børn og unge	Mountainbikes	Racercykel	Budcykel	Foldecykel
						
 1	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.		Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop.
 2	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop over 15 cm.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop over 15 cm.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop over 15 cm.	Kør aldrig i terræn, og foretag aldrig hop over 15 cm.		
 3		Kør aldrig på nedkørsler, og foretag aldrig hop over 61 cm.	Kør aldrig på nedkørsler, og foretag aldrig hop over 61 cm.			
 4			Kør aldrig i meget krævende terræn, og foretag aldrig hop over 122 cm.			

Tabel 10: Uegnet område

3.2 Typeskilt

Typeskiltet sidder på stellet. Typeskiltets nøjagtige placering er beskrevet på figur 3. På typeskiltet finder du 13 oplysninger.



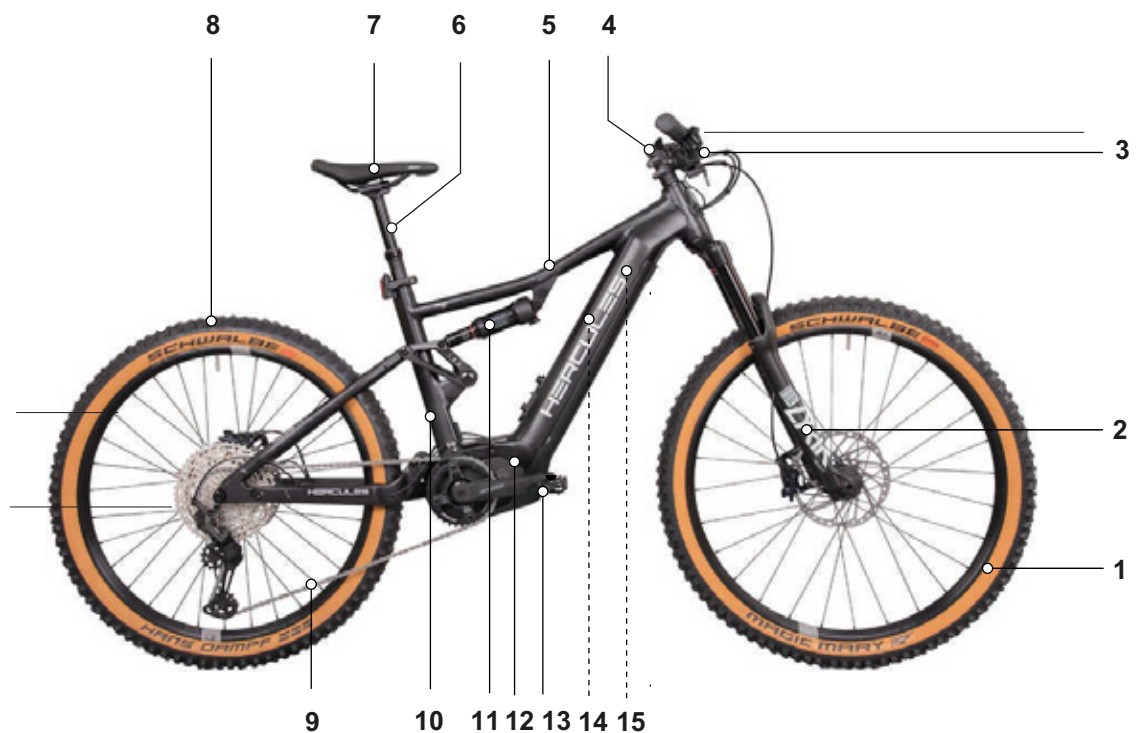
Figur 2: Eksempel på typeskilt for HERCULES

Nr.	Betegnelse	Beskrivelse	Yderligere oplysninger
1	CE-mærkning	Med CE-mærkningen erklærer producenten, at elcyklen opfylder de gældende krav.	
2	Producentens kontaktoplysninger	Producenten kan kontaktes på nedenstående adresse.	Kapitel 1.1
3	Typenummer	Hver elcykel-type har et ottecifret typenummer, som beskriver konstruktionsmodelår, elcykeltype og variant.	Kapitel 3.2
4	Maksimal nominel vedvarende ydelse	Den maksimale nominelle vedvarende ydelse er den maksimale ydelse i 30 minutter på elmotorens drivaksel.	
5	Maksimal tilladt totalvægt	Den maksimale tilladte totalvægt er vægten af den komplet samlede elcykel plus kropsvægten plus bagage.	
6	Produktionsår	Produktionsåret er det år, hvor elcyklen er produceret.	
7	Elcykel-type	Hver enkelt elcykel er af en bestemt elcykel-type, som bestemmer den tilsigtede brug, funktionen og anvendelsesområdet.	Kapitel 3.1
8	Sikkerhedssymboler	Sikkerhedssymboler advarer mod risici.	Kapitel 2.7
9	Bortskaffelsesanvisning	Ved bortskaffelse af elcyklen skal du følge vejledningen for bortskaffelse af affald.	Kapitel 10.1
10	Anvendelsesområde	Kør kun med elcyklen på godkendte steder.	Kapitel 3.1.3
11	Modelår	Modelåret er det første produktionsår for versionen af den serieproducerede elcykel. Produktionsperioden er juni 2021 til juli 2022. Produktionsåret er af og til forskelligt fra modelåret.	
12	Vægt på den køreklare elcykel	Vægten på den køreklare elcykel angives fra en vægt på 25 kg og relaterer til vægten på salgstidspunktet. Ekstra tilbehør skal lægges til vægten.	Kapitel 4.1
13	Frakoblingshastighed	Den hastighed, som er opnået af elcyklen på det tidspunkt, hvor strømmen falder til nul eller til tomgangsværdien.	

Tabel 11: Forklaring af oplysningerne på typeskiltet

3.3 Komponenter

3.3.1 Oversigt



Figur 3: Elcykel set fra højre, eksempel HERCULES NOS FS 1.1

1	Forhjul	8	Baghjul
2	Gaffel	9	Kæde
3	Styr	10	Stelnummer
4	Frempind	11	Bagdæmper
5	Stel	12	Motor
6	Sadelpind	13	Pedal
7	Sadel	14	Batteri
		15	Typeskilt

3.3.2 Chassis

Chassiset består af to komponenter:

- stel og
- styretøj.

3.3.2.1 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.

3.3.2.2 Styretøj

Styretøjets komponenter er:

- styrleje,
- frempind,
- styr og
- gaffel

3.3.2.3 Styrleje

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

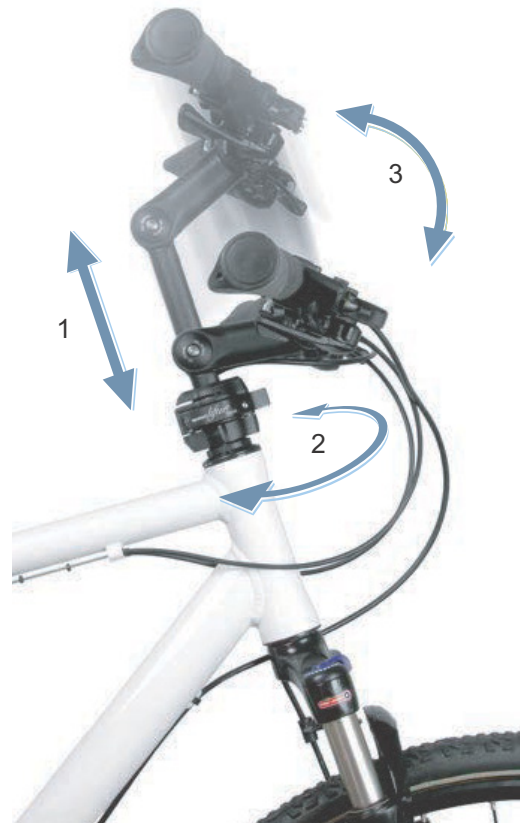
- almindelige styrlejer til kronrør med gevind og
- styrlejer til kronrør uden gevind, såkaldte Aheadsets.

3.3.2.4 Frempind

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

Hurtigjusterbare frempinde

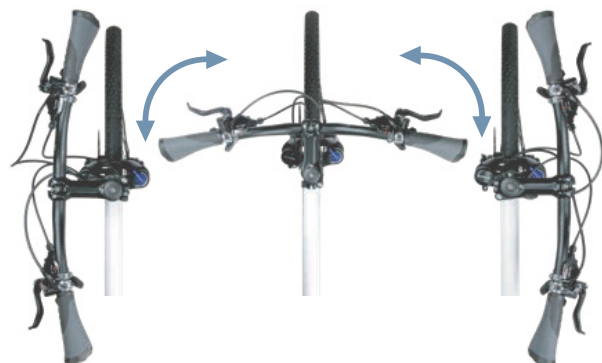
Hurtigjusterbare frempinde er en forlængelse af kronrøret. Højden og vinkelstillingen på hurtigjusterbare frempinde kan justeres uden værktøj. Alt efter model kan der foretages op til 3 indstillinger.



Figur 4: Eksempel BY.SCHULZ Speedlifter Twist Pro SDS

- 1 Justering af højden
- 2 Twist-funktion
- 3 Justering af frempind-vinklen

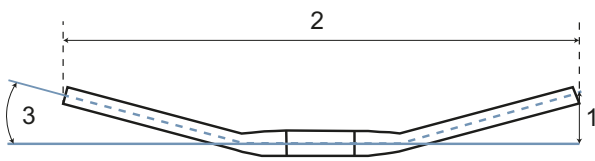
Justeringen af højden og frempind-vinklen øger kørselskomforten, idet der på længere ture kan indtages forskellige kørestillinger. Twist-funktionen anvendes til pladsbesparende parkering.



Figur 5: Twist-funktion, eksempel BY.SCHULZ

3.3.2.5 Styr

Elcyklen styres med styret. Styret anvendes til at støtte overkroppen og holde de fleste styreenheder og displays (se kapitel 3.4.1).



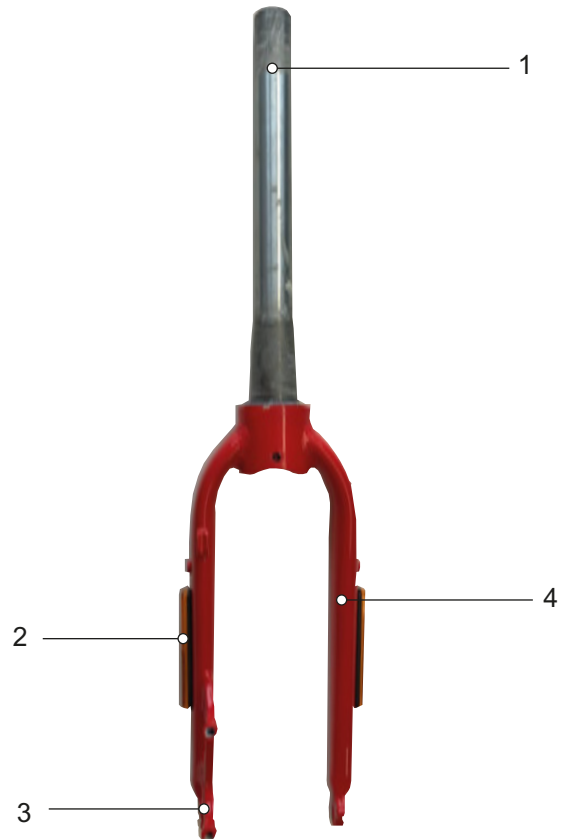
Figur 6: Styrets mål

De vigtigste mål på et styr er:

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

3.3.2.6 Gaffel

Fremspinden og styret er fastgjort i den øverste ende af kronrøret. Akslen fastgøres på gaffelenderne. Hjulet er monteret på akslen.



Figur 7: Oversigt over gafflen

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

3.3.3 Affjedring

Denne modelserie indeholder både stive gaffler og fjedergaffler.

3.3.3.1 Stiv gaffel

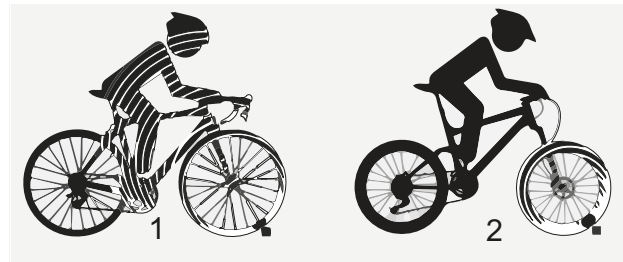
Stive gaffler har ingen affjedring. De overfører den anvendte muskel- og motorkraft optimalt til vejen. På stejle veje er energiforbruget lavere på elcykler med stiv forgaffel, og rækkevidden er længere end på elcykler med affjedret gaffel.

3.3.3.2 Fjedergaffel

En gaffel fjedrer enten sammen vha. en stålfjeder, luftaffjedring eller vha. begge typer.

I forhold til stive gaffler forbedrer fjedergaffler vejgrebet og komforten vha. to funktioner: Affjedring og dæmpning. På en elcykel med affjedring ledes et stød, f.eks. pga. en sten, der ligger på vejen, ikke via gafflen direkte ind i cyklistens krop, men opfanges af fjedersystemet. Herved trykkes fjedergafflen sammen.

Efter sammentrykning vender fjedergafflen tilbage i sin oprindelige position. Hvis der er monteret en dæmper, bremser denne bevægelsen. På denne måde forhindrer den, at fjedersystemet fjedrer ukontrolleret tilbage, og at gafflen kommer i svingninger. Dæmpere, som dæmper sammenfjedringsbevægelserne, dvs. en belastning med tryk, hedder trykdæmpere eller kompressionsdæmpere.



Figur 8: Uden affjedring (1) og med affjedring (2)

Dæmpere, som dæmper tilbagefjedringsbevægelserne, dvs. en belastning med træk, hedder trækdæmpere eller rebound-dæmpere.

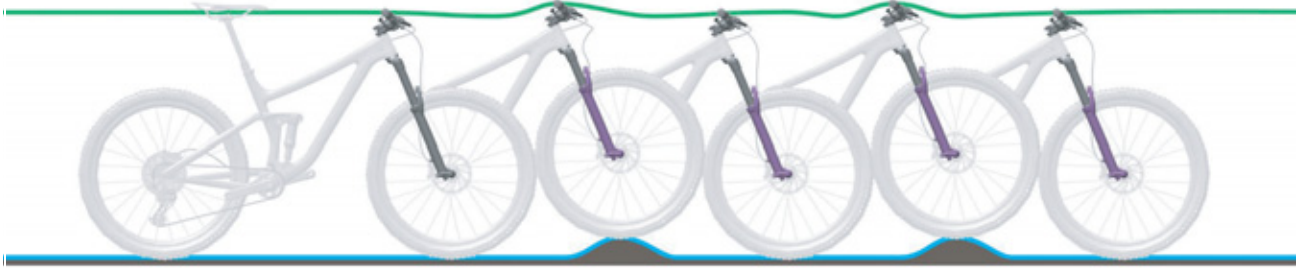
Sammentrykningen kan låses på fjedergaffler. Derved reagerer fjedergafflen som en stiv gaffel.

Frempinden og styret er monteret på kronrøret. Hjulet er monteret på akslen.

Negativ fjedervandring (SAG)

Den negative fjedervandring, SAG (*engelsk sag, "nedsænkning, synkning"*), er den procentdel af den samlede fjedervandring, som sammentrykkes pga. cyklistens vægt inklusive udrustning (f.eks. en rygsæk), kørestilling og stelgeometri. SAG opstår uafhængigt af kørslen. Ved optimal

indstilling fjedrer elcyklen tilbage med kontrolleret hastighed. Hjulet forbliver i kontakt med jorden ved ujævnheder (blå linje). Gaffelhoved, styr og krop følger jorden ved kørsel over ujævnheder (grøn linje). Affjedringens bevægelse er forudselig og kontrolleret.



Figur 9: Gafkens optimale køremåde

Ved optimal indstilling modvirker gafflen sammenfjedringen i bakket terræn og forbliver

højere i fjedervandringen. Det gør det lettere at holde farten under kørsel i bakket terræn.



Figur 10: Gafflen kører optimalt i bakket terræn

Når gafflen er indstillet optimalt, sammenfjedres den hurtigt og uhindret, når den rammer ujævnheder, og affjedrer ujævnheden. Traktionen bevares (blå linje).

Gafflen reagerer hurtigt på stødet. Forgaffelrør og styr stiger let ved affjedring af ujævnheden (grøn linje).



Figur 11: Gafflen kører optimalt ved ujævnheder

Trækdæmpning

Trækdæmpningen fastlægger den hastighed, hvormed affjedringen fjeder tilbage efter en belastning. Trækdæmpningen styrer fjedergaflens udkørings- og tilbagefjedringshastighed, hvilket igen påvirker traktion og kontrol. Trækdæmpningen kan tilpasses til kropsvægten, fjederhårdheden og fjedervandringen samt til terrænet og elcyklistens præferencer. Når lufttryk eller fjederhårdhed øges, øges udkørings- og tilbagefjed-

ringshastigheden også. For at opnå den optimale indstilling skal trækdæmpningen øges, når lufttrykket eller fjederhårdheden øges. Når gaflen er indstillet optimalt, fjederer dæmperen tilbage med kontrolleret hastighed. Hjulet forbliver i kontakt med jorden ved ujævnheder (blå linje). Gaffelhoved, styr og krop følger jorden ved kørsel over ujævnheder (grøn linje). Affjedringens bevægelse er forudselig og kontrolleret.



Figur 12: Gafkens optimale køremåde

Fjedergaflens trykdæmper

Trykdæmperen gør det muligt at foretage hurtige tilpasninger for at tilpasse gaflens affjedring til ændringerne i terrænet. Den er beregnet til indstillinger under kørslen. Trykdæmperen styrer tryktrinnets vandringshastighed eller målet, hvormed gaflen fjeder sammen ved langsomme stød. Trykdæmperen påvirker affjedringen af ujævnheder, når cyklistens vægt forskyder sig samt ved overgange, kurvekørsel og regel-

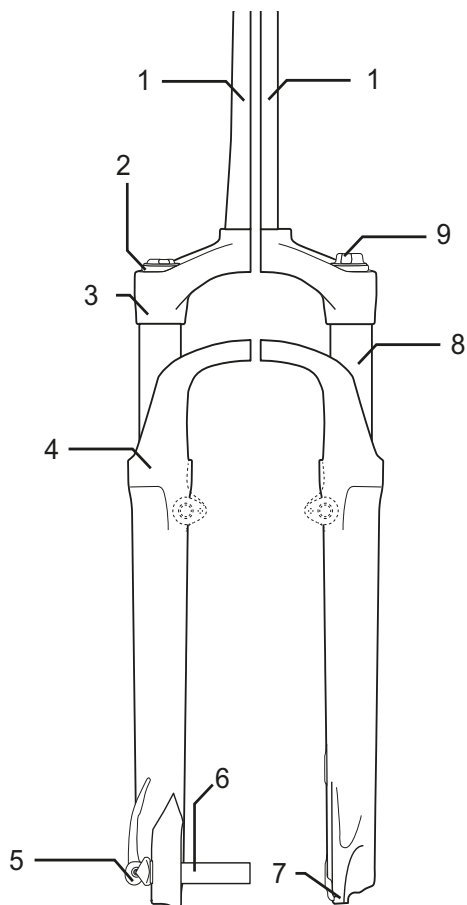
mæssige stød pga. ujævnheder og under bremsning. Når gaflen er indstillet optimalt, modvirker den sammenfjedringen i bakket terræn, forbliver højere oppe i fjedervandringen og hjælper med at bevare hastigheden under kørsel i bakket terræn. Når cyklen kører over en ujævnhed, fjederer gaflen hurtigt og uhindret sammen og affjeder ujævnheden. Traktionen bevares (blå linje).



Figur 13: Optimal kørsel i bakket terræn

Stålfjedergaflens opbygning

Frempinden og styret er monteret på kronrøret.
Hjulet er monteret på akslen.



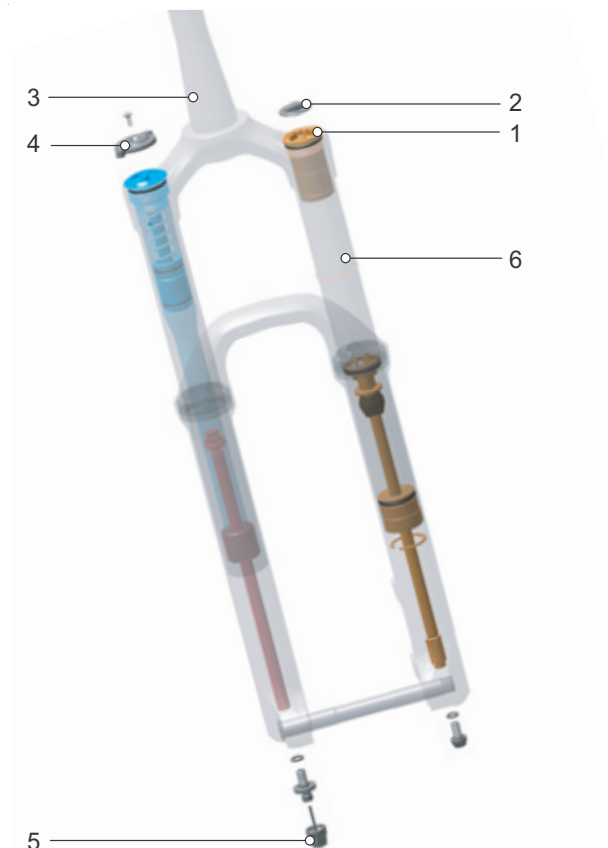
Figur 14: Eksempel på stålfjedergaffel fra SR SUNTOUR

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Kronrør |
| 2 | Indstillingshjul for SAG |
| 3 | Gaffelbro |
| 4 | Støvtætning |
| 5 | Q-Loc |
| 6 | Aksel |
| 7 | Gaffelende |
| 8 | Standrør |
| 9 | Trykdæmper |

Luftfjedergaflens opbygning

Luftfjedergaflen består af op til tre moduler:

- luftfjedermodul (orange),
- trykdæmpermodul (blå),
- til dels et trækdæmpermodul (rød)



Figur 15: Luftfjedergaflens indvendige opbygning

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Luftventil |
| 2 | Luftventilkappe |
| 3 | Kronrør |
| 4 | Indstillingshjul for SAG |
| 5 | Trækindstillingsanordning |
| 6 | Standrør |

3.3.3.3 Bagdæmper

Bagdæmpere installeres normalt på mountainbikes og bruges til at beskytte elcykel og cyklist mod stød og vibrationer på ujævnt underlag. En bagdæmper fjedrer enten ved hjælp af en stålfjeder, via luftaffjedring eller ved hjælp af begge dele.

Negativ fjedervandring (SAG)

SAG, også kaldet fjederens eftergivelse, er den procentdel af den samlede fjedervandring, som sammentrykkes på grund af cyklistens vægt inklusive udstyr (f.eks. en rygsæk), siddeposition og stelgeometri. SAG fremkaldes ikke af kørslen.

Ved optimal indstilling fjedrer bagdæmperen tilbage med kontrolleret hastighed. Baghjulet springer ikke op fra ujævnheden eller jordoverfladen, men bevarer jordkontakten (blå linje).

Sadlen hæves let, når ujævnheden udlignes, og bevæger sig let nedad, når affjedringen fjedrer sammen, så snart hjulet berører jorden efter ujævnheden. Bagdæmperen fjedrer kontrolleret tilbage, således at cyklisten forbliver vandret, mens den næste ujævnhed affjedres.

Affjedringens bevægelse er forudselig og kontrolleret. Cyklisten kastes ikke opad eller fremad (grøn linje).



Figur 16: Bagdæmperen fungerer optimalt under kørslen

Når bagdæmperen er indstillet optimalt, modvirker den sammenfjedringen, forbliver højere oppe i fjedervandringen og hjælper med at opretholde

hastigheden gennem den kuperede del af terrænet.



Figur 17: Bagdæmperen fungerer optimalt under kørsel i kuperet terræn

Når bagdæmperen er indstillet optimalt, sammenfjedres den hurtigt og uhindret, når den rammer ujævnheder, og affjedrer ujævnheden. Traktionen bevares (blå linje).

Sadlen stiger let ved affjedring af ujævnheden (grøn linje).



Figur 18: Bagdæmperen fungerer optimalt ved ujævnheder

Trækdæmpning bagdæmper

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Ved optimal indstilling fjedrer bagdæmperen tilbage med kontrolleret hastighed. Baghjulet springer ikke op fra ujævnheden eller jordoverfladen, men bevarer jordkontakten (blå linje). Sadlen hæves let, når ujævnheden udlignes, og bevæger sig let nedad, når affjedringen fjedrer sammen, så snart hjulet berører jorden efter ujævnheden. Bagdæmperen fjedrer kontrolleret tilbage, således at cyklisten

forbliver vandret, mens den næste ujævnhed affjedres. Affjedringens bevægelse er forudselig og kontrolleret. Cyklisten kastes ikke opad eller fremad (grøn linje). Trækdæmperens indstilling afhænger af lufttrykindsstillingen. En større SAG kræver en lavere trækdæmpning.



Figur 19: Bagdæmperen fungerer optimalt under kørslen

Trykdæmper bagdæmper

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Trykdæmperen styrer tryktrinnets vandrings-hastighed eller målet, hvormed bagdæmperen fjedrer sammen ved langsomme stød. Trykdæmperen påvirker affjedringen af ujævnheder, når cyklistens vægt forskyder sig samt ved over-gange, kurvekørsel og regelmæssige stød pga. ujævnheder og under bremsning.

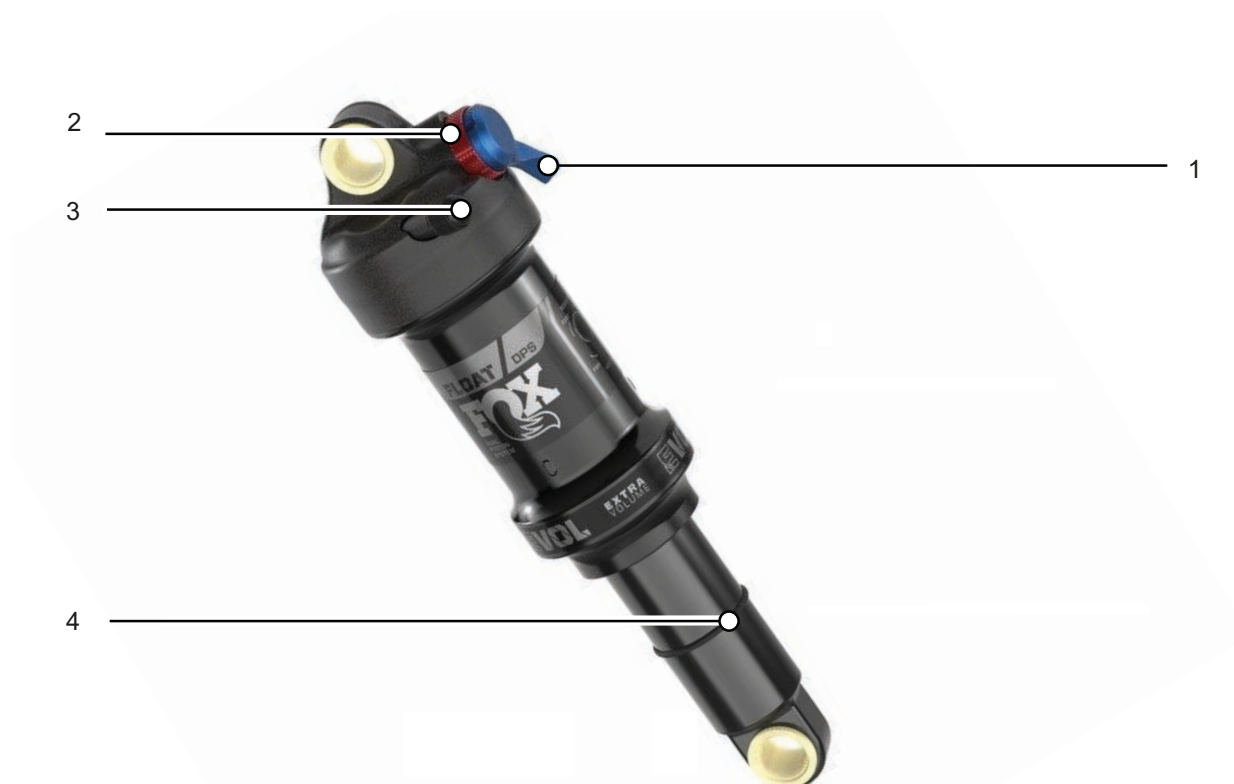
Når bagdæmperen er indstillet optimalt, modvirker den sammenfjedringen, forbliver højere oppe i fjedervandringen og hjælper med at opretholde hastigheden gennem den kuperede del af terrænet.



Figur 20: Bagdæmperen fungerer optimalt under kørsel i kuperet terræn

3.3.3.4 FOX bagdæmper

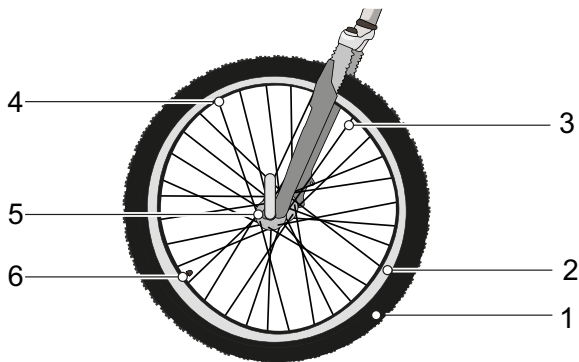
Bagdæmperen har både en luftfjeder, en trykdæmper og en trækdæmper.



Figur 21: Eksempel med Monarch RL

- 1 Greb for tærskel
- 2 Indstillingsanordning for trækdæmper
- 3 Luftventil
- 4 O-ring

3.3.4 Hjul



Figur 22: Synlige komponenter på hjulet

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

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

3.3.4.1 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 23: 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.

3.3.4.2 Åbent dæk med slange

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

- kantrådsdæk, 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 24: Åbne dæks opbygning

- | | |
|---|---|
| 1 | Fælg (se kapitel 3.3.4.2) |
| 2 | Karkasse |
| 3 | Punkteringsbeskyttelsesbælte (ekstraudstyr) |
| 4 | Slidbane med profil |
| 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 dækkenes 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 der er større modstand mod indtrængende fremmedlegemer. 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, kiselsyre 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 12: 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 profiløse 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 25: Stålkerner (1) og kevlarkerner (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

Der kan være monteret et punkteringsbeskyttelsesbælte mellem karkassen og slidbanen.



Figur 26: Effekten af et punkteringsbeskyttelsesbælte

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

3.3.4.3 Fælg

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

Hvis cyklen har fælgbrems, anvendes fælgens yderside til bremsning.

3.3.4.4 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.

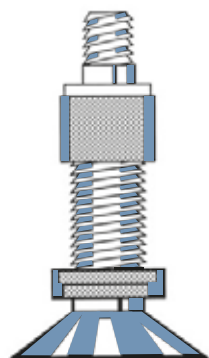
Elcyklen har enten:

- en Dunlopventil,
- en fransk ventil eller
- en bilventil.

Dunlopventil

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

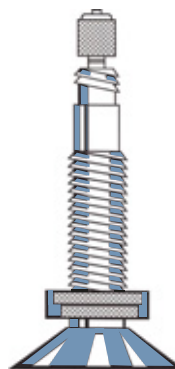
Ventilindsatsen kan let udskiftes og luften meget hurtigt lukkes ud.



Figur 27: Dunlopventil

Fransk ventil

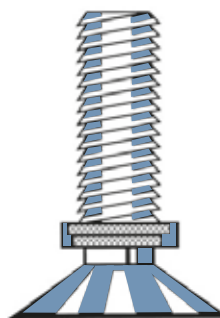
Den franske ventil, også kaldet Sclaverand-ventil, Presta-ventil eller racercykelventil, er den smalleste variant af alle ventilerne. Den franske ventil skal bruge et mindre fælghul og er derfor særligt velegnet til smalle racercykelfælge. Den er ca. 4 til 5 g lettere end Dunlop- og bilventilen.



Figur 28: Fransk ventil

Bilventil

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



Figur 29: Bilventil

3.3.4.5 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.

3.3.4.6 Egenipler

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.

3.3.4.7 Nav

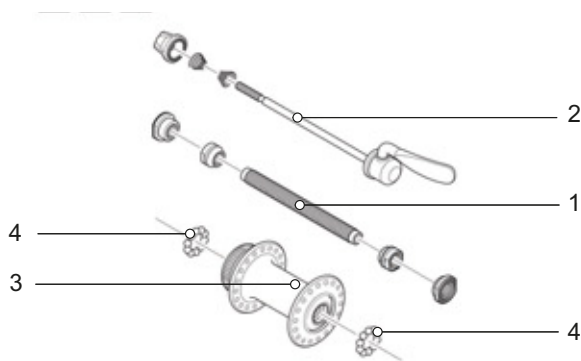
Navet sidder i midten af hjulet. Navet er forbundet med fælgen og dækket via egerne. Gennem navet går en aksel, som fortil forbinder navet med gafflen og bagtil med stellet.

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 30: Eksempel på forhjulsnav fra SHIMANO

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

3.3.5 Bremsesystem

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 brug af bremserne.

Aktivering af bremserne med bremsegrebene sker enten

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

3.3.5.1 Mekanisk bremse

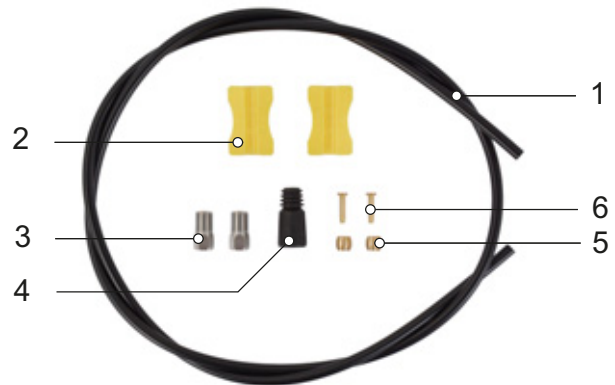
Bremsegrebet er forbundet med bremserne via en wire indvendigt i bremsekablet (også kaldet bowdenkabel).



Figur 31: Bowdenkablets opbygning

3.3.5.2 Hydraulisk bremse

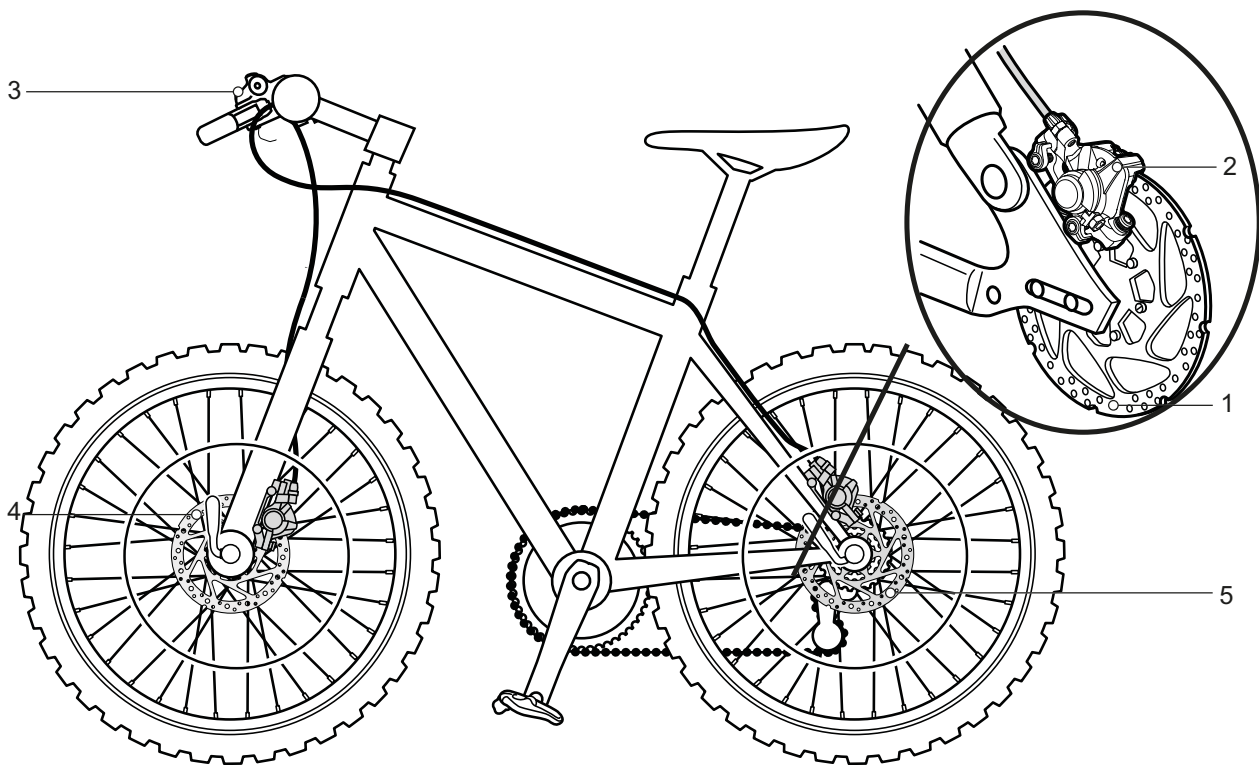
Bremsevæsken findes i et lukket slangesystem. Når cyklisten trækker i bremsegrebet, aktiveres bremserne på hjulet via bremsevæsken.



Figur 32: Bremsledningens dele

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

3.3.5.3 Skivebremse



Figur 33: 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.

3.3.6 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 kører på elcykel, fordeles kropsvægten på pedalerne, sadlen og styret. Med en oprejst holdning bærer den relativt lille sadelflade ca. 75 % af kropsvægten. Siddeområdet er blandt kroppens mest følsomme områder. Sadlen skal gøre det muligt at sidde ubesværet og uden at blive trætt.

3.3.7 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.

3.3.7.1 Patentsadelpind

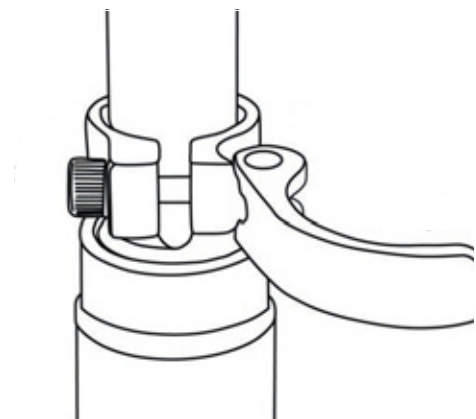


Figur 34: Eksempel på en ergotec patent-sadelpind med enten en eller to sadelklemmskruer på hovedet

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 sadelklemmskruer på hovedet. Det anbefales at smøre gevindet 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 35: Eksempel på hurtigbespænding

3.3.7.2 Affjedret sadelpind

Affjedrede sadelpinde kan reducere slaget ved hårde enkeltstød, således at kørekomforten 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.

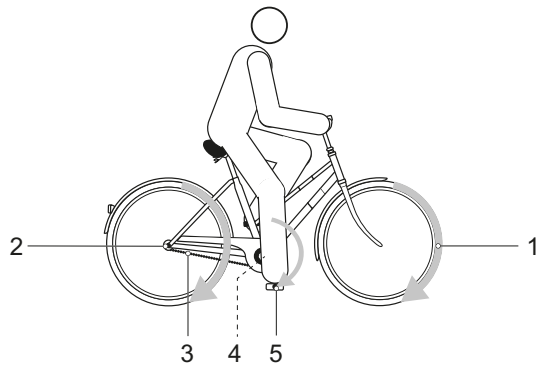
Forspændingen i udæmpede, affjedrede sadelpinde skal være således indstillet, at affjedringen ikke fjedrer sammen ved kropsvægtens påvirkning. På denne måde forhindres det, at den affjedrede sadelpind fjedrer sammen og vipper periodisk ved højere trædefrekvenser eller uregelmæssigt tråd.

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

3.3.8 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 36: 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.

3.3.8.1 Kædedrevets opbygning



Figur 37: Oversigt over kædedrev med kædegearskift

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

Kædedrevet er kompatibelt med

- frihjulsbremse,
- navgear eller
- kædegear.

3.3.8.2 Remdrevets opbygning



Figur 38: Oversigt over remdrev

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

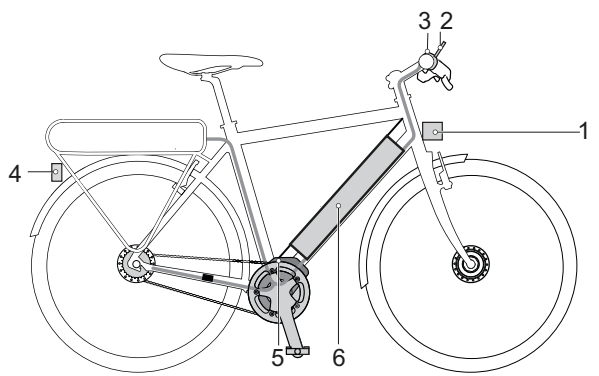
Remdrevet er kompatibelt med

- Frihjulsbremse og
- Navgear

Remdrevet kan ikke anvendes sammen med kædegear.

3.3.9 Elektrisk drevsystem

Elcyklen har ud over det mekaniske drevsystem et elektrisk drevsystem:



Figur 39: Skema over det elektriske drevsystem

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Forlygte |
| 2 | Cykelcomputer |
| 3 | Baglygte |
| 4 | Motor |
| 5 | Batteri |
| | En oplader, som passer til batteriet. |

3.3.9.1 Motor

Når den nødvendige muskelkraft overstiger en bestemt værdi, mens cyklisten træder i pedalerne, kobler motoren sig let til og understøtter pedalbevægelserne. Motorkraften svarer til det indstillede hjælpetrin.

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

Skubbehjælpen kan aktiveres. Hastigheden afhænger af det valgte gear. Så længe cyklisten trykker på **tasten til skubbehjælp** på betjeningsenheden, driver motoren elcyklen frem med ganghastighed. Hastigheden kan maksimalt være 6 km/h. Når man slipper **tasten til skubbehjælp**, stopper det elektriske drevsystem.

Elcyklen har ikke et separat nødstop. De mekaniske bremses anvendes som nødstopanordning og giver en hurtig og sikker standsning i nødstilfælde.

Når den nødvendige muskelkraft overstiger en bestemt værdi, mens cyklisten træder i pedalerne, kobler motoren sig let til og understøtter pedalbevægelserne. Motorkraften afhænger af det indstillede hjælpetrin.

3.3.10 Batteri

Batteriet sidder i underrøret.



Figur 40: Batteriet BMZ Supercore

Batterierne er lithium-ion-batterier, der udvikles og fremstilles i overensstemmelse med det aktuelle tekniske niveau. Batteriet har en intern beskyttelselektronik. Denne er tilpasset opladeren og elcyklen. Batteriets temperatur overvåges konstant. Hver enkelt celle i batteriet er beskyttet af en stålkop og opbevares i et plasthus. Dette hus må ikke åbnes. Derudover skal mekaniske belastninger og kraftig varmepåvirkning undgås, fordi dette kan beskadige battericellerne og medføre udslip af brændbare indholdsstoffer.

Batteriet er beskyttet mod dybafladning, overopladning, overophedning og kortslutning. Ved fare slukkes batteriet automatisk ved hjælp af et beskyttelseskredsløb.

I opladet tilstand har batteriet et højt energiindhold. Indholdsstofferne i litium-ion-battericeller er altid brændbare under bestemte forhold. Du finder adfærdsregler for sikker håndtering i instruktionsbogen i kapitel 2 Sikkerhed og i kapitel 6.7 Batteri.

Hvis der i ti minutter ikke er nogen aktivitet på det elektriske drevsystem (f.eks. fordi elcyklen er standset), og der ikke trykkes på nogen taster på display eller betjeningsenhed, slukkes det elektriske drevsystem og batteriet automatisk for at spare energi. Batteriets levetid påvirkes især af belastningens art og varighed. Som ethvert andet litium-ion-batteri ældes også elcyklens batteri naturligt, selv når man ikke bruger det.

Batteriets levetid forlænges,

- når den korrekte opbevaringstemperatur overholdes,

- når batteriet plejes godt, og
- når batteriet oplades så langsomt som muligt.

Disse egenskaber kan indstilles i egenskaberne. Selv ved god behandling reduceres batteriets ladetilstand, efterhånden som det bliver ældre. En væsentligt forkortet driftstid efter opladning og en advarsel på batteriet viser, at batteriet er opbrugt.

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

3.3.10.1 Kørellys

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

3.3.10.2 Oplader

Til hver elcykel findes der en oplader, som er tilpasset batteriet.

3.3.10.3 Cykelcomputer

Elcyklen har en FIT Remote-LCD-cykelcomputer, der fungerer som betjeningsenhed og display.

Elcyklens batteri forsyner cykelcomputeren med energi.

Displayet viser drevsystemets centrale funktioner og køredataene.

Cykelcomputeren har 6 taster, der bruges til at styre alle elcyklens funktioner.



Figur 41: FIT Remote-LCD

3.4 Beskrivelse af styring og display

3.4.1 Styr



Figur 42: Detaljeret visning af styr med FIT Remote-LCD-cykelcomputer, eksempel

- | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Greb | 6 | Fjernbetjening til sadelpind |
| 2 | Håndbremse til baghjul | 7 | Luftventil |
| 3 | Cykelcomputer | 8 | Lockout |
| 4 | Håndbremse til forhjul | 9 | Gearvælger |
| 5 | Greb | | |

3.4.2 Cykelcomputer

Cykelcomputeren betjenes med seks taster.



Figur 43: Oversigt over betjeningsenhed

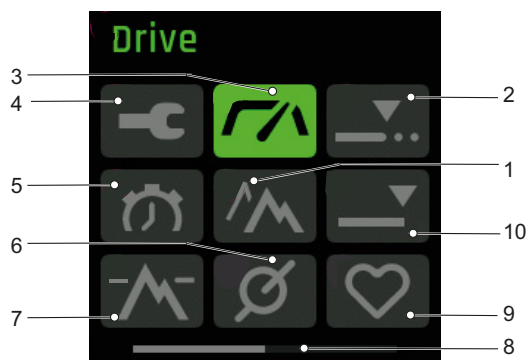
- | | | | |
|---|--------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Tænd/sluk-tast (cykelcomputer) | 4 | Minus-tast |
| 2 | Valg-vippetast | 5 | Tast til skubbehjælp |
| 3 | Plus-tast | 6 | Lystast |

3.4.2.1 VALGMENU



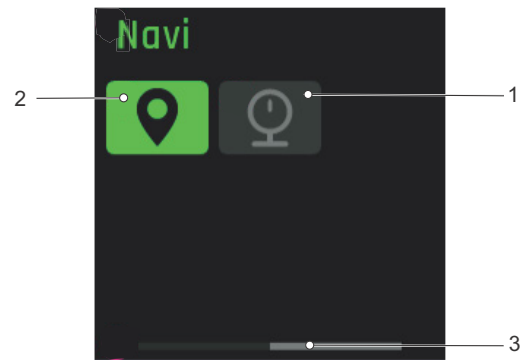
Figur 44: Skærm (1) på FIT Remote med LCD

Skift menuer med **valg-vippetasten** (2).



Figur 45: Valgmenu, side 1

- 1 TRIP HEIGHT (se kapitel 3.4.2.7)
- 2 TRIP DISTANCE (se kapitel 3.4.2.5)
- 3 DRIVE-HOVEDMENU (se Kapitel 3.4.2.2)
- 4 INDSTILLINGSMENU (se kapitel 3.4.2.14)
- 5 TRIP TIME (se kapitel 3.4.2.6)
- 6 CADENCE (se kapitel 3.4.2.10)
- 7 HEIGHT (se kapitel 3.4.2.9)
- 8 Orienteringslinje
- 9 PULSE (se kapitel 3.4.2.11)
- 10 TOTAL (se kapitel 3.4.2.8)

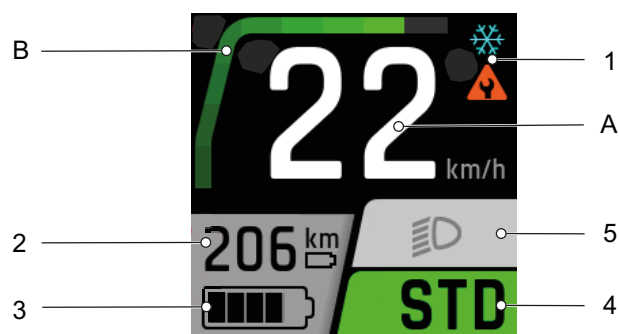


Figur 46: Valgmenu, side 2

- 1 PRESSURE (se kapitel 3.4.2.13)
- 2 NAVI (se kapitel 3.4.2.12)
- 3 Orienteringslinje

3.4.2.2 DRIVE-HOVEDMENU

Så snart displayet tændes, åbnes visningen DRIVE-HOVEDMENU.



Figur 47: Visning af Drive-hovedmenu

Visningen DRIVE-HOVEDMENU består af seks displayelementer, som vises ens i alle menuer:

- 1 Visning af advarsler
- 2 Visning af rækkevidde
- 3 Ladetilstandsindikator (batteri)
- 4 Visning af hjælpepetrin
- 5 Visning af kørelyssymbol

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

- A Visning af aktuell hastighed
B Visning af motorydelse

1. Visning af advarsler

I tilfælde af fejl eller farer vises der et advarselssymbol her. For yderligere informationer se kapitel 6.2 Systemmeldinger.

2. Visning af rækkevidde

Visningen af rækkevidde viser den strækning, som er mulig med batteriets aktuelle ladetilstand og kørestilen.

3. Ladetilstandsindikator (batteri)

Ladetilstandsindikatoren (batteri) kan aflæses på displayet og på batteriets LED'er.

4. Visning af hjælpepetrin

Jo højere hjælpepetrin der vælges, desto mere hjælper det elektriske drevsystem cyklisten med at træde i pedalerne.

Hjælpepetrin	Brug
	Hjælpepetrinnet HIGH giver maksimal motorhjælp. Til komfortabel kørsel med få anstrengelser. Også egnet til høje trædefrekvenser, f.eks. på landevej.
	Hjælpepetrinnet STD giver middelstor motorhjælp. Egnet til sportslig kørsel i bytrafik.
	Hjælpepetrinnet ECO giver lille motorhjælp for at opnå maksimal effektivitet. Cyklisterne skal med hjælpepetrinnet ECO træde kraftigst i pedalerne.
	I hjælpepetrinnet AUTO vælger systemet automatisk den passende hjælp til den pågældende køresituation.
	I hjælpepetrinnet OFF er motorhjælpen slukket, når det elektriske drevsystem er tændt. Elcyklen kan anvendes som en normal cykel ved at træde i pedalerne. Alle displayfunktioner og lyset fungerer.
	I hjælpepetrinnet BOOST øges motorstyrken til hjælpepetrinnet HIGH uafhængigt af det valgte hjælpepetrin. Denne funktion er kun til rådighed under kørsel.

Tabel 13: Oversigt over hjælpepetrin

5. Visning af kørelyssymbol

Følgende kørelyssymboler kan vises:

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

Tabel 14: Oversigt over kørelyssymboler

A. Visning af aktuel hastighed

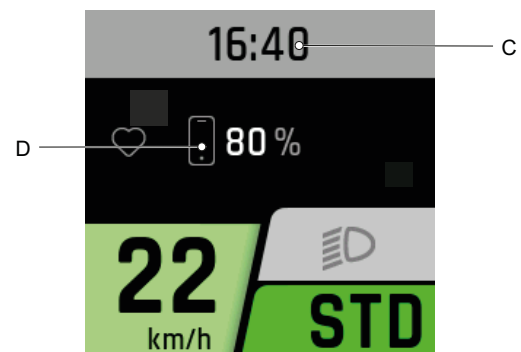
Hastighedsenheden vises enten i km/h eller mph.

B. Visning af motorydelse

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

3.4.2.3 DRIVE-UNDERMENU 1

Visningselementerne i DRIVE-UNDERMENU 1 svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENUEN.



Figur 48: Visning Drive undermenu, side 1

C Visning af klokkeslæt

D Visning af forbindelsesstatus

C. Visning af klokkeslæt

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

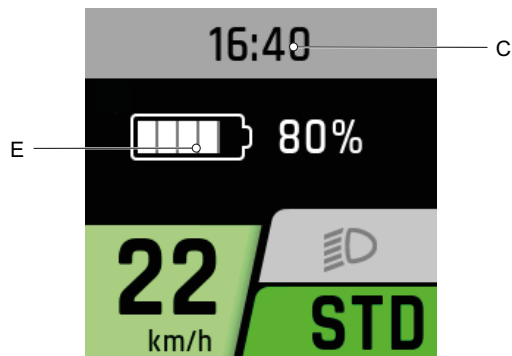
D. Visning af forbindelsesstatus

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

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

3.4.2.4 DRIVE-UNDERMENU 2

Visningselementerne i DRIVE-UNDERMENU 2 svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENUEN.



Figur 49: Visning Drive undermenu, side 2

- C Visning af klokkeslæt
- E Ladetilstandsindikator (batteri)

C Visning af klokkeslæt

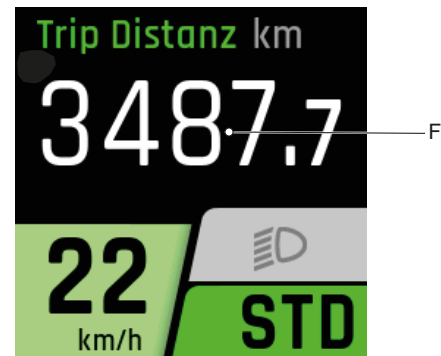
Klokkeslættet vises i 12-timers eller i 24-timers format.

E Ladetilstandsindikator (batteri)

Ladetilstandsindikatoren (batteri) kan aflæses på displayet og på batteriets LED'er.

3.4.2.5 TRIP DISTANCE

Visningselementerne i TRIP DISTANCE svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENUEN.



Figur 50: Visningen Trip Distance

- F Visningen Trip Distance

F Visningen Trip Distance

I visningen Trip vises det kørte kilometertal siden sidste nulstilling.

3.4.2.6 TRIP TIME

Visningselementerne i TRIP TIME svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENUEN.



Figur 51: Visningen Trip Time

G Visningen Trip Time

G Visningen Trip Time

I visningen Time vises kørevarigheden siden sidste nulstilling.

3.4.2.7 TRIP HEIGHT

Visningselementerne i TRIP HEIGHT svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENUEN.



Figur 52: Visningen Trip Height

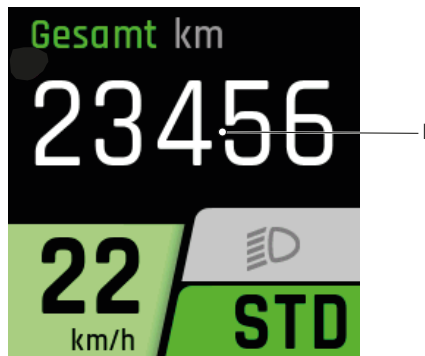
H Visningen Trip Height

H Visningen Trip Height

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

3.4.2.8 TOTAL

Visningselementerne i TOTAL svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENUEN.



Figur 53: Visningen Total

I Visningen Total

I Visningen Total

I visningen Total vises den totale distance, som er kørt med elcyklen, ved hjælp af kilometertælleren. Denne værdi kan ikke nulstilles.

3.4.2.9 CURRENT ALTITUDE

Visningselementerne i CURRENT ALTITUDE svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENUEN.



Figur 54: Visningen Altitude

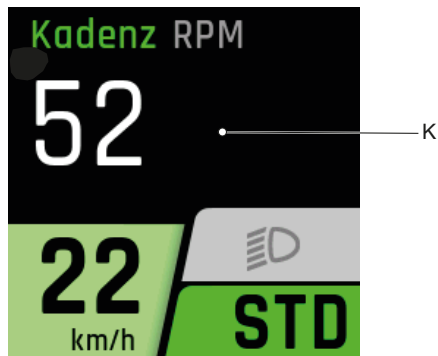
J Visningen Current Altitude

J Visningen Current Altitude

I visningen Current Altitude vises højdemeter over havets overflade.

3.4.2.10 CADENCE

Visningselementerne i CADENCE svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENUEN.



Figur 55: Visningen Cadence

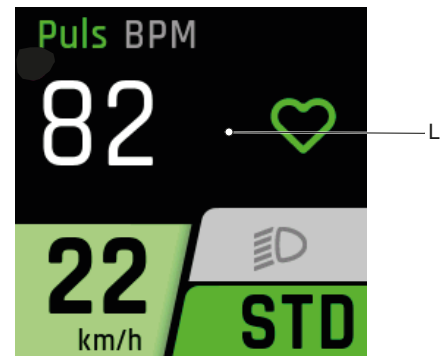
K Visningen Cadence

K Visningen Cadence

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

3.4.2.11 PULSE

Visningselementerne i PULSE svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENUEN.



Figur 56: Visningen Pulse

L Visningen Pulse

L Pulse

Denne værdi er kun til rådighed i forbindelse med en pulsmåler. I visningen Pulse vises den aktuelt målte puls.

3.4.2.12 NAVI

Visningselementerne i NAVI svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENU.



Figur 57: Oversigt over NAVI

M Visningen Navi

M Visningen Navi

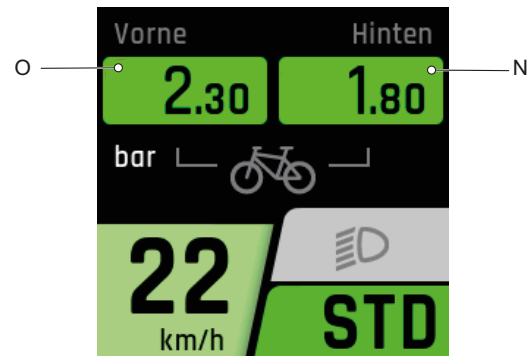
Her kan der anvendes et navigationssystem.

Yderligere oplysninger under:

<https://fit-ebike.com/de-ch/technologie/fit-e-bike-control-app/>

3.4.2.13 PRESSURE

Visningselementerne i PRESSURE svarer til dem i DRIVE-HOVEDMENU.



Figur 58: Oversigt over PRESSURE

N Visning dæktryk (bag)
O Visning af dæktryk (foran)

N og O Visning af dæktryk

Disse værdier er kun til rådighed i forbindelse med dæktryksensorer. I visningen Pressure vises det aktuelt målte dæktryk i bar.

3.4.2.14 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 serviceydelse.

Indstillingsmenuen kan kun åbnes i stilstand.

Menu	Undermenu
Reset Values	
	→ <Trip Reset>
	→ <Factory Reset>
Localization	
	→ <Language>
	→ <Time>
	→ <Date>
	→ <Units>
	→ <Time Format>
Connectivity	
	→ <Connect Heart Rate Sensor>
My Bike	
	→ <Assistance>
	→ <Calibration Altitude>
	→ <Auto Backlight>
	→ <Auto Power Off>
	→ <Vibration Feedback>
Charge	
	→ <Normal Charge>
	→ <Fast Charge>
	→ <Charge to Storage>
	→ <LONG-LIFE Mode>
Errors	
About	

Tabel 15: Grundlæggende opbygning af FIT-menu og -undermenu

- Reset Values

→ <Trip Reset>

Alle værdier fra TOUR-HOVEDMENU og DRIVE-HOVEDMENU nulstilles:

- Trip,
- Time,
- Trip Height,
- Cons.,
- MAX og
- AVG.

→ <Factory Reset>

Nulstil til systemets leveringstilstand. Alle brugerdata mistes samtidig.

- Localization

→ <Language>

Indstil sprog.

→ <Time>

Indstil klokkeslæt.

→ <Date>

Indstil dato.

→ <Units>

Enheden for følgende værdier kan vælges:

Værdi	Metrisk	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 16: Units

→ <Time Format>

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

– Connectivity

→ <Connect Heart Rate Sensor>

– My Bike

→ <Assistance>

Tilpas hjælpen individuelt. Motorkraften ved hjælpetrinnene ECO, STANDARD og AUTO kan indstilles samtidig. Når alle bjælkerne i visningen er sorte, er den maksimalt mulige hjælp i de tre hjælpetrin indstillet. Denne indstilling medfører kortere rækkevidde. Hvis kun bjælken yderst til venstre i visningen er sort, er den minimale hjælp i de tre hjælpetrin indstillet. Denne indstilling muliggør den maksimalt mulige rækkevidde i hjælpetrinnet «ECO».

→ <Calibration Altitude>

Kalibrer højdemåleren. Højdemålingen er afhængig af lufttrykket og kan føre til afvigelser ved ændringer i lufttrykket.

→ <Auto Backlight>

Vælg, om displayets baggrundsbelysning skal tilpasses automatisk til det omgivende lys eller indstilles manuelt. Baggrundsbelysningens styrke kan indstilles.

→ <Auto Power Off>

Indstil den tid, hvorefter det elektriske drevsystem automatisk slukkes, når det ikke bruges.

→ <Vibration Feedback>

Indstil vibration som betjeningsenhedens vibrationsfeedback:

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

Tabel 17: Vibration Feedback

– Charge

Indstil den ønskede ladetilstand.

Valg	Beskrivelse
Normal	Normal opladning
Fast	Hurtig opladning
Charge to Storage	Batteriet oplades til længere tids opbevaring
LONG LIFE	Der er mindre batterikapacitet til rådighed, men batteriets levetid forlænges betydeligt.

Tabel 18: Ladetilstand

– Errors

Åbn en liste med aktuelle fejlmeddelelser.

– About

Få vist softwareversionen for de enkelte komponenter.

3.4.2.15 Fejlmeddelelse

Det elektriske drevsystem overvåger sig selv kontinuerligt og angiver eventuelle fejl krypteret som fejlmeddelelse i form af et tal (også kaldet systemmelding). Alt efter fejltipe slås systemet eventuelt automatisk fra.

Der findes en tabel med alle systemmeldinger i kapitel 6.3.

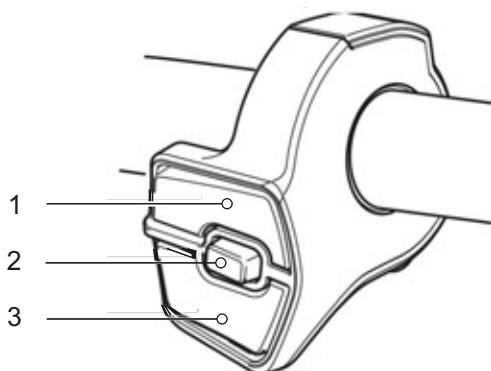
Hjælp i forbindelse med fejl findes i kapitel 9.

3.4.3 SHIMANO-gearskifte

Til højre på styret sidder der enten en skiftebetjeningsenhed eller en gearvælger. Der kan være monteret tre forskellige kontakter afhængigt af model:

- Betjeningsenhed af type med 3 kontakter
- Betjeningsenhed af type med 2 kontakter
- Betjeningsenhed af type MTB

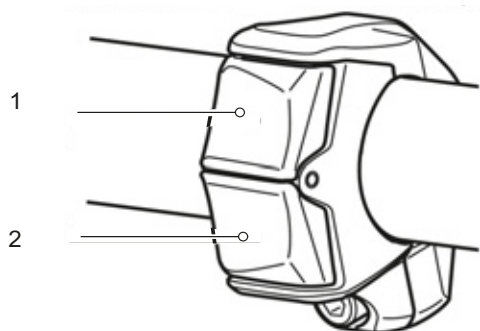
3.4.3.1 Skiftebetjeningsenhed af type med 3 kontakter



Figur 59: Betjeningsenhed af type med 3 kontakter

- 1 Kontakt X
- 2 Kontakt A
- 3 Kontakt Y

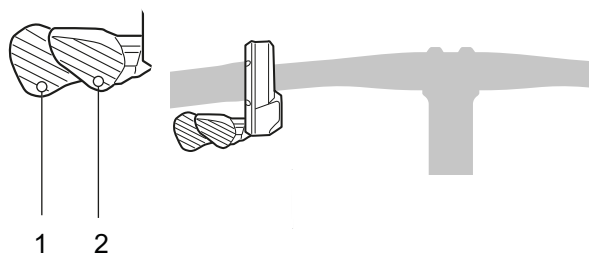
3.4.3.2 Skiftebetjeningsenhed af type med 2 kontakter



Figur 60: Betjeningsenhed af type med 2 kontakter

- 1 Kontakt X
- 2 Kontakt Y

3.4.3.3 Skiftebetjeningsenhed af type MTB



Figur 61: Betjeningsenhed af type MTB

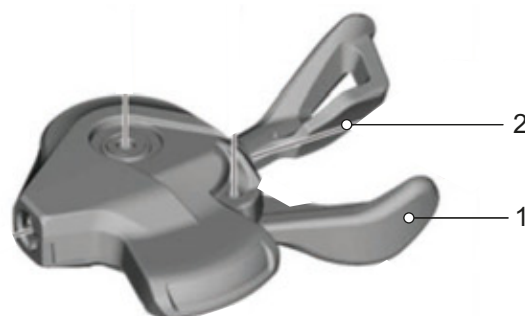
- 1 Kontakt Y
- 2 Kontakt X

3.4.3.4 Funktioner for skiftebetjeningsenhed til højre

Kontakt	Funktion
X	Skift til højere gear
Y	Skift til lavere gear
A	Omskiftning mellem automatisk og manuelt gearskifte

Hvis der ikke findes nogen kontakt A på skiftebetjeningsenheden, overtager tasten på cykelcomputeren disse funktioner.

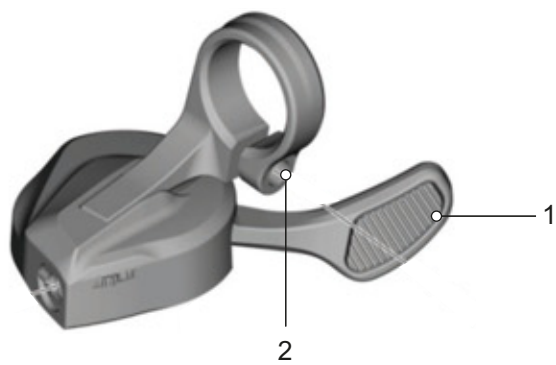
3.4.3.5 Gearvælger SL-M5100



Figur 62: Gearvælger SL-M5100

- 1 Gearvælger A
- 2 Gearvælger B

3.4.3.6 Gearvælger SL-M8100

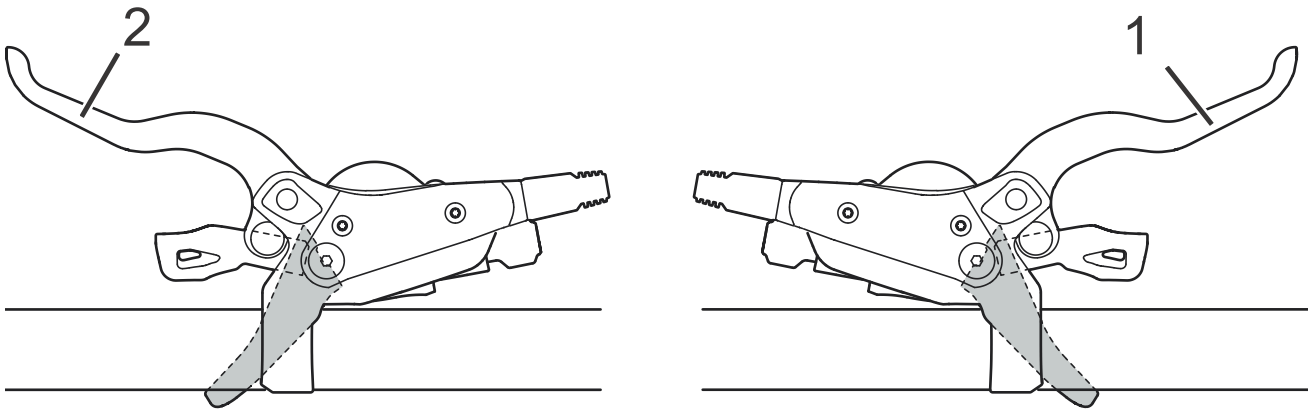


Figur 63: Gearvælger SL-M8100

- 1 Gearvælger
- 2 Monteringskrue til gearvælger

3.4.4 Håndbremse

Til venstre og højre på styret sidder der en håndbremse.



Figur 64: Håndbremse til baghjulet (1) og forhjulet (2), SHIMANO-bremse som eksempel

Venstre håndbremse (2) styrer forhjulsbremsen.

Højre håndbremse (1) styrer baghjulsbremsen.

3.4.5 Gaffellås

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

På fjedergafler indstilles affjedringen vha. gaffellåsene. Gaffellåsene sidder enten direkte på fjedergaflen eller som fjernbetjening på styret.

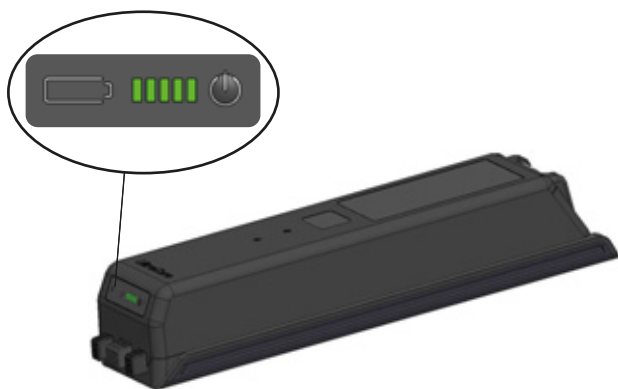
3.4.5.1 SR Suntour

Følgende (trykdæmpere) kan være monteret på fjedergaflen:

Fjedergaffel	RL	RL-R	LO	LO-R	HLO
	Lockout med fjernbetjening	Lockout med fjernbetjening + træktrins-indstilling	Lockout på gaflen	Træktrins-indstilling + lockout på gaflen	Hydraulisk lockout
					
Axon		X		X	
CR			X		X
M3010					
MOBIE25		X		X	
NCX	X		X		
NEX	X		X		X
NVX	X				X
XCE					
XCM	X		X	X	
XCR	X	X	X	X	
XCT					X

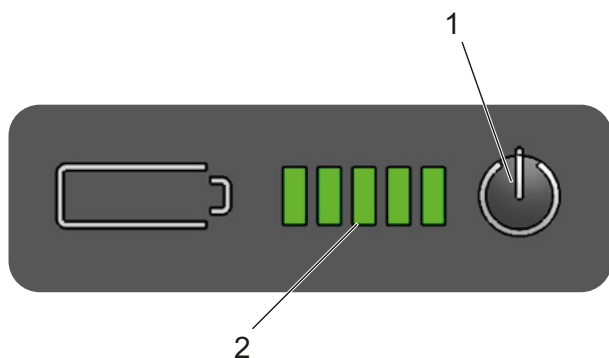
Tabel 19: Gaffellås afhængigt af fjedergaffel

3.4.6 Visninger på batteriet



Figur 65: Placering af ladetilstandsindikator (batteri)

Ladetilstandsindikatoren (batteri) sidder på batteriet:



Figur 66: Oversigt over batteriets indikationsfelt

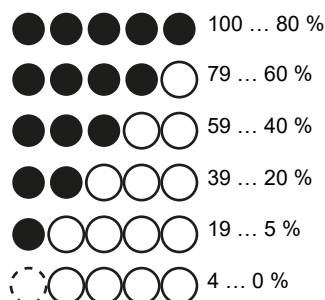
- 1 Tænd/sluk-tast (batteri)
- 2 Ladetilstandsindikator (batteri)

3.4.6.1 Ladetilstandsindikator (batteri)

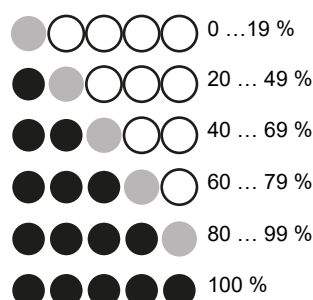
De fem grønne LED'er på **ladetilstandsindikatoren (batteri)** viser batteriets ladetilstand, når batteriet er tændt. Her svarer hver LED til ca. 20 % af ladetilstanden. Det tændte batteris ladetilstand vises også på *displayet*.

Hvis batteriets ladetilstand er under 5 %, slukkes alle ladetilstandsindikatorens LED'er (batteri). Ladetilstanden vises dog fortsat på *displayet*.

De fem LED'er på **ladetilstandsindikatoren (batteri)** vises, når batteriet er tændt. Her svarer hver LED til ca. 20 % af ladetilstanden.



Tabel 20: Ladetilstandsindikator under afladning



Tabel 21: Ladetilstandsindikator under opladning

Symboler



Det tændte batteris ladetilstand vises også på *displayet*. Hvis batteriets ladetilstand er under 4 %, slukkes alle ladetilstandsindikatorens LED'er (batteri). Ladetilstanden vises dog fortsat på *displayet*.

Systemfejl og advarsler vises med forskellige lysmønstre på **ladetilstandsindikatoren (batteri)**. Der findes en tabel med alle systemmeldinger i kapitel 6.2 Systemmeldinger.

3.5 Tekniske data

3.5.1 Elcykel

Transporttemperatur	+5 °C ... +25 °C
Optimal transporttemperatur	+10 °C ... +15 °C
Opbevaringstemperatur	+10 °C ... +30 °C
Optimal opbevaringstemperatur	+10 °C ... +5 °C
Driftstemperatur	+5 °C ... +35 °C
Temperatur Arbejdsomgivelse	+15 °C ... +25 °C
Temperatur under opladning	0 °C ... 40 °C
Ydelsesdata/system	250 W (0,25 kW)
Frakoblingshastighed	25 km/h

Tabel 22: Tekniske data for elcykel, uden batteri

3.5.2 Motor BROSE Drive S-Mag Pro

Drejningsmoment maks.	90 Nm
Nominel spænding	36 V
Nominel vedvarende ydelse	250 W
Vægt, ca.	2,9 kg
Drifts- og opbevaringstemperatur	-25 °C ... +80 °C
Mål (L × B × H)	204 × 150 × 115 mm
Kapslingsklasse	IP 56

Tabel 23: Tekniske data for motoren BROSE Drive S-Mag Pro

3.5.3 Motor BROSE Drive S-Mag Plus

Drejningsmoment maks.	85 Nm
Nominel spænding	36 V
Nominel vedvarende ydelse	250 W
Vægt, ca.	2,9 kg
Drifts- og opbevaringstemperatur	-25 °C ... +80 °C
Mål (L × B × H)	204 × 150 × 115 mm
Kapslingsklasse	IP 56

Tabel 24: Tekniske data for motoren BROSE Drive S-Mag Plus

3.5.4 Cykelcomputer FIT Remote LCD

Driftstemperatur	-5 °C ... +40 °C
Opbevaringstemperatur	-10 °C ... +40 °C
Kapslingsklasse (ved lukket USB-afdækning)	IPx7
Vægt, ca.	0,1 kg

Tabel 25: Tekniske data for cykelcomputeren FIT Remote LCD

3.5.5 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 26: Emissioner

3.5.6 Batteri

3.5.6.1 UltraCore FIT 555 Wh

Nominel kapacitet	14,55 Ah
Energi	555 Wh
Vægt	3,3 kg
Spænding	36,9 V
Mål (L × B × H)	385 × 95 × 75 mm
Afladningstemperatur	-20 °C ... +55 °C
Ladetemperatur	0 °C ... +45 °C
Opbevaringstemperatur	10 °C ... +25 °C

Tabel 27: Tekniske data for batteriet BMZ UltraCore FIT 555 Wh

3.5.6.2 UltraCore FIT 740 Wh

Nominel kapacitet	19,8 Ah
Energi	740 Wh
Vægt	3,7 kg
Spænding	36,9 V
Mål (L × B × H)	385 × 95 × 75 mm
Afladningstemperatur	-20 °C ... +55 °C
Ladetemperatur	0 °C ... +45 °C
Opbevaringstemperatur	10 °C ... +25 °C

Tabel 28: Tekniske data for batteriet BMZ UltraCore FIT 740 Wh

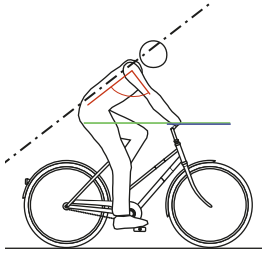
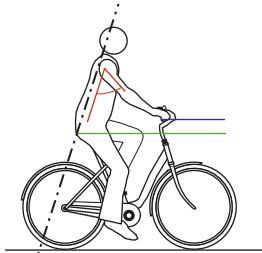
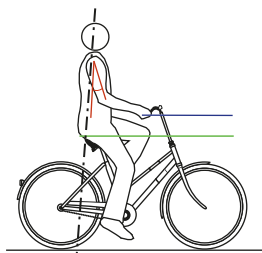
3.5.6.3 UltraCore FIT 925 Wh

Nominel kapacitet	24,2 Ah
Energi	925 Wh
Vægt	4,5 kg
Spænding	36,9 V
Mål (L × B × H)	385 × 95 × 95 mm
Afladningstemperatur	-20 °C ... +55 °C
Ladetemperatur	0 °C ... +45 °C
Opbevaringstemperatur	10 °C ... +25 °C

Tabel 29: Tekniske data for batteriet BMZ UltraCore FIT 925 Wh

3.5.7 Sadelbredde

3.5.7.1 BROOKS ENGLAND

Kørestilling	
<p>Smal sadel</p> <p>Tydeligt hældende overkrop, 30° ... 60° rygvinke.</p>	<p>Stilling på trekkingcykel</p> 
<p>Mellembred sadel</p> <p>Let hældende overkrop, 60° ... 70° rygvinke.</p>	<p>Stilling på citybike</p> 
<p>Bred sadel</p> <p>Oprejst, næsten lodret holdning, næsten 90° rygvinke.</p>	<p>Stilling på klassisk cykel</p> 

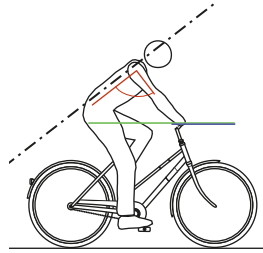
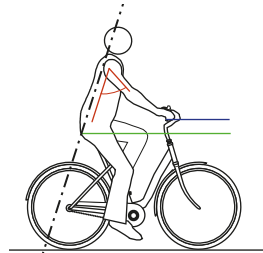
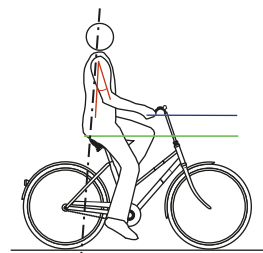
Tabel 30: Oplysninger for BROOKS ENGLAND

3.5.7.2 ERGON

Egnet afstand mellem sædebenene	
Medium/Large	12 - 16 cm
Small / Medium	9 - 12 cm

Tabel 31: Oplysninger for ERGON

3.5.7.3 SELLE ROYAL

Kørestilling	
<p>Athletic</p> <p>Tydeligt hældende overkrop, 30° ... 60° rygvinke.</p>	<p>Stilling på trekkingcykel</p> 
<p>Moderate</p> <p>Let hældende overkrop, 60° ... 70° rygvinke.</p>	<p>Stilling på citybike</p> 
<p>Relaxed</p> <p>Oprejst, næsten lodret holdning, næsten 90° rygvinke.</p>	<p>Stilling på klassisk cykel</p> 
Egnet afstand mellem sædebenene	
Small	<11 cm
Medium	11 - 13 cm
Position	>13 cm

Tabel 32: Oplysninger for SELLE ROYAL

3.5.8 Trin for punkteringsbeskyttelse

3.5.8.1 SCHWALBE

PSS	Kautsjukindlæg	Indlæg kombination	Vævsindlæg
7	SmartGuard®		
6		DualGuard Double Defense®	Tubeless Easy
5	GreenGuard® PunctureGuard		V-Guard
4			RaceGuard®
3	K-Guard		
2			Performance LiteSkin
1			

Figur 67: Inddeling af punkteringsbeskyttelsesbælter efter punkteringsbeskyttelsestrin (PSS)

	<p>SmartGuard® SmartGuard® har et beskyttelsesbælte af 5 mm højelastisk specialkautsjuk, der er udvundet delvist fra genvinding.</p>
	<p>DualGuard DualGuard-punkteringsbeskyttelsesteknologien består af to 2,5 mm lag specialkautsjuk og nylonvæv under slidbanen.</p>
	<p>Double Defense® Den kombinerede punkteringsbeskyttelse fås i tre udførelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I Race-versionen beskytter SnakeSkin (hele vejen rundt) og derudover RaceGuard (under slidbanen). • På Tour-dæk sidder der SnakeSkin på sidevæggene og særdeles tæt V-Guard under slidbanen. • "Plus"-dæk kombinerer et lag GreenGuard under slidbanen og SnakeSkin på sidevæggene.
	<p>Tubeless Easy Tubeless-teknologien og et særligt monofilt væv (SnakeSkin eller MicroSkin) forhindrer lufttab og garanterer punkteringsbeskyttelse i kombination med tætningsvæske.</p>

	<p>V-GUARD Punkteringsbeskyttelsesbæltet på V-Guard består af lette og skærefaste fibre. Dets væv sørger på lette Race- og Tour-dæk for en høj grad af punkteringsbeskyttelse.</p>
	<p>GreenGuard® Punkteringsbeskyttelsesbæltet fra GreenGuard® består af 3 mm højelastisk specialkautsjuk, der er delvist udvundet fra genvinding, og som sidder på en 67 EPI-karkasse.</p>
	<p>PunctureGuard PunctureGuard-punkteringsbeskyttelsesbæltet består af et 3 mm tykt gummiindlæg.</p>
	<p>RaceGuard® Punkteringsbeskyttelsesbæltet fra RaceGuard® består af 2 lag nylonvæv over kors, der sidder over en 67 EPI-karkasse.</p>
	<p>K-Guard K-Guard-punkteringsbeskyttelsen består af et naturkautsjukindlæg, der er forstærket med Kevlar®-fibre. Kevlar® er en højteknologisk fiber fra DuPont, der anvendes på mange områder til beskyttelse mod indtrængende genstande, bl.a. i forbindelse med skudsikre veste.</p>
	<p>Performance og LiteSkin Dæk med en 50 EPI-karkasse – uden punkteringsbeskyttelsesbælte.</p>

3.5.8.2 SUPERO

	<p>Level 7</p> <p>Et EPS-vævslag sidder under et 3 mm tykt LDP-lag.</p>
	<p>Level 6</p> <p>Et EPS-vævsindlæg kombineres med et 1 mm tykt lag kautsjuk.</p>
	<p>EPS BtB</p> <p>EPS BtB (tråd til tråd). Ud over slidbanen beskyttes sidevæggene også med et lag polyfibervæv.</p>
	<p>EPS 2</p> <p>Et dæk med beskyttelsesniveau 5 EPS har et lag polyfibervæv. Vævet sidder mellem slidbanen og karkassen.</p>
	<p>LDP</p> <p>Et dæk med beskyttelsesniveau 5 LDP har et 3 mm tykt LDP-punkteringsbeskyttelsesbælte. Dette er et ekstra tykt kautsjuklag mellem slidbanen og karkassen.</p>
	<p>EPS 1</p> <p>Dæk med Level 4 har et ekstra fintmasket EPS-vævslag. Det gør dækket let og velegnet til racer- og ATB-cykler.</p>
	<p>Kevlar® Inside</p> <p>Dæk med Kevlar® Inside har et 1,5 mm tykt Kevlar®-vævslag mellem karkasse og hjul.</p>
	<p>Karkassen har fra beskyttelsesniveau 2 60 EPI.</p>
	<p>APL-punkteringsbeskyttelse</p> <p>APL-punkteringsbeskyttelsen giver et 1 mm tykt beskyttelseslag af kautsjuk mellem karkassen og slidbanen. Karkassen har 22 til 32 EPI.</p>

PSS	Kautsjukindlæg	Indlæg kombination	Vævsindlæg
L7		Level 7	
L6		Level 6	
L5	LDP		EPS 2 EPS BtB
L4			EPS 1
L3			Kevlar® Inside
L2			
L1	APL		

Tablet 33: Inndeling af punkteringsbeskyttelsesbælter efter punkteringsbeskyttelsestrin (PSS)

3.5.8.3 MAXXIS®

	<p>MaxShield (MS)</p> <p>Med MaxShield (MS) kombineres den komplette Maxxis® SilkShield-beskyttelse med K2 Layer (Kevlar®-Composite-fibre).</p>
	<p>Kevlar® Composite K2</p> <p>Disse dæk har et ekstra Kevlar® komposit K2-væv og bedre punkteringsbeskyttelse end normale Kevlar®- eller Vectran-dæk.</p>
	<p>KevlarInside</p> <p>MAXXIS-dæk med KevlarInside har et punkteringsbeskyttelseslag af specialgummi med indlejrede, originale Kevlar-fibre.</p>
	<p>SilkShield (SS)</p> <p>SilkShield giver komplet SilkWorm-beskyttelse fra fælgkant til fælgkant og forhindrer dermed snit og andre defekter på dækkets sidevægge og under slidbanen.</p>
	<p>SilkWorm (SW)</p> <p>SilkWorm er et beskyttelseslag udviklet af Maxxis, som ligger under slidbanen og beskytter dækket mod gennemstik, revner og andre beskadigelser af karkassen.</p>
	<p>MaxxProtect (MP)</p> <p>MaxxProtect-dæk består af et sejt fibermateriale, der indbygges som beskyttelseslag mellem slidbanen og karkassen.</p>
	<p>Nylon Breaker (NB)</p> <p>Nylon Breaker ligger mellem karkassen og slidbanen og øger punkteringsbeskyttelsen. Ofte monteres denne breaker i to lag og beskytter dermed endnu bedre.</p>

3.5.9 Tilspændingsmoment

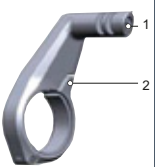
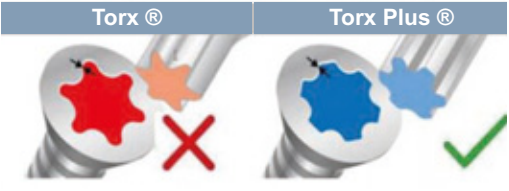
Model	Tilspændingsmoment	Skrue
3.5.9.1 Nav		
SHIMANO-hurtigbespændingsversion FH-M3050, FH-M4050, FH-MT200-B, FH-MT400, FH-MT400-B, FH-MT500, FH-MT500-B, FH-MT510, FH-MT510-B, FH-RM33, FH-RM35, FH-TX505, FH-TY505, FH-UR600 HB-M3050, HB-M4050, HB-MT200, HB-MT400, HB-MT400-B, HB-RM33 HB-TX505 SLX FH-M7000, 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-indstikaksel Låsering til bremseskive	40 Nm	TL-FC36 (SHIMANO)-specialværktøj
SHIMANO , FH-M3050, FH-M4050, FH-M7000, FH-M6000, FH-RM33, FH-RM35, FH-UR600 Monteringskrue, friløbshus	35 ... 50 Nm	Unbrakotop 10 mm
SHIMANO , FH-MT200, FH-TX505, FH-TY505 Monteringskrue, 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
3.5.9.2 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
3.5.9.3 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
3.5.9.4 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/
3.5.9.5 Friløbskrans		
SHIMANO	35 Nm	Friløbsaftrækker TL-FW30
3.5.9.6 Aksel		
Almindelig akselmøtrik	35 ... 40 Nm*	
SR SUNTOUR-skrueaksel 12AH2 Aksel Sikringskrue	8 ... 10 Nm 5 ... 6 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 5 mm
SR SUNTOUR-skrueaksel 15AH2 Aksel Sikringskrue	8 ... 10 Nm 5 ... 6 Nm	Unbrakotop 6 mm Unbrakotop 5 mm

3.5.9.7 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	
3.5.9.8 Frempind		
FSA, akselfrempind carbon,	9 Nm	15 mm skrueøgle
3.5.9.9 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 Sadelklemskrue M5-fastgørelses-pinolskrue	15 ... 18 Nm 3 Nm	Unbrakotop 2,5 mm
3.5.9.10 Fjernbetjening til sadelpind		
eightpins Monteringskrue Wireklemme	2,5 Nm 5 Nm	Unbrakotop 4 mm Unbrakotop 3 mm
3.5.9.11 Pedal		
Pedal, almindelig	33 ... 35 Nm	Skruenøgle 15 mm
SHIMANO Monteringskrue	35 ... 55 Nm	Skruenøgle 15 mm
3.5.9.12 Håndbremse		
SHIMANO Monteringskrue	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 4 mm Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Monteringskrue, 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 Udluftningskrue	0,3 ... 0,5 Nm	...

3.5.9.13 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
3.5.9.14 Bremsebelægninger		
SHIMANO Fjederlåsering	2 ... 4 Nm	Unbrakonøgle 3 mm Ligekærviskruetrækker
3.5.9.15 Bremseåg		
SHIMANO Adaptermonteringskrue og monteringskrue til bremseåg, version med IS-bremseholder	6 ... 8 Nm	...
SHIMANO Monteringskrue til bremseåg, Postmount-version	6 ... 8 Nm	...
3.5.9.16 Skivebremse		
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 Monteringskruer	2 ... 4 Nm	Torx [nr. 25]
SHIMANO til 6-huls-version Monteringskruer	2 ... 4 Nm	Torx [nr. 25]
3.5.9.17 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
3.5.9.18 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

3.5.9.19 Cantilever-bremse		
SHIMANO Monteringsskrue til bremseåg	5 ... 7 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
SHIMANO Monteringsskrue til bremseklo	8 ... 9 Nm	Unbrakonøgle 5 mm Skrueøgle 10 mm
SHIMANO Wiremonteringsskrue	6 ... 8 Nm	Unbrakonøgle 5 mm
3.5.9.20 Kædehjul		
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	Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30]
	16 ... 17 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30]
SHIMANO, tredobbelt udførelse Største kædehjul / midterste kædehjul Mindste kædehjul	12 ... 14 Nm	Unbrakonøgle 5 mm / torx [nr. 30]
	16 ... 17 Nm	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	Torx [nr. 30]
	16 ... 17 Nm	Torx [nr. 30]
SHIMANO, FC-M8000, tredobbelt udførelse Største kædehjul / midterste kædehjul Mindste kædehjul	10 ... 12 Nm	Torx [nr. 30]
	16 ... 17 Nm	Torx [nr. 30]
3.5.9.21 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 Kranksæt	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 Kranksæt	35 ... 50 Nm	Unbrakonøgle 8 mm

3.5.9.22 Cykelcomputer		
BOSCH-holder Intuvia 100 		
Monteringskrue 1, M3 × 22	1 Nm	Unbrakotop 3 mm
Monteringskrue 2, M3 × 14	1 Nm	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
3.5.9.23 Motor		
BOSCH-motor BDU37xx 6 × monteringskruer til motor	20 ± 2 Nm	Torx Plus® P40, M8 × 16
		
3.5.9.24 Batteri		
BOSCH PowerPack 400/500/600/800 4 × monteringskruer til lås for husets bund 2 × monteringskruer til kappe 2 × monteringskruer til kappe 2 × monteringskruer til holder på kableside 1 × monteringskrue til holder på kableside 2 × monteringskruer 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
3.5.9.25 Motordæksel		
BOSCH-motordæksel BDU37xx Monteringskruer til nederste motordæksel Monteringskruer til motordæksel	Første montering: 3 ± 0,5 Nm Efterfølgende montering: 2 ± 0,5 Nm Første montering: 3 ± 0,5 Nm Efterfølgende montering: 2 ± 0,5 Nm	Torx® TX 20 Torx® TX 20, 4 × 8 mm
3.5.9.26 Kædeskærm		
Kædeskærm til BOSCH-motor BDU37xx Monteringskruer	Maks. 10 Nm	M6 × 10, hoved: maks. 5 mm, længde: maks. 8,5 mm

3.5.9.27 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	

*Hvis der ikke er oplyst andet på komponenten

4 Transport og opbevaring

4.1 Vægt og mål under transport

Vægt og mål under transport.

Type-nr.	Stelstørrelse	Mål Papkasse [cm]	Vægt** [kg]	Forsendelsesvægt [kg]
22-R-0007	41	#	#	#
	44	#	#	#
	49	#	#	#
	54	#	#	#
22-R-0009	41	#	#	#
	44	#	#	#
	49	#	#	#
	54	#	#	#
22-R-0011	41	#	#	#
	44	#	#	#
	49	#	#	#
	54	#	#	#

Tabel 34: Typenummer, model og elcykel-type

**Elcyclens vægt uden batteri

forelå endnu ikke ved fremstilling af vejledningen

4.2 Forberedte greb, løftepunkter

Papkassen har ingen bæregreb.

4.3 Transport



Styrt ved utilsigtet aktivering

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

- ▶ Tag batteriet af.

4.3.1 Anvendelse af transportsikring

Gælder kun for elcykler med skivebremser



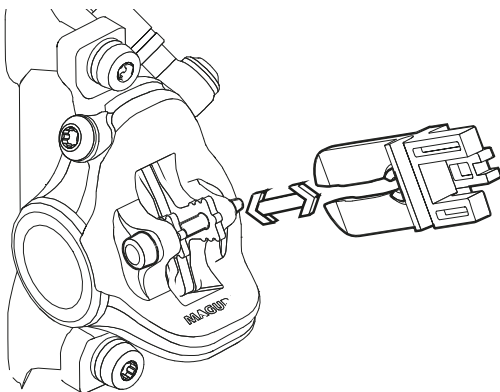
Olietab ved manglende transportsikring

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 håndbremsen, 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 68: Fastgørelse af transportsikring

4.3.2 Transport af elcykel

Lithium-ion-batterier lagrer store mængder energi. Derfor skal der træffes visse forholdsregler i forbindelse med transport.

- ▶ Aflad batteriet til ca. 30 % før transport eller rejse.
- ▶ Oplad batteriet helt på destinationen.

4.3.2.1 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.

- ▶ Fjern batteriet og 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.

4.3.2.2 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.

4.3.2.3 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.

4.3.2.4 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.

4.3.2.5 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.

4.3.3 Forsendelse af elcykel

- ▶ Privatbrugere må ikke sende batterier. Ikke ad landjorden og ikke med luftfragt.
- ▶ Det anbefales at købe en faglig korrekt indpakning af elcyklen hos forhandleren, hvis cyklen skal forsendes.

4.3.4 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.

4.3.5 Forsendelse af batteri

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

4.4 Opbevaring

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

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

Tabel 35: Optimal opbevaringstemperatur for batteri og elcykel

- ✓ Temperaturer under -10 °C og over +40 °C bør altid undgås.
- ✓ For at opnå en lang levetid på batteriet er opbevaring ved ca. 10 °C til 20 °C en fordel.
- ✓ Opbevar elcyklen, cykelcomputer, batteriet og opladeren separat.

4.4.1 Opbevaringstilstand for batteri

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Batteriet har en strømbesparende opbevaringstilstand, som reducerer afladningen til et minimum.

- ▶ Indstil opbevaringstilstanden i indstillingerne.

4.4.2 Driftspause

Bemærk

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

- ▶ Batteriet skal genoplades hver 6. måned.

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

- ▶ Tilslut ikke batteriet permanent til opladeren.

Cykelcomputerens batteri aflades, når den ikke bruges. Dette kan beskadige batteriet uigenkaldeligt.

- ▶ Oplad cykelcomputerens batteri i mindst 1 time hver 3. måned.

- ▶ Hvis elcyklen ikke bruges i op til fire uger, skal cykelcomputeren tages ud af holderen. Opbevar cykelcomputeren i tørre omgivelser ved stuetemperatur.
- ▶ Hvis elcyklen tages ud af drift i mere end fire uger, skal der forberedes en driftspause.

4.4.2.1 Forberedelse af driftspause

- ✓ Fjern batteriet fra elcyklen. Oplad batteriet til ca. 30 % til 60 %.
- ✓ Rengør elcyklen med en let fugtig klud, og konserver den med en voksspray. Påfør aldrig voks på bremsens friktionsflader.
- ✓ Før længerevarende pauser bør elcyklen efterses, rengøres grundigt samt konserveres af en forhandler.
- ✓ Pump dækkene op til maksimumstrykket. Hvis elcyklen står på flade dæk, bliver dæksiderne trykket sammen og beskadiget.

4.4.2.2 Gennemførelse af driftspause

- 1 Opbevar elcyklen, batteriet og opladeren i tørre og rene omgivelser. Vi anbefaler opbevaring i ubeboede rum med røgsensorer. Tørre steder med en omgivelsestemperatur på ca. 10 °C til 20 °C er velegnede.
- 2 Kontrollér batteriets ladetilstand efter 6 måneder. Hvis kun én LED i **batteriets ladetilstandsindikator** lyser, skal batteriet igen oplades til ca. 30 % til 60 %.
- 3 Oplad displayet mindst 1 time hver 3. måned.
- 4 Kontrollér regelmæssigt dæktrykket med en dæktryksmåler.
- 5 Kontrollér bremsen regelmæssigt.
- 6 Tryk fjedergaflen og bagdæmperen sammen regelmæssigt, så der kommer lidt olie frem til tætningerne, og fjederelementerne forbliver smidige.



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.
- ✓ Arbejdsmgivelserne skal have en temperatur på 15 °C til 25 °C.
- ✓ Det anvendte samlestativ skal være godkendt til en maksimumvægt 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 36: 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.
- ▶ I samleprotokollen (se kapitel 11.2) er alle sikkerhedsrelevante inspektioner, tests og servicearbejder beskrevet.
- ▶ Foretag alt samlearbejde for at bringe elcyklen i køreklar tilstand.
- ▶ Udfyld en samleprotokol for at dokumentere kvalitetssikringen (se kapitel 11.1).

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 69: 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 70: 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 Montering af hjul i SUNTOUR-gaffel

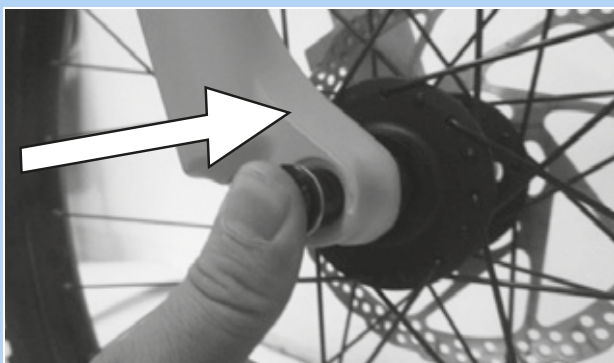
Gælder kun for Suntour-gafler med dette udstyr

5.3.3.1 Skrueaksel (12AH2 og 15AH2)

Gælder kun for Suntour-gafler med dette udstyr

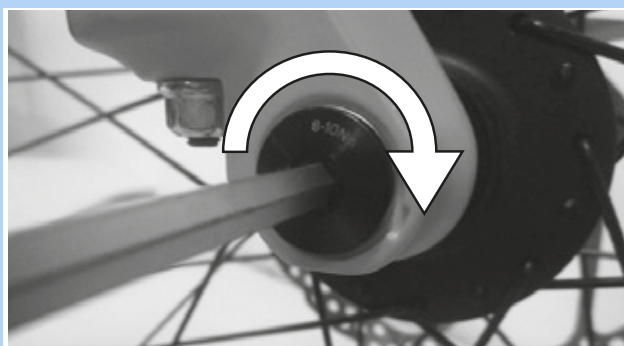
✓ Sørg før monteringen for, at O-ringen sidder korrekt på gevinddelen.

- 1 Sæt forhjulet ind i gafflens gaffelender.
- 2 Skub akslen ind i navet på drevsiden.



Figur 71: Skub akslen ind i pilens retning

- 3 Spænd akslen med en 6 mm unbrakonøgle med 8 til 10 Nm. Akslens gevind skal være synligt.



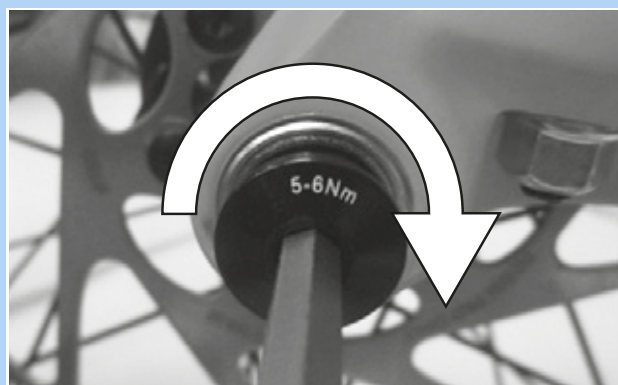
Figur 72: Fastspænd akslen i pilens retning

- 4 Sæt sikringskruen på modsat drevsiden.



Figur 73: Indsætning af sikringskrue

- 5 Spænd sikringskruen med en 5 mm unbrakonøgle med 5 til 6 Nm.



Figur 74: Spænding af sikringskrue

⇒ Hjulet er monteret.



5.3.3.2 20 mm tværsel

Gælder kun for Suntour-gafler med dette udstyr

FORSIGTIG

Styrt pga. løsnet tværsel

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

- Monter aldrig en defekt tværsel.

Styrt pga. defekt eller forkert monteret tværsel

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

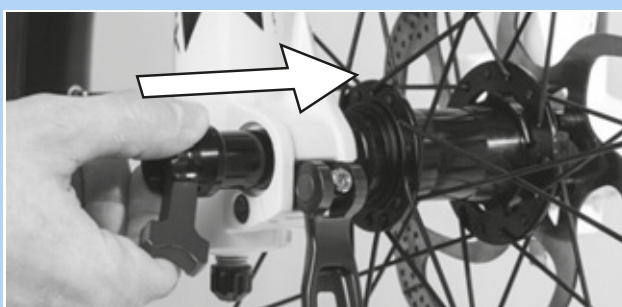
- Tværslen og bremseskiven skal sidde over for hinanden.

Styrt pga. forkert indstillet tværsel

Er spændekraften derimod ikke stor nok, medfører dette en u hensigtsmæssig kraftpåvirkning. Fjedergaflen eller indstiksakslen kan brække. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

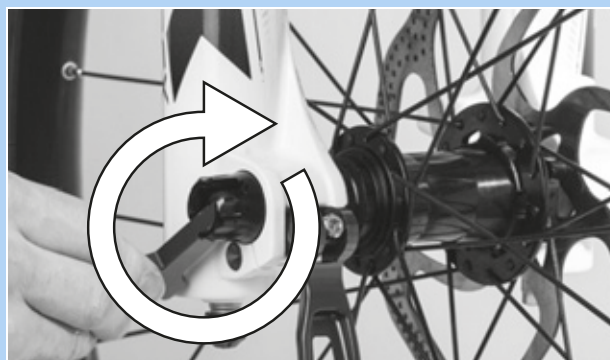
- Fastgør aldrig en tværsel med værktøj (f. eks. en hammer eller en tang).

- 1 Skub akslen ind i navet på drevsiden.



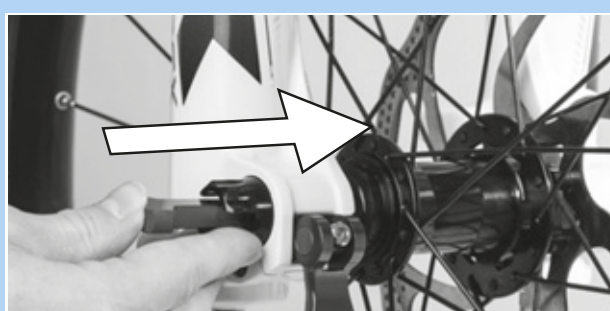
Figur 75: Skub tværslen ind i pilens retning

- 2 Spænd tværslen med det røde greb.



Figur 76: Fastspænd akslen i pilens retning

- 3 Skub den røde arm ind i tværslen.



Figur 77: Skub den røde arm ind i pilens retning

- 4 Luk hurtigbespændingsgrebet.



Figur 78: Hurtigbespændingsgrebet trykkes i pilens retning

- ⇒ Tværslen er sikret.

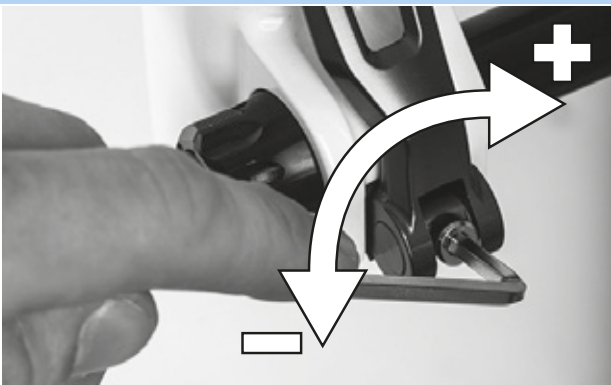


- 5** Kontrollér hurtigbespændingsgrebets placering og spændekraft.
Hurtigbespændingsgrebet skal hvile plant mod fjederbenet.



Figur 79: Perfekt placering af grebet

- 6** Indstil om nødvendigt grebets spændekraft med en 4 mm unbrakonøgle.



Figur 80: Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft

- 7** Kontrollér hurtigbespændingsgrebets placering og spændekraft.

⇒ Hjulet er monteret.



5.3.3.3 Q-LOC-hurtigbespænding

Gælder kun for Suntour-gafler med dette udstyr

FORSIGTIG

Styrt pga. løsnet hurtigbespænding

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

- Monter aldrig en defekt hurtigbespænding.

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.

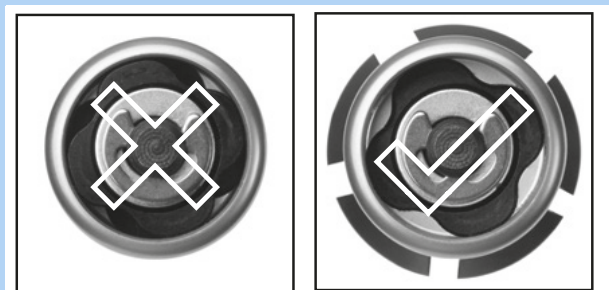
- Forhjulets hurtigbespændingsgreb og bremseskiven skal sidde over for hinanden.

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 u hensigtsmæssig kraftpåvirkning. Fjedergaflen eller hurtigbespændingen kan brække. 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.

- ✓ Se før monteringen efter, om hurtigbespændingens flange er udvidet. Løsn grebet helt.



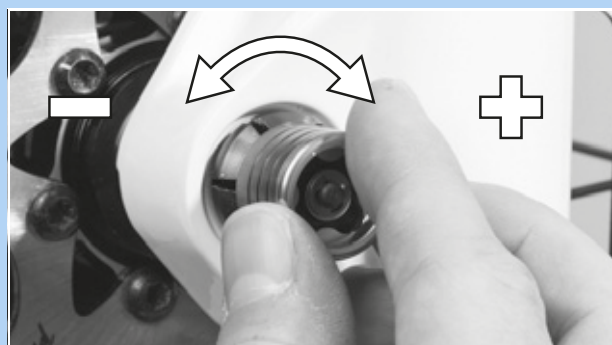
Figur 81: Lukket og åbnet flange

- 1 Skub hurtigbespændingen ind, indtil der høres en kliklyd. Kontrollér, at flangen er udvidet.



Figur 82: Skub hurtigbespændingen ind i pilens retning

- 2 Indstil spændingen med halvt åbent greb, indtil flangen hviler mod gaffelenden.



Figur 83: Indstil spændingen

- 3 Luk hurtigbespændingen helt. Kontrollér, om hurtigbespændingen sidder fast, og efterjuster om nødvendigt på flangen.



Figur 84: Luk hurtigbespændingen

⇒ Hjulet er monteret.



5.3.4 Forberedelse af sadelpind LIMOTEC

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Beregn sadelpinden i forhold til benlængden med følgende siddehøjdeformel:
Siddehøjde (SH) =
benets indvendige længde (I) \times 0,9
- 2 Før sadelpinden dybere ned i sadelrøret
- 3 Her skal sadelpindens bowdenkabel i stedet frem til fjernbetjeningen efterspændes med samme længde, som sadelpinden blev ført ned.
- 4 Afkort sadelpindens bowdenkabel på styret efter behov.



5.4 Klargøring af batteri

5.4.1 Kontrol af batteri

Batteriet skal kontrolleres, før det oplades første gang.

1 Tryk på tænd/sluk-tasten (batteri).

⇒ Hvis ingen af LED'erne på visningen af ladetilstand lyser, er batteriet muligvis beskadiget.

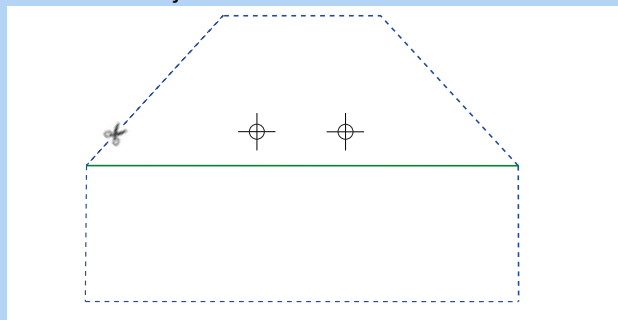
⇒ Hvis mindst én, men ikke alle LED'er på visningen af ladetilstanden lyser, kan batteriet oplades helt.

5.4.2 Eftermontering af batterilåsegreb

Hvis batterilåsegrebet mangler på SuperCore- eller UltraCore-batterier, kan det eftermonteres.

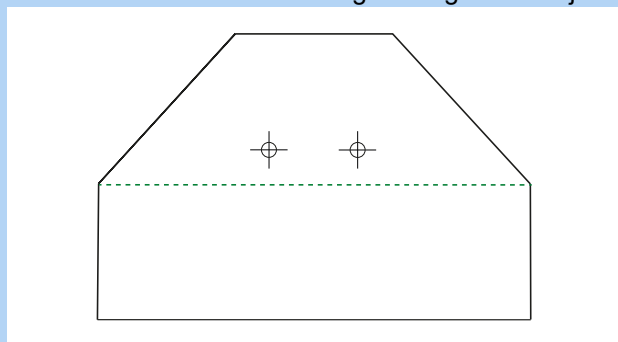
5.4.2.1 Forberedelse af stel

1 Klip boreskabelonen fra kapitel 11.4 ud langs den blå linje.



Figur 85: Klip langs den blå linje

2 Fold boreskabelonen langs den grønne linje.



Figur 86: Fold langs den grønne linje (linje 1)

3 Anbring boreskabelonen korrekt på stellet.

4 Lim boreskabelonen fast.

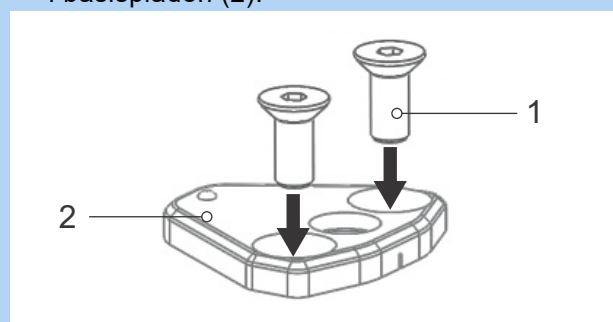
5 Kørn gennem hulmarkeringen.

6 Forbor med Ø 3,3 mm (M4).

7 Skær M4-gevind.

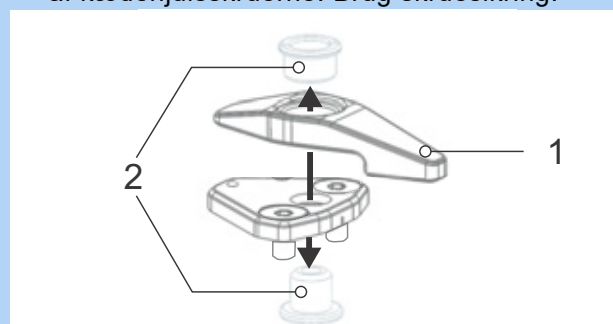
5.4.2.2 Montering af låsegreb

1 Sæt skruerne med undersænket hoved (1) ind i basispladen (2).



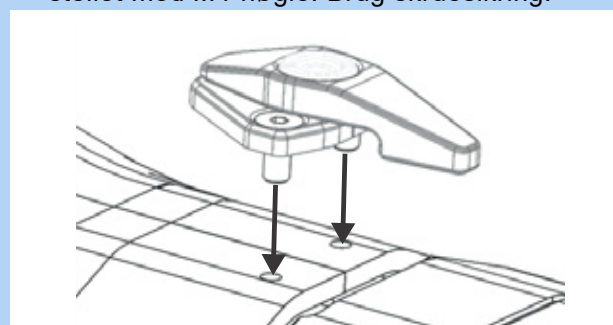
Figur 87: Indsætning af skruerne med undersænket hoved i basispladen

2 Forbind låsegrebet med basispladen ved hjælp af kædehjulsskruerne. Brug skruesikring.



Figur 88: Forbind låsegrebet med basispladen

3 Skru skruerne med undersænket hoved ind i stellet med M4-nøgle. Brug skruesikring.



Figur 89: Fastskruing af greb på stel



5.4.3 Montering af pedaler

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

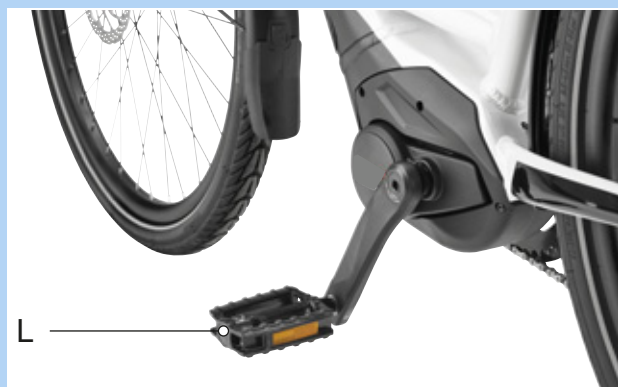
- Venstre pedal set i kørselsretningen har venstregevind og er mærket med et L.
- Højre pedal set i kørselsretningen har højregevind og er mærket med et R.

Markeringen sidder enten på hovedenden, akslen eller pedalkroppen.



Figur 90: 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 91: 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 92: 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 Nm til 35 Nm.



5.4.4 Kontrol af frempind og styr

5.4.4.1 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.

5.4.4.2 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.

5.4.4.3 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 lejevæsninger 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.

5.5 Salg af elcyklen

- ▶ Udfyld elcyklens pas på instruktionsbogens omslag.
- ▶ Notér batterinøglens producent og nummer.
- ▶ Tilpas elcyklen, se kapitel 6.5.
- ▶ Indstil støtteben og gearvælger.
- ▶ Instruer cyklisten i alle elcyklens funktioner (se kapitel 6.3).

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 mobiltelefon.
- ▶ Betjening af cykelcomputeren, med undtagelse af skift af hjælpeniveau, skal ske, mens elcyklen holder stille. 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.

 **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 carbon-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. Bremsefornemmelsen 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.

 **FORSIGTIG**
Styrt pga. tilsmudsning

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

- ▶ Fjern kraftig tilsmudsning før kørsel.

Bemærk

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

- ▶ Parkér elcyklen i skyggen.
- ▶ Kontrollér *dæktrykket* regelmæssigt på varme dage, og regulér det efter behov.

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

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

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.

Hjælpetrin

- ▶ Jo lavere hjælpetrin 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 Fejlmeddelelse

6.3.1 Display

Det elektriske drevsystem overvåger sig selv kontinuerligt og angiver i tilfælde af en registreret fare dette med et advarselssymbol eller en fejl krydret som fejlmeddelelse i form af et tal. Alt efter fejltype slås systemet eventuelt automatisk fra. Selv når motoren ikke yder hjælp, kan elcyklen stadig bruges som en almindelig cykel.

6.3.1.1 Status-LED


På displayet sidder der en status-LED øverst til venstre.

Farve	Blinkmønster	Status
GRØN	lyser	1 Tilslut systemet til serviceværktøjet hos en forhandler.
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 37: Status-LED

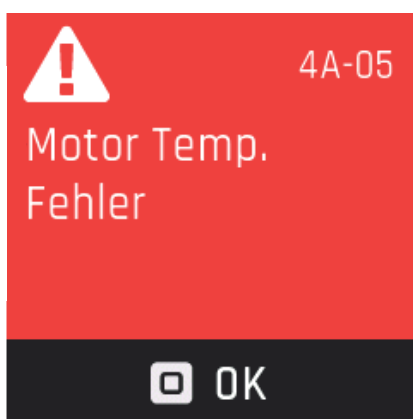
6.3.1.2 Advarsler

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.	<ul style="list-style-type: none"> 3 Genstart systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
	Et stort eftersyn er forfaldent	<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	<p>Funktionen er kun til rådighed med dæktryksensor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Kontrollér dæktrykket, og tilpas det efter behov.

Tabel 38: Liste over advarselssymboler på display

6.3.1.3 Fejlmeddelelser



Figur 93: 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-Display Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0A-03, 0A-04, 0A-05, 0A-06, 0B-03 0B-04 0B-05, 0B-06	Remote-Battery Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag batteriet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i. 5 Start systemet. 6 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 39: 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. 8 Start systemet. 9 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 Slå systemet fra 3 Tag cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 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 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag batteriet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0C-07	Remote-Speednode Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
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. 8 Start systemet. 9 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 cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0D-03, 0D-04, 0D-05, 0D-06,	Batteri Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag batteriet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i. 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-08	Gear Shift Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
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. 8 Start systemet. 9 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-01	Motor Update Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0F-02	Display Update Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 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 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag batteriet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i. 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.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
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. 8 Start systemet. 9 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
0F-0B	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	Battery-Remote Communication 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 cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 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 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag batteriet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i. 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.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
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.
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. 8 Start systemet. 9 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 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
14-xx	Remote Configuration Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart 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 cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
15-03, 15-04, 15-05, 15-06	Remote-Battery Pairing Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag batteriet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
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. 8 Start systemet. 9 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.
16-00	Remote Theft Detection	<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.
16-02	Display Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 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 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag batteriet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
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. 8 Start systemet. 9 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
16-0B	Lock Theft Detection	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
17-00	Remote Defective Component	<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 cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 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 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag batteriet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
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.
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. 8 Start systemet. 9 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.
18-00	Remote Starting Error	<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 cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 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 Genstart systemet. 2 Slå systemet fra 3 Tag batteriet ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt batteriet i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: 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. 8 Start systemet. 9 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 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1A-xx	Tampering detected	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér magnetens og hastighedssensorens monteringsposition. 2 Genstart systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1B-xx	System Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om det originale batteri er sat i (36 V/48 V). 2 Genstart systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1C-xx	Bluetooth® Module Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Genstart eller opdater FIT E-Bike Control (app). 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1D-xx	EMS mode active	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
1E-xx	OEM mode active	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
1F-xx	TEST mode active	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart 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 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
22-xx	Full load cycle active (info text)	<ul style="list-style-type: none"> ► Batteriet oplades med henblik på kalibrering til 100 % trods Long Life Mode.
23-xx	Pressure Sensor Error	<ul style="list-style-type: none"> ► Sensoren skal eventuelt udskiftes. Kontakt en forhandler.
29-xx	Display Communication Err.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart 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 cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 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 cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
2C-xx	Display Peripheral Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: 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 cykelcomputeren ud af holderen, kontrollér forbindelserne, og rengør dem om nødvendigt. 4 Sæt cykelcomputeren i. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
48-xx	Motor Communication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér stikforbindelserne på batteriet og elcyklen, og rengør om nødvendigt. 2 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 ventilations-spalter. 3 Tænd systemet.
4B-01, 4B-02	Motor Speed Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4C-01	Motor Torque Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4D-01	Motor Gear Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4E-xx	Motor Cadence Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
4F-xx	Motor Software Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
50-xx	Motor Current Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. ► Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
51-xx	Motor Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
52-xx	Motor Angled Sensor Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
53-xx	Motor Software Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
67-01, 67-03, 67-05, 67-06, 67-11, 67-12, 67-15, 67-0A, 67-0B	Battery Voltage Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart 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 Genstart systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
68-02, 68-03, 68-08, 68-13, 68-0A, 68-0B	Battery Charge/Disch. Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Afbryd opladeren fra batteriet. 2 Genstart systemet. 3 Tilslut opladeren. 4 Start opladningen. 5 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
68-01, 68-04, 68-05, 68-06, 68-07, 68-08, 68-09, 68-11, 68-12, 68-13, 68-14, 68-16, 68-17, 68-18, 68-19, 68-1A, 68-0B	Battery Charge/Disch. 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, 69-02, 69-08, 69-09	Battery Temperature Error (temperatur for høj)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Slå systemet fra. 2 Lad batteriet køle af. 3 Tænd systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
69-03, 69-04, 69-06, 69-10, 69-0B, 69-0C, 69-0D	Battery Temperature Error (temperatur for lav)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Lad batteriet varme langsomt op i varme omgivelser. 2 Tænd systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
69-13	Battery Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
6A-xx	Battery Software 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 Genstart systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
6B-xx	Battery Hardware Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart 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 Genstart 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 Genstart systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
6E-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 batteriet og elcyklen, og rengør om nødvendigt. 3 Genstart systemet. 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
FF-xx	Permanent Battery Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
86-xx	Speednode Software Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
87-xx	Speed Node Authentication Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
95-xx	Charger Software 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. 8 Start systemet. 9 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 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 5 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 6 Tilslut opladeren til systemet igen. 7 Start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
97-xx	Charger 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 Kontrollér stikforbindelserne på elcyklen og opladeren, og rengør dem om nødvendigt. 5 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 6 Tilslut opladeren til systemet igen. 7 Start systemet. 8 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

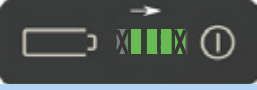



Kode	Beskrivelse	Afhjælpning
98-xx	Charger Temperature Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Afbryd opladeren fra batteriet. 2 Lad opladeren køle af (>30 minutter). 3 Tilslut opladeren til stikkontakten igen. 4 Tilslut opladeren til systemet igen. 5 Start systemet. 6 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
9A-xx	Lock Identification Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér, om der er monteret en original FIT-lås. 2 Genstart systemet. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
9B-xx	Lock blocked	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Kontrollér låsen for tilsudsning. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
9C-xx	Lock Hardware Error	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Kontrollér låsen for tilsudsning. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.
9D-xx	Lock movement detected	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet. 2 Kontrollér låsen for tilsudsning. 3 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 39: Liste over fejlmeddelelser på display

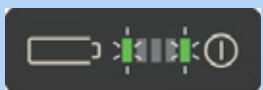
6.3.2 UltraCore-batteri

Ved fare slukkes batteriet automatisk ved hjælp af et beskyttelseskredsløb.

Hvis der registreres en defekt i batteriet, blinker LED'erne på **ladetilstandsindikatoren (batteri)**.

Beskrivelse	Afhjælpning
<p>Kode: </p> <p>Permanent fejl Der er en permanent fejl på batteriet.</p>	<p>1 Udskift batteriet.</p> <p>Batteriet betragtes i denne tilstand som defekt med ukendt fejl og må hverken transporteres med post eller fly.</p> <p>2 Kontakt en forhandler.</p>
<p>Kode: </p> <p>Ladefejl Batteriet er overopladet, og opladeren har muligvis en fejl.</p>	<p>1 Kontakt en forhandler.</p>
<p>Kode: </p> <p>Strøm- og cellefej Der er muligvis en fejl i motoren eller opladeren, eller batteriet er dybdeafladet.</p>	<p>1 Kontakt en forhandler.</p>
<p>Kode: </p> <p>Temperaturfej Batteriet befinder sig uden for det tilladte temperaturområde.</p>	<p>1 Opvarm langsomt batteriet i et varmt miljø, eller afkøl batteriet i et koldt miljø.</p> <p>2 Tænd systemet.</p> <p>3 Hvis batteriet fortsætter med at blinke, efter at det ikke har været anvendt i et stykke tid, skal det udskiftes.</p> <p>Batteriet betragtes i denne tilstand som defekt med ukendt fejl og må hverken transporteres med post eller fly.</p> <p>4 Kontakt en forhandler.</p>

Tabel 40: Liste over fejlmeddelelser på batteri

Beskrivelse	Afhjælpning
<p>Kode: </p> <p>Temperaturfej Der er muligvis opstået en autentificeringsfej.</p>	<p>1 Kontrollér batteriets tilslutninger for tilsmudsning, og rengør dem.</p> <p>2 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte en forhandler.</p>

Tabel 40: Liste over fejlmeddelelser på batteri

6.3.3 Betjeningsenhed

På navigationstastens betjeningselement sidder der en status-LED.

Farve	Blinkmønster	Status
GRØN	lyser	1 Tilslut systemet til serviceværktøjet hos en forhandler.
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 41: Statuslampe på betjeningsenhed

6.4 Instruktion og kundeservice

Forhandleren udfører kundeservice. Kontaktoplysninger for forhandleren findes på elcykel-passet i denne instruktionsbog. Senest ved levering af elcyklen informerer forhandleren 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.

6.5 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.

6.5.1 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
	Stjerneskrueetrækker
	Alm. kærnskruetrækker

Tabel 42: Påkrævet værktøj til samling

6.5.2 Forløb for tilpasning af elcykel

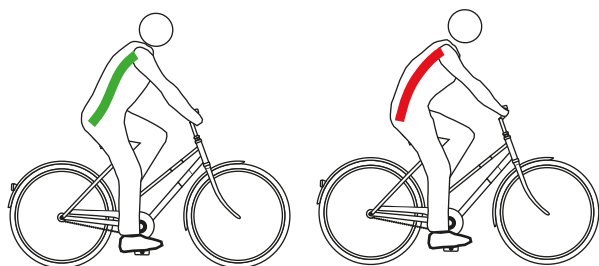
- ▶ Find ud af kropsvægten.
- ▶ Find ud af vægten på bagagen.
- ▶ Find ud af kørselsvaner: Vej eller terræn.

Rækkefølge	Tilpasning	Kapitel	Kun på elcykler med nedenstående komponenter				
			Parallelogram-Sadelpind	Ergonomiske greb	Fjedergaffel	Bagdæmper	Forlygte
1.1	Sadel	6.5.4.8					
1.2	Justering af sadel	6.5.4.10					
1.3	Indstilling af sadelhøjde	6.5.4.12					
1.4	Indstilling af sadelposition	6.5.4.13					
2	Indstilling af sadelhældning						
2	Styr	6.5.5					
3	Frempind	6.5.6					
4	Greb	6.5.7		X			
5	Dæk	6.5.8					
6.1	Bremse	6.5.9.1					
6.2	Bremsegrebenes position	6.5.9.2					
6.3	Bremsegrebenes hældningsvinkel	6.5.9.3					
6.4	Beregning af grebsbredde	6.5.9.8					
6.5	Trykpunkt (valgfrit)	6.5.9.6					
6.5	Tilkøring af bremsebelægninger						
7	Gearskifte	6.5.10					
8	Tilpasning af affjedring	6.5.12			X	X	
	- indstilling af SAG-fjedergaffel	6.6.13					
	- indstilling af SAG-dæmper						
	- indstilling af fjedergafflens trækdæmper	6.5.13			X	X	
	- indstilling af dæmperens trækdæmper	6.6.15					
	- indstilling af dæmperens trykdæmper	6.6.16				X	
10	Lys	6.5.14					X
11	Cykelcomputer	6.6.18					

Tabel 43: Forløbsplan for tilpasning af elcykel

6.5.3 Kørestilling

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.



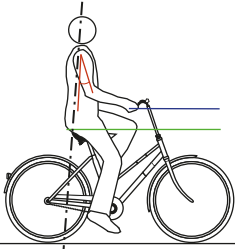
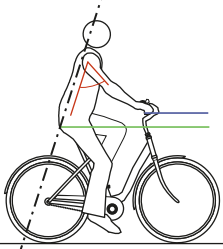
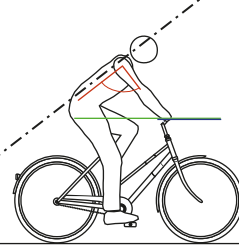
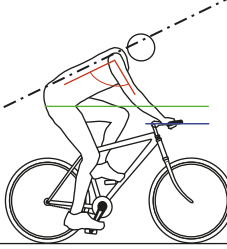
Figur 94: Bækkenets stilling er korrekt (grøn) eller forkert (rød)

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 kørestilling skal vælges på forhånd ud fra elcykeltype, fysisk form samt foretrukken kørestrækning og hastighed.

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

	Stilling på klassisk cykel	Stilling på citybike	Stilling på trekkingcykel	Sportslig stilling
				
Overkroppens hældning (sort, stiplede linje)	Oprejst, næsten lodret kropsholdning, næsten 90° rygvinkel. Styr og greb er meget tæt på overkroppen.	Let hældende overkrop, 60° ... 70° rygvinkel.	Tydeligt hældende overkrop, 30° ... 60° rygvinkel. Større afstand mellem styr og sadel.	Kraftigt hældende overkrop, 15° ... 30° rygvinkel. Sadel højere end styr.
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.	Det optimale er en vinkel på 90°. Ved 90° reduceres det muskulære støttearbejde i skulderbæltet, armene og ryggen.	Over 90° Skuldre, arme og hænder skal lave meget støttearbejde, støtte-muskulaturen i ryggen er kraftigt belastet, og belastningen af sidefladen bevæger sig til dens forreste område.
Styrets overhøjde [cm] (blå og grøn linje)	>10 Styret sidder meget højere end sadlen.	10 ... 5 Styret sidder højere end sadlen.	5 ... 0 Styret og sadlen sidder næsten i samme højde.	<0 Sadlen sidder meget højere end styret.
Fordele	Rygsøjlen bringes intuitivt i sin naturlige S-form. Belastningen af arme og hænder er meget lille, og der er intet støttearbejde.	Den oprejste stilling giver et godt overblik i trafikken. Kraften kan overføres til pedalerne uden at bruge meget energi.	Skuldre, nakke og hænder overtager en større andel af støttearbejdet og fremmer dermed en dynamisk kørestil med bevægelse. Ryg, rygsøjle og bagdel aflastes, hvilket især er vigtigt på længere ture. Hele kroppen har god mulighed for at overføre kraften til pedalerne.	Optimal kraftoverførsel. Aerodynamisk: lav luftmodstand.
Ulemper	Kraften overføres relativt dårligt til pedalerne. Al vægten belaster bagdelen. Rygsøjlen falder ved mange mennesker sammen efter kort tid (bækkenopretning).	Armene 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.	Der er større belastning på hænder, nakke og skuldre. Muskulaturen skal være oplært til denne større belastning, altså trænes.	Kræver veludviklede muskelområder i ryg, ben, skuldre og mave! Kun en komfortabel kørestilling for veltrænede.
Eksisterende konditionsniveau og anvendelse	lavt konditionsniveau, cykler af og til.	medium konditionsniveau, bykørsel.	Middelhøjt til højt konditionsniveau, lange cykelture	Sportslig, hastighedsorienteret cykling
Egnede elcykeltyper	Citybike Foldecykel	Citybike Budcykel	Trekkingcykel	Mountainbike Racercykel

Tabel 44: Overblik over kørestillinger

6.5.4 Sadel

! FORSIGTIG

Siddebesvær på grund af forkert sadel

Ca. 50 % af alle cyklister på elcykel har problemer, fordi de sidder forkert.

- ▶ Indstil sadlen (se kapitel 6.5.5).
- ▶ Kontrollér indstillingerne.
- ▶ Hvis sadlen ikke passer eller forårsager smerter, skal du udskifte den eksisterende sadel med en størrelse, som er tilpasset til afstanden mellem sædebenene.

6.5.4.1 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.

Hvis den formonterede sadel er ukomfortabel eller forårsager smerter, skal der anvendes en sadel, der er optimeret til kropsbygningen. Her skal man gøre følgende:

- fastlægge sadelformen (se kapitel 6.5.4.1),
- finde sadelbredden (se kapitel 6.5.4.2 eller 6.5.4.3),
- vælge sadelhårdhed (se kapitel 6.5.4.5) og
- teste sadlen.

6.5.4.2 Fastlæggelse af sadelform

Damesadel

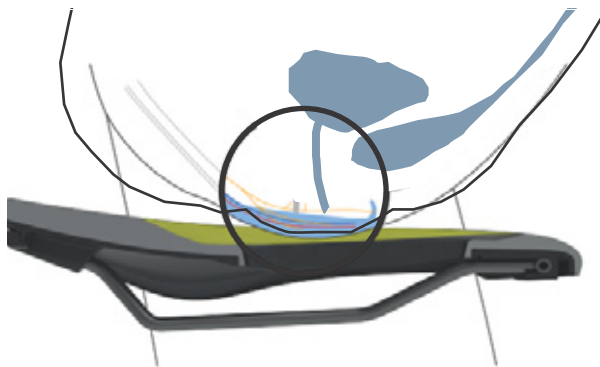
Afstanden mellem sædebenene og kønsbenet er hos kvinder i gennemsnit en fjerdedel mindre end hos mænd. Derfor kan der opstå smertefulde trykpunkter på herresadler på grund af sadelnæsen, fordi for smalle eller for bløde sadler trykker på genitalierne eller halebenet.



Figur 95: 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 96: Sadlens trykpunkter, kvindens anatomi

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 97: Damesadel fra firmaet ergotec

Herresadel

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



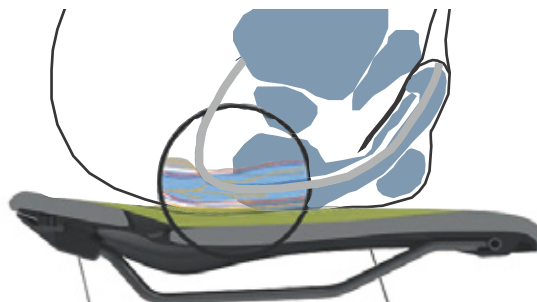
Figur 98: Mandligt bækken på sadel

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.

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 99: Sadlens trykpunkter, mandens anatomi

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

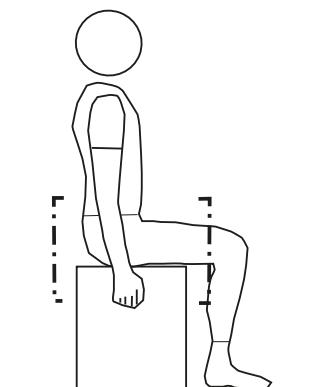
- flytte trykket til sædebenene og dele af arci pubicae, og
- så vidt muligt bevare perinealområdet trykfrit.



Figur 100: Herresadel fra firmaet ergotec

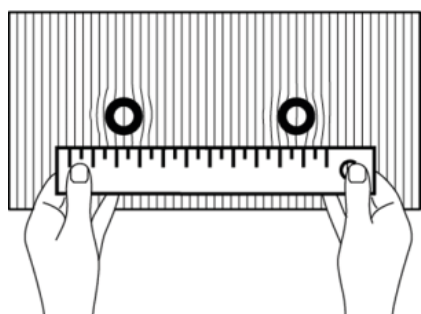
6.5.4.3 Fastlæggelse af mindste sadelbredde med bølgepap

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



Figur 101: 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.



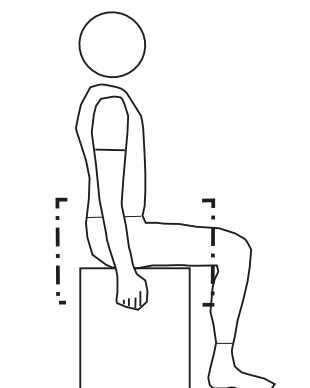
Figur 102: Måling af afstand

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



6.5.4.4 Fastlæggelse af mindste sadelbredde med gelpude

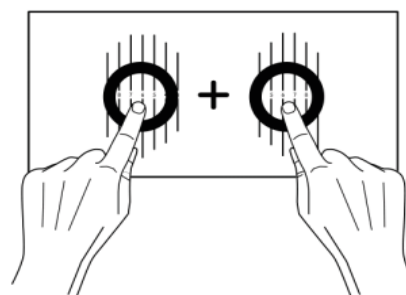
- 1 Udglat gelpuden.
- 2 Læg gelpuden på et plant, hårdt, upolstret siddeområde.
- 3 Sæt dig midt på gelpuden.



Figur 103: 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 104: 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).

6.5.4.5 Beregning af sadelbredde

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
Triathlon/tidskørsel	+ 0 cm

Tabel 45: Beregning af sadelbredde

6.5.4.6 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.

6.5.4.7 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 46: Indstillinger for VELO-sadel med luftpolstring

6.5.4.8 Justering af sadel

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



Figur 105: Justering af sadel i kørselsretningen

6.5.4.9 Justering af sadel med eightpins affjedret sadelpind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

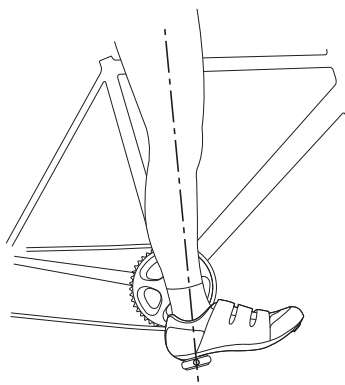
- 1 Juster sadlen i kørselsretningen. Ret sadelspidsen ind efter overrøret.
- 2 Spænd sadelpindsakslen med momentnøgle til 8 Nm.



Figur 106: Fastspænding af sadelpindsaksel

6.5.4.10 Indstilling af sadelhøjde

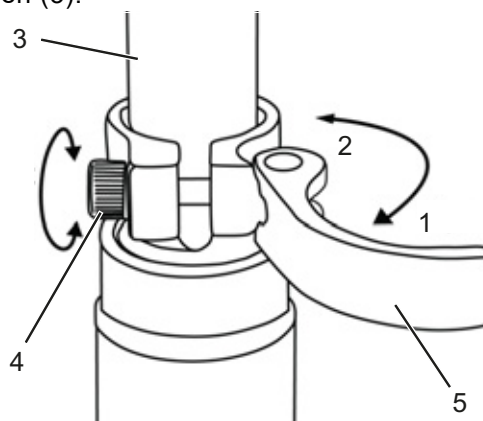
- ✓ For at finde den korrekte sadelhøjde skal man enten
 - skubbe elcyklen hen i nærheden af en væg, så cyklisten kan støtte sig imod den, eller
 - få en anden person til at holde elcyklen.
- 1 Indstil sadelhøjden groft vha. siddehøjdeformlen:
Siddehøjde (SH) =
benets indvendige længde (l) \times 0,9
- 2 Sæt dig op på cyklen.
- 3 Sæt hælen på pedalen, og stræk benet helt, så pedalen befinder sig på det laveste punkt i pedalvendingen. Knæet bør nu være helt strakt.



Figur 107: 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 knæ smerter 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 108: Løsning af sadelpindens hurtigbespænding

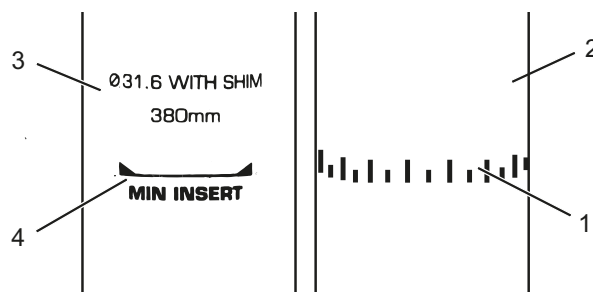
- 6 Sæt sadelpinden i den ønskede højde.

⚠ 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 109: 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*.

6.5.4.11 Indstilling af sadelhøjde med fjernbetjening

Indstil sadelhøjden vha. siddehøjdeformlen:

Siddehøjde (SH) =

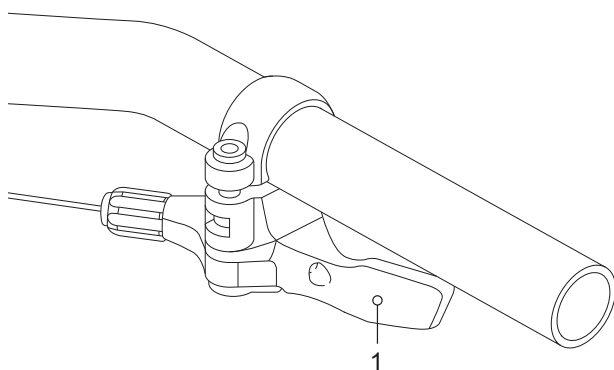
benets indvendige længde (I) \times 0,9

Bemærk

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

Sænkning af sadel

- 1 Sid på sadlen.
- 2 Tryk på fjernbetjeningens betjeningsgreb.
⇒ Sadelpinden sænkes.
- 3 Slip fjernbetjeningens betjeningsgreb, når den ønskede sadelhøjde er nået.



Figur 110: Fjernbetjeningens betjeningsgreb (1)

Hævning af sadlen

- 1 Aflast sadlen.
- 2 Tryk på fjernbetjeningens betjeningsgreb.
⇒ Sadelpinden hæves.
- 3 Slip fjernbetjeningens betjeningsgreb, når den ønskede sadelhøjde er nået.

6.5.4.12 Indstilling af sadelposition

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

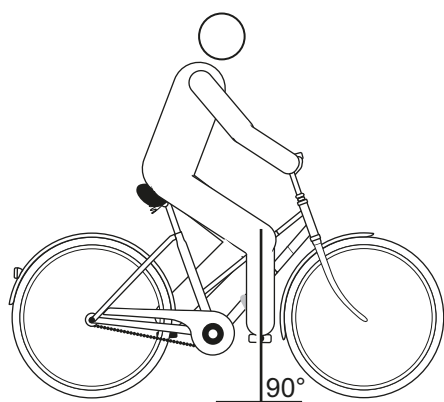
- ✓ Sadlen må kun indstilles, mens cyklen står stille.
- ✓ For at indstille sadelpositionen skal man enten
 - skubbe elcyklen hen i nærheden af en væg, så cyklisten kan støtte sig imod den, eller
 - få en anden person til at holde elcyklen.
- ✓ Sadlen må kun justeres inden for dens tilladte justeringsområde (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 111: Lodret linje fra knæskallen

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

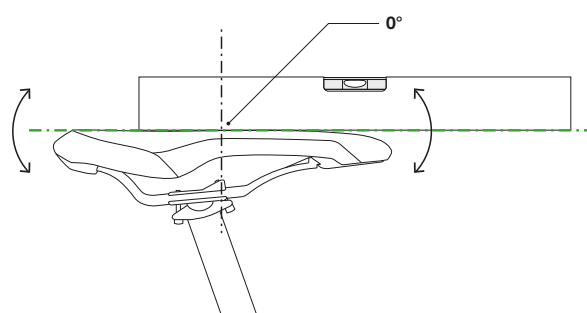
6.5.4.13 Indstilling af sadelhældning

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 112: 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 kørestillingen indstilles (se kapitel 6.6.2.3), eller sadlen skal vippe minimalt bagud.

6.5.4.14 Kontrol af sadlens fastspænding

- ▶ Kontrollér sadlens fastspænding efter indstilling (se kapitel 7.5.13).

6.5.5 Styr

6.5.5.1 Udskiftning af styr

Er ikke indeholdt i prisen

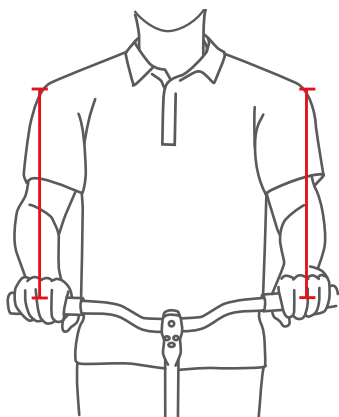


Styr er komponenter, som må udskiftes efter tilladelse fra cykel- eller komponentproducenten. Styr må udskiftes, hvis det ikke er nødvendigt at ændre kabel- og/eller ledningslængderne. Det er tilladt at ændre cyklistens siddestilling inden for den oprindelige kabellængde. Hvis stillingen ændres yderligere, 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.

6.5.5.2 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.

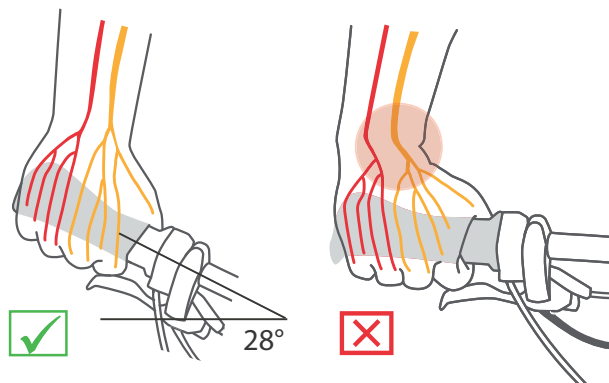


Figur 113: Beregning af optimal styrbredde

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.

6.5.5.3 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 114: 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.

6.5.5.4 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 kørestilling (se kapitel 6.6.2.1).
- 2 Forspænd rygmuskulaturen ved indstilling af styret. Kun hvis ryg- og mavemuskulaturen er forspændt, 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 6.6.6).
- 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 kørestillingen efter behov.

6.5.6 Frempind

6.5.6.1 Udskiftning af frempind

Er ikke indeholdt i prisen

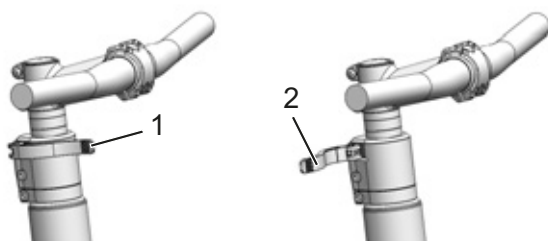


Enheder bestående af styr og frempind er komponenter, som må udskiftes efter tilladelse fra cykel- eller komponentproducenten. En frempind må udskiftes, hvis det ikke er nødvendigt at ændre kabel- og/eller ledningslængderne. Det er tilladt at ændre cyklistens siddestilling inden for den oprindelige kabellængde.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

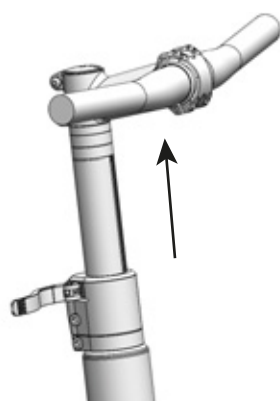
6.5.6.2 Indstilling af styrets højde med hurtigbespænding

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Løsn frempindens greb.



Figur 115: Lukket (1) og åbnet (2) greb på frempinden, All Up som eksempel



Figur 116: Træk låsegrebet op, All Up som eksempel

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

6.5.6.3 Kontrol af frempindens fastspænding

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

6.5.6.4 Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft



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).

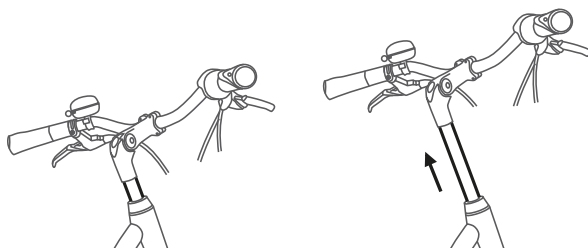
Hvis *styrets spændegreb* stopper før sin slutposition, skal *fingermøtrikken* skrues udad.

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

6.5.6.5 Indstilling af akselfrempind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

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



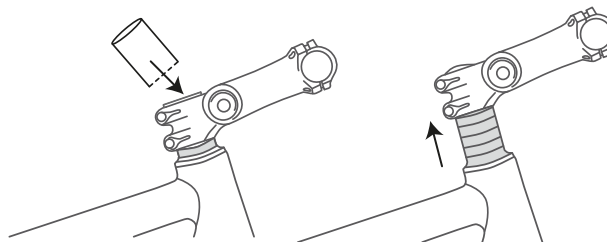
Figur 117: Indstilling af akselfrempindens højde

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

6.5.6.6 Indstilling af Ahead-frempind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

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



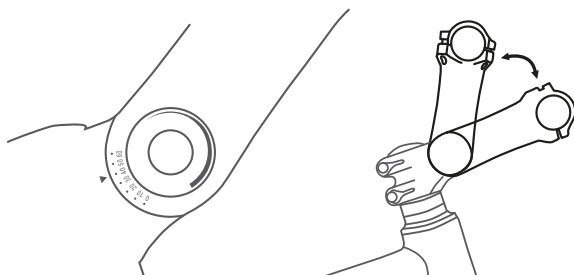
Figur 118: Forhøjning af Ahead-frempind ved at montere afstandsringe (spacers)

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

6.5.6.7 Indstilling af vinkeljusterbar frempind

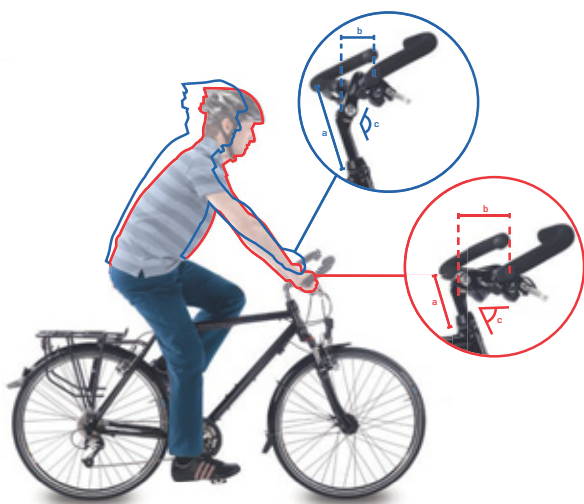
Gælder kun for elcykler med dette udstyr

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



Figur 119: Forskellige versioner af vinkeljusterbare frempinde

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



Figur 120: Position for citybike (blå) og trekkingcykel (rød) med vinkelændring

6.5.7 Greb

6.5.7.1 Udskiftning af greb

Er ikke indeholdt i prisen



Greb med skruefastklemning er komponenter, der må udskiftes uden godkendelse.

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.

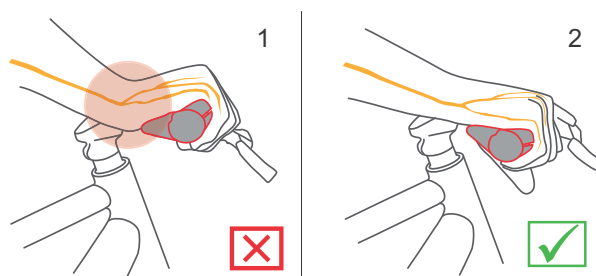
Ved ergonomisk formede greb ligger håndfladen på det anatomisk formede greb. Den større kontaktflade betyder, at trykket fordeles bedre. Nerver og blodkar sammenklemmes ikke længere i karpaltunnelen.

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

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

6.5.7.2 Indstilling af ergonomiske greb

Gælder kun for elcykler med dette udstyr



Figur 121: Forkert (1) og korrekt (2) position på grebet.



- 1 Løsn grebets klemkrue.
 - 2 Drej grebet til den rigtige position.
 - 3 Spænd grebets klemkrue 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.

6.5.7.3 Kontrol af styrets fastspænding

► Se kapitel [7.5.12](#).

6.5.8 Dæk

6.5.8.1 Indstilling af dæktryk

Det korrekte dæktryk afhænger i væsentlig grad af vægtbelastningen på dækket. Den bestemmes af elcyklens egenvægt, kropsvægten og bagagevægten.

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 punktering.
- Jo lavere dæktrykket er, desto højere er dækkets komfort og vejrøb.

For elcykler, der anvendes på offentlig vej, gælder det, at jo højere dæktrykket er, desto mindre er dækkets rullemodstand. Tilbøjeligheden til punktering 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 Pump dækket op i overensstemmelse med anbefalingen for dæktrykket.

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 47: Anbefalet SCHWALBE-dæktryk

2 Kontrollér dækket visuelt.



Figur 122: Korrekt dæktryk. Dækkets form er næsten ikke ændret af kropsvægtens belastning



Figur 123: Alt for lavt dæktryk

6.5.8.2 Udskiftning af dæk

Er ikke indeholdt i prisen



Dæk er komponenter, som må udskiftes, hvis det er godkendt af cykel- eller komponentproducenten.

Et andet anvendelsesområde, ekstra vægt, bedre beskyttelse mod punktering, kraftigere acceleration og mere dynamisk kørsel i sving gør det nødvendigt at bruge andre dæk.

Alle dæk må udskiftes, som

- er godkendt til brug på elcykler,
- overholder målene fra ETRTO (European Tyre and Rim Technical Organisation),
- som minimum har den samme bæreevne og
- som minimum har samme beskyttelsestrin mod punktering.

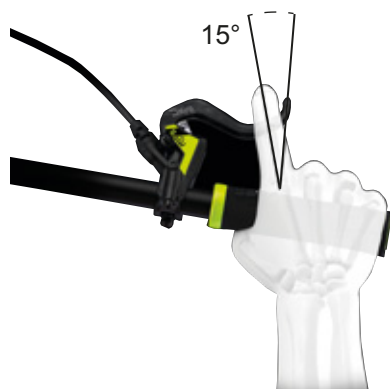
6.5.9 Bremse

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

6.5.9.1 Ændring af håndbremsens position

Bremsegrebets korrekte position forhindrer, at håndleddet 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 finde mere 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°).



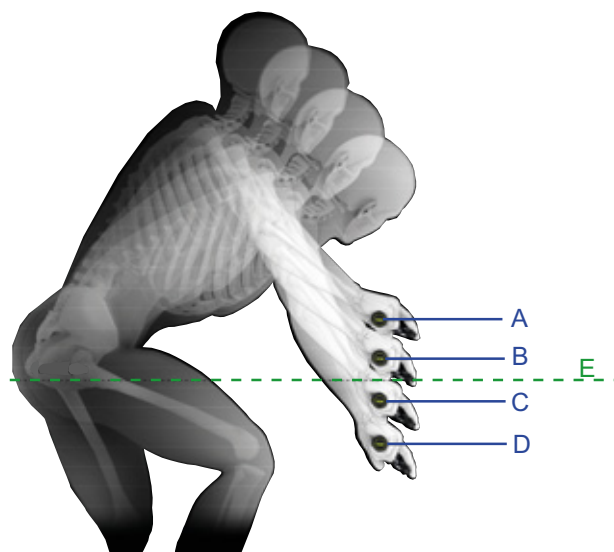
Figur 124: Bremsegrebets position

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

6.5.9.2 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 125: 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

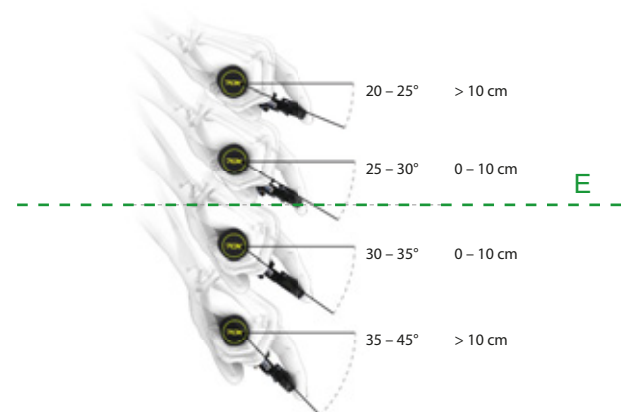
Tabel 48: Eksempler på beregning af styrets overhøjde

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

2 Indstil bremsens hældningsvinkel iht. tabellen.

Styrets overhøjde (mm)	Bremsens hældningsvinkel
>10	20° ... 25°
0 ... 10	25° ... 30°
0 ... -10	30° ... 35°
< -10	35° ... 45°

Figur 126: Bremsens hældningsvinkel



6.5.9.3 Beregning af grebsbredde

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



Figur 127: Placering af håndbremse

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

6.5.9.4 Grebsbredde på SHIMANO ST-EF41-håndbremse

Gælder kun for elcykler med håndbremsen:

BL-M4100

BL-M7100

BL-M8100

BL-MT200

BL-MT201

BL-MT400

BL-MT401

BL-MT402

BL-T6000

GRX ST-RX600

M7100

M8100

RS785

Bremsegrebets position kan tilpasses til cyklistens behov.

► Kontakt en forhandler.

6.5.9.5 Udskiftning af bremse

Er ikke indeholdt i prisen



Bremsekomponenterne må kun udskiftes med originale komponenter.

Skivebremsebelægninger må tilpasses til den optimale belægningsblanding ud fra cyklistens erfaringer og underlaget.

6.5.9.6 Tilkøring af bremsebelægninger

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

- 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.

6.5.10 Gearskifte

Tilpas gearskiftets placering til cyklistens behov.

- 1 Løsn monteringskruen.
- 2 Bring betjeningsenheden eller gearvælgeren i den position, hvor cyklisten kan bruge betjeningsenheden og gearvælgeren med tommelfingeren og/eller pegefingern. Gearvælgeren må aldrig besværliggøre betjeningen af håndbremsen.
- 3 Spænd monteringskruen.

6.5.10.1 Udskiftning af gearskifte

Er ikke indeholdt i prisen



Alle gearskiftets komponenter (bagskifter, gearvælger, drejeregreb, gearkabler og yderkabler) må udskiftes under forudsætning af, at:

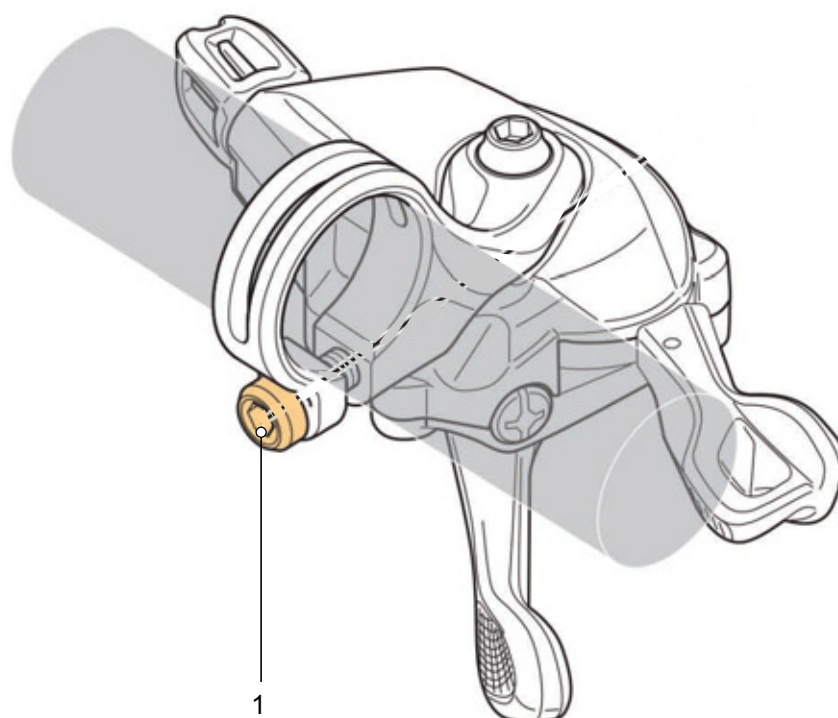
- alle gearskiftekomponenter passer til antallet af gear
- alle gearskiftekomponenter passer til hinanden.

Det er tilladt at ændre en variant af et gearskifte fra elektronisk til mekanisk.

Det er forbudt at ændre en variant af et gearskifte fra mekanisk til elektronisk.

6.5.10.2 Indstilling af SHIMANO-gearvælger

Gælder kun for elcykler med dette udstyr



Figur 128: Monteringskruens position på SHIMANO-gearvælger (1)

6.5.11 Affjedring



Alle affjedringens komponenter (stiv gaffel og affjedret gaffel samt bagdæmper) er komponenter, som må udskiftes efter godkendelse fra cykel- eller komponentproducenten.

Tilpasningen af en elcykels forgaffel- og bagdæmperaffjedring til cyklistens vægt foretages i op til seks trin afhængigt af affjedringssystemet.

- Overhold tilpasningsrækkefølgen.

Rækkefølge	Tilpasning	Kapitel	Kun på elcykler med nedenstående komponenter	
			Fjedergaffel	Bagdæmper
1	Indstilling af SAG-fjedergaffel	6.5.12	X	
2	Indstilling af SAG-bagdæmper			X
3	Indstilling af fjedergaflens trækdæmpning	6.5.13	X	
4	Indstilling af bagdæmperens trækdæmpning			X
5	Indstilling af bagdæmperens trykdæmpning			X
6	Under kørslen tilpasses gaflens trykdæmper til terrænet	6.20		

Tabel 49: Rækkefølge for indstilling af affjedring

6.5.12 SAG-gaffel



Styrt pga. forkert indstillet affjedring

En forkert indstilling af affjedringen kan beskadige gaflen, hvilket kan medføre problemer ved styringen. Konsekvensen er, at du kan styrte og komme til skade.

- Kør aldrig med luftfjedergafler uden luft.
- Brug kun elcyklen, hvis fjedergaflen er tilpasset til kropsvægten.

Indstillinger på chassiset ændrer køreegenskaberne markant. Tilvænning og tilkøring er nødvendig for at undgå styrt.

SAG afhænger af cyklistens position og vægt og bør alt efter brug af elcyklen og brugerpræferencer ligge mellem 10 % og 30 % af gaflens maksimale fjedervandring.

Højere SAG (20 % til 30 %)

En højere SAG øger følsomheden over for ujævnheder. Der opstår en kraftig fjederbevægelse. En højere følsomhed over for ujævnheder sørger for en mere komfortabel køremåde og anvendes på elcykler med en længere fjedervandring.

Lavere SAG (10 % til 20 %)

En lavere SAG reducerer følsomheden over for ujævnheder. Der er en mindre fjederbevægelse. En lavere følsomhed over for ujævnheder giver en mere konsekvent og effektiv køremåde og anvendes som regel på elcykler med kortere fjedervandring.

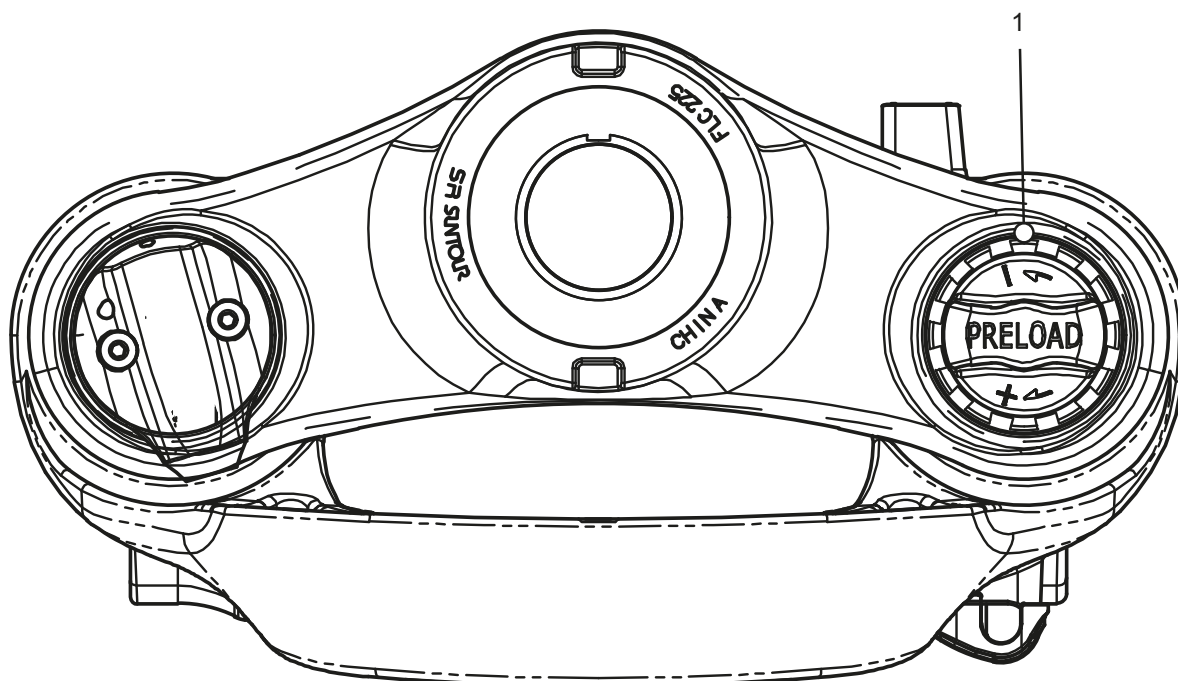
Den her viste tilpasning er en grundindstilling. Cyklisten bør ændre grundindstillingen afhængigt af underlag og foretrukken indstilling.

Det anbefales at notere grundindstillingens værdier. Disse kan fungere som udgangspunkt for senere indstillinger og sikre mod utilsigtede ændringer.

6.5.12.1 Indstilling af SR SUNTOUR-gaffel med stålfjedre

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 **Indstillingshjulet for SAG (1)** sidder under en plastkappe på gaffelbroen. Fjern plastkappen.



Figur 129: Indstillingshjul for SAG (1) på fjedergaflens gaffelbro

- ▶ Drej **indstillingshjulet for SAG** med uret for at forøge fjederens forspænding.
 - ▶ Drej **indstillingshjulet for SAG** mod uret for at reducere fjederens forspænding.
- ⇒ Den optimale indstilling er nået, når fjederbenet fjedrer 3 mm sammen under kropsvægten.
- 3 Sæt kunststofkappen på kronen igen efter indstillingen.

6.5.12.2 Indstilling af SR SUNTOUR-gaffel med luftaffjedring

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- **Luftventilen** befinder sig under **luftventilkappen** på gaffelbroen. Skru **luftventilkappen** af.



Figur 130: Forskellige skruekapper

- 1 Skru en højtryksdæmperpumpe på **luftventilen**.
- 2 Pump luftfjedergaflen op til det ønskede tryk. Følg værdierne i SR SUNTOUR-påfyldningstryktabellen. Overskrid aldrig det anbefalede maksimale påfyldningstryk.

Anbefalet lufttryk (psi)						
Kropsvægt	AION35 Mobie 45	Axon34 XCR34 XCR32	Mobie 45	NCX	XCR24	XCM-Jr.
<55 kg	35 ... 50	40 ... 55	40 ... 55	40 ... 55	40 ... 55	40 ... 55
55 ... 65 kg	50 ... 60	55 ... 65	55 ... 65	55 ... 65	-	-
65 ... 75 kg	60 ... 70	65 ... 75	65 ... 75	65 ... 75	-	-
85 ... 95 kg	85 ... 100	85 ... 100	85 ... 100	85 ... 95	-	-
>100 kg	+105	+100	+100	+100	-	-
Maksimalt lufttryk	120	145	130	180	100	100

Tabel 50: Tabel over SR SUNTOUR-luftgaflernes påfyldningstryk

- 3 Fjern højtryksdæmperpumpen.
- 4 Mål afstanden mellem gaffelbroen og støvtætningen. Denne afstand er gaflens samlede fjedervandring.
- 5 Skub en midlertidigt anbragt kabelbinder ned mod støvtætningen.
- 6 Tag almindeligt tøj på til cykling på elcykel (inklusive bagage).
- 7 Sæt dig i din normale kørestilling på elcyklen, og støt dig til noget (f.eks. en væg eller et træ).
- 8 Stig ned fra elcyklen, uden at affjedringen trykkes sammen.
- 9 Mål afstanden mellem støvtætningen og kabelbinderen.
⇒ Den målte afstand er SAG. Den anbefalede værdi ligger mellem 15 % (hård) og 30 % (blød) af gaflens samlede fjedervandring.
- 10 Øg eller reducer dæktrykket, indtil den ønskede SAG er nået.
- 11 Skru **luftventilkappen** fast med uret, når SAG er korrekt.
- 12 Hvis du ikke kan opnå den ønskede SAG, skal du muligvis foretage en intern indstilling. Kontakt en forhandler.

6.5.13 Trækdæmpning på gaffel

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Fjedergaflens og bagdæmperens trækdæmpning bestemmer den hastighed, hvormed dæmperen fjeder tilbage efter belastningen.

Trækdæmpningen styrer fjedergaflens udkørings- og tilbagefjedringshastighed, hvilket igen påvirker traktion og kontrol.

Trækdæmpningen kan tilpasses til kropsvægten, fjederhårdheden og fjedervandringen samt til terrænet og elcyklistens præferencer.

Når lufttryk eller fjederhårdhed øges, øges udkørings- og tilbagefjedringshastigheden også.

For at opnå den optimale indstilling skal trækdæmpningen øges, når lufttrykket eller fjederhårdheden øges.

Når gafflen er indstillet optimalt, fjederer dæmperen tilbage med kontrolleret hastighed. Hjulet forbliver i kontakt med jorden ved ujævnheder (blå linje).

Gaffelhoved, styr og krop følger jorden ved kørsel over ujævnheder (grøn linje). Affjedringens bevægelse er forudselig og kontrolleret.



Figur 131: Gafflens optimale køremåde

6.5.13.1 Indstilling af SR SUNTOUR-gaflens trækdæmpning

Gælder kun for elcykler med dette udstyr



1

Figur 132: Eksempel på SR SUNTOUR-træktrinsskrue (1)

- ✓ Gaflens SAG er indstillet.
- 1 Drej træktrinsskruen med uret indtil anslag til lukket position.
- 2 Drej **træktrinsskruen** en smule mod uret.
- ⇒ Indstil trækdæmpningen således, at gafflen fjedrer hurtigt tilbage uden at slå imod opad. Hvis affjedringen slår imod, fjedrer gafflen for hurtigt tilbage og standser pludseligt, når den har nået den fulde fjedervandring. Et let slag kan høres og mærkes.

6.5.14 Kørellys

Eksempel 1

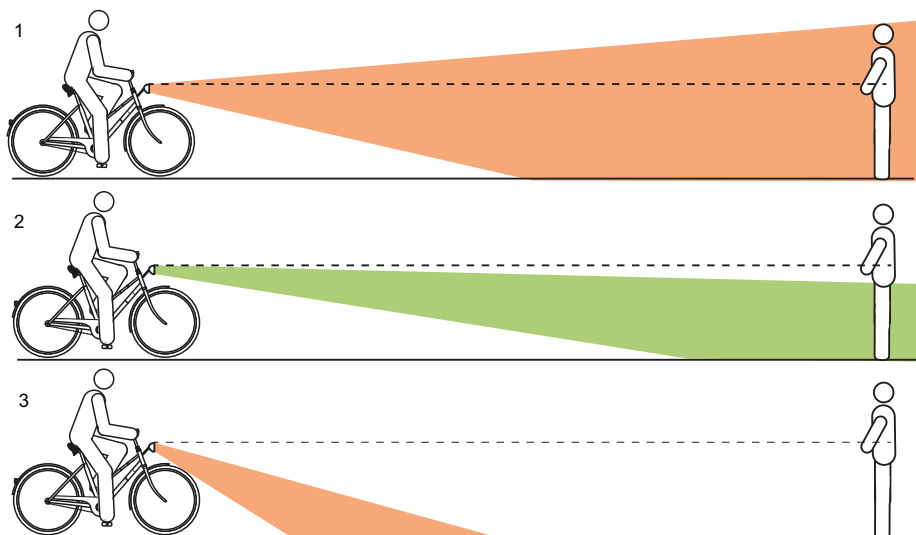
Hvis forlygten indstilles for højt, blændes den modkørende trafik. Dette kan medføre uheld med døden til følge.

Eksempel 2

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

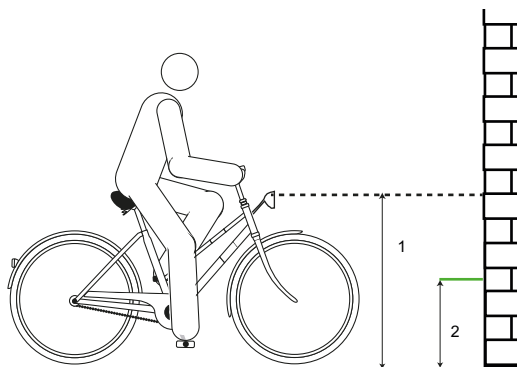
Eksempel 3

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



Figur 133: For højt (1), korrekt (2) og for lavt (3) indstillet lys

6.5.14.1 Indstilling af forlygte



Figur 134: Mål på væggen

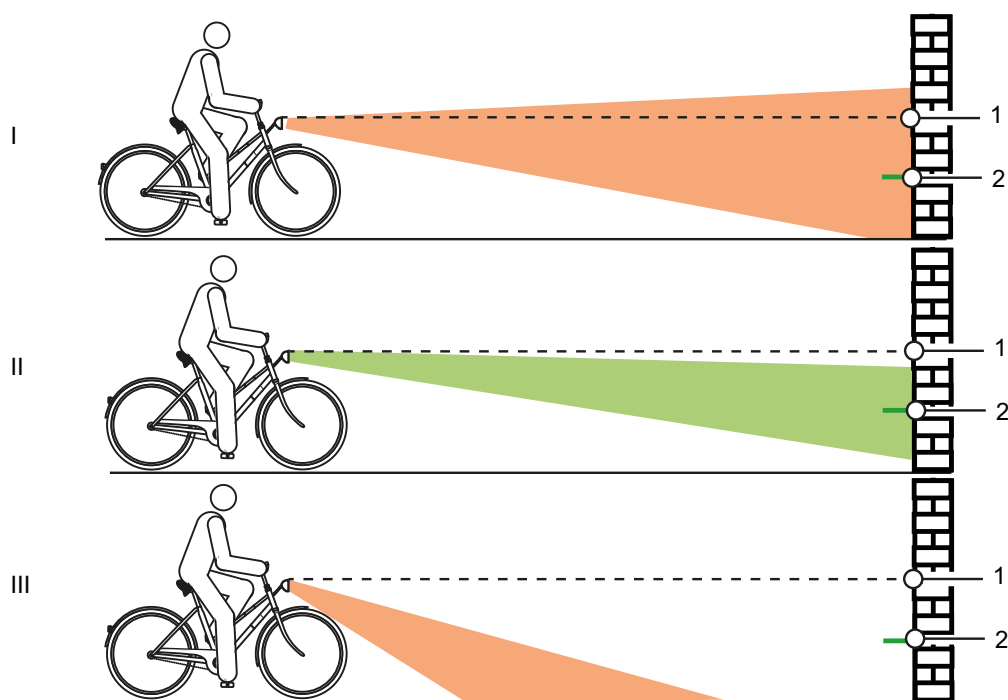
- 1 Stil elcyklen med fronten mod en væg.
- 2 Markér forlygtens højde (1) på væggen med kridt.
- 3 Markér forlygtens halve højde på (2) på væggen med kridt.

4 Stil elcyklen 5 m fra væggen.

5 Stil elcyklen lige.

6 Hold styret med begge hænder. Brug ikke støttebenet.

7 Tænd kørellys.



Figur 135: 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.
- ▶ Hvis midten af lyskeglen befinder sig på eller en smule under markeringen af forlygtens halve højde (2), er belysningen indstillet optimalt.
- ▶ Hvis lyskeglen befinder sig før væggen, skal forlygten indstilles højere.

6.5.15 Cykelcomputer



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.

6.5.15.1 Tænding af cykelcomputer

- ✓ Der er sat et tilstrækkeligt opladet batteri i elcyklen.
- ✓ Batteriet sidder fast. Nøglen er fjernet.
- ▶ Tryk på **tænd/sluk-tasten (cykelcomputer)** i mindst ét sekund.
- ⇒ Systemet starter. DRIVE-HOVEDMENUEN vises.



Figur 136: Skærm (1) på FIT Remote med LCD

6.5.15.2 Betjening af display

Displayet betjenes med de seks taster på betjeningsenheden.



Figur 137: Skærm (1) på FIT Remote med LCD

Med **valg-vippetasten (2)** kan

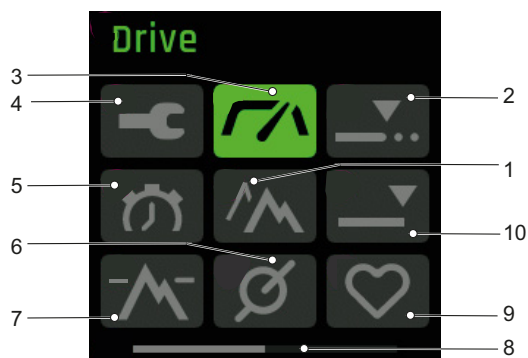
- de forskellige hovedvisninger åbnes ved at trykke til højre eller venstre, og
- undervisningerne kan åbnes ved at trykke.

Med **plus-tasten (3)** og **minus-tasten (4)** kan

- undertrinnene vælges, og
- der kan bladres op og ned i en liste.

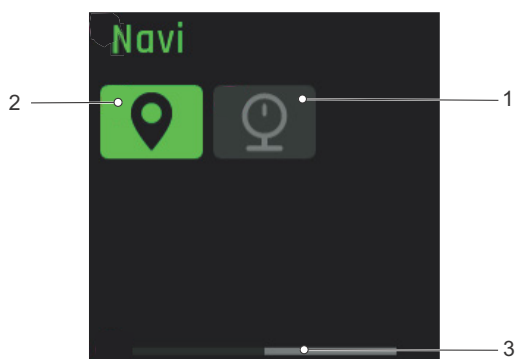
6.5.15.3 VALGMENU

Skift menuer med **valg-vippetasten** (2).



Figur 138: Valgmenu, side 1

- 1 MENUEN TRIP HEIGHT (se kapitel 3.4.2.6)
- 2 MENUEN TRIP DISTANCE (se kapitel 3.4.2.4)
- 3 DRIVE-HOVEDMENU (se kapitel 3.4.2.2)
- 4 INDSTILLINGSMENU
- 5 MENUEN TRIP TIME (se kapitel 3.4.2.5)
- 6 MENUEN CADENCE (se kapitel 3.4.2.9)
- 7 MENUEN HEIGHT (se kapitel 3.4.2.8)
- 8 Orienteringslinje
- 9 MENUEN PULSE
- 10 MENUEN TOTAL (se kapitel 3.4.2.7)



Figur 139: Valgmenu, side 2

- 1 MENUEN PRESSURE
- 2 MENUEN NAVI
- 3 Orienteringslinje

6.5.15.4 Ændring af indstillinger

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

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

Menu	Undermenu
Reset Values	
	→ <Trip Reset>
	→ <Factory Reset>
Localization	
	→ <Language>
	→ <Time>
	→ <Date>
	→ <Units>
	→ <Time Format>
Connectivity	
	→ <Connect Komoot>
	→ <Connect Heart Rate Sensor>
My Bike	
	→ <Assistance>
	→ <Calibration Altitude>
	→ <Auto Backlight>
	→ <Auto Power Off>
	→ <Vibration Feedback>
Charge	
	→ <Normal Charge>
	→ <Fast Charge>
	→ <Charge to Storage>
	→ <LONG-LIFE Mode>
Errors	
About	

Tabel 51: Grundlæggende opbygning af FIT-menu og -undermenu

6.5.15.5 Indstilling af 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.

6.5.15.6 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 **valg-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.

6.5.15.7 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 **valg-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.

6.5.15.8 Indstilling af enheder

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

Værdi	Metrisk	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 52: Units

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

6.5.15.9 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.

6.5.15.10 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.

6.5.15.11 Tilslutning af puls bælte

Forskellige puls bælte kan tilsluttes vha. Bluetooth®-funktionen.

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

6.5.15.12 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 **valg-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 hjælpe trinnet ECO den maksimalt mulige rækkevidde.
 - 4 Tryk på **valg-vippetasten**.
- ⇒ Den valgte hjælpeindstilling er gemt.

6.5.15.13 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.

6.5.15.14 Indstilling af 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 % til 100 %.
 - 4 Tryk på **valg-vippetasten**.
- ⇒ Den valgte baggrundsbelysning anvendes.

6.5.15.15 Indstilling af automatisk slukning

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

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

6.5.15.16 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.

6.5.15.17 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.

6.5.15.18 Nulstilling af alle Tour-data

Alle værdier fra TOUR-HOVEDMENU og DRIVE-HOVEDMENU 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.

6.5.15.19 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.

6.5.15.20 Visning af fejlmeddelelser

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

6.5.15.21 Visning af softwareversioner

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

6.6 Tilbehør

Er ikke indeholdt i prisen

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

Beskrivelse	Artikelnummer
Beskyttelsesovertræk til elektriske komponenter	080-41000 ff
Cykeltasker systemkomponent	080-40946
Cykelkurv til bagagebærer systemkomponent	051-20603
Cykel-boks systemkomponent	080-40947

Tabel 53: Tilbehør

6.6.1 Barnesæde

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.

FORSIGTIG

Fare for klemning på grund af frit tilgængelige fjedre

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

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

Bemærk

- ▶ 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.

6.6.2 Anhænger



Styrt på grund af bremsesvigt

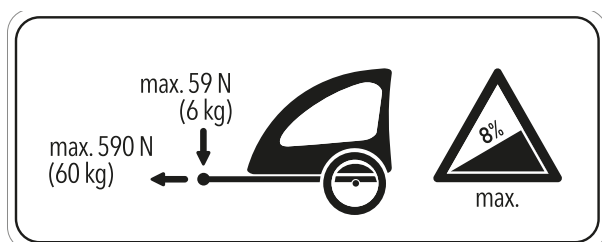
ved for høj anhængerlast kan bremselængden blive forøget. Den lange bremselængde kan medføre styrt og ulykker med kvæstelser.

- 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 140: Infoscilt på cykelanhænger

Forhandleren rådgiver om, hvilket anhængersystem der passer til elcyklen. Af hensyn til sikkerheden bør en anhænger derfor ved første montering altid monteres hos forhandleren.

6.6.2.1 Godkendt anhænger med enviolo-nav Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Kun kompatible cykelanhængere er godkendt til enviolo-navgear.

KETTLER

KETTLER Quadriga-anhænger til børn.

BURLY

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

CROOZER

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

THULE

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

6.6.2.2 Godkendt anhænger med ROHLOFF-nav

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Rohloff Speedhub 500/14

En 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-monteringsskruens indskruningsdybde er meget lille. Hvis anhængerkoblingen monteres direkte på akslen eller A-12-monteringsskruen, 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-monteringsskruen på en Rohloff Speedhub med A-12-akselsystem i en 12 mm ramme til indstiksakslen.

6.6.3 Mobilholder

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

På fremspinden er der monteret en holder til et SP Connect-mobiltelefonetui.

- ✓ Følg betjeningsvejledningen til SP Connect-mobiltelefonetuiet og mobiltelefonen.
- ✓ Brug den kun på asfalterede veje.
- ✓ Beskyt mobiltelefonen mod tyveri.
- ▶ For at fastgøre SP Connect-mobiltelefonetuiet skal du sætte det på holderen og dreje det 90° til højre.
- ▶ For at løsne SP Connect-mobiltelefonetuiet skal du dreje det 90° til venstre og fjerne det.

6.6.4 Tubeless og Airless dæk

Kørsel på elcykel uden slange giver færre eller ingen punkteringer.

Forhandleren rådgiver om, hvilket dæksystem der passer til elcyklen.

Af hensyn til sikkerheden skal ændringen til Tubeless eller Airless altid udføres af en forhandler.

6.6.5 Fjedergaffel med skruefjeder

Hvis fjedergaflens 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.

6.6.6 Bagagebærer

Forhandleren rådgiver om valg af en egnet bagagebærer.

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

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

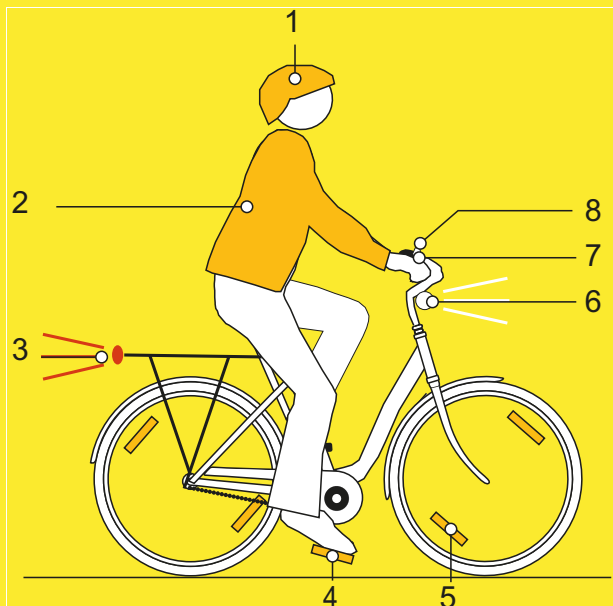
Forhandleren instruerer i håndteringen af elcyklen og bagagebæreren.

6.6.7 Cykeltasker og -bokse

- Anvend lakbeskyttelsesfolie i forbindelse med fastgørelse af cykeltasker. Dette reducerer slid på lakken og komponenterne.

6.7 Personligt beskyttelsesudstyr og tilbehør, der fremmer trafiksikkerheden

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 141: Trafiksikkerhed

- 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.

6.8 Før kørsel

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

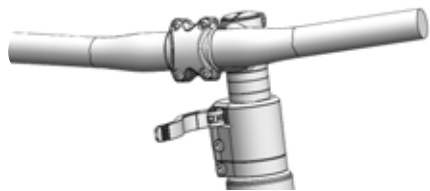
Tjekliste før hver tur		
<input type="checkbox"/>	Kontrollér for tilstrækkelig renhed.	se kapitel 7.2
<input type="checkbox"/>	Kontrollér beskyttelsesanordningerne.	se kapitel 7.1.1
<input type="checkbox"/>	Kontrollér, at batteriet sidder fast.	se kapitel 6.16.2
<input type="checkbox"/>	Kontrollér belysningen.	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 koncentricitet.	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.

6.9 Lige indstilling af hurtigt justerbar frempind

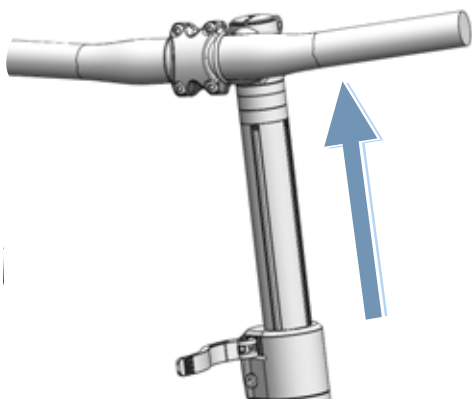
Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Løsn frempindens spændegreb.



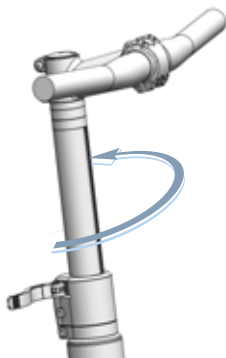
Figur 142: Eksempel All Up med løsnet frempindsgreb

- 2 Træk styret op til højst mulige position.



Figur 143: Eksempel All Up trukket op til højeste position

- 3 Drej styret 90° mod uret.



Figur 144: Eksempel ligestillet All Up

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

6.10 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 145: 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.

6.11 Opklapning af støtteben

- ▶ Klap støttebenet helt op med foden før kørsel.

6.12 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.

6.12.1 Brug af lædersadel

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

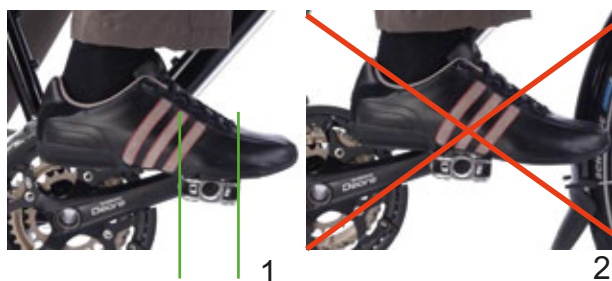
- ▶ Parkér elcyklen i skyggen.
- ▶ Brug altid sadelovertræk.

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.

6.13 Brug af pedaler

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



Figur 146: Korrekt (1) og forkert (2) fodposition på pedalen

6.14 Brug af ringeklokke

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

6.15 Brug af styr

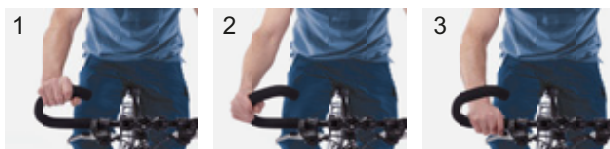
- ▶ Brug velpolstrede cykelhandsker.
- ⇒ De følsomme områder i håndfladen støttes.
- ▶ Varier altid grebpositionen under kørslen.
- ⇒ På denne måde forebygges overanstrengelse og træthed i hænderne.

6.15.1 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 grebpositionen under kørslen.
- ⇒ På denne måde forebygges overanstrengelse og træthed i hænderne.



Figur 147: Grebpositioner på multipositionsstyret

Grebsposition 1

Den øverste grebposition er velegnet til langsomme ture.

- ▶ Rejs overkroppen afslappet op i denne position.

Grebsposition 2 og 3

Den midterste og nederste grebposition 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.

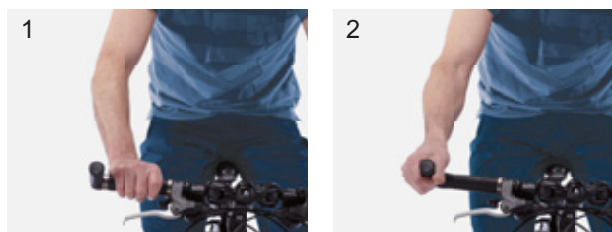
6.15.2 Brug af barends

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 grebpositionen mellem flad (1) og oprejst (2) håndstilling.
- ⇒ På denne måde forebygges overanstrengelse, træthed og følelsesløshed i hænderne.



Figur 148: Grebpositioner på barend

6.15.3 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.

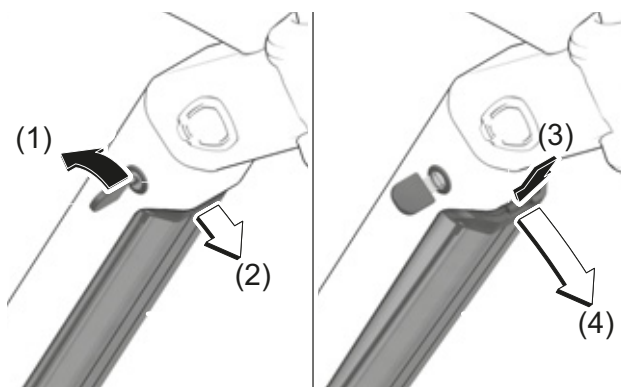
Pga. fugt kan læderet løsne sig fra undermaterialet, og der kan danne sig skimmel.

- ▶ Tør lædergrebene komplet, hvis de bliver våde.

6.16 Brug af batteri

- ✓ Sluk batteriet og det elektriske drevsystem, før batteriet tages ud eller sættes i.

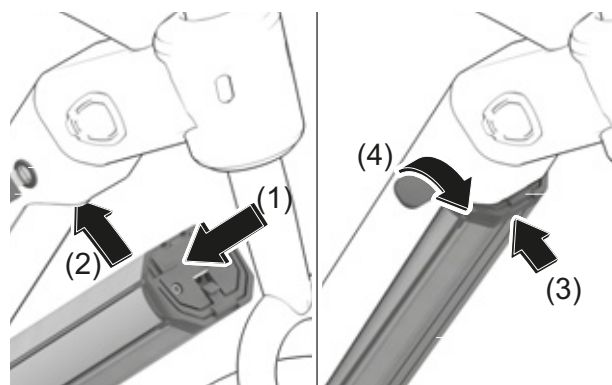
6.16.1 Udtagning af batteri



Figur 149: Udtagning af batteri

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

6.16.2 Isætning af batteri



Figur 150: Isætning af batteri

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

6.16.3 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.

Valg	Beskrivelse
Hviletilstand	Grøn, blinker hurtigt (2 × i sekundet)
Opladning	Rød
Opladning afsluttet	Grøn
Fejl	Rød, blinker (1 × i sekundet)

- ⇒ Når det elektriske drevsystem er tændt, viser *displayet* ladeprocessen.

- 4 Opladningen er afsluttet, når LED'erne på **ladetilstandsindikatoren (batteri)** lyser grønt.
- 5 Afbryd batteriet fra opladeren.
- 6 Afbryd opladeren fra lysnettet.

6.17 Brug af elektrisk drevsystem

6.17.1 Tænding af elektrisk drevsystem



Styrt pga. manglende bremseberedskab

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

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

- ✓ Der er sat et tilstrækkeligt opladet batteri i elcyklen.
- ✓ Batteriet sidder fast. Nøglen er fjernet.



Figur 151: Tænd/sluk-tast (1)

- ▶ Tryk på **tænd/sluk-tasten (cykelcomputer)** i mindst ét sekund.
- ⇒ Det elektriske drevsystem er tændt. DRIVE-HOVEDMENUEN vises.
- ⇒ Hvis det elektriske drevsystem er tændt, aktiveres motoren, så snart pedalerne bevæges med tilstrækkelig kraft.

6.17.2 Slukning af elektrisk drevsystem

Systemet slukkes automatisk nogle minutter efter sidste kommando.

Der er følgende mulighed for direkte at slukke det elektriske drevsystem manuelt.

- ▶ Tryk på **tænd/sluk-tasten (cykelcomputer)**.
- eller**
- ▶ tryk længe på **tænd/sluk-tasten (batteri)**.
- ▶ Displayet og LED'erne på **ladetilstandsindikatoren (batteri)** slukkes.
- ⇒ Det elektriske drevsystem er slukket.

6.18 Anvendelse af cykelcomputer

6.18.1 Brug af skubbehjælp



FORSIGTIG

Kvæstelser på grund af pedaler og hjul

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

- ▶ Funktionen med skubbehjælp må kun anvendes ved trækning af elcyklen.
- ▶ Styr elcyklen sikkert med begge hænder ved brug af skubbehjælp.
- ▶ Sørg for tilstrækkelig bevægelsesfrihed til pedalerne.

Skubbehjælpen hjælper, når elcyklen skubbes. Hastigheden kan maksimalt være 6 km/h.

- ✓ Det elektriske drevsystem er aktiveret.



Figur 152: Skubbehjælp-tastens placering

- 1 Tryk kortvarigt på **tasten til skubbehjælp**.
⇒ Skubbehjælp-tilstanden er aktiveret.
- 2 Tryk inden for 3 sekunder igen på **tasten til skubbehjælp**, og hold den inde.
⇒ Skubbehjælpen er tændt.

- 3 Slip **tasten til skubbehjælp** for at slukke skubbehjælpen.
- 4 Skubbehjælp-tilstanden deaktiveres, når **tasten til skubbehjælp er sluppet i 10 sekunder**. Skubbehjælp-tilstanden deaktiveres også automatisk, hvis hastigheden overskrider 6 km/h.

6.18.2 Brug af kørellys



Figur 153: Kørelystastens placering

- ✓ *Kørelyset* kan først tændes, når det elektriske drevsystem er tændt.
- ▶ Tryk på **kørelys-tasten**.

Belysningstilstandene skifter i følgende rækkefølge:

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

Tabel 54: Oversigt over kørelyssymboler

6.18.3 Valg af hjælpetrin

Den maksimale motorydelse afhænger af det valgte hjælpetrin. På cykelcomputeren indstilles det, hvor meget det elektriske drevsystem skal hjælpe, når cyklisten træder i pedalerne. Hjælpetrinnet kan altid ændres.



Figur 154: Plus- (1), Minus- (2) og skubbehjælp-tastens (3) placering

► Tryk på **Plus-tasten**.

⇒ Hjælpetrinnet forhøjes.

► Tryk på **Minus-tasten**.

⇒ Hjælpetrinnet reduceres.

6.18.4 Brug af boost-funktion

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

1 Tryk på tasten til skubbehjælp for at aktivere funktionen [BOOST].

2 Slip tasten til skubbehjælp for at deaktivere funktionen [BOOST].

6.19 Anvendelse af bremse



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.

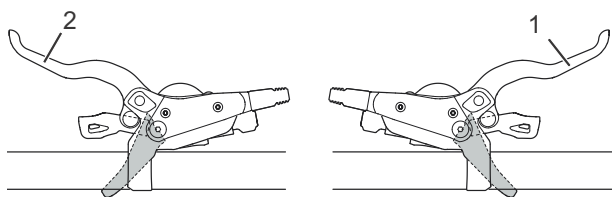
- ▶ Slip regelmæssigt bremsen ved længere nedkørsler.
- ▶ Brug for- og bagbremse skiftevist.

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 155: 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.

6.20 Anvendelse af affjedring og dæmpning

Hårdt indstillet trykdæmper

- Bevirker, at fjedergaflen bevæger sig højere oppe i fjedervandringen. Det letter kørsel over regelmæssigt bakket terræn og gennem sving, forbedrer effektiviteten og hjælper med at holde farten.
- Sammenfjedringen føles hårdere i ujævnt terræn.

Blødt indstillet trykdæmper

- Bevirker, at gaflen fjedrer sammen hurtigt og problemfrit. Dette gør det lettere for cyklisten at bevare hastigheden gennem ujævnt terræn.
- Sammenfjedringen føles mindre hård i ujævnt terræn.



Figur 156: Optimal kørsel ved ujævnheder

Når gaflen er indstillet optimalt, sammenfjedres den hurtigt og uhindret, når den rammer ujævnheder, og affjedrer ujævnheden. Traktionen

bevares (blå linje). Gaflen reagerer hurtigt på stødet. Forgaffelrør og styr stiger let ved affjedring af ujævnheden (grøn linje).

Tærskel

Dæmpningens tærskel forhindrer sammenfjedring, indtil der forekommer en mellemstor stødkraft eller nedadgående kraft. Tærskeltilstanden øger drevets effektivitet i jævnt terræn.

Tærskelindstillingen kan anvendes til at forbedre træde-effektiviteten i fladt eller bakket terræn. I tærskeltilstand medfører højere hastigheder på elcyklen højere sammenstøds kræfter, når cyklen rammer en ujævnhed, således at gaflen fjedrer sammen, og ujævnheden affjedres.

- Når trykdæmperen befinder sig i åben position (ved anslag mod uret), fjedrer fjedergaflen hurtigt og uhindret sammen over dens komplette fjedervandring, når der forekommer en stødkraft eller en nedadgående kraft.
- Når trykdæmperen befinder sig i tærskelpositionen, modvirker fjedergaflen sammenfjedring, indtil der forekommer en mellemstor stødkraft eller nedadgående kraft.
- Når trykdæmperen befinder sig i spærret position (ved anslag med uret), modvirker fjedergaflen sammenfjedring over fjedervandringen, indtil der forekommer en kraftig stødkraft eller nedadgående kraft.

6.20.1 Omstilling af SR SUNTOUR-trykdæmper



Figur 157: SR SUNTOUR-trykdæmperen i åben (1) og lukket (2) position

- ▶ Stil **tryktrinsinstillingsanordningen** i positionen OPEN.
 - ⇒ Trykdæmperen er åbnet.
- ▶ Stil **tryktrinsinstillingsanordningen** i positionen LOCK.
 - ⇒ Trykdæmperen er spærret.
- ▶ Stil **tryktrinsinstillingsanordningen** mellem OPEN og LOCK.
 - ⇒ Denne position muliggør finindstilling af trykdæmpningen.

Det anbefales først at stille **trykindsstillingsanordningen** på positionen OPEN.

6.21 Gearskifte

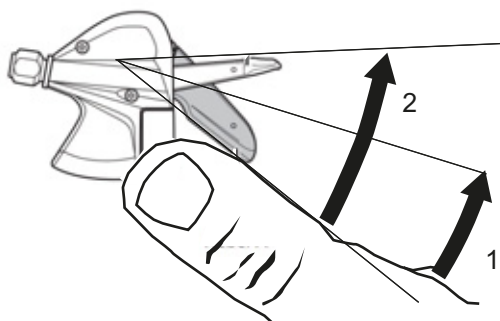
Det er vigtigt, at der vælges et passende gear til en skånsom kørsel samt til det elektriske drevsystems lydefri funktion. Trædefrekvensen ligger mellem 70 og 80 omdrejninger per minut.

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

6.21.1 Brug af kædegearskift

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

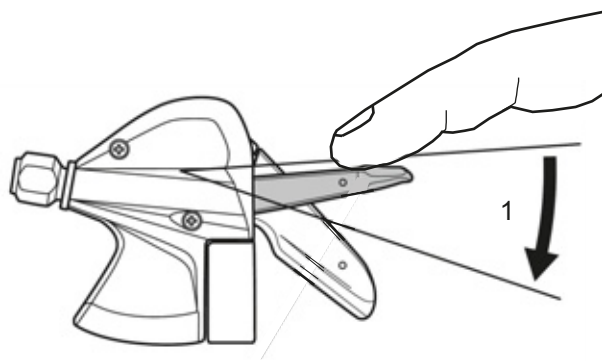
- ✓ Det anbefales at stoppe kortvarigt med at træde i pedalerne, når der skiftes gear. Derved lettes gearskiftet, og sliddet på drevstrengen reduceres. Kranken skal dog fortsat holdes i bevægelse, når du skifter gear.



Figur 158: Gearskifte med gearvælger A, eksempel gear SL-M315

Gearvælger A skifter fra mindre til større tandhjul. Antallet af tandhjul, der skiftes, afhænger af den valgte position for gearvælger A.

- ▶ Sæt gearvælger A i position 1.
- ⇒ Der skiftes et tandhjul op.
- ▶ Sæt gearvælger A i position 2.
- ⇒ Der skiftes to tandhjul op.



Figur 159: Gearskifte med gearvælger B, eksempel gear SL-M315

Gearvælger B skifter fra større til mindre tandhjul.

- ▶ Sæt gearvælger B i position 1.
- ⇒ Der skiftes et tandhjul ned.

Gearskifte

- ▶ Vælg det passende gear ved hjælp af skifteenheden.
- ⇒ Gearskiftet skifter gear.
- ⇒ Gearvælgeren returnerer til udgangsposition.
- ▶ Hvis gearskiftet blokeres, skal bagskifteren rengøres og smøres.

6.21.2 Brug af SHIMANO-navgearskifte

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

FORSIGTIG

Styrt på grund af forkert anvendelse

Hvis der under gearskiftet trædes for hårdt i pedalerne, og gearvælgeren betjenes, eller hvis der skiftes til flere gear på samme tid, kan fødderne glide af pedalerne. Det kan resultere i et styrt, der kan medføre kvæstelser.

Hvis der skiftes fra flere gear til et lavere gear, kan det medføre, at drejeregrets udvendige kappe revner. Dette har ingen betydning for drejeregrets funktion, da den udvendige føring returnerer til dens oprindelige position efter gearskiftet.

- ▶ Belast ikke pedalerne ret meget, når du skifter gear.
- ▶ Vælg aldrig mere end ét gear.

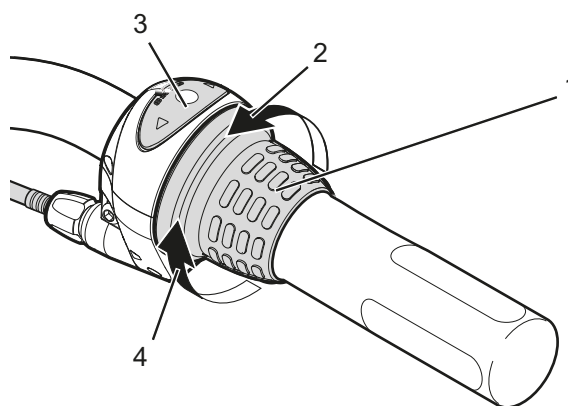
Bemærk

Indernavet er ikke helt vandtæt. Hvis der trænger vand ind i navet, kan det ruste, og dermed fungerer gearskiftet ikke længere.

- ▶ Anvend aldrig elcyklen på steder, hvor der kan trænge vand ind i navet.

I sjældne tilfælde kan der fornemmes lyde fra gearmekanismen inde i navet efter et gearskift, hvilket er helt normalt.

- ▶ Du må aldrig selv afmontere navet. Kontakt en forhandler.



Figur 160: Brug af SHIMANO Nexus-gear som eksempel

- ▶ Drej drejeregret (1) bagud for at skifte til et højere gear (4).
 - ▶ Drej drejeregret (1) fremad for at skifte til et lavere gear (2).
- ⇒ Gearskiftet skifter gear.
- ⇒ Tallet i displayet (3) viser det gear, der er skiftet til.

6.21.3 Brug af eShift

Ved eShift forstås integrationen af elektroniske skiftesystemer i det elektriske drevsystem.

6.21.3.1 Brug af eShift med automatisk SHIMANO-DI2-navgear

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Du kan anvende de automatiske SHIMANO-DI2-navgear i manuel eller automatisk tilstand. I den manuelle tilstand skifter du gear med gearvælgeren. I den automatiske tilstand skifter skiftesystemet automatisk afhængigt af hastighed, trædekraft på pedalerne og trædefrekvens. Skiftet fra automatisk tilstand til manuel tilstand (afhængigt af den anvendte gearvælger) er beskrevet i betjeningsvejledningen til cykelcomputeren. Når du bruger gearvælgeren i automatisk tilstand, skifter skiftesystemet til det nærmeste gear. Skiftesystemet forbliver i automatisk tilstand. Manuelle skift i automatisk tilstand påvirker på langt sigt dit skiftesystems skifteadfærd og tilpasser skiftene til din kørestil. Når systemet tændes første gang på en ny cykel, skal gearene først indlæres. Til dette formål skifter automatikken på den første tur til det højeste/tungeste gear og skifter derefter gennem alle gearene. Ved hvert gearskift vises det nye, valgte gear kortvarigt på cykelcomputeren.

Eftersom motoren registrerer gearskiftet og derfor reducerer motorhjælpen kortvarigt, er det også muligt at skifte under belastningen og op ad bakke. Når elcyklen standses fra en hastighed på mere end 10 km/t, kan systemet automatisk skifte ned til et indstillet STARTGEAR.

- ▶ Indstil STARTGEARET i systemindstillingerne efter behov.

6.21.3.2 Brug af eShift med manuelt SHIMANO-DI2-navgear

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Ved hvert gearskift vises det nye, valgte gear kortvarigt på cykelcomputeren.

Eftersom motoren registrerer gearskiftet og derfor reducerer motorhjælpen kortvarigt, er det også muligt at skifte under belastningen og op ad bakke.

Når elcyklen standses fra en hastighed på mere end 10 km/t, kan systemet automatisk skifte ned til et indstillet STARTGEAR.

- ▶ Indstil STARTGEARET i systemindstillingerne efter behov.

6.21.3.3 Brug af eShift med automatisk SHIMANO-DI2-navgear

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Eftersom motoren registrerer gearskiftet og derfor reducerer motorhjælpen kortvarigt, er det også muligt at skifte under belastningen og op ad bakke.

- ⇒ Ved hvert gearskift vises det nye, valgte gear kortvarigt på cykelcomputeren.

6.22 Parkering

Bemærk

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

- ▶ Parkér elcyklen i skyggen.
- ▶ Kontrollér *dæktrykket* regelmæssigt på varme dage, og regulér det efter behov.

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

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

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

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

- 1 Sluk det elektriske drevsystem, se kapitel 6.17.2.
- 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, se kapitel 6.16.1.

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

Tjekliste efter hver tur

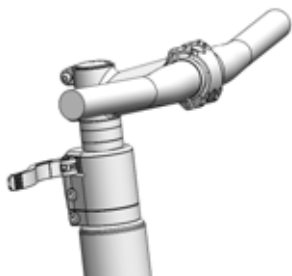
Rengøring		
<input type="checkbox"/>	Belysning og reflekser	se kapitel 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Bremse	se kapitel 7.2.5
<input type="checkbox"/>	Fjedergaffel	se kapitel 7.2.1
<input type="checkbox"/>	Affjedret sadelpind	se kapitel 7.2.6
<input type="checkbox"/>	Bagdæmper	se kapitel 7.2.7
<input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

6.22.1 Inddrejning af All Up-styr

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

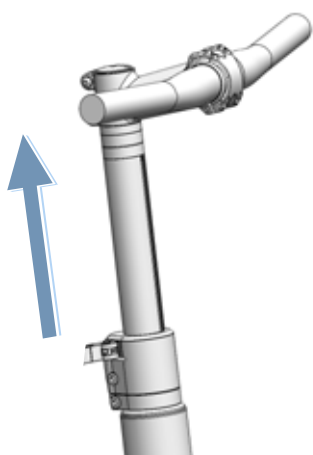
Drej All Up-frempinden ind for at spare plads ved parkering.

1 Løsn frempindens spændegreb.



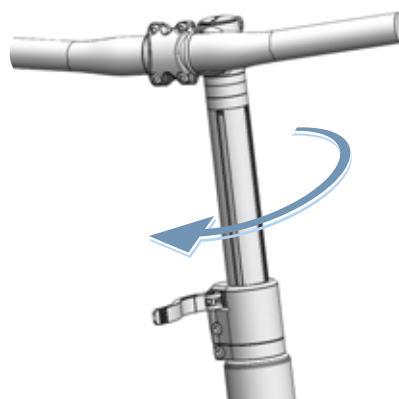
Figur 161: All Up med løsnet frempindsgreb

2 Træk styret til den højeste mulige position.



Figur 162: All Up trukket til den højeste position

3 Drej styret 90° med uret.



Figur 163: All Up drejet ind

4 Stil styret i den nødvendige højde.

5 Luk frempindens greb.

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 se kapitel 6.17.2
<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 7.3.18
<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 7.3.17
<input type="checkbox"/>	Pleje af kæden. 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"/>	eightpins-sadelpind 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 betjeningsenhed 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 7.5.2.6
<input type="checkbox"/>	Kontrol af fælgbremsernes bremsebelægninger (hver måned eller efter 3000 opbremsninger) se kapitel 7.5.1.3
<input type="checkbox"/>	Kontrol af slidet på fælgene se kapitel 7.5.2.6
<input type="checkbox"/>	Rengøring af håndbremse se kapitel 7.3.15.1
<input type="checkbox"/>	Rengøring af bremseskive se kapitel 7.3.16
<input type="checkbox"/>	Kontrol af bremseskive 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 7.3.14
<input type="checkbox"/>	Rengøring af kæde med lukket kædeskærm se kapitel 7.3.18.1
<input type="checkbox"/>	Rengøring af kædehjul se kapitel 7.3.14
<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 7.3.13.1
<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 forsifter se kapitel 7.3.14
<input type="checkbox"/>	Rengøring af frempind se kapitel 7.3.5

Tjekliste for 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: Som minimum halvårligt arbejde (eller for hver 1000 km)	
<input type="checkbox"/>	Kontrol af gearskiftets bowdenkabler se kapitel 7.5.15.2
<input type="checkbox"/>	Pleje af håndbremse se kapitel 7.4.18.1
<input type="checkbox"/>	Pleje af carbon-sadelpind se kapitel 7.4.9.2
<input type="checkbox"/>	Kontrol af gearskiftets elektriske ledninger se kapitel 7.5.15.1
<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 gafflen se kapitel 7.4.2
<input type="checkbox"/>	Kontrol af gearskifte se kapitel 7.5.15
<input type="checkbox"/>	Pleje af bagagebærer se kapitel 7.4.3
<input type="checkbox"/>	Kontrol af kæde se kapitel 7.5.14.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af kædegearskift se kapitel 7.5.14.1 og 7.5.15.3
<input type="checkbox"/>	Kontrol af kædestramning se kapitel 7.5.4.1 og 7.5.4.2
<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 7.5.12
<input type="checkbox"/>	Kontrol af lys se kapitel 7.5.10
<input type="checkbox"/>	Pleje af nav se kapitel 7.4.12
<input type="checkbox"/>	Kontrol af nav se kapitel 7.5.14.2
<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 7.5.14
<input type="checkbox"/>	Pleje af stel se kapitel 7.4.1
<input type="checkbox"/>	Kontrol af remmens stramning se kapitel 7.5.9
<input type="checkbox"/>	Kontrol af sadel se kapitel 7.5.13
<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 se kapitel 7.5.19

Tjekliste: Som minimum halvårligt arbejde (eller for hver 1000 km)	
<input type="checkbox"/>	Kontrol af styrlejer se kapitel 8.5.6
<input type="checkbox"/>	Pleje af frempind se kapitel 7.4.6
<input type="checkbox"/>	Kontrol af frempind se kapitel 7.5.11

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 modstå 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 methylen 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 slidet 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 sammenskrudninger 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 sammenskrudninger 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 bremseser

- 1 Tryk på begge håndbremseser i stilstand.
 - 2 Træd 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 55: 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	Opvaskemiddel	Bremserens
			
Swamp	Vandkande	Affedtningsmiddel	Læderrens
			
Børster	Spand		

Tabel 56: Nødvendigt værktøj og rengøringsmidler til grundrengøring

- ✓ Fjern batteri og cykelcomputer før grundrengøring.

7.3.1 Rengøring af cykelcomputer og betjeningsenhed

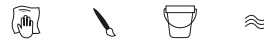


Bemærk

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

- ▶ Sænk aldrig cykelcomputeren ned i vand.
 - ▶ Anvend aldrig rengøringsmiddel.
-
- ▶ 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 drejeregreb 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](#)).

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



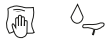
- 1 Rengør sadelpinden med en klud og sæbevand.
- 2 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.
- 3 Tør rester af monteringspasta eller fedt af med en klud.

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 affedningsmiddel og en klud.

7.3.13 Rengøring af skifteelementer



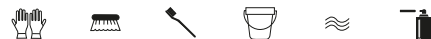
- 1 Rengør gearskift og gearkabler med vand, opvaskemiddel og børste.
- 2 Skyl komponenterne med vand fra en vandkande.

7.3.13.1 Rengøring af gearvælgere



- Rengør forsigtig gearvælgerne med en fugtig, blød klud.

7.3.14 Rengøring af kassette, kædehjul og forskifter



- 1 Brug beskyttelseshandsker.
- 2 Sprøjt affedningsmiddel 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.

7.3.15 Rengøring af bremse

7.3.15.1 Rengøring af håndbremse



- Rengør forsigtigt håndbremserne med en fugtig, blød klud.

7.3.16 Rengøring af bremseskive



Bemærk

- Beskyt bremseskiven mod smøremidler og fedt fra huden.

- 1 Brug beskyttelseshandsker.
- 2 Spray bremseskiven med bremserensspray.
- 3 Tør af med en klud.

7.3.17 Rengøring af rem



Bemærk

- Brug aldrig aggressive (syreholdige) rengøringsmidler, rustløsnere eller affedningsmidler 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.

7.3.18 Rengøring af kæde



Bemærk

- Brug aldrig aggressive (syreholdige) rengøringsmidler, rustløsnere eller affedningsmidler 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, tilsmudsede kæder med en klud og affedningsmiddel.
- 5 Plej kæden efter rengøring (se kapitel [7.4.16](#)).

7.3.18.1 Rengøring af kæde med lukket kædeskærm



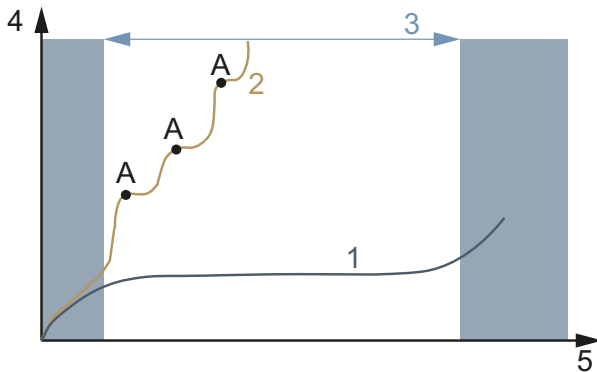
Bemærk

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 164: Diagram over slid og driftstid (x) i forhold til materialeafslidning (y)

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	 Tandbørste	 Stel-voks-spray	 Silikone- eller teflonolie
		 Syrefrit smørefedt	 Gaffelolie
		 Teflonspray	 Oliespray
		 Kædeolie	 Læderplejemiddel
		 Polfedt	

Tabel 57: Nødvendigt værktøj og rengøringsmidler til pleje

7.4.1 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 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 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 Skærm



- 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 Frempind



- 1 Spray lakerede og polerede metaloverflader med sprayvoks, og lad det tørre.
- 2 Polér voksslør væk med en klud.
- 3 Smør kronrøret og hurtigbespændingsgrebs 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 hurtigbespændingsgrebet skal der påføres lidt syrefrit smørefedt mellem frempindens hurtigbespændingsgreb 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 kronrør.

7.4.7 Styr



- 1 Spray lakerede og polerede metaloverflader med sprayvoks, og lad det tørre.
- 2 Polér voksslør væk med en klud.

7.4.8 Greb

7.4.8.1 Gummigreb

- 1 Kom noget talkum på klæbrige gummigreb.

Bemærk

- Kom aldrig talkum på læder- eller skumgreb.

7.4.8.2 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 Sadelpind

- 1 Konservér forsigtigt sammenskrninger 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 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 Carbon-sadelpind



Bemærk

Hvis en carbon-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 carbon-sadelpinden knækker.

- 1 Tag carbon-sadelpinden ud.
- 2 Fjern gammel monteringspasta med en klud.
- 3 Påfør ny monteringspasta med en klud.
- 4 Sæt carbon-sadelpinden i igen.

7.4.10 Fælg



- Plej forkromede fælg, fælg af rustfrit stål og polerede aluminiumfælg med krom- eller metalpolitur. Plej aldrig bremsefladen med politur.

7.4.11 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 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 Egenipler



- 1 Kom voksspray på egeniplerne fra fælgsiden.
- 2 Plej kraftigt korroderede egenipler med en dråbe penetrerende olie eller finmekanikolie.

7.4.14 Gearskifte

7.4.14.1 Bagskifter, aksler og pulleyhjul



- ▶ Plej aksler, bagskifterens pulleyhjul og forskifter med teflonspray.

7.4.14.2 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 Pedal

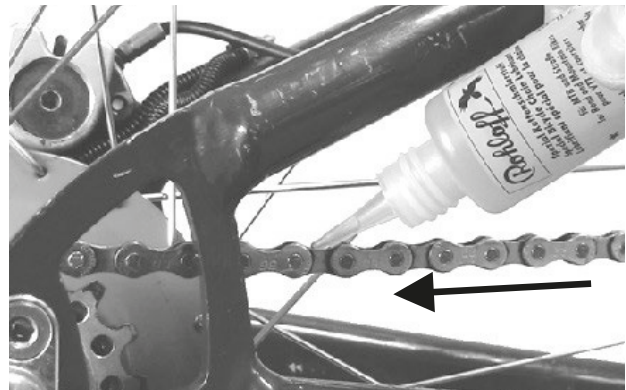


- 1 Behandl pedalerne med oliespray. Sørg for, at der ikke kommer smøremidler på trædefladen.
- 2 Smør tætninger og mekanik forsigtigt med nogle få dråber olie.
- 3 Fjern overskydende smøremiddel med en ren klud.
- 4 Spray fodplader af metal med silikonespray.

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 165: Smøring af kæde

- 4 Fjern overskydende kædeolie med en klud. En for stor påført oliemængde afgør kældens senere tilsmudsningsgrad.
- 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-sadelpind

- ▶ Fyld forsigtigt og meget langsomt eightpins Fluid V3 ind i smøreniplen på yderrøret med en 2,5 ml sprøjte.









Figur 166: 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
	Stjerneskruestrækker
	Ligekærvskruestrækker

Tabel 58: Påkrævet værktøj til vedligeholdelse

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 167: 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 pumpe-slangen 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](#)).

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](#)).

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](#)).

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 168: 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 169: Eksempler på svækkelsesrevner (1) og ældningsrevner (2)

- ⇒ 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.
- ⇒ Fælgbremser 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 vedligeholdes. Hvis elcyklen anvendes under ekstreme forhold (som f.eks. regn, smuds eller højt kilometertal), skal vedligeholdelsen udføres oftere.

7.5.2.1 Kontrol af håndbremse

- 1 Kontrollér, om alle håndbremsens skruer sidder fast.
 - ⇒ Fastspænd løse skruer.
- 2 Kontrollér, om bremsegrebene sidder fast på styret, så de ikke kan drejes.
 - ⇒ Fastspænd løse skruer.
- 3 Kontrollér, om der stadig er mindst 1 cm afstand fra håndbremsen til grebet, når håndbremse er trukket helt ind.
 - ⇒ Tilpas grebsafstanden, hvis afstanden er for lille (se kapitel [6.5.9.5](#), kapitel [6.5.10.1](#) eller [6.5.9.4](#)).
- 4 Kontrollér bremseeffekten ved at træde pedalerne rundt, mens håndbremsen er trukket.
 - ⇒ Indstil bremsens trykpunkt, hvis bremseeffekten er for svag (se kapitel [6.5.9.8](#)).
 - ⇒ 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.
 - ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der lækker bremsevæske fra et af stederne. Kontakt en forhandler.
- 2 Træk flere gange i håndbremsen, og hold fast.
 - ⇒ 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.
 - ⇒ 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 170: 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.

7.5.2.5 Kontrol af frihjulsbremse

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- ✓ Der er skarpe hjørner og kanter på frihjulsbremsen. Brug handsker.
- 1** Hold fast i modholdet, og kontrollér, om det sidder fast på den bageste del af stellet nederste rør.
 - ⇒ Skru skruen på modholdet fast, hvis den er løs.
- 2** Foretag en bremsetest. Vær samtidig opmærksom på lyde.
 - ⇒ Kontakt forhandleren, hvis der forekommer lyde ved bremsning med friløbsbremsen.

7.5.2.6 Kontrol af fælgbremse

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Kontrol af bremsebelægninger

- ▶ *Fælgene* bør udskiftes, hver anden gang bremsebelægningen udskiftes.
- 1 Kontrollér, om bremsebelægningerne er slidt regelmæssigt på begge sider af fælgen. Kontrollér, om bremsebelægningerne er slidt skævt.
 - ⇒ Kontakt forhandleren, hvis bremsebelægningerne er slidt forskelligt eller skævt.
- 2 Kontrollér, om bremsebelægningernes slidgrænse er nået.
 - ⇒ Hvis bremsebelægningernes slidgrænse er nået, skal de udskiftes. Kontakt en forhandler.
- 3 Kontrollér, om bremsebelægningerne kan drejes.
 - ⇒ Hvis bremsebelægningerne kan drejes, er bremsebelægningernes holder defekt og skal udskiftes. Kontakt en forhandler.
- 4 Kontrollér, om bremsebelægningerne bevæger sig regelmæssigt, når du trækker i og slipper håndbremsen og bevæger sig symmetrisk tilbage mod fælgen.
 - ⇒ Kontakt forhandleren, hvis bremsebelægningerne bevæger sig uregelmæssigt.

Kontrol af fælgens bremseflade

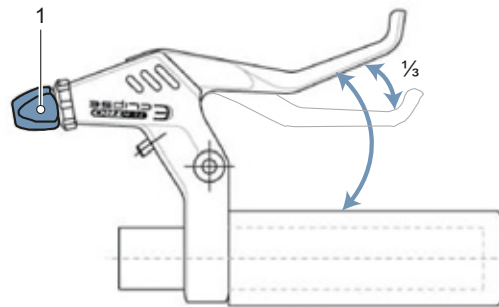
Ved fælgbremser er sidevæggen udsat for slid. Slitagen afhænger af belastningerne under kørsel. Smuds mellem bremsebelægning og fælg og kraftige bremsekræfter kan påvirke levetiden.

Fælgen skal udskiftes, hvis den har en vægtykkelse på mindre end 0,9 mm. Kontakt forhandleren så hurtigt som muligt, hvis der ses dybe riller, fælghornet deformeres udad, eller bremseeffekten ændrer sig.

- ▶ Udskiftning af fælg kræver stor mekanisk viden og må kun udføres af forhandleren.

Justering af V-bremse

- ▶ Kontrollér, om bremsevirkningen begynder efter en tredjedel af håndbremsens vanding.
- ⇒ Juster afstanden mellem bremseklodserne og fælgen regelmæssigt til 1 - 1,5 mm ved at dreje justeringsskruen på bremsegrebet til venstre og højre.
- ⇒ Hvis bremsegrebet ikke har en justeringsskrue, eller afstanden mellem bremseklodserne og fælgen kun kan justeres større end 1,5 mm, skal du kontakte en forhandler.



Figur 171: Drej justeringsskruen (1), indtil bremning aktiveres efter $\frac{1}{3}$ af håndbremsens vanding

7.5.3 Kontrol af kæde

- ▶ Kontrollér kæden for rust, beskadigelser og vanskeligt bevægelige kædeled.
- ⇒ Udskift rustne, beskadigede eller vanskeligt bevægelige kæder, eftersom de ikke kan holde til drevets trækbelastninger og hurtigt vil gå i stykker. Kontakt en forhandler.

7.5.4 Kontrol af kædestramning

Bemærk

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

- ▶ Kontrollér kædens stramning hver måned.

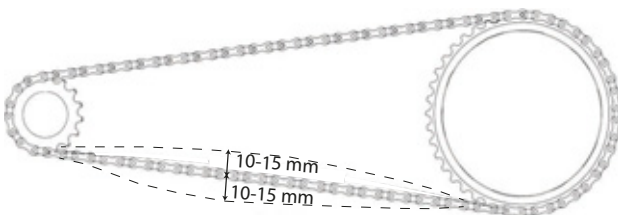
7.5.4.1 Kontrol af stramning med kædegearskift

På elcykler med kædegearskift er det bagskifteren, der strammer kæden.

- 1 Kontrollér, om kæden hænger ned.
 - 2 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.

7.5.4.2 Kontrol af stramning med navgear

- 3 Fjern kædeskærmen på elcykler med lukket kædeskærm.



Figur 172: Eksempel på kontrol af kædestramning: 5 mm opad, 10 mm nedad = 15 mm afvigelse

- 1 Løft kæden opad. Mål afstanden til midten. Tryk kæden nedad. Mål afstanden til midten.
 - 2 Læg de to værdier sammen for at finde afvigelsen.
 - 3 Kontrollér kædens stramning tre til fire steder.
- ⇒ Hvis afvigelsen er større end 20 mm, skal du efterstramme kæden.
- ⇒ Hvis afvigelsen er mindre end 10 mm, skal du løsne kæden.
- ▶ Ved navgear skal baghjulet flyttes hhv. bagud eller fremad for at stramme kæden. Kontakt en forhandler.
 - ▶ På elcykler med navgear eller frihjulsbremse strammes kæden via excenterlejer eller forskydelige gaffelender i kranken. Til stramning skal der bruges specialværktøj og faglig viden. Kontakt en forhandler.

7.5.5 Kontrol af slitage på kæden

Alle kæder har en slidgrænse. Når den overskrides, skal kæden udskiftes.

Producent	Slidgrænse
SHIMANO	>1 %
KCM	>0,8 mm pr. led
SRAM	>0,8 %
ROHLOFF	S: >0,1 mm pr. led A: >0,075 mm pr. led

Tabel 59: Slidgrænse for kæde afhængigt af producent

7.5.5.1 Grov kontrol

Som grov kontrol af almindelige kæder kan du foretage en kontrol manuelt på kædehjulet.

- 1 Læg kæden på det største kædehjul.
 - 2 Løft kæden forfra ind i midten af hjulet.
- ⇒ Hvis kæden kan løftes mere end et halvt kædeled fra kædehjulet, skal du foretage en kontrol eller kontakte en forhandler.

7.5.5.2 Kontrol

Der findes forskellige slidlære til alle kæder afhængigt af producent:



Figur 173: Eksempel på målelære fra KMC



Figur 174: Eksempel på målelære fra SHIMANO



Figur 175: Eksempel på målelære fra SRAM

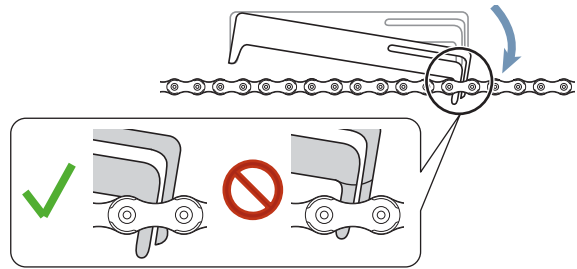


Figur 176: Eksempel på målelære fra ROHLOFF



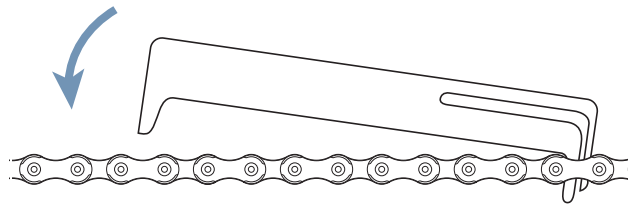
Figur 177: Eksempel på digital målelære fra KMC

- 1 Sæt målelæren ind mellem to kædeled i højre side.



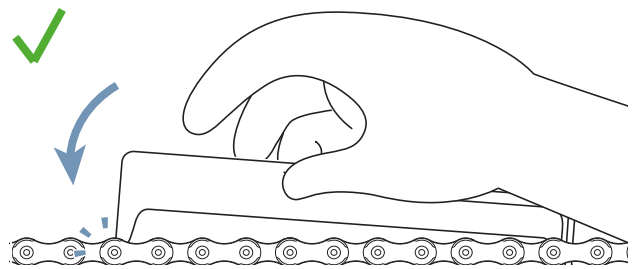
Figur 178: Målelæren sættes i

- 2 Sæt målelæren ned i venstre side.



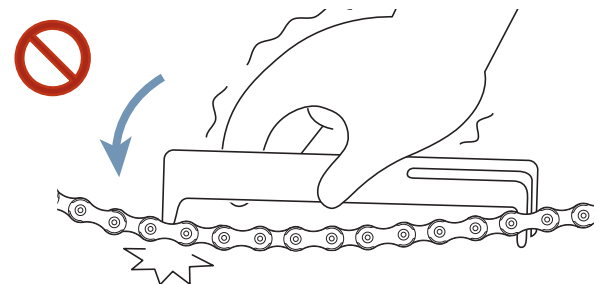
Figur 179: Nedsænkning af målelære til venstre

- ⇒ Hvis læren ikke passer mellem leddene, er kæden ikke slidt endnu.



Figur 180: Målelæren passer ikke

- ⇒ Hvis læren passer mellem to led, er kæden slidt og skal udskiftes. Kontakt en forhandler.

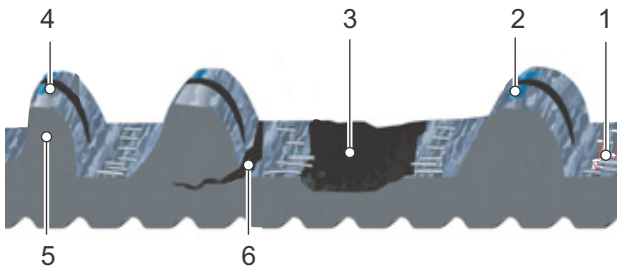


Figur 181: Målelæren passer

7.5.6 Kontrol af rem

7.5.7 Kontrol af rem for slitage

► Kontrollér remmen for tegnene på slitage:



Figur 182: Tegn på slitage på en rem

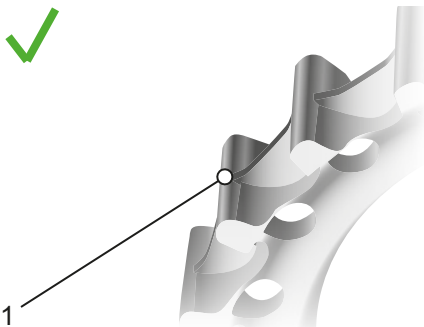
- 1 carbon-trækfibre er fritlagt,
- 2 slidt væv med synlig polymer,
- 3 manglende remtand,
- 4 asymmetri,
- 5 højtænder eller
- 6 revner.

⇒ Udskift remmen, hvis der er et eller flere tegn på slitage. Kontakt en forhandler.

7.5.8 Kontrol af remskive for slitage

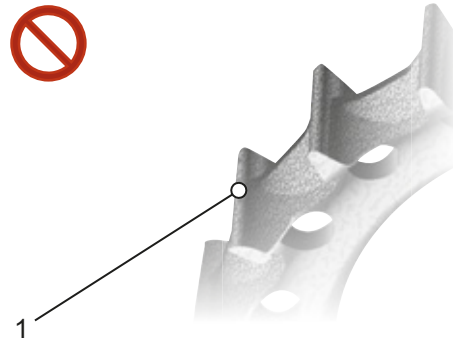
► Kontrollér remskiven.

⇒ Tandprofilen er afrundet, og tænderne er tykke. Remskiven skal ikke udskiftes.

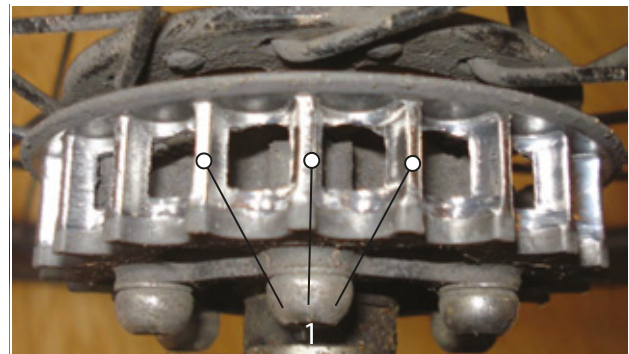


Figur 183: Optimal tandprofil

⇒ Tandprofilen er spids, og tændernes tykkelse er slidt væk. Udskift remskiven. Kontakt en forhandler.



Figur 184: Slidt tandprofil



Figur 185: Foto med eksempel på slidt tandprofil

7.5.9 Kontrol af remmens stramning

For lille stramning kan medføre "slip", dvs. at remmens tænder skrider hen over baghjulsremskivens tænder, eller at tænder hoppes 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 60: 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.

7.5.9.1 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.

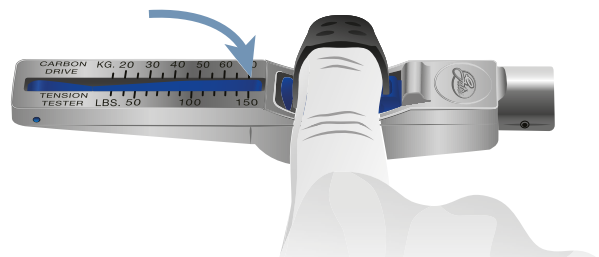
- 1 Åbn appen.
 - 2 Klik på stramningssymbolet.
 - 3 Klik på MEASURE.
 - 4 Ret mobiltelefonens mikrofon mod remmen.
 - 5 Træk i remmen, således at den vibrerer som en guitarstreg.
 - 6 Vi anbefaler at foretage flere sammenlignende målinger. Drej pedalarmene en kvart omgang. Gentag frekvensmålingen.
 - 7 Sammenlign remmens viste frekvens med stramningsspecifikationerne i tabel 44.
- ⇒ 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.

7.5.9.2 Gates Krikkit-strammingsmåler

Er ikke indeholdt i prisen

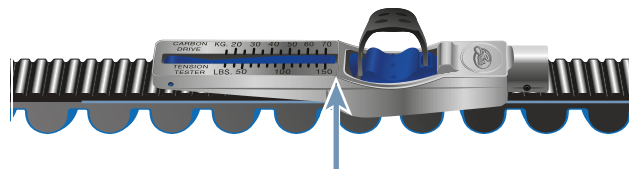
- ✓ Kontrollér, om måleindikatoren er helt nede.

- 1 Sæt pegefingern ind i fingerløkken. Læg den på kontrollæren.



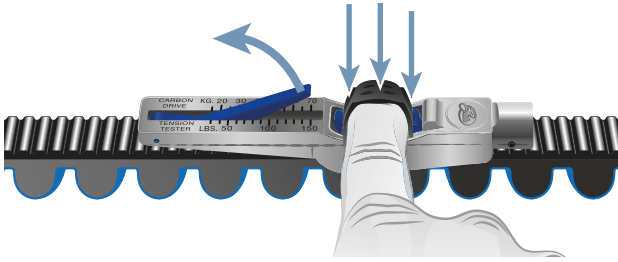
Figur 186: Pegefinger i kontrollære

- 2 Placer kontrollæren på oversiden af remmen. Placer kontrollæren midt på remmens længde.



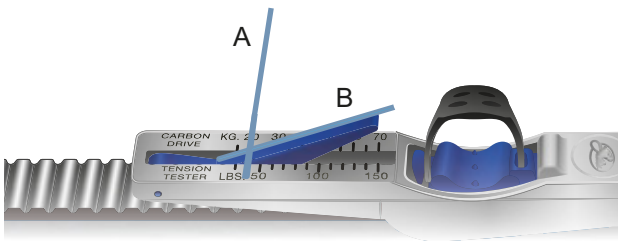
Figur 187: Kontrollære på rem

- 3 Tryk kontrollæren ned med kun én finger, indtil den går i indgreb med et klik.



Figur 188: Tryk kontrollæren ned med fingeren

- 4 Den målte værdi aflæses, hvor linje A og B mødes.



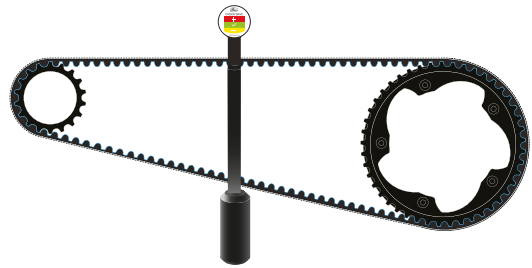
Figur 189: Eksempel på aflæst værdi: 20 kg

- 5 Drej pedalen en kvart omgang. Gentag målingen mindst tre gange.
- 6 Omregn de aflæste værdier fra kg til pund.
Eksempel: 20 kg = 44 lb = 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.

7.5.9.3 ECO-stramningstester

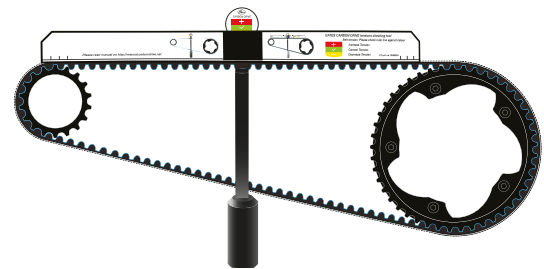
Er ikke indeholdt i prisen

- 1 Hæng målestangen midt på remmen.



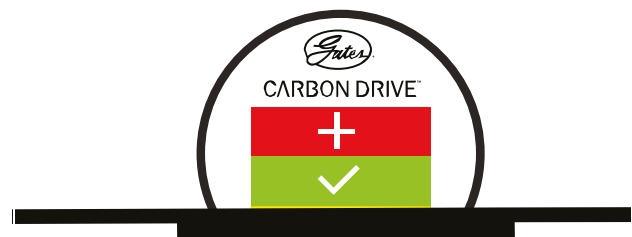
Figur 190: Ophængt målestang

- 2 Placer linealen på begge remskiver.



Figur 191: Lineal placeret

⇒ Aflæs stramningen på strammingsindikatoren.



Figur 192: 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

7.5.10 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.

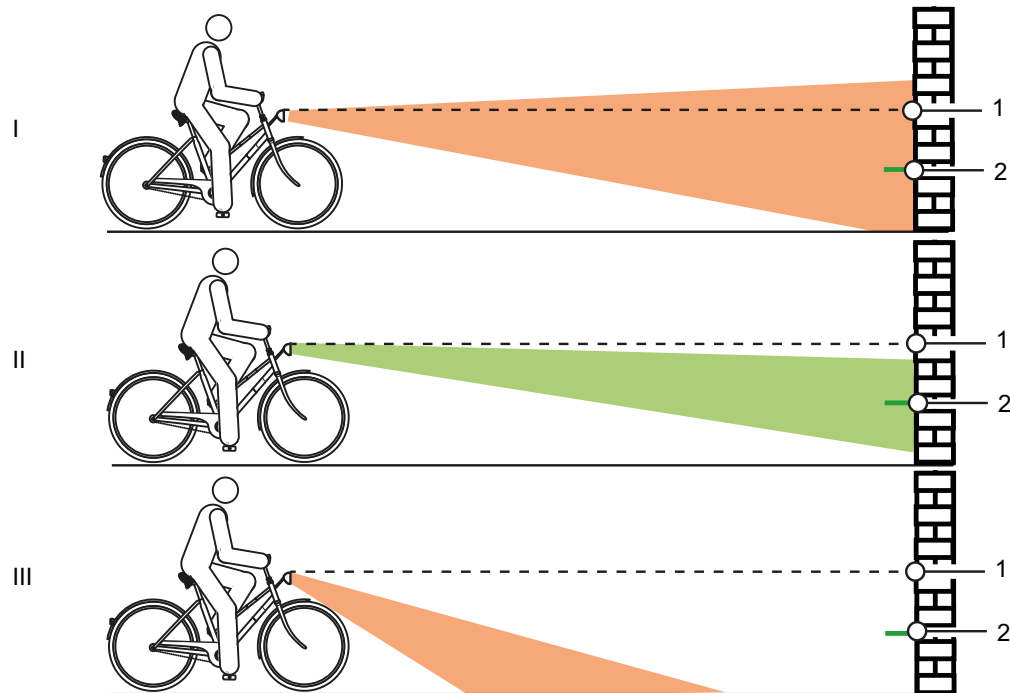
2 Tænd lyset.

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 193: 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 [6.5.14](#)).

7.5.11 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 kronrør for korrosionsskader.
- ⇒ Brug ikke elcyklen, hvis der er slid og tegn på korrosion. Kontakt en forhandler.

7.5.12 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.
- ⇒ Hvis styret kan bevæges: Kontakt en forhandler.
- 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.

7.5.13 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.

7.5.14 Kontrol af sadelpind

- 1 Tag sadelpinden op af stellet.
 - 2 Kontrollér sadelpinden for korrosion og revner.
 - 3 Monter sadelpinden igen.
 - 4 Kontrollér pedalen.
 - 5 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.
- 6 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.

7.5.14.1 Kontrol af kædegearskift

På elcykler med kædegearskift strammes kæden af bagskifteren.

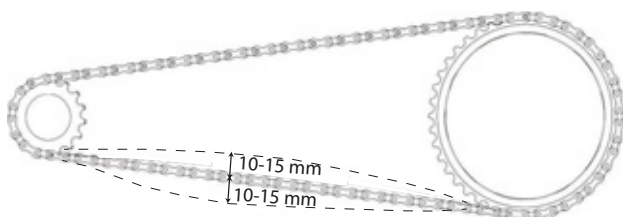
- 1 Stil elcyklen på støttebenet.
 - 2 Kontrollér, om kæden hænger ned.
 - 3 Kontrollér, om bagskifteren kan trykkes fremad med et let tryk, og om den selv bevæger sig tilbage.
- ⇒ Kontakt en forhandler, hvis kæden hænger ned, eller bagskifteren ikke selv bevæger sig tilbage.

7.5.14.2 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 194: Kontrol af kædestramning

- ⇒ 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 klingens og tandhjulets kranke. Kranken skal derudover kunne drejes uden modstand.

7.5.15 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.

7.5.15.1 Elektrisk gearskifte

- 1 Kontrollér kabeltilslutningerne for beskadigelser, korrosion og fast montering.
- ⇒ Kontakt forhandleren, hvis kabeltilslutningerne er beskadigede, korroderede eller løse.

7.5.15.2 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.

7.5.15.3 Kontrol af kædegearskift

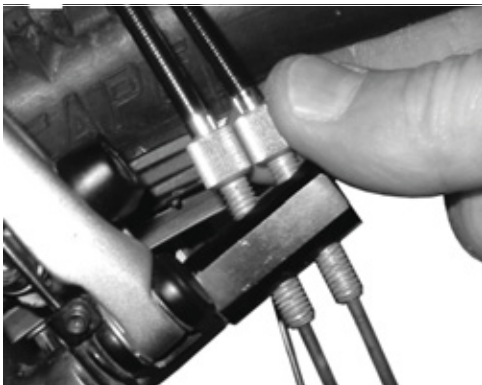
- 1 Kontrollér, om der er frirum mellem kædestrammer og eger.
 - ⇒ Kontakt forhandleren, hvis der ikke er noget frirum, eller kæden går imod egerne eller dækkene.
- 2 Kontrollér, om der er frirum mellem bagskifter samt kæde og eger.
 - ⇒ Kontakt forhandleren, hvis der ikke er noget frirum, eller kæden går imod egerne.

7.5.16 Indstilling af gearskift

7.5.16.1 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 195: På udgaver af ROHLOFF-nav med intern skifteaktivering sidder kabelindstilleren på kabelmodholdet



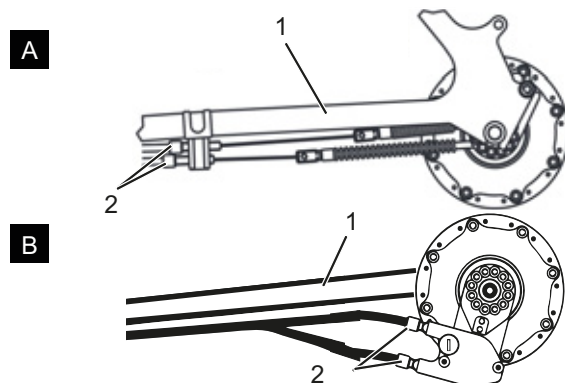
Figur 196: På udgaver af ROHLOFF-nav med ekstern skifteaktivering sidder kabelindstilleren på wireboksen, som sidder på venstre side

- 3 Hvis markeringen og tallene på skiftegrebet ikke længere stemmer overens pga. indstillingen af gearskiftet, skal du skrue den ene kabelindstillere ind og den anden tilsvarende ud.

7.5.17 Gearskifte med to kabler

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

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

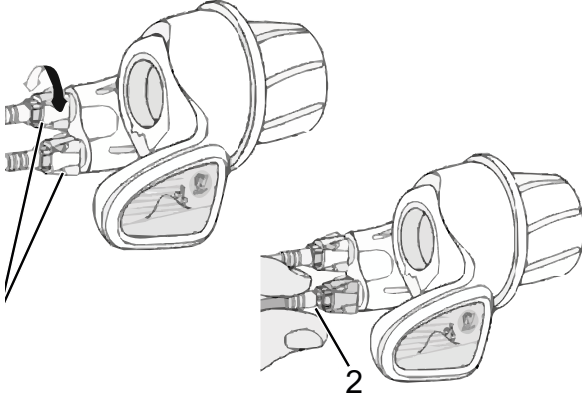


Figur 197: Slutmuffer (2) på to alternative udførelser (A og B) af et gearskifte med to kabler på baggafflen (1)

7.5.18 Indstilling af drejeregreb med to kabler

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

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



Figur 198: Drejeregreb med slutmuffer (1) og slør i gearskifte (2)

7.5.19 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 maks. 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 dyrkrør 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 1.500 km
SR SUNTOUR affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	Service	for hver 100 timer eller en gang om året
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
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
FOX affjedret sadelpind		
<input type="checkbox"/>	Service	for hver 125 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 renoivering 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 Eftersyns- og servicevejledning

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	Hyppeghed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Eftersyn/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
Carbon-stel (ekstraudstyr)	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 (ekstraudstyr)	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 (ekstraudstyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Send til FOX	OK	Skader forefindes	Ny bagdæmper iht. stykliste
SR SUNTOUR Bagdæmper (ekstraudstyr)	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	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 7.5.12	...	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 7.5.11 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. styklisten
Carbon-gaffel (ekstraudstyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Service iht. producent Smøring, olie-skift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
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. styklisten
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. styklisten
Spinner-fjedergaffel (ekstraudstyr)	6 måneder	Kontrollér for skader, korrosion, brud	...	Service iht. producent Smøring, olie-skift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
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



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
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 7.5.2.6	...	OK	Nedslidt bremseflade	Ny fælg iht. stykliste
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
Egenipler	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 (ekstraudstyr)	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 (ekstraudstyr)	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 7.5.14.2	...	...	Forkert skift	Indstil nav igen
Sadel og sadelpind							
Sadel	Hver måned	Rengøring	...	Kapitel 7.3.9	OK	Smuds	Rengøring
	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Kapitel 7.5.13	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Lædersadel (ekstraudstyr)	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 7.5.13	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
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



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
Carbon-sadel-pind (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. stykliste
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 1.500 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. stykliste
SR SUNTOUR affjedret sadelpind	for hver 100 timer eller årligt	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. stykliste
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 årligt	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 <i>elcyklen</i> tages ud af drift, nye bremseslanger
Bremsebelægninger	6 måneder	Bremsebelægninger, bremse-skiver og fælg	Kontrollér for skader	...	OK	Skader forefindes	Nye bremsebelægninger, bremse-skiver og fælg
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, stand, fastgørelse	Kontrol	...	OK	Reflekser mangler eller beskadiget	Nye reflekser



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
Drev/gearskift							
Kæde/ kassette/ frikrans/ kædehjul	6 måneder	Kontrollér for skader	Kontrollér for skader	...	OK	Skader	Fastgør om nødvendigt, eller udskift iht. styklisten
Kædeskærm/ frakkeskåner	6 måneder	Kontrollér for skader	Kontrollér for skader	...	OK	Skader	Ny iht. stykliste
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, <i>driftsophør</i>
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, beskædigelser, knækkede kabler	Ny kabelføring
Batteri	6 måneder	Første kontrol	Se kapitel Samling	...	OK	Fejlmeddelelse	Kontakt batteriproducent, <i>driftsophør</i> , 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, <i>driftsophør</i>
Software	6 måneder	Udlæs version	Kontrollér softwareversion	...	Nyeste version	Ikke nyeste version	Indlæs opdatering



Komponent	Hyppighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
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
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 7.5.19	...	OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
	6 måneder	Stabilitet	Kapitel 7.5.19	...	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 carbon-stel

Ved lakskader på carbon-stel 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, beskyttelses-handsker og sikkerhedsbeklædning ved montering eller service.
- ▶ Led luften ud af alle luftkamre. Afmonter 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 hurtigbespændingsgreb 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 hurtigbespændingsgreb 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 hurtigbespændingsgrebets placering og spændekraft.

⇒ Hurtigbespændingsgrebet ligger plant mod det nederste hus.

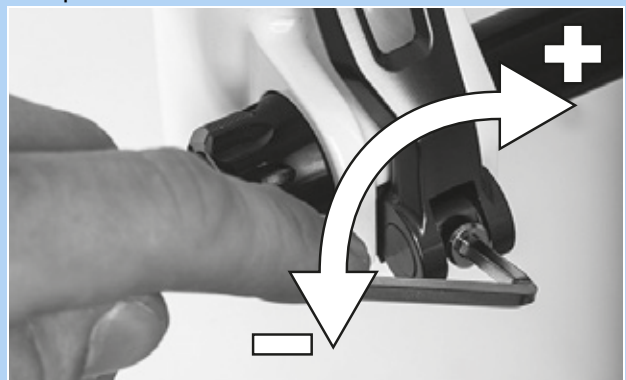
⇒ Ved lukning af hurtigbespændingsgrebet skal et let aftryk kunne ses på håndfladen.



Figur 199: Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft

4 Indstil om nødvendigt grebets spændekraft med en 4 mm unbrakonøgle.

5 Kontrollér derefter igen hurtigbespændingsgrebets placering og spændekraft.



Figur 200: Indstilling af hurtigbespændingens spændekraft



8.5.8 Eftersyn af gaffel

ADVARSEL

Tilskadekomst pga. eksplosion

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

- ▶ Brug beskyttelsesbriller, beskyttelsehandsker 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. styklisten.
- 3 Rengør indersiden og ydersiden.
 - 4 Smør gafflen.
 - 5 Monter gafflen.

8.5.8.1 Eftersyn på carbon-fjedergaffel

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

- 1 Afmonter gafflen.
 - 2 Kontrollér gafflen for revner, deformationer og lakskader.
 - 3 Ved lakskader på carbon-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 på 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. styklisten.
- 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 på 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 carbon-sadelpind

Gælder kun for elcykler med dette udstyr

Ved lagskader på carbon-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	
	M8-sadelklemmskrue	20 ... 24 Nm
	M5-fastgørelses-pinolskrue	3 Nm

□	Tilspændingsmoment G2	
	M6-sadelklemmskrue	12 ... 14 Nm
	M5-fastgørelses-pinolskrue	3 Nm

- 7 Monter beskyttelses- og sikkerhedskappen.

8.5.9.3 Eftersyn og smøring med fedt på RS 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 stålfederen 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 parallellaffjedringens led med cykelkædeolie.



Figur 201: Smørepunkter på SR SUNTOUR affjedret sadelpind

- 8 Monter sadelpinden igen iht. højdeangivelsen i elcykel-passet.
- 9 Kontrollér skruerne for korrekte tilspændingsmomenter.

□	Tilspændingsmomenter på SR SUNTOUR affjedret sadelpind	
	Sadelklemmskrue	15-18 Nm
	M5-fastgørelses-pinolskrue	3 Nm

- 10 Monter beskyttelses- og sikkerhedskappen.



8.5.9.4 FOX-komponentafhængig service

FOX-fjedergafler, -bagdæmpere og affjedrede sadelpinde skal serviceres hos FOX-service.

- ▶ Ved servicen foretages der et komplet indvendigt og udvendigt eftersyn.
- ▶ Alle dæmpere efterses og repareres.
- ▶ På luftfjedergafler udskiftes lufttætningerne.
- ▶ Luftfjedrene efterses og repareres.
- ▶ Olien skiftes.
- ▶ Støvfafstrygerne udskiftes.

Yderligere oplysninger under:

www.foxracingshox.de/service

9 Fejlfinding, afhjælpning af fejl og reparation

9.1 Forhindring af smerter

Elcyklen er et sportsredskab, der fremmer sundheden.

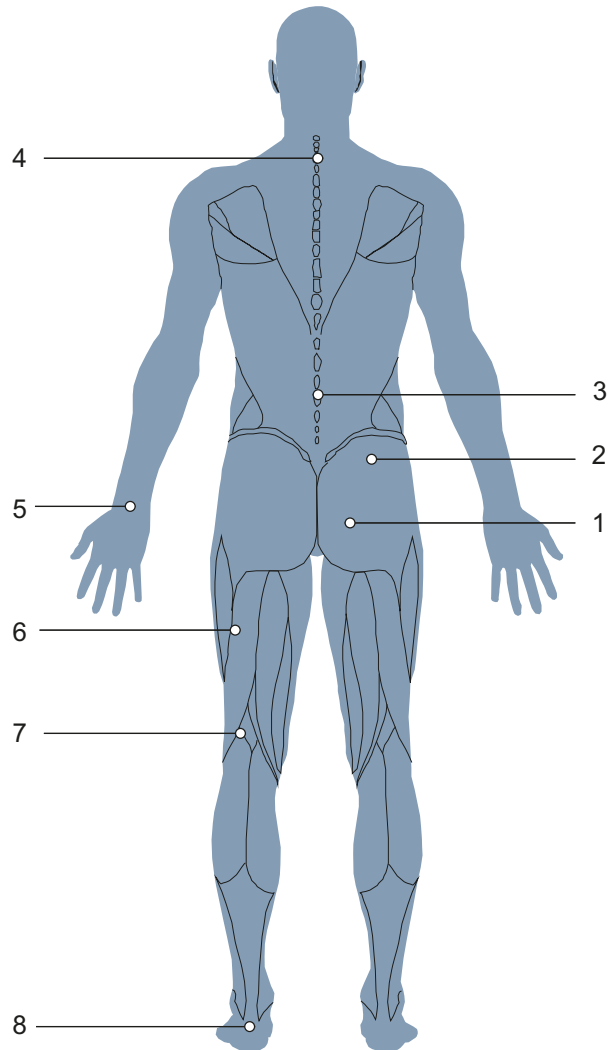
Efter de første ture kan du få ømme muskler næste dag. Der bør dog aldrig forekomme permanente smerter under eller efter en tur.

Smerter kan skyldes medicinske problemer. Derfor bør du altid drøfte disse problemer åbent med en læge.

I de fleste tilfælde skyldes smerter efter ture på elcykel dog manglende træning og komponenter, der ikke er tilpasset kroppen.

De mest kendte problemer er:

- 1 Siddebesvær,
- 2 hoftesmerter,
- 3 rygsmerter,
- 4 smerter i nakke og skuldre,
- 5 følelsesløse eller smertende hænder,
- 6 smerter i låret,
- 7 knæsmerter og
- 8 fodsmerter.



Figur 202: 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 følelseløshed i perinealområdet.

Løsning

- Indtag en optimal kørestilling (se kapitel 6.5.3).
- Tilpas sadelhøjde og -hældning (se kapitel 6.5.4).
- Brug cykelbukser og numsecreme (se kapitel 6.12), og
- 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 mavemuskler.

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 mavemuskler.

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.

Oftest 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, bøgere og adduktorer kan udløse disse smerter.

Løsning



- En mere oprejst 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 lårmusklene.
- Strækøvelser for lårmusklene.

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).
- Stil fødderne rigtigt på pedalerne (se kapitel 6.13).
- Indstil sadelhøjden optimalt (se kapitel 6.5.4).

9.2 Fejlfinding og afhjælpning af fejl

Det elektriske drevsystems komponenter kontrolleres hele tiden automatisk. Hvis der konstateres en fejl, vises en fejlkode på *displayet*. Alt efter fejllens type slås det elektriske drevsystem om nødvendigt fra automatisk.

9.2.1 Det elektriske drevsystem eller skærmen starter ikke

Hvis displayet og/eller det elektriske drevsystem ikke starter, skal du gøre følgende:

- 1 Kontrollér, om batteriet er tændt. Hvis ikke, skal du tænde batteriet.
- ⇒ Hvis **ladetilstandsindikatorens LED'er (batteri)** ikke lyser, skal du kontakte forhandleren.
- 2 Hvis **ladetilstandsindikatorens LED'er (batteri)** lyser, men det elektriske drevsystem alligevel ikke starter, skal du tage batteriet af.
- 3 Sæt batteriet i.
- 4 Det elektriske drevsystem starter.
- 5 Hvis det elektriske drevsystem ikke starter, skal du tage batteriet af.

9.2.3 Fejl i hjælpefunktionen

- 6 Rengør alle kontaktflader med en blød klud.
- 7 Sæt batteriet i.
- 8 Det elektriske drevsystem starter.
- 9 Hvis det elektriske drevsystem ikke starter, skal du tage batteriet af.
- 10 Oplad batteriet helt.
- 11 Sæt batteriet i.
- 12 Det elektriske drevsystem starter.
- 13 Hvis det elektriske drevsystem ikke starter, skal du trykke på **tænd/sluk-tasten (betjeningsenhed) i mindst 8 sekunder**.
- 14 Hvis det elektriske drevsystem ikke starter efter ca. 6 sekunder, skal du trykke på **tænd/sluk-tasten (betjeningsenhed) i mindst 2 sekunder**.
- 15 Hvis det elektriske drevsystem 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.

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Der er ingen hjælp til rådighed.	Er hastigheden for høj?	► Kontrol af displayvisninger. Den elektroniske skiftehjælp er kun aktiv op til en maksimumhastighed på 25 km/h.
	Er batteriet tilstrækkeligt opladet?	1 Kontrollér batteriopladningen. 2 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.	1 Sluk det elektriske drevsystem. 2 Vent et stykke tid, og kontrollér igen.
	Batteriet, displayet eller hjælpeinstraf-bryderen er muligvis tilsluttet forkert, eller der kan foreligge et problem med en eller flere af disse enheder.	► Kontakt en forhandler.
Der er ingen hjælp til rådighed.	Træder du i pedalerne?	► Elcyklen er ikke en motorcykel. Træd i pedalerne.
	Er systemet tændt?	► Tryk på tænd/sluk-tasten (batteri) for at tænde systemet.
	Står hjælpetilstanden på [OFF]?	1 Stil hjælpetilstanden på et andet hjælpetrin end [OFF]. 2 Hvis du stadig har på fornemmelsen, at der ikke er hjælp til rådighed, skal du kontakte forhandleren.

Tabel 61: 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 lygteanvendelsestid.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér batteriopladningen. 2 Hvis batteriet er næsten helt afladet, skal det lades op.
	Er batteriet helt opladet?	▶ Hvis den strækning, som kan tilbagelægges med et helt opladet batteri, er blevet mindre, er batteriets effekt muligvis blevet reduceret. Udskift batteriet med et nyt.
	Batteriet er en sliddel. Gentagen opladning og lange anvendelsesperioder medfører forringelse af batteriet (effekttab).	▶ Hvis den strækning, som kan køres på en enkelt opladning, er meget kort, skal du udskifte batteriet med et nyt.
Det er besværligt at træde i pedalerne.	Har dækkene tilstrækkeligt dæktryk?	▶ Pump dækkene.
	Står hjælpetilstanden på [OFF]?	▶ Stil hjælpetrinet på [HIGH], [STD], [ECO] eller [AUTO].
	Batteriopladningen er muligvis lav.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér batteriopladningen. 2 Hvis batteriet er næsten helt afladet, skal det lades op.
	Har du tændt systemet, mens du havde en fod på pedalen?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Genstart systemet uden at træde på pedalerne. 2 Hvis hjælpefunktionen stadig ikke er til rådighed, skal du kontakte en forhandler.

Tabel 61: Fejløsning 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?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Træk opladerens strømstik ud af stikkontakten. 2 Sæt strømstikket ind i stikkontakten. 3 Start opladningen.
	Er opladerens ladestik sat korrekt i batteriet?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du trække opladerens ladestik ud af batteriet. 2 Sæt ladestikket i batteriet. 3 Start opladningen.
	Er adapteren sikkert forbundet til ladestikket eller batteriets opladertilslutning?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du forbinde adapteren til ladestikket eller batteriets opladertilslutning. 2 Start opladningen.
	Er tilslutningsklemmen til batteriopladeren, ladeadapteren eller batteriet tilsudset?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Hvis batteriet stadig ikke kan genoplades, skal du tørre tilslutningsklemmerne med en tør klud for at rengøre dem. 2 Start opladningen. 3 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.
Batteriet og opladeren bliver varme.	Batteriets og opladerens temperatur overskrider muligvis driftstemperaturområdet.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Afbryd opladningen. 2 Vent et stykke tid. 3 Start opladningen. 4 Hvis batteriet er for varmt til, at du kan berøre det, kan det være et tegn på et problem med batteriet. Kontakt en forhandler.
Opladeren er varm.	Hvis opladeren anvendes kontinuerligt til at oplade batterier, kan den blive varm.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Vent et stykke tid. 2 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?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollér tilslutningen for fremmedlegemer. 2 Sæt ladestikket i batteriet. 3 Hvis intet ændrer sig, skal du kontakte forhandleren.
Batteriet kan ikke tages af.	Er batteriet helt opladet?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Hvis intet ændrer sig, skal du trække opladerens strømstik ud af stikkontakten. 2 Sæt strømstikket ind i stikkontakten. 3 Start opladningen. 4 Hvis LED'en på opladeren stadig ikke lyser, skal du kontakte en forhandler.
	Batteriet kan ikke sættes i.	► Kontakt en forhandler.
Der løber væske ud af batteriet.		► Overhold alle advarsler fra kapitel 2 Sikkerhed.

Tabel 62: Fejlløsning i forbindelse med batteri

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

Tabel 62: Fejløsning i forbindelse med batteri

9.2.5 Fejl i cykelcomputer

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Der vises ingen data på cykelcomputeren, når du trykker på batteriets tænd/sluk-tast.	Batteriet er muligvis ikke opladet tilstrækkeligt.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Oplad batteriet. 2 Tænd for strømmen.
	Er strømmen tændt?	▶ Hold tænd/sluk-tasten trykket inde for at tænde strømmen.
	Oplades batteriet?	▶ Hvis batteriet er monteret på elcyklen og aktuelt oplades, kan det ikke tændes. Afbryd opladningen.
	Er stikket monteret korrekt på strømkablet?	▶ Kontrollér, om strømkablets stik er trukket ud. Hvis det ikke er tilfældet, skal du kontakte en forhandler.
	Der er muligvis tilsluttet en komponent, som systemet ikke kan identificere.	▶ Kontakt en forhandler.
Det valgte geartrin vises ikke på cykelcomputeren.	Geartrinet vises kun, når det elektroniske gearskifte anvendes.	▶ Kontrollér, om strømkablets stik er trukket ud. Hvis det ikke er tilfældet, skal du kontakte en forhandler.
Gearskiftet skifter af sig selv, når elcyklen sætter i gang efter en standsning.	På elcykler med elektronisk navgearskifte er gearskiftet eventuelt indstillet således, at elcyklen automatisk skifter til et gear, der gør det lettere at sætte i gang efter standsning ([Startmodus]).	Dette er ikke en fejlfunktion.
Der skiftes ikke til det indstillede gear i [Startmodus], når elcyklen standses.	Du har muligvis trådt for hårdt i pedalerne.	▶ Gearskiftene lettes ved at træde blidere i pedalerne.

Tabel 63: Fejløsning for cykelcomputer

9.2.6 Køreløset fungerer ikke

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

Tabel 64: Fejløsning for køreløset

9.2.7 Andre fejl i det elektriske drevsystem

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 funktions-egenskaben.	Du har muligvis trådt for hårdt i pedalerne.	► Det letter gearskiftet, hvis du kun træder let i pedalerne.

Tabel 65: Andre fejl i det elektriske drevsystem

9.2.8 Problemer med friløb

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Friløb blokeret.	Efter montering, kappen blev glemt.	► Kontakt en forhandler. Kontrollér, om monteringen er korrekt.
	Efter montering, kappen blev klemmt 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 66: Fejløsning på friløb

9.2.9 Problemer med navgear

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Når pedalerne drejer, høres der en lyd.	Alle gear undtagen 1.	▶ Dette er ikke en fejlfunktion.
Når elcyklen skubbes baglæns, høres der en lyd.	Alle gear undtagen 1.	
Der forekommer lyde og vibrationer under gearskift.	Alle gear.	
Gearskiftene føles forskellige afhængigt af det pågældende gear.	Alle gear.	
Der høres en lyd, når der ikke trædes i pedalerne under kørslen.	Alle gear.	
Det er vanskeligt at skifte gear.	Kablet er ført forkert.	▶ Kontakt en forhandler.
	Skifteenheden blev indstillet i overskiftet tilstand.	▶ Kontakt en forhandler. (Indstil skifteenheden igen)
Gearene går ikke korrekt i indgreb.	Skiftekalets stramning er indstillet forkert.	▶ Træk forsigtigt <i>slutmuffen</i> væk fra gearvælgerhuset, og drej den samtidig. ▶ Kontrollér gearskiftets funktion efter hver korrigerig.
Gearene kan ikke skiftes.	Kabelindstillingen blev ikke udført korrekt.	▶ Kontakt en forhandler. (Indstil skifteenheden igen, kontrollér om gearene kan skiftes, når hjulet er afmonteret fra stellet)
Der forekommer usædvanlige lyde	Under gearskift	▶ Kontakt en forhandler.
	Mens der trædes i pedalerne	
Det viste gear på skiftegrebet afviger fra gearret i navet.	Kabelindstillingen blev ikke udført korrekt.	▶ Kontakt en forhandler.
	Den interne enhed har en defekt.	
Navet er vanskeligt at dreje eller drejer ikke ubesværet.	Konussen sidder fast.	▶ Kontakt en forhandler.
	Den interne enhed har en defekt.	▶ Kontakt en forhandler.
Der høres klappen, når der trædes i pedalerne.	Området omkring konussen er beskadiget.	▶ Kontakt en forhandler.
Den frie drejning sker ikke uhindret, når der ikke trædes i pedalerne.		▶ Kontakt en forhandler.
Bremserne er for følsomme.		▶ Kontakt en forhandler.
Bremserne er svage.		▶ Kontakt en forhandler.
Pedalerne skal trædes for langt tilbage, før bremserne aktiveres.		▶ Kontakt en forhandler.
Hjulene blokerer, når elcyklen skubbes baglæns.		▶ Kontakt en forhandler.
Ved bremsning forekommer der usædvanlige lyde.		▶ Kontakt en forhandler.

Tabel 67: Fejløsning på navgear

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Drejningen føles træg under fri drejning.		► Kontakt en forhandler.
Kæden hopper mellem tandhjulene under gearskit.	Tandhjul og/eller kæde er slidt.	► Kontakt en forhandler. Ny kæde, nye tandhjul eller nyt nav.

Tabel 67: Fejløsning på navgear

9.2.10 Problemer med 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 eller bremsebelægning, bremsebelægningen bliver glashård.	► Kontakt en forhandler.
Metalliske lyde fra skivebremsen.	Nedslidte bremsebelægninger.	► Kontakt en forhandler. Nye bremsebelægninger og bremseskive.
Svampet, blødt eller dårligt trykpunkt på skivebremser.	Forkert montering af bremseåg, bremseskive løs, bremseskive eller bremsebelægning nedslidt eller bremsesystem utæt.	► Kontakt en forhandler.
Støj ved betjening af en fælgbremse.	Tilsmudsning.	1 Rengør bremseskive og bremse omhyggeligt. 2 Hvis problemet ikke er afhjulpnet, 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.	
Forkerte tilspændingsmomenter.		
Forkert højde på bremseholder.		

Tabel 68: Fejløsning på skivebremse

9.2.11 Problemer med fælgbremse

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Støj ved betjening af en fælgbremse.	Brems bremsen til. En fælgbremses fulde bremseevne opnås først efter flere kilometer.	► Dette er ikke en fejlfunktion. Kontrollér regelmæssigt fælgene og bremsebelægningerne, og fjern eventuelle rester ved at rengøre i løbet af de første ca. 50 km kørsel efter udskiftning af bremsebelægningerne.
	Tilsmudsning.	1 Rengør fælg og bremse omhyggeligt. 2 Hvis problemet ikke er afhjulpet, skal du kontakte en forhandler.
	Nedslidte eller forkerte bremsebelægninger.	► Kontakt en forhandler. Nye bremsebelægninger og fælg.
	Forkert montering af hjul, nav eller aksel.	► Kontakt en forhandler. Kontrollér bremsesystem og hjulmontering.
	Forkerte tilspændingsmomenter.	
	Forkert højde på bremseholder.	

Tabel 69: Fejløsning på fælgbremse

9.2.12 Problemer med frihjulsbremse

Symptom	Årsag / mulighed	Afhjælpning
Bremserne er for følsomme.		<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt en forhandler. Smør bremsestavet med olie. 2 Udskift bremseklodsenheden.
Bremserne er for svage.		<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt en forhandler. Udskift bremseklodsenheden. 2 Udskift navets interne enhed, hvis problemet fortsætter.
Pedalerne skal trækkes for langt tilbage, før bremsen aktiveres.		<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt en forhandler. Udskift bremseklodsenheden. 2 Udskift navets interne enhed, hvis problemet fortsætter.
Hjulene blokerer, når elcyklen skubbes baglæns.		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt en forhandler. Udskift navets interne enhed.
Usædvanlige lyde ved bremsning.		<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontakt en forhandler. Smør bremsestavet med olie. 2 Udskift bremseklodsenheden.
Drejningen føles træg under fri drejning.		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontakt en forhandler. Udskift bremseklodsenheden.

Tabel 70: Fejløsning på frihjulsbremse

9.2.13 SR SUNTOUR-fjedergaffel

9.2.13.1 For hurtig tilbagefjedring

Fjedergaflen fjedrer for hurtigt tilbage, så der opstår en "kængurustylte-effekt", hvor hjulet hopper ukontrolleret op fra terrænet. Traktion og kontrol forringes (blå linje).

Gaffelhovedet og styret bevæges opad, når hjulet hopper tilbage fra jorden. Kropsvægten flyttes eventuelt ukontrolleret opad og bagud (grøn linje).



Figur 203: Fjedergaflen fjedrer for hurtigt tilbage

Løsning



1

Figur 204: SR SUNTOUR-træktrinsskrue (1)

- ▶ Drej **træktrinsskruen** med uret.
- ⇒ Tilbagefjedringshastigheden er reduceret (langsommere tilbagefjedring).

9.2.13.2 For langsom tilbagefjedring

Gaflen fjedrer ikke hurtigt nok tilbage efter affjedring af en ujævnhed. Gaflen forbliver sammenfjedret hen over de efterfølgende ujævnheder, hvilket reducerer fjedervandringen og medfører, at stødene bliver hårdere. Den fjedervandring, der er til rådighed, samt traktion og kontrol aftager (blå linje).

Gaflen forbliver sammenfjedret, hvilket medfører, at forgaffelrøret og styret har en lavere position. Kropsvægten flyttes fremad ved sammenstødet (grøn linje).



Figur 205: Fjedergaflen fjedrer for langsom tilbage

Løsning



Figur 206: SR SUNTOUR-træktrinsskrue (1)

- Drej **træktrinsskruen** mod uret.
- ⇒ Tilbagefjedringshastigheden er øget (hurtig tilbagefjedring).

9.2.13.3 Affjedring for blød på bakker

Gaflens affjedring sammentrykkes ved nedgange i terrænet. Fjedervandringen er hurtigt opbrugt,

kropsvægten flytter sig fremad og elcyklen mister fart.



Figur 207: Fjedergaflens affjedring er for blød på bakker

Løsning



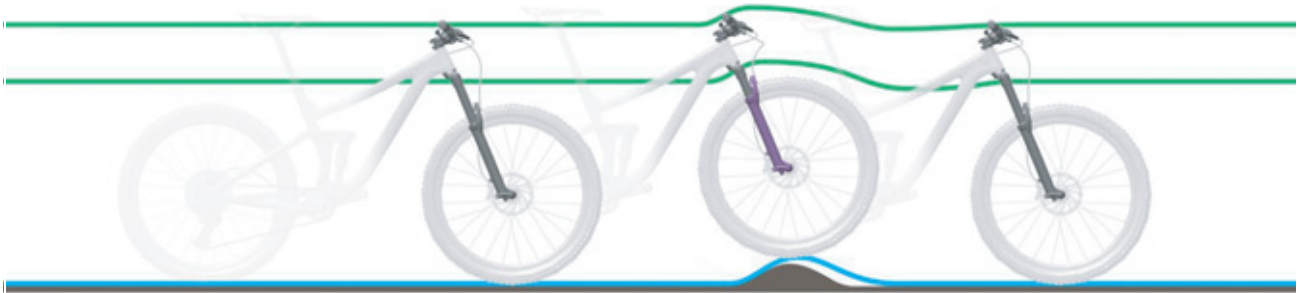
Figur 208: Hårdere indstilling på tryktrinsindstillingsanordning

- ▶ Drej **tryktrinsindstillingsanordningen** med uret i retning mod LOCK.
- ⇒ Tryktrinnets dæmpning og hårdhed er øget, og sammenfjedringens hastighed er reduceret. Effektiviteten er forbedret i bakket og jævnt terræn.

9.2.13.4 For hård dæmpning ved ujævnheder

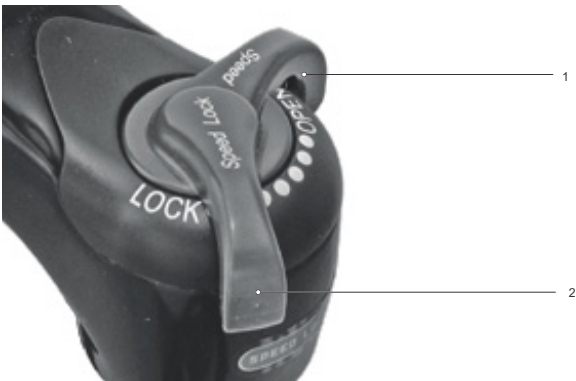
Når cyklen rammer ujævnheden, fjedrer gafflen for langsomt sammen, og hjulet løfter sig fra ujævnheden. Traktionen reduceres, når hjulet ikke længere berører jorden.

Forgaffelrør og styr bevæger sig tydeligt opad, hvilket kan forringe kontrollen.



Figur 209: For hård dæmpning af fjedergafflen ved ujævnheder

Løsning



Figur 210: Blødere indstilling på tryktrinsindstillingsanordning

- Drej **tryktrinsindstillingsanordningen** mod uret i retning mod OPEN.
- ⇒ Tryktrinnets dæmpning og hårdhed er reduceret, og sammenfjedringens hastighed er øget. Følsomheden for små ujævnheder er øget.

9.2.14 ROCKSHOX-fjedergaffel

9.2.14.1 For hurtig tilbagefjedring

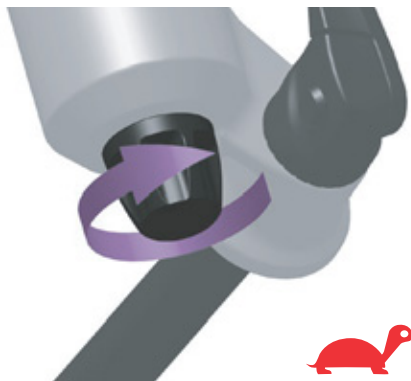
Fjedergaflen fjedrer for hurtigt tilbage, så der opstår en "kængurustylte-effekt", hvor hjulet hopper ukontrolleret op fra terrænet. Traktion og kontrol forringes (blå linje).

Gaffelhovedet og styret bevæges opad, når hjulet hopper tilbage fra jorden. Kropsvægten flyttes eventuelt ukontrolleret opad og bagud (grøn linje).



Figur 211: Fjedergaflen fjedrer for hurtigt tilbage

Løsning



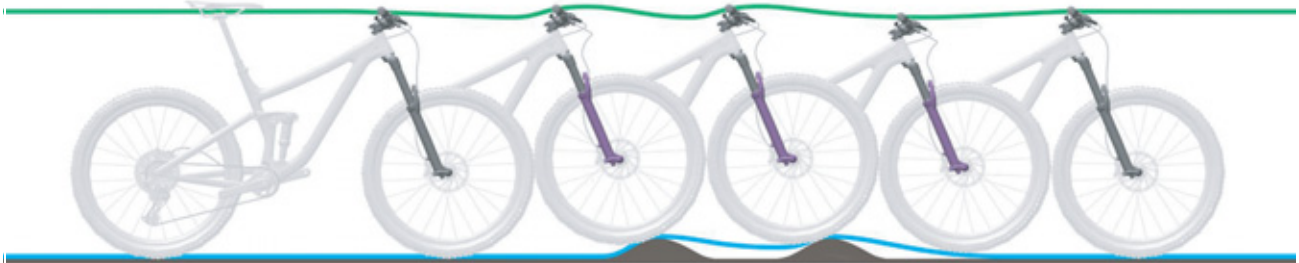
Figur 212: Drej træktrinsskruen hen mod skildpadden

- ▶ Drej træktrinsskruen med uret, hen mod skildpadden.
- ⇒ Tilbagefjedringshastigheden er reduceret (langsommere tilbagefjedring).

9.2.14.2 For langsom tilbagefjedring

Gaflen fjedrer ikke hurtigt nok tilbage efter affjedring af en ujævnhed. Gaflen forbliver sammenfjedret hen over de efterfølgende ujævnheder, hvilket reducerer fjedervandringen og medfører, at stødene bliver hårdere. Den fjedervandring, der er til rådighed, samt traktion og kontrol aftager (blå linje).

Gaflen forbliver sammenfjedret, hvilket medfører, at forgaffelrøret og styret har en lavere position. Kropsvægten flyttes fremad ved sammenstødet (grøn linje).



Figur 213: Fjedergaflen fjedrer for langsomt tilbage

Løsning



Figur 214: Drej træktrinsskruen hen mod haren

- ▶ Drej træktrinsskruen mod uret, hen mod haren.
- ⇒ Tilbagefjedringshastigheden er øget (hurtig tilbagefjedring).

9.2.14.3 Affjedring for blød på bakker

Gaflens affjedring sammentrykkes ved nedgange i terrænet. Fjedervandringen er hurtigt opbrugt,

kropsvægten flytter sig fremad, og elcyklen mister lidt fart.



Figur 215: Fjedergaflens affjedring er for blød på bakker

Løsning



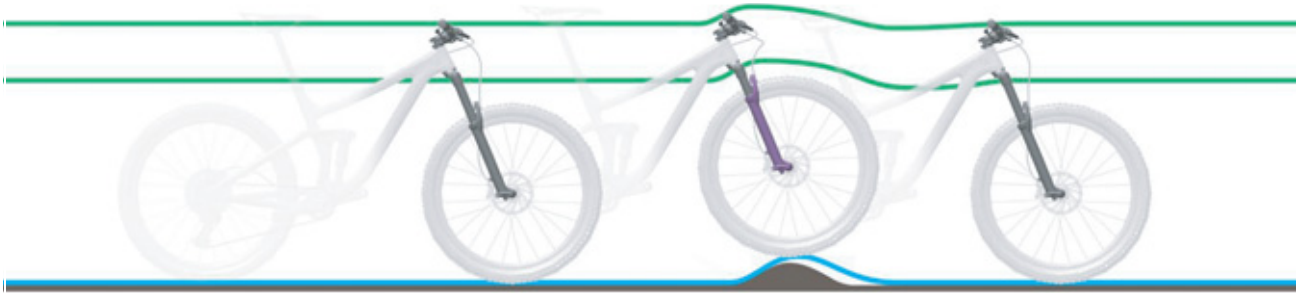
Figur 216: Hårdere indstilling på tryktrins-indstillingsanordning

- ▶ Drej tryktrins-indstillingsanordningen med uret.
- ⇒ Tryktrinnets dæmpning og hårdhed er øget, og sammenfjedringens hastighed er reduceret. Forbedret effektivitet i kuperet og fladt terræn.

9.2.14.4 For hård dæmpning ved ujævnheder

Når cyklen rammer ujævnheden, fjedrer gafflen for langsomt sammen, og hjulet løfter sig fra ujævnheden. Traktionen reduceres, når hjulet ikke længere berører jorden.

Forgaffelrør og styr bevæger sig tydeligt opad, hvilket kan forringe kontrollen.



Figur 217: For hård dæmpning af fjedergafflen ved ujævnheder

Løsning



Figur 218: Blødere indstilling af tryktrinsindstillingsanordningen

- ▶ Drej **tryktrinsindstillingsanordningen** mod uret.
- ⇒ Tryktrinnets dæmpning og hårdhed er reduceret, og sammenfjedringens hastighed er øget. Følsomheden for små ujævnheder er øget.

9.2.15 Bagdæmper

9.2.15.1 For hurtig tilbagefjedring

Bagdæmperen fjedrer for hurtigt tilbage, hvilket giver en "kængurustylte-effekt" eller et tilbagespring, efter at hjulet har ramt en ujævnhed og igen lander på jorden. Traktion og kontrol forringes på grund af den ukontrollerede hastighed, hvormed dæmperen fjedrer tilbage efter sammenfjedringen (blå linje).

Sadlen og styret bevæges opad, når hjulet hopper tilbage fra en ujævnhed eller fra jorden. Kropsvægten flyttes eventuelt opad og fremad, når dæmperen fjedrer helt tilbage for hurtigt (grøn linje).



Figur 219: For hurtig tilbagefjedring på bagdæmperen

Løsning



Figur 220: SR SUNTOUR-træktrins-indstillingsanordning hjul (1) på bagdæmperen

- Drej **træktrins-hjulet** i plus-retning.
- ⇒ Tilbagefjedringsbevægelsen er reduceret.

9.2.15.2 For langsom tilbagefjedring

Bagdæmperen fjedrer ikke hurtigt nok tilbage, efter at en ujævnhed er blevet udlignet, og befinder sig ikke i den nødvendige grundstilling ved den næste ujævnhed. Bagdæmperen forbliver sammenpresset i løbet af de på hinanden følgende ujævnheder, således at fjedervandringen og jordberøringen reduceres, og hårdheden øges, næste gang hjulet rammer jorden. Baghjulet springer væk fra den næste ujævnhed, fordi bagdæmperen ikke fjedrer hurtigt nok tilbage, for igen at få jordkontakt og vende tilbage til grundstillingen. Den fjedervandring og traktion, der er til rådighed, reduceres (blå linje).

Bagdæmperen forbliver i sammenfjedret tilstand efter kontakten med den første ujævnhed. Når baghjulet rammer den næste ujævnhed, følger sadlen baghjulet i stedet for at forblive vandret. Den fjedervandring, der er til rådighed, og den mulige affjedring af ujævnheder reduceres, hvilket medfører ustabilitet og tab af kontrol hen over de på hinanden følgende ujævnheder (grøn linje).



Figur 221: For langsom tilbagefjedring på bagdæmperen

Løsning



Figur 222: SR SUNTOUR-træktrins-indstillingsanordning hjul (1) på bagdæmperen

- Drej **træktrins-hjulet** i minus-retning.
- ⇒ Tilbagefjedringsbevægelsen er øget.

9.2.15.3 Affjedring for blød på bakker

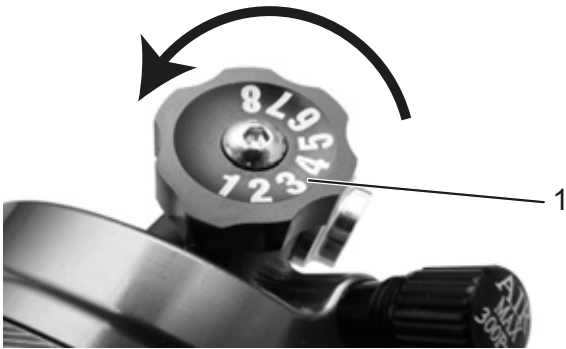
Bagdæmperen fjedrer dybt sammen i sammenfjedringen på grund af nedgangen i terrænet. Fjedervandringen er hurtigt opbrugt,

kropsvægten flytter sig nedad, og elcyklen mister lidt fart.



Figur 223: Bagdæmperens affjedring er for blød på bakker

Løsning



Figur 224: SR SUNTOUR-trykindsstillingsanordning (1) på bagdæmperen

- Drej tryktrins-indstillingsanordningen med uret.
- ⇒ Tryktrinnets dæmpning og hårdhed er øget, og sammenfjedringens hastighed er reduceret. Forbedret effektivitet i kuperet og fladt terræn.

9.2.15.4 For hård dæmpning ved ujævnheder

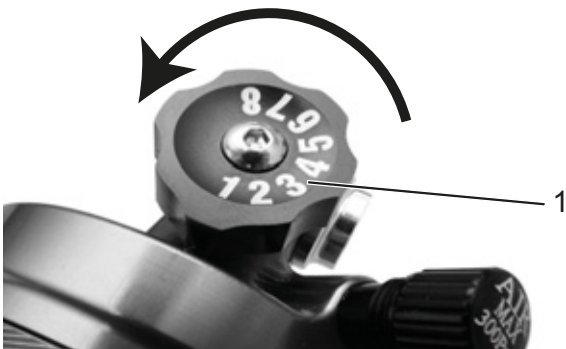
Når hjulet rammer ujævnheden, fjeder dæmperen for langsomt sammen, og baghjulet løfter sig fra ujævnheden. Traktionen reduceres (blå linje).

Sadlen og cyklisten bevæger sig opad og fremad, baghjulet mister jordkontakten, og kontrollen reduceres (grøn linje).



Figur 225: For hård dæmpning på bagdæmperen ved ujævnheder

Løsning



Figur 226: SR SUNTOUR-trykindsstillingsanordning (1) på bagdæmperen

- Drej tryktrins-indstillingsanordningen mod uret.
- ⇒ Tryktrinnets dæmpning og hårdhed er reduceret, og sammenfjedringens hastighed er øget. Følsomheden for små ujævnheder er øget.

9.2.16 ROCKSHOX bagdæmper

9.2.16.1 For hurtig tilbagefjedring

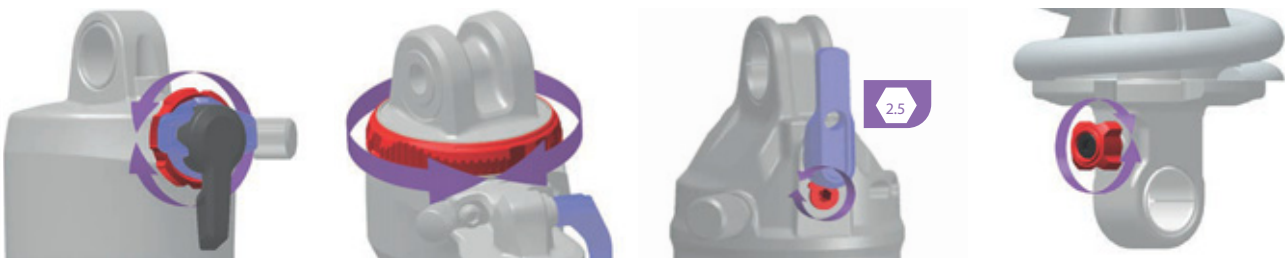
Bagdæmperen fjedrer for hurtigt tilbage, hvilket giver en "kængurustylte-effekt" eller et tilbagespring, efter at hjulet har ramt en ujævnhed og igen lander på jorden. Traktion og kontrol forringes på grund af den ukontrollerede hastighed, hvormed dæmperen fjedrer tilbage efter sammenfjedringen (blå linje).

Sadlen og styret bevæges opad, når hjulet hopper tilbage fra en ujævnhed eller fra jorden. Kropsvægten flyttes eventuelt opad og fremad, når dæmperen fjedrer helt tilbage for hurtigt (grøn linje).



Figur 227: For hurtig tilbagefjedring på bagdæmperen

Løsning



Figur 228: Trækindstillingsanordningens (rød) placering og form afhænger af den pågældende model

- Drej **trækindstillingsanordningen** med uret.
- ⇒ Trækdæmpningen er øget.
Tilbagefjedringshastigheden er reduceret, og traktion og kontrol er øget.

9.2.16.2 For langsom tilbagefjedring

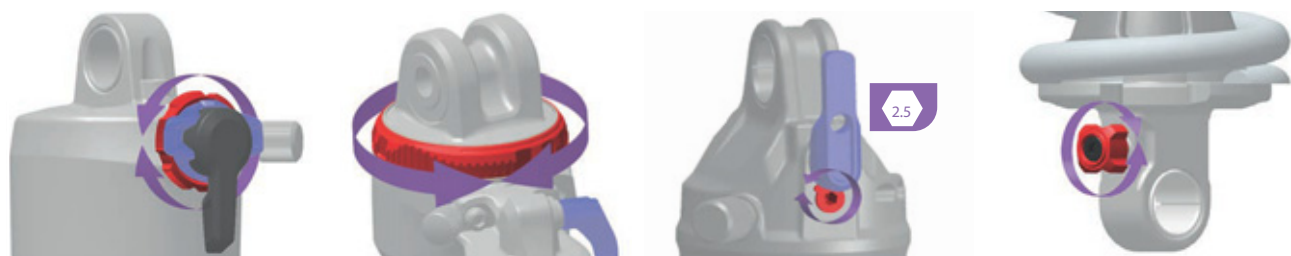
Bagdæmperen fjedrer ikke hurtigt nok tilbage, efter at en ujævnhed er blevet udlignet, og befinder sig ikke i den nødvendige grundstilling ved den næste ujævnhed. Bagdæmperen forbliver sammenpresset i løbet af de på hinanden følgende ujævnheder, således at fjedervandringen og jordberøringen reduceres, og hårdheden øges, næste gang hjulet rammer jorden. Baghjulet springer væk fra den næste ujævnhed, fordi bagdæmperen ikke fjedrer hurtigt nok tilbage, for igen at få jordkontakt og vende tilbage til grundstillingen. Den fjedervandring og traktion, der er til rådighed, reduceres (blå linje).

Bagdæmperen forbliver i sammenfjedret tilstand efter kontakten med den første ujævnhed. Når baghjulet rammer den næste ujævnhed, følger sadlen baghjulet i stedet for at forblive vandret. Den fjedervandring, der er til rådighed, og den mulige affjedring af ujævnheder reduceres, hvilket medfører ustabilitet og tab af kontrol hen over de på hinanden følgende ujævnheder (grøn linje).



Figur 229: For langsom tilbagefjedring på bagdæmperen

Løsning



Figur 230: Trækindstillingsanordningens (rød) placering og form afhænger af den pågældende model

- Drej **trækindstillingsanordningen** mod uret.
- ⇒ Trækdæmpningen er reduceret.
Tilbagefjedringshastigheden er øget. Ydelsen ved kørsel over ujævnheder forbedres.

9.2.16.3 Affjedring for blød på bakker

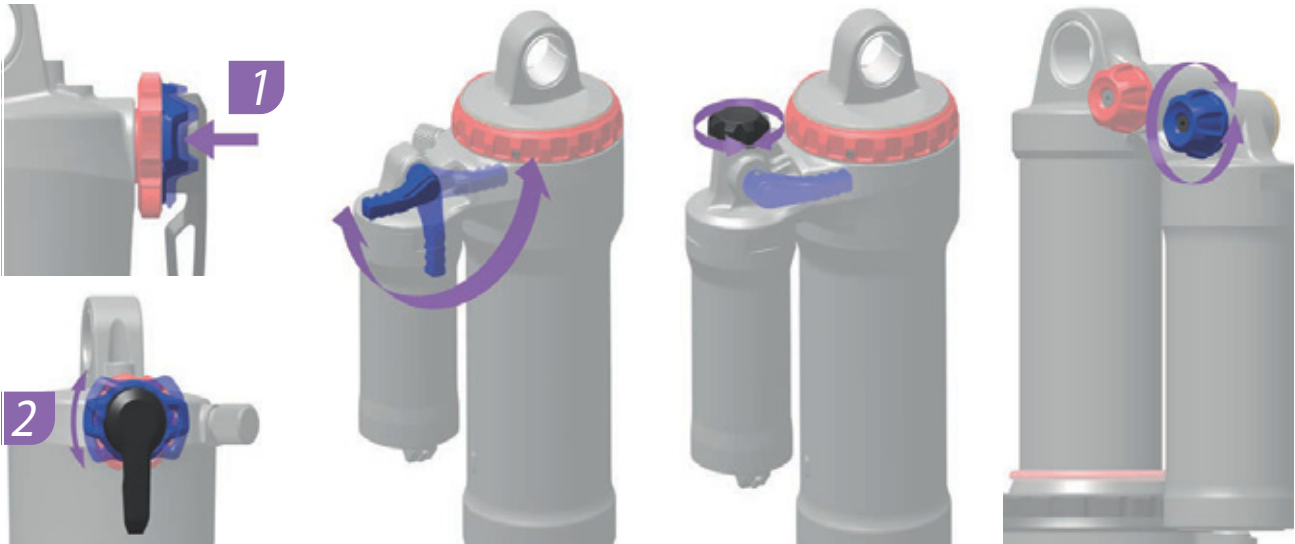
Bagdæmperen fjedrer dybt sammen i sammenfjedringen på grund af nedgangen i terrænet. Fjedervandringen er hurtigt opbrugt,

cyklistens vægt flytter sig nedad, og elcyklen mister noget fart.



Figur 231: Bagdæmperens affjedring er for blød på bakker

Løsning



Figur 232: Tryktrins-indstillingsanordningens (blå) placering og form afhænger af den pågældende model

- Drej **tryktrins-indstillingsanordningen** med uret.
- ⇒ Tryktrinnets dæmpning og hårdhed er øget, og sammenfjedringens hastighed er reduceret.

9.2.16.4 For hård dæmpning ved ujævnheder

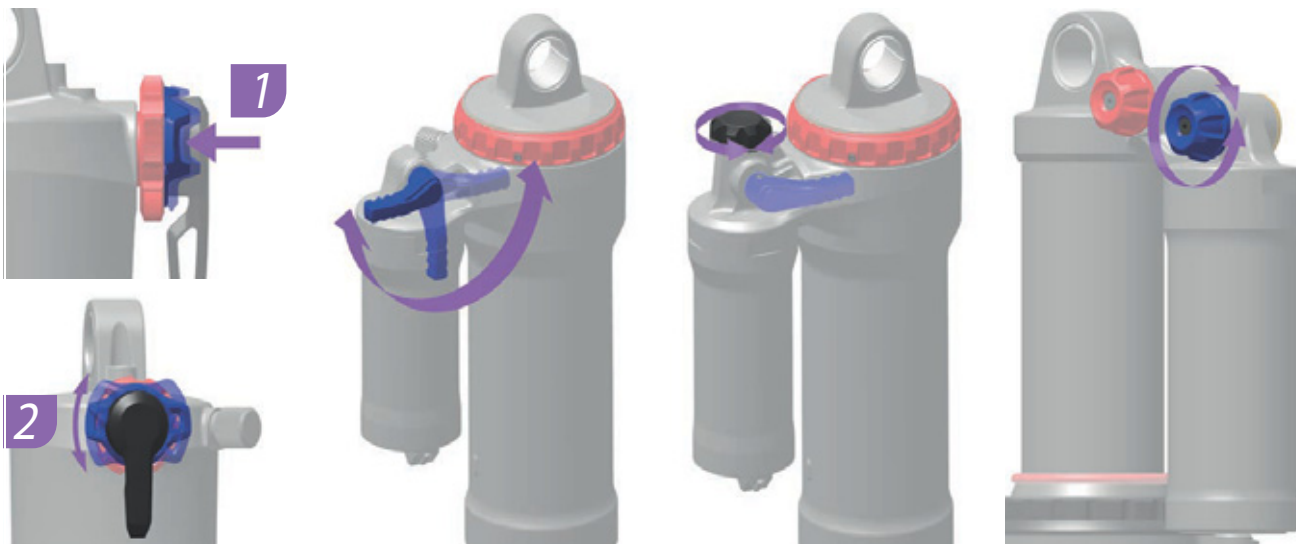
Når hjulet rammer ujævnheden, fjedrer dæmperen for langsomt sammen, og baghjulet løfter sig fra ujævnheden. Traktionen reduceres (blå linje).

Sadlen og cyklisten bevæger sig opad og fremad, baghjulet mister jordkontakten, og kontrollen reduceres (grøn linje).



Figur 233: For hård dæmpning på bagdæmperen ved ujævnheder

Løsning



Figur 234: Tryktrins-indstillingsanordningens (blå) placering og form afhænger af den pågældende model

- Drej **tryktrins-indstillingsanordningen** mod uret.
- ⇒ Tryktrinnets dæmpning og hårdhed er reduceret, og sammenfjedringens hastighed er øget. Følsomheden for små ujævnheder er øget.

9.2.17 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 71: Andre fejl i drevsystemet

9.3 Reparation

Mange reparationer kræver specialviden og -værktøjer. 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 vedligeholdelse og reparation.

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

- ▶ Følg instruktionsbogen til de nye komponenter.

9.3.2 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 carbon-stel

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 carbon-stel

Ved slagskader kan den underliggende laminat være beskadiget. Gafflen kan knække ved lille belastning.

- ▶ Hold op med at bruge elcyklen. Ny gaffel iht. styklisten.

⇒ 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 carbon-sadelpinden

Ved slagskader kan den underliggende laminat være beskadiget. Carbon-sadelpinden kan knække ved lille belastning.

- 1 Hold op med at bruge elcyklen.
- 2 Ny carbon-sadelpind i henhold til styklisten.

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

10 Genvinding og bortskaffelse



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

akkumulatorer (direktiv 2006/66/EF). Direktivet foreskriver rammerne for tilbagetagning og genvinding af udtjent udstyr i hele EU. Forbrugere har ifølge loven pligt til at tilbagelevere alle udtjente batterier og akkumulatorer. 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 affaldsspanden til restaffald (grå spand)
Fiberkompositkomponenter (f.eks. carbon, glasfiberarmeret plast)	Store carbon-komponenter, som f.eks. defekte stel og carbon-følge, kan sendes til genvinding ved særlige indsamlingssteder, se www.cfk-recycling.de
Salgsemballager omfattet af det tyske Duales System Deutschland af plast, metal og kompositmateriale, let emballage	Afhentes evt. af professionelt bortskaffelsesfirma, returner transportemballager 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 72: 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, halogenlys-kilder	Spand til restaffald (grå spand)
Farligt affald	
 Genvinding	
Batterier	Returnering til batteriproducenten
Elapparater: Motor Display Betjeningsenhed Ledninger	Afleveres til kommunalt indsamlingssted for elskrot
Bortskaffelse	
Brugt olie Olieindsmurte klude Smørelie 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
Neonlys-kilder, energisparelys-kilder	Afleveres til kommunale modtagelsessteder for farligt affald

Tabel 72: 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



Drev/gearskift					
Kæde/kassette/ frikranse/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, <i>driftsophør</i> ,
Betjeningsenhed	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, prøvekørsel

Komponent	Beskrivelse		Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
	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 støjilden

Dato:	
Montørens navn:	
Værkstedsledelsens afsluttende godkendelse:	



11.2 Eftersyns- og serviceprotokol

Diagnose og dokumentation af den faktiske tilstand

Dato:

Stelnummer:

Komponent	Hypighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Eftersyn/service	Godkendt	Ikke godkendt	
Forhjul	6 måneder	Samling			OK	Løs(t)	Juster hurtigbæspænding
Støtteben	6 måneder	Kontrollér fastgørelse	Funktionskontrol		OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Dæk	6 måneder		Dæktrykkontrol		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. stykliste
Styr, fremspind	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer, om nødvendigt ny fremspind iht. stykliste
Styrløje	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. stykliste
Fjederelementer							
Gaffel, fjedergaffel	iht. producent*	Kontrollér for skader, korrosion, brud		Service iht. producent Smøring, olieskift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
Bagdæmper	iht. producent*	Kontrollér for skader, korrosion, brud		Service iht. producent Smøring, olieskift iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten
Affjedret sadelpind	iht. producent*	Kontrollér for skader		Service iht. producent	OK	Skader forefindes	Ny gaffel iht. styklisten



Komponent	Hypighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	Godkendt	Ikke godkendt	
Bremsesystem							
Håndbremse	6 måneder	Kontrollér fastgørelse			OK	Løs(t)	Efterspænd skruer
Bremsevæske	6 måneder	Kontrol af væskniveau		Afhængigt af årstid	OK	For lidt	Efterfyld bremsevæske, i tilfælde af skader skal elcyklen tages ud af drift, nye bremseklapper
Bremsebelægninger	6 måneder	Kontrollér bremsebelægninger, bremseklapper og fælge for skader			OK	Skader forefindes	Nye bremsebelægninger, bremseklapper og fælge
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. 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			OK	Reflekser mangler eller beskadiget	Nye reflekser
Drev/gearsift							
Kæde/kassette/frikranse/kædehjul	6 måneder	Kontrollér for skader			OK	Skader	Fastgør om nødvendigt, eller udskift iht. styklisten
Kædeskærm/frakkeskæner	6 måneder	Kontrollér for skader			OK	Skader	Ny iht. stykliste
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	Gearsift ikke muligt eller kun muligt med besvær	Indstil
Bagskifter	6 måneder	Kontrollér for skader	Funktionskontrol		OK	Gearsift ikke muligt eller kun muligt med besvær	Indstil



Komponent	Hypighed	Beskrivelse			Kriterier		Foranstaltninger ved manglende godkendelse
		Eftersyn	Tests	Service	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	Betjeningsenhed Kontrollér for skader	Funktionskontrol		OK	Ingen reaktion	Genstart, kontakt producenten af betjeningsenheden, ny betjeningsenhed
Speedometer	6 måneder		Hastighedsmåling		OK	Elyklen kører 10% for hurtigt/langsomt	Tag elyklen 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	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 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

11.3 Styklister

11.3.1 INOS 1.1 / NOS 1.2

22-R-0011

Gaffel	ROCKSHOX, Lyrik Select	150 mm fjedervandring, DebonAir + Charger RC, lockout
Bagdæmper	ROCKSHOX, DeLuxe Select	150 mm fjedervandring, DebonAir, 2 tokens
Styrleje	#	Integreret, konisk
Styr	MTB Riser	Aluminium, 31,8 mm
Greb	MTB 1670D3	med klemring
Frempind	#	Ahead-frempind, aluminium, MonkeyLink-grænseflade monteret
Sadel	SELLE ROYAL, Aidon	
Sadelpind	LIMOTEC, DP01-Z	...
Sadelklemme	#	...
Indvendigt leje	#	...
Kranksæt	FSA, CK-220	Kranklængde: 170 mm
Pedaler	VP, 469 MTB	...
Bagskifter	SHIMANO, Deore XT RD-M8100	Kædegearskifte, 12 gear
Gearvælger	SHIMANO, SL-M315	Gearvælger Rapidfire Plus
Forskifter	#	...
Kassette/tandkrans	SHIMANO, Deore CS-M6100	10-51T
Kæde	SHIMANO, CN-M6100	Kæde
Rem	...	...
Bremse for/bag	SHIMANO, Deore XT, MT8120	Hydraulisk skivebremse
Bremsegreb for/bag	SHIMANO, BL-M8100	Gearvælger
Bremseskive for/bag	SHIMANO, SM-RT64 / RT-EM600	203 mm/203 mm, lockring
Hjulsæt for/bag	CRANKBROTHERS, Crankbrothers Synthesis	F: 15 x 110 mm B: 12 x 148 mm
Fælg for/bag	Fra hjulsæt HXC 1200 SPLINE®	27,5" / 29"
Nav for/bag	#	.../kædegearskifte, 12 gear
Eger	#	...
Egenippel	#	...
Dæk for/bag	SCHWALBE, Magic Mary Evolution/ Hans Dampf Evolution Line	Forhjul: 62-622 Baghjul: 65-584
Slange	SCHWALBE, SV 21	...
Forlygte	...	MONKEYLINK-grænseflade, med refleks
Baglygte	...	MONKEYLINK-grænseflade, med refleks
Dynamo	...	...
Bagagebærer	...	...
Skærme	...	...

Kædeskærm	...	...
Lås	ABUS, IT4	Batterilås
Støtteben/ støttebensholder	...	...
Motor	BROSE, S-MAG Pro FIT	250 watt, 90 Nm
Batteri	BMZ, UltraCore FIT	740 Wh
Cykelcomputer	FIT, Remote Controller	med LCD-display
Oplader	FIT, Fast Charger, 0660	4 A

... ikke monteret

forelå endnu ikke ved fremstilling af vejledningen

11.3.2 NOS FS 1.1

22-R-0007

Gaffel	ROCKSHOX, Lyrik Select	150 mm fjedervandring, DebonAir + Charger RC, lockout
Bagdæmper	ROCKSHOX, DeLuxe Select	150 mm fjedervandring, DebonAir, 2 tokens
Styrleje	#	Integreret, konisk
Styr	MTB Riser	Aluminium, 31,8 mm
Greb	MTB 1670D3	med klemring
Frempind	#	Ahead-frempind, aluminium, MonkeyLink-grænseflade monteret
Sadel	SELLE ROYAL, Aidon	
Sadelpind	LIMOTEC, DP01-Z	...
Sadelklemme	#	...
Indvendigt leje	#	...
Kranksæt	FSA, CK-220	Kranklængde: 170 mm
Pedaler	VP, 469 MTB	...
Bagskifter	SHIMANO, Deore XT RD-M8100	Kædegearskitte, 12 gear
Gearvælger	SHIMANO, SL-M315	Gearvælger Rapidfire Plus
Forskifter	#	...
Kassette/tandkrans	SHIMANO, Deore CS-M6100	10-51T
Kæde	SHIMANO, CN-M6100	Kæde
Rem	...	...
Bremse for/bag	SHIMANO, Deore XT, MT8120	Hydraulisk skivebremse
Bremsegreb for/bag	SHIMANO, BL-M8100	Gearvælger
Bremseskive for/bag	SHIMANO, SM-RT64 / RT-EM600	203 mm/203 mm, lockring
Hjulsæt for/bag	CRANKBROTHERS, Crankbrothers Synthesis	F: 15 x 110 mm B: 12 x 148 mm
Fælg for/bag	Fra hjulsæt HXC 1200 SPLINE®	27,5" / 29"
Nav for/bag	#	.../kædegearskitte, 12 gear
Eger	#	...
Egenippel	#	...
Dæk for/bag	SCHWALBE, Magic Mary Evolution/ Hans Dampf Evolution Line	Forhjul: 62-622 Baghjul: 65-584
Slange	SCHWALBE, SV 21	...
Forlygte	...	MONKEYLINK-grænseflade, med refleks
Baglygte	...	MONKEYLINK-grænseflade, med refleks
Dynamo	...	...
Bagagebærer	...	...

Skærme	...	...
Kædeskærm	...	...
Lås	ABUS, IT4	Batterilås
Støtteben/ støttebensholder	...	...
Motor	BROSE, S-MAG Pro FIT	250 watt, 90 Nm
Batteri	BMZ, UltraCore FIT	740 Wh
Cykelcomputer	FIT, Remote Controller	med LCD-display
Oplader	FIT, Fast Charger, 0660	4 A

... ikke monteret

forelå endnu ikke ved fremstilling af vejledningen

11.3.3 NOS FS 1.2

22-R-0009

Gaffel	SR SUNTOUR, Zeron 35	150 mm fjedervandring, Lockout
Bagdæmper	ROCKSHOX, DeLuxe Select	150 mm fjedervandring, DebonAir, 2 tokens
Styrleje	#	Integreret, konisk
Styr	MTB Riser	Aluminium, 31,8 mm
Greb	MTB 1670D3	med klemring
Frempind	#	Ahead-frempind, aluminium, MonkeyLink-grænseflade monteret
Sadel	SELLE ROYAL, Vivo	
Sadelpind	LIMOTEC, DP01-Z	...
Sadelklemme	#	...
Indvendigt leje	#	...
Kranksæt	FSA, CK-220	Kranklængde: 170 mm
Pedaler	VP, 469 MTB	...
Bagskifter	SHIMANO, Deore RD-M6100	Kædegearskifte, 12 gear
Gearvælger	SHIMANO, SL-M315	Gearvælger Rapidfire Plus
Forskifter	#	...
Kassette/tandkrans	SHIMANO, Deore CS-M6100	10-51T
Kæde	SHIMANO, CN-M6100	Kæde
Rem	...	...
Bremse for/bag	SHIMANO, BR-MT420	Hydraulisk skivebremse
Bremsegreb for/bag	SHIMANO, BL-M4100	Gearvælger
Bremseskive for/bag	SHIMANO, SM-RT64 / RT-EM600	203 mm/203 mm, lockring
Hjulsæt for/bag	...	...
Fælg for/bag	RODI, TRYP30 / TRYP35	27,5" / 29"
Nav for/bag	SHIMANO, FH-MT400	.../frihjulsnave, med indstiksaksel 12 mm, centerlock
Eger	NIRO	2 mm
Egenippel	#	...
Dæk for/bag	SCHWALBE, Magic Mary Evolution/ Hans Dampf Evolution Line	Forhjul: 60-622 Baghjul: 60-584
Slange	SCHWALBE, SV 21	...
Forlygte	...	MONKEYLINK-grænseflade, med refleks
Baglygte	...	MONKEYLINK-grænseflade, med refleks
Dynamo	...	...
Bagagebærer	...	...
Skærme	...	...

Kædeskærm	...	...
Lås	ABUS, IT4	Batterilås
Støtteben/ støttebensholder	...	...
Motor	BROSE, S-MAG Pro FIT	250 watt, 90 Nm
Batteri	BMZ, UltraCore FIT	740 Wh
Cykelcomputer	FIT, Remote Controller	med LCD-display
Oplader	FIT, Fast Charger, 0660	4 A

... ikke monteret

forelå endnu ikke ved fremstilling af vejledningen

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 [sic].

Affjedret stel

Kilde: ISO DIN 15194:2017, stel, som har en styret, aksial fleksibilitet til at reducere overførslen af stød fra vejbanen til cyklisten [sic].

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, elcykel, som er konstrueret med godstransport som hovedformål.

CE-mærkning

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

City- og trekkingcykler

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

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.

Elcykel, pedelec

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.

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, elcykel, 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.

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 livsfasen.

Kronrør

Kilde: ISO DIN 15194:2017, del af gaflen, som drejer omkring forgaffelrørets styreakse på en elcykel. Normalt er kronrøret forbundet med gaffelhovedet eller direkte med gaffelbenene og er som regel forbindelsen mellem gaflen og frempenden.

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 sadelflader 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 [sic] og bagage iht. producentens definition.

Markedsføring

Kilde: EU-direktiv 2006/42/EF, 17.05.2006, første tilrådgivningsstilling, 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 frempendens påkrævede mindste indstiktsdybde i kronrøret 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, elcykel, 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 gaflens 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 (muliggør en aerodynamisk kropsholdning) og en transmission til flere hastigheder samt en dækbredde på maks. 28 mm, idet den færdigsamlede cykel har en maksimal vægt på 12 kg.

Reservedel

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 servicede 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 trærdødder og sten.

Ungdomscykel

Kilde: ISO 4210 - 2, elcykel 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
EPAC	Electric Pedal Assisted Cycle
Til. tot-vægt	Tilladt totalvægt

Tabel 73: 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	Tandremsdrev

Tabel 74: Skema over forenklede begreber

13 Tillæg

I. Oversættelse af original EF-/EU-overensstemmelseserklæring

Producent

ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG
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:

22-R-0007	Nos FS 1.1	Mountainbike
22-R-0009	Nos FS 1.2	Mountainbike
22-R-0011	NOS 1.2, Nos 1.1	Mountainbike

produktionsår 2021 og produktionsår 2022, modsvarer følgende relevante EU-bestemmelser:

- Maskindirektivet 2006/42/EF
- RoHS-direktivet 2011/65/EU
- Direktivet 2014/30/EU Elektromagnetisk kompatibilitet.

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

Følgende harmoniserede standarder er anvendt:

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

Følgende andre tekniske standarder er anvendt:

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

Lyset samt kæde- eller remskærm er ikke i overensstemmelse med EN 15194:2017. Der er taget hensyn til den nye konstruktion i risikoanalysen.



Köln, 19.02.2022

Egbert Hageböck, direktør for ZEG Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG

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

II. Overensstemmelseserklæring for delmaskine



EU Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity EU Déclaration de Conformité

Firma | Company | Entreprise

Biketec GmbH

Adresse | Address | Adresse

Luzernstrasse 84 | CH – 4950 Huttwil

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

We declare under our sole responsibility, that the product:

Nous déclarons sous notre responsabilité, que le produit:

Produkt | Product	Typ | Type	Teile Nr. | Part No.
GX Force Eco FIT | GX Force Eco FIT	NUA233F	500041
GX Force Pro FIT | GX Force Pro FIT	NUA233F	500041 & Upgrade 501058
GX Ultimate Eco FIT | GX Ultimate Eco FIT	NUA230F	500042
GX Ultimate Pro FIT | GX Ultimate Pro FIT	NUA230F	500042 & Upgrade 501059
GX Force Eco Coaster FIT | GX Force Eco Coaster FIT	NUA234F	500078
GX Force Pro Coaster FIT | GX Force Pro Coaster FIT	NUA234F	500078 & Upgrade 501058

mit den Anforderungen der Richtlinien:

2006/42/EU

fulfills the requirements of the directives:

avec les exigences des directives:

und den Anforderungen der harmonisierten Normen:

EN 15194 :2017 ;

and fulfills the requirements of the harmonised standards:

DIN EN ISO 13849-2016

et les exigences des normes harmonisées:

und den herangezogenen Prüfberichten übereinstimmt und damit den Bestimmungen entspricht.

and the taken test reports and therefore corresponds to the regulations of the directives.

et les rapports d'essais notifiées et, ainsi, correspond aux règlement de la Directive.

Biketec GmbH | Luzernstrasse 84 | CH-4950 Huttwil | T +41 62 959 53 00 | info@fit-ebike.ch | www.fit-ebike.com



Es ist wie folgt gekennzeichnet:
It is marked as follows:
Il est marqué comme suit:



Huttwil, 13.08.2021

Ort und Datum der Ausstellung
Place and date of issue
Lieu et date d'établissement

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Ivica Durdevic".

Ivica Durdevic, CEO

Name und Unterschrift des Befugten
Name and signature of authorized person
Nom et signature de la personne autorisée

III. Overensstemmelseserklæring i forbindelse med direktiv for radioudstyr

Hermed erklærer Biketec GmbH,
Luzernstrasse 84, CH - 4950 Huttwil, at det
trådløse anlæg af typen Remote Basic FIT 2.0 er
i overensstemmelse med direktivet 2014/53/EU.
Du kan læse den komplette tekst i EU-
overensstemmelseserklæringen på følgende
internetadresse:

[https://tessa.zegxx-web51.eimed-server.de/ui/index.php?bereich=ui&modul_id=104&klasse=bezug_erstellen&com=erstellen&vorlage=plain&bezug_typ=portal&bezug_schluessel=2c4bdb985ad763d87b4ea6cbb142c515&bezug_datei_name=2031-08-30_4a9b18d550710bc5416e4427eea76933&sprache=.](https://tessa.zegxx-web51.eimed-server.de/ui/index.php?bereich=ui&modul_id=104&klasse=bezug_erstellen&com=erstellen&vorlage=plain&bezug_typ=portal&bezug_schluessel=2c4bdb985ad763d87b4ea6cbb142c515&bezug_datei_name=2031-08-30_4a9b18d550710bc5416e4427eea76933&sprache=)

IV. Overensstemmelseserklæring for REACH



Lieferantenselbsterklärung Supplier declaration Autodéclaration du fournisseur

Gemäss Artikel 33 | according to article 33 | Selon l'article 33

Der Verordnung der Europäischen Gemeinschaft (EG) 1907/2006
of European Community Regulation (EC) 1907/2006
Le règlement de la Communauté européenne (CE) 1907/2006

REACH

Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques

Biketec GmbH garantiert hiermit, dass die ausgelieferten Produkte der REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 entsprechen. Die maximalen Konzentrationswerte der Stoffe, die auf der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) für die Zulassung von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) die bis zum heutigen Tag (20.04.2021) veröffentlicht wurde, werden nicht überschritten.

Biketec GmbH hereby guarantees that the delivered products comply with the REACH Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006. The maximum concentration values of the substances published on the candidate list of substances of very high concern (SVHC) for authorisation by the European Chemicals Agency (ECHA) until today (20.04.2021) are not exceeded.

Biketec GmbH garantit par la présente que les produits livrés sont conformes au règlement REACH (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006. Les valeurs de concentration maximales des substances figurant sur la liste des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) candidates à l'autorisation publiée par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) jusqu'à aujourd'hui (20.04.2021) ne sont pas dépassées.

Die aktuelle Tabelle der SVHC Stoffe kann hier eingesehen werden.

The current table of SVHC substances can be viewed here.

Le tableau actuel des substances SVHC peut être consulté ici.

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Huttwil, 20.04.2021
Ort und Datum der Ausstellung

Biketec GmbH | Luzernstrasse 84 | CH-4950 Huttwil | T +41 62 959 53 00 | info@fit-ebike.ch | www.fit-ebike.com

14 Stikordsregister

- A**
- Affjedret sadelpind, 48
 - pleje, 181
 - rengøring, 174
 - Akku, se batteri
 - Akkumulator, se batteri
 - Aksel, 35
 - pleje 182
 - placering, 35
 - tilspændingsmoment, 77
 - Anhænger, 148
 - Arbejdsomgivelse, 268
 - Automatisk slukning,
 - indstilling, 145
- B**
- Bagagebærer,
 - ændring, 153
 - brug, 152
 - eftersyn, 213
 - kontrol 172
 - pleje, 180
 - rengøring, 176
 - Bagbremse, 46
 - Bagdæmper,
 - eftersyn, 213
 - kontrol 172
 - service, 213
 - opbygning, 36, 38
 - Baggrundsbelysning,
 - indstilling, 145
 - Baghjul, se Hjul
 - Baglygte, 51
 - rengøring 174
 - Bagskifter,
 - placering 49
 - pleje, 182
 - tilspændingsmoment, 77
 - Barnesæde, 147
 - Batteri, 51, 268
 - aflæsning af ladetilstand, 58
 - bortskaffelse, 254
 - forsendelse, 85
 - isætning, 155
 - kontrol, 88, 95
 - opbevaring, 86
 - opladning, 156
 - rengøring, 175
 - Tekniske data, 71
 - transport, 85
 - udtagning, 155
 - placering, 29
 - tilspændingsmomenter, 81
 - Beskyttelsesanordninger, 20
 - kontrol 172
 - Betjeningsenhed,
 - rengøring, 175
 - Blitz-ventil, se Dunlopventil
 - Bluetooth,
 - visning af forbundne enheder, 64
 - fejl, 18
 - Bowdenkabel, 45
 - kontrol 188
 - Bremse, 45
 - anvendelse, 160
 - kontrol af
 - bremsebelægninger, 189
 - kontrol af bremseskive, 189
 - kontrol af trykpunkt, 188
 - kontrol, 188
 - rengøring, 174
 - sikring under transport, 84
 - dæksel, 45
 - hydraulisk, 45
 - insert pin, 45
 - klemring, 45
 - ledningsholder, 45
 - mekanisk, 45
 - omløbermøtrik, 45
 - Bremse,-
 - udskiftning, 133
 - Bremseåg, 46
 - placering, 46
 - tilspændingsmoment, 79
 - Bremsebelægninger, 46
 - kontrol, 189
 - tilkøring, 133
 - udskiftning, 133, 252
 - placering, 46
 - tilspændingsmoment, 79
 - Bremsegreb, 46
 - pleje, 183
 - rengøring, 178
 - placering, 53
 - Bremseledning, 45
 - tilspændingsmoment, 79
 - Bremser,
 - kontrol 173
- Bremseskive, 46**
- kontrol, 189
 - rengøring, 178
 - udskiftning, 252
 - placering, 46
- Bremsevej, 268**
- Brud, 268**
- Budcykel, 268**
- C**
- Cantilever-bremse,
 - tilspændingsmoment, 80
 - Carbon-fjedergaffel,
 - eftersyn, 216
 - Carbon-sadelpind,
 - pleje, 181
 - CE-mærkning, 268
 - Chassis, 30
 - City- og trekkingcykler, 268
 - Cykel,
 - samling 89
 - Cykelcomputer, 52
 - anvendelse, 158
 - opbevaring, 86
 - rengøring, 175
 - placering, 53
 - tilspændingsmomenter, 81
- D**
- Dæk til kørsel på offentlig vej, 41
 - Dæk, 40
 - ændring 149
 - kontrol, 186
 - rengøring, 177
 - Airless 149
 - placering, 40
 - Tubeless 149
 - Dæk,- åbne dæk med slange 40
 - Dækkonstruktioner, 40
 - Dækstørrelse, 40
 - Dæktryk, 40
 - ændring, 184
 - kontrol, 184
 - visning, 62
 - Dobbeltleds-fælgbremse,
 - tilspændingsmoment, 79
 - Drevsystem, 49, 50
 - slukning, 157
 - tænding, 157
 - Driftsophør, 268
 - Driftspause, 86
 - forberedelse, 86
 - gennemførelse, 86

Drivrem, 268

E

Egenipler, 43

- pleje, 181

Egenippel,

placering, 40

Eger, 43

- kontrol, 187

- udskiftning, 252

placering, 40

Elcykel, 268

- anvendelse 152

- eftersyn (forhandler) 202

- forsendelse, 85

- første eftersyn 202

- hver gang efter brug, 174

- hver gang før brug 151,
172

- ibrugtagning 88

- kontrol, 184

- opbevaring, 86

- parkering 166

- pleje 179

- rengøring 175

- salg, 97

- samling 87

- stort eftersyn 202

- tilpasning 111

- transport, 84

- udpakning 87

Elektrisk regulerings- og styresystem, 268

Enheder, 144

- ændring, 63

- indstilling, 144

F

Factory Settings,

- reset, 63, 146

Fælg, 43

- pleje, 181

- udskiftning, 252

placering, 40

Fælgbasis,

- kontrol, 187

Fælgbremse,

- kontrol 191

Fælgbremsens låsearm 45

Fejl, 268

Fejlmeddelelse, 64, 101

- visning, 146

Fjedergaffel, 268

- eftersyn, 216

- pleje, 174

- rengøring, 174

Foldecykel, 268

Forbremse,

- bremsning, 160

Forbrugsmateriale, 268

Forhjul, se Hjul

Forlygte,

- indstilling, 141

- kontrol, 197

- rengøring 174

tilspændingsmoment, 82

Forlygte, se frontlygte

Forsendelse, se Transport

Forskifter,

- rengøring, 177

tilspændingsmoment, 77

Første ibrugtagning, 88

Frakoblingshastighed, 269

Fremvind, 30

- eftersyn, 214

- indstilling 152

- kontrol 198

- kontrol, 97

- pleje, 180

- rengøring, 176

placering, 29

tilspændingsmoment, 78

Frihjulsbremse,

- bremsning, 160

- kontrol 190

Friløbskrans,

tilspændingsmoment, 77

G

Gaffel, 31

- kontrol 172

- pleje, 174, 179

affjedret, 268

fjedergaffel, 32

placering, 29

SR SUNTOUR-opbygning,
35

stiv, 32

Gaffelben,

placering, 31

Gaffelbro, 35

Gaffelende, 31, 35

placering, 31, 35

Gaffellås, 68

Gafler,

- rengøring, 176

Gearnav,

- eftersyn, 214

Gearskifte,

- anvendelse, 163

- indstilling af drejereg med
to kabler 201

- kontrol 199

- kontrol af elektrisk
gearskifte, 199

Gearvælger,

- pleje, 182

placering, 53

tilspændingsmoment, 76

Gearvælgere,

- rengøring, 177

Greb,

- brug af lædergreb 154

- kontrol 173

- pleje, 180

- rengøring, 176

placering, 53

Grundrengøring 175

H

Håndbremse, 268

placering, 53

tilspændingsmoment, 78

Hjælp,

- indstilling, 145

Hjælpetrin, 56

- valg, 159

AUTO, 56

BOOST, 56

ECO, 56

HIGH, 56

OFF, 56

STD, 56

Hjul, 40, 269

- kontrol af koncentration
172

- kontrol, 184

- montering 90, 93

Hjulslip, 269

Højdemåler,

- kalibrering, 145

Hurtigbespænding, 269

- eftersyn, 215

- kontrol 172

placering, 44

Hydraulisk bremsesystem,

- kontrol 188

Hydraulisk lockout, 68

I

Indstillinger,

- åbning af menu, 55

- ændring 143

Indstillingshjul for SAG 35

Indstillingshjul for SAG,
placering 35

Instruktionsbog, 269

Integreret batteri,
- isætning, 155

K

Karkasse, 41

placering, 40

Kassette,

- rengøring, 177

Kæde, 49

- kontrol 192

- kontrol af slitage 192

- kontrol af spænding 192

- pleje, 182

- rengøring, 178

- service, 220

- stramning, 252

- udskiftning, 252

placering, 29, 49

Kædegearskift,

- brug, 163

- kontrol 198

Kædehjul, 49

- rengøring, 177

tilspændingsmoment, 80

Kædeskærm, 20

- rengøring, 178

placering, 29

tilspændingsmomenter 81

klassisk ventil, se Dunlopventil

Klokkeslæt, 57

- indstilling, 64, 144

Komoot-app,

- tilslutning, 145

Køreløys, 51

- indstilling, 141

- kontrol, 173, 197

- slukning, 158

- tænding, 158

Krank/kranksæt,

tilspændingsmoment, 80

Krone,

placering, 35

Kronrør, 31, 35, 269

placering, 31, 35

Kuglelejer,

placering, 44

L

Ladetilstand,

- indstilling, 146

Lædergreb,

- pleje, 180

- rengøring, 176

Lædersadel,

- pleje, 181

- rengøring, 177

Lockout, 68

placering, 53

Luftryk, se Dæktryk

Luftventil, 35

placering, 35, 53

M

Mål, 83

Markedsføring, 269

Markering af minimumsdybden,
119

Mekanisk,

- gearskitte 199

Menu,

- valg, 55

Mindste indstiktsdybde, 269

Modelår, 269

Motor, 50

- rengøring, 175

placering, 29

tilspændingsmomenter 81

Motorafskærmning, 20

Motordæksel,

tilspændingsmomenter, 81

Mountainbike, 269

MTB, se mountainbike

N

Nav, 44

- indstilling af ROHLOFF

200

- pleje, 181

- rengøring, 177

placering, 40

tilspændingsmoment, 76

uden ekstraanordning, 44

Navaksel,

placering, 44

Navgear,

- kontrol 199

Navhus,

placering, 44

Negativ fjedervandring, 269

Nippelhuller,

- kontrol, 187

Nødstop, 270

Nødstopssystem 21

Nominel vedvarende ydelse,
270

O

Oplader, 51

- bortskaffelse, 254

- opbevaring, 86

P

Patentsadelpind, 47

Pedal,

- montering 96

- pleje, 182

placering, 29

tilspændingsmoment, 78

Pedaler,

- rengøring, 174

Presta-ventil, se fransk ventil

Producent, 270

Produktionsår, 270

Profil, 41

placering, 40

Pulleyhjul,

- pleje 182

Pulsbælte,

- tilslutning, 145

Punkteringsbeskyttelsesbælte,
42

placering, 40

Q

Q-Loc, 35

placering, 35

R

Racercykel, 270

racercykelventil, se fransk ventil

Reflekser,

- rengøring 174

placering, 31

Rem, 49

- Gates Carbon-Drive-mobil-
app 195

- kontrol af slitage 194

- kontrol af stramning 194

- rengøring, 178

Remskærm, 20

Remskive, 49

Reservedel, 270

Ringeklokke,

- brug 153

- kontrol 173

Rullebremse,

- bremsning, 160

S

Sadel, 153
 - ændring af sadelhældning, 118
 - ændring af siddelængde, 121
 - brug, 153
 - fastlæggelse af sadelhøjde, 119, 121
 - kontrol 198
 - rengøring, 176
 placering, 29
 Sadelpind LIMOTEC,
 - montering 94
 Sadelpind, 47, 270
 - affjedret sadelpind 48
 - eftersyn, 217
 - kontrol 173, 198
 - patentsadelpind 47
 - pleje, 180
 - rengøring, 176
 placering af fjernbetjening, 53
 placering, 29
 tilspændingsmoment
 fjernbetjening, 78
 tilspændingsmoment, 78
 SAG,
 indstillingshjul, 35
 Samlet fjedervandring, 270
 Sclaverand-ventil, se fransk ventil
 Service, 270
 Skærm, 20
 - pleje, 180
 Skærme,
 - kontrol, 172
 - rengøring, 176
 Skifteelementer,
 - rengøring, 177
 Skivebremse, 270
 tilspændingsmoment, 79
 Skubbehjælp,
 - anvendelse, 158
 Slange,
 - udskiftning, 252
 Slicks, 41
 Slid, 270
 Slidbane, 41
 placering, 40
 Softwareversion,
 - visning, 146

Spændekraft,
 - indstilling af hurtigbespænding, 91
 - kontrol af hurtigbespænding, 91
 Sprog,
 - indstilling, 144
 Standrør, 35
 placering, 35
 Stel, 30
 - eftersyn, 213
 - kontrol 172
 - pleje, 174, 179
 - rengøring, 176
 affjedret, 268
 placering, 29
 Stelnummer,
 placering, 29
 Støtteben,
 - 176
 - kontrol af stabilitet 201
 - pleje, 180
 Støvtætning, 35
 placering, 35
 Styr, 31
 - brug 154
 - brug af barends 154
 - brug af multipositionsstyr 154
 - kontrol 198
 - kontrol, 97
 - pleje, 180
 - rengøring, 176
 placering, 29
 tilspændingsmoment, 78
 Styreløje, se styrleje
 Styretøj, 30
 Styrfitings, se styrleje
 Styrleje,
 - eftersyn, 214
 - smøring med fedt, 214
 styrleje, 30
 Systemmelding, se fejlmeddelelse

T

Tast
 tænd/sluk (cykelcomputer), 54
 Tast,
 lys, 54
 minus, 54
 plus, 54
 skubbehjælp, 54
 tænd/sluk (batteri), 69
 valg-vippetast, 54

Terræncykel, se mountainbike
 Terrændæk, 41
 Tidsformat,
 - indstilling, 144
 Tilspændingsmomenter, 76
 Tour-data,
 - nulstilling, 146
 Transport, 83
 Trækdæmpning, 34
 Trækindstillingsanordning,
 placering, 35
 Træktrin, 270
 Træktrins-indstilling, 68
 Træktrins-indstillingsanordning, 35
 Trykdæmper, 35
 placering, 35
 Trykdæmpning, 34
 Trykpunkt, 270
 Typeskilt,
 placering, 29

U

Ungdomscykel, 271
 USB-kappe,
 - kontrol 173

V

Valgmenu, 143
 Valg-vippetast, 55
 Values,
 - reset, 63
 Vægt, 83
 V-Brake-bremse,
 tilspændingsmoment, 79
 V-bremse,
 - justering 191
 Ventil, 40
 bilventil, 43
 Dunlopventil, 43
 fransk ventil, 43
 placering, 40
 Vibrationsfeedback,
 - indstilling, 146

Vinterpause, se Driftspause

Visning,

advarsel, 56

aktuel hastighed, 56, 57

aktuel højde, 60

Cadence, 61

dæktryk, 62

fjernlys, 56

forbindelsesstatus, 57

hjælpetrin, 56

klokkeslæt, 58

kørelyssymbol, 56

ladetilstand (batteri), 56, 69

lys slukket, 56

motorydelse, 56, 57

Navi, 62

nærlys, 56

Pulse, 61

rækkevidde, 56

Total, 60

Trip Distance, 58

Trip Height, 59

Trip Time, 59

Vulstkerne, 42

placering, 40