

Innhold

Innhold	105
1 Innledning.....	107
1.1 Forord.....	107
1.2 Kundeservice	107
2 Sikkerhetsbestemmelser	108
2.1 Signalord og deres betydning	108
2.2 Generelle sikkerhetsbestemmelser	108
2.3 Sikkerhetsbestemmelser for metanol.....	110
2.4 Forskriftsmessig bruk	111
2.5 Sertifisering.....	111
2.6 Garanti	112
2.7 Avfallsdisponering og transport	113
3 Bruk.....	114
3.1 Hurtigstartguide	114
3.2 Ta apparatet i bruk	115
3.2.1 Verktøy	115
3.2.2 Tilkoblinger	115
3.2.3 Montere en EFOY COMFORT brenselcelle.....	115
3.2.4 Koble til en tankpatron.....	116
3.2.5 Koble til avgasslange og spillvarmerør	116
3.2.6 Koble til ladekabel og datakabel	117
3.2.7 Betjening via kontrollpanelet.....	117
3.2.8 Betjening via EFOY-appen	121
3.3 Avslutte driften og demontere	122
3.3.1 Slå av.....	122
3.3.2 Koble fra EFOY tankpatron.....	122
3.3.3 Koble fra ladekabel og datakabel.....	123
3.3.4 Koble fra avgasslange og spillvarmerør	123
3.4 Driftsmodi	124
3.4.1 Automatic	125

3.4.2	Manual on	126
3.4.3	Manual off	126
3.4.4	Fjernkontroll	127
3.5	Batteribeskyttelse	128
3.6	Automatisk frostbeskyttelse.....	129
3.7	Bla i menyen på kontrollpanelet.....	130
3.7.1	Infoskjerm	130
3.7.2	Hovedmenyen.....	131
3.7.3	Ekspertmeny	133
4	Vedlikehold og service.....	143
4.1	Skifte tankpatron	143
4.1.1	Koble fra tankpatronen	143
4.1.2	Koble til tankpatronen.....	144
4.2	Etterfylle Service-Fluid driftsvæske.....	146
4.3	Oppdatere fastvare	148
5	Feil og løsninger	148
5.1	Feilmeldinger på skjermen	148
5.2	Feil uten skjermmeldinger	152
6	Teknisk informasjon	153

1 Innledning

1.1 Forord

Takk for at du har valgt en EFOY COMFORT brenselcelle fra SFC Energy AG. Vi håper du blir godt fornøyd med din nye energikilde.

Les denne bruksanvisningen før du tar den i bruk første gang, og følg monteringsveiledningen.

Hvis du allikevel har spørsmål som gjelder bruken eller monteringen, er det bare å ta kontakt med oss på direktelinjen til EFOY kundeservice.

Opphavsrettslig beskyttet av SFC Energy AG 2015. Med enerett. Denne informasjonen kan endres uten forvarsel.

1.2 Kundeservice

SFC Energy AG
Eugen-Sänger-Ring 7
85649 Brunnthal-Nord, Tyskland
Tyskland
Direktelinje: +49 89 / 673 592 555
Gratis nr.*: 00800 / 732 762 78
E-post: service@sfc.com
Nettside: www.efoy-comfort.com

*Gratis anrop er tilgjengelig fra fasttelefon i følgende land: Tyskland, Belgia, Danmark, Frankrike, Italia, Nederland, Norge, Spania, Storbritannia, Sveits, Sverige og Østerrike.

2 Sikkerhetsbestemmelser

2.1 Signalord og deres betydning

**FARE!**

Viser til en umiddelbar farlig situasjon med høy risiko som vil føre til tap av liv eller alvorlige skader, hvis den inntreffer.

**ADVARSEL!**

Viser til en mulig farlig situasjon med middels risiko som kan føre til tap av liv eller alvorlige skader, hvis den inntreffer.

**OBS!**

Viser til en situasjon med lav risiko som kan føre til lettere eller middels alvorlige skader på personer eller gjenstander, hvis den oppstår.

**INFO:**

Viktig informasjon til den som skal bruke apparatet.

2.2 Generelle sikkerhetsbestemmelser

Les bruksanvisningen før første gangs bruk, og oppbevar den sammen med apparatet.

Følg alle instruksene i bruksanvisningen.



EFOY COMFORT brenselcelle må ikke åpnes.

EFOY tankpatroner må ikke åpnes med makt eller etterfylles.

Endringer setter sikkerheten i fare, og fører til tap av driftstillatelse og at garantier og avtalevilkår opphører.

Bruk kun originalt EFOY tilbehør.



EFOY COMFORT brenselcelle og EFOY tankpatroner må ikke lagres i temperaturer over 50°C, og ikke brukes i temperaturer over 40 °C.

Sikkerhetsbestemmelser

Må beskyttes mot varme og solbestråling.

EFOY COMFORT Brenselcelle må bare brukes i samsvar med bruksanvisningen og i omgivelser med god lufting.



EFOY COMFORT Brenselceller som ikke er i bruk, skal lagres frostfritt eller med den automatisk frostbeskyttelsesfunksjonen aktivert.



Det må ikke røykes når man håndterer EFOY COMFORT Brenselcelle eller EFOY tankpatroner. Må ikke komme i kontakt med varme eller antenningskilder. Metanol er lett antennelig.

Hvis det har lekket ut metanol, er det brannfare (f.eks. ved et uhell, eller hvis EFOY COMFORT Brenselcelle eller tankpatronen har blitt skadet).

Hold Brenselcellen unna antenningskilder og luft den godt.

Metanol som har lekket ut i små mengder fordamper sporløst.



Både EFOY COMFORT Brenselcelle og EFOY tankpatroner – også tomme eller delvis tømte patroner - må oppbevares utilgjengelig for barn.



ADVARSEL!

Avgassene fra apparatet kan i spesielle tilfeller inneholde helseskadelige stoffer.

Avgassene må ikke innåndes direkte eller over lengre tid, men føres ut i friluft med den medfølgende avgasslangen.



ADVARSEL!

Skader ved uhell, fare for personskader.

Ved bruk i kjøretøy må EFOY COMFORT Brenselcelle samt EFOY tankpatroner festes sikkert i tilfelle uhell.



OBS!

EFOY COMFORT Brenselcelle er ikke vanntett.

Sørg for at det ikke kan komme vann inn i den.

2.3 Sikkerhetsbestemmelser for metanol



INFO:

Når apparatet og tankpatronene brukes forskriftsmessig, vil det aldri oppstå fare for at du kommer i kontakt med metanolen.



FARE!

Det oppstår brannfare ved utslipp av metanoldamp. Når en EFOY tankpatron skal skiftes ut, må det ikke røykes, og det må ikke være antenningskilder i nærheten. Beskytt EFOY tankpatroner mot temperaturer over 50°C.

Metanol som har lekket ut i små mengder fordamper sporløst.



ADVARSEL!

Metanol er lett antennelig.

Metanolen leveres i sikre og kontrollerte EFOY tankpatroner som er sikre mot lekkasje under normal og tiltenkt bruk.

Lagring og transport av metanol kan være underlagt lovpålagte regler.

Du finner mer informasjon i sikkerhetsdatabladet for metanol på vårt nettsted www.efoy-comfort.com.



ADVARSEL!

Metanol er giftig ved innånding, svelging og hvis den kommer i kontakt med huden. Det er stor fare for uopprettelige skader ved innånding, hudkontakt og svelging.

Oppsøk straks lege ved direkte kontakt, uhell eller ubehag, og vis fram etiketten på tankpatronen, sikkerhetsbladet for metanolen eller bruksanvisningen.



OBS!

Urenheter i metanolen.

En original EFOY tankpatron inneholder metanol som er godkjent av SFC. Kun ubetydelige urenheter eller fremmede bestanddeler i vanlig metanol kan gjøre uopprettelige skader på apparatet, og føre til at garantien og avtalevilkårene opphører.

Bruk bare originale EFOY tankpatroner.

2.4 Forskriftsmessig bruk

EFOY-apparatene fra SFC Energy AG er automatiske ladeapparater for 12 V oppladbare blybatterier og litium-jernfosfat-batterier (LiFePO₄) som er godkjent av SFC. Vær oppmerksom på følgende:

- Apparatene må bare brukes til lading av oppladbare batterier som oppfyller de tekniske dataene for apparatet (se kapittel 6 Teknisk informasjon, side 153).
- Apparatene må bare drives med originale EFOY tankpatroner.
- Apparatene er ikke konstruert for bruk som nødstrømkilde for livsnødvendige, medisinske apparater eller landbruksmaskiner.
- Apparatene med defekter eller skader på huset må ikke brukes.
- Apparatene er ikke laget for kommersiell eller kontinuerlig bruk.

2.5 Sertifisering

Samsvarserklæring



SFC Energy AG, Eugen-Sänger-Ring 7, 85649 Brunnthal-Nord, Tyskland erklærer at EFOY COMFORT 80, EFOY COMFORT 140 og EFOY COMFORT 210 oppfyller bestemmelsene i EMC-direktiv 2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet. Følgende harmoniserte standarder ble brukt:

DIN EN 61000-6-1, DIN EN 61000-6-3

Kontrolltegn



Apparatene kontrolleres mht. elektromagnetisk kompatibilitet og bruk i motorkjøretøy i samsvar med ECE-regulering nr. 10.

Autorisasjon nummer E24 10R-040718



Apparatene blir på frivillig basis kontrollert av TÜV SÜD AG om de overholder de grunnleggende kravene i IEC 62282-5, og blir tildelt et kontrolltegn for produksikkerhet.

2.6 Garanti

Garantitiden begynner å løpe når apparatet blir kjøpt som nytt. Denne datoen bekreftes av kvitteringen. Ta derfor godt vare på denne. Vår garanti er i samsvar med de garantibetingelsene som SFC Energy AG gir, og som var gyldig i det aktuelle landet på tidspunktet for kjøpet. Vi anbefaler at du gjør deg kjent med de medfølgende garantibetingelsene.

Service

Vår EFOY direktelinje er tilgjengelig for tekniske spørsmål om EFOY COMFORT brenselceller. Du finner vår kontaktinformasjon i kapittel 1.2 Kundeservice, side 107.

EFOY garantibevis

Med EFOY garantibevis er du sikret maksimal sikkerhet og pålitelig service. Nærmere informasjon om den utvidede garantien finner du på våre nettsider www.efoy-comfort.com, eller du kan ringe vår direktelinje. Du finner vår kontaktinformasjon i kapittel 1.2 Kundeservice, side 107. EFOY garantibevis kan fås direkte fra produsenten av EFOY COMFORT brenselceller, SFC Energy AG.

2.7 Avfallsdisponering og transport

Emballasje og transport

Ditt nye apparat ble pakket i beskyttende emballasje før det ble sendt til deg. Alle materialene som ble brukt, er miljøvennlige og gjenvinnbare.

Vi anbefaler deg å ta vare på emballasjen for en eventuell vinterlagring.

Hvis du likevel ønsker å kaste emballasjen, ber vi om at du sørger for å kassere den på en miljøvennlig måte i samsvar med bestemmelsene der du bor.

Ved transport må du følge veiledningen fra SFC Energy AG. Den finner du på Internett eller du får den ved å ringe EFOYs direktelinje. Du finner vår kontaktinformasjon i kapittel 1.2 Kundeservice, side 107.



ADVARSEL!

Plasten og de foldbare pappdelene utgjør kvelningsfare.

Ikke la barn leke med emballasjen eller deler av den.

Tankpatroner

Helt tomme patroner er plastavfall. Tankpatroner med restinnhold skal behandles som løsemiddel eller malingsrester og kasseres som spesialavfall.

Utrangerte apparater

Utrangerte apparater er ikke verdiløst avfall. Kassering i samsvar med miljøforskriftene gjør at verdifulle bestanddeler kan gjenbrukes slik at miljøet skånes.

Utrangerte elektroniske apparater skal ikke kastes i vanlig husholdningsavfall. Overhold lokale bestemmelser.

Du kan også få informasjon om innlevering av utrangerte apparater ved å ringe EFOYs direktelinje. Du finner vår kontaktinformasjon i kapittel 1.2 Kundeservice, side 107.

EFOY COMFORT-apparater er registrert under WEEE-reg.nr. DE 85008411 i henhold til EU-direktiv 2012/19/EU

3 Bruk

3.1 Hurtigstartguide

Du har følgende muligheter:

- Monteringsplatene og kablene er allerede montert i kjøretøyet. Du slår på EFOY COMFORT brenselcelle for første gang. Les videre i kapittel 3.2 Ta apparatet i bruk, side 115.
- Apparatet og en tankpatron er allerede ferdig montert. Les videre i kapittel 3.2.7 Betjening via kontrollpanelet, side 117.
- Apparatet er nytt, og har aldri vært montert før.



Bruksanvisningen finner du her www.efoy-comfort.com under Downloads, eller den kan fås ved å ringe EFOYs direktelinje.



INFO:

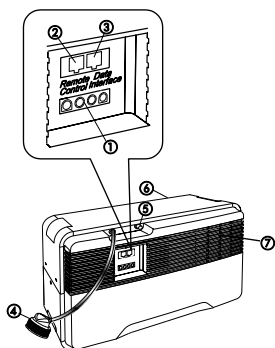
Vi anbefaler at man lar en faghandler ta hånd om monteringen av EFOY COMFORT brenselcelle.

3.2 Ta apparatet i bruk

3.2.1 Verktøy

- Stjerneskrutrekker

3.2.2 Tilkoblinger



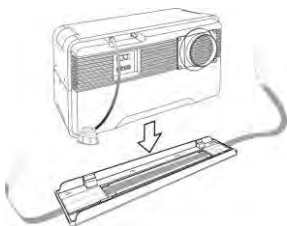
1. Inngang ladekabel
2. Inngang kontrollpanel
3. Inngang datakabel
4. Tilkobling for EFOY tankpatron
5. Tilkobling for avgasslange og påfyll av driftsvæske
6. Luftinntak for kjøleluft (bakside)
7. Lufteåpning for oppvarmet kjøleluft og tilkobling for spillvarmeuttak

3.2.3 Montere en EFOY COMFORT brenselcelle



OBS!

Hvis EFOY COMFORT brenselcelle har vært utsatt for temperaturer under 1 °C uten tilkoblet batteri og tilstrekkelig oppfylt tankpatron (frostbeskyttelse), må den tines opp i romtemperatur i ca 24 timer før den kan tas i bruk.



1. Sett apparatet på monteringsplaten.

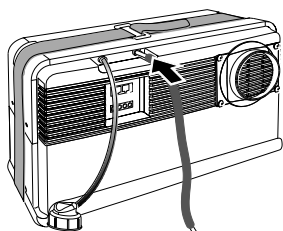


2. Legg over festestroppen.
3. Stram stropen helt til apparatet står støtt på monteringsplaten.
4. Fest deretter enden av stropen til borrelåsen.

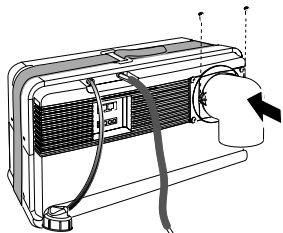
3.2.4 Koble til en tankpatron

Du finner en beskrivelse av hvordan du setter inn en EFOY tankpatron i kapittel 4.1.2 Koble til tankpatronen, side 144.

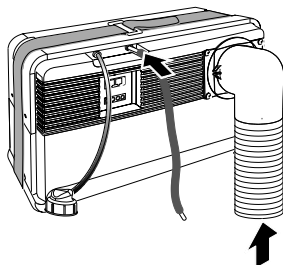
3.2.5 Koble til avgasslange og spillvarmerør



1. Fest den isolerte avgasslangen.

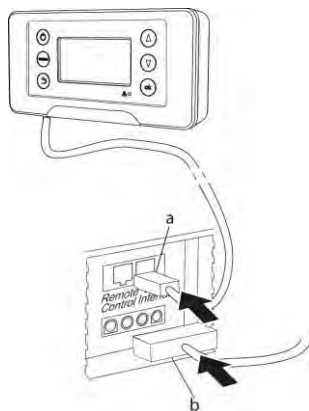


2. Sett på rør eller bend for spillvarmen.
3. Hvis du bruker en bend, må det festes med begge skruene.



4. Sett deretter på røret for spillvannet.

3.2.6 Koble til ladekabel og datakabel



1. Sett pluggen på datakabelen (1) i inngangen merket "Remote Control" på EFOY COMFORT brenselcelle.
2. Sett støpselet på ladekabelen (2) i inngangen på koblingsfeltet på EFOY COMFORT brenselcelle.



INFO:

Straks ladekabelen er satt inn, og EFOY COMFORT brenselcelle er koblet til batteriet, vil apparatet slå seg på.



INFO:

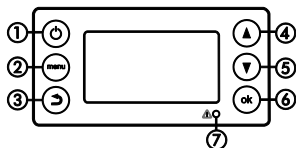
Ved bytte av eller arbeid på batteriet, skal EFOY COMFORT slås av, og ladekabelen skal trekkes ut. Når arbeidet er fullført, kobles kabelen til igjen, og EFOY COMFORT vil da være i automatisk modus.

3.2.7 Betjening via kontrollpanelet

3.2.7.1 Taster og symboler på kontrollpanelet

Taster/signallampe

Tastene og signallampen (LED) på kontrollpanelet har følgende funksjoner:










1.		Slår på og av EFOY COMFORT brenselcelle.
2.	[menu]	Viser hovedmenyen.
3.	[←]	Blar ett nivå tilbake i menyen.
4.	[▲]	Blar en linje opp på skjermen.

5.	[▼]	Blar en linje ned på skjermen.
6.	[ok]	<ul style="list-style-type: none"> • Åpner menyen som er valgt. • Bekrefter et valg.
7.		Rød signallampe (LED) lyser når det har oppstått en feil

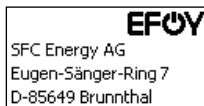
Symboler på skjermen

Avhengig av driftstilstanden og driftsmodusen til EFOY COMFORT brenselcelle viser skjermen ulike symboler:

	Aktuell batterispenning.
	Aktuell ladestrøm for EFOY COMFORT brenselcelle.
	<p>Fyllgraden på tankpatronen.</p> <p> INFO: Visningen av fyllgraden på tankpatronen er bare en indikasjon. Tankpatronen skal ikke byttes før den er helt tom. Vent til du får feilmelding 20/22.</p>
	Hvis du vil styre EFOY COMFORT brenselcelle via en ekstern kontrollenhet, må ekstern styring være aktivert (se kapittel 3.4.4 Fjernkontroll, side 127). Hvis ekstern styring ikke er aktivert, vises låssymbolet på infoskjermen når et eksternt apparat kobles til.
	Når ekstern styring er aktivert, vises et åpent låssymbol nederst til høyre på skjermen. EFOY COMFORT er nå klar til å motta signaler for ekstern styring. Du finner mer informasjon om ekstern styring i kapittelet 3.4.4 Fjernkontroll, side 127
	Når ekstern styring er aktivert, og styringen mottar et eksternt signal, vises «RC» (Remote Control) nederst til høyre i skjermen.

3.2.7.2 Ta apparatet i bruk

Starte opp

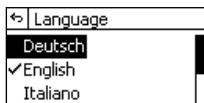


Når EFOY COMFORT brenselcelle kobles til første gang, vises oppstartskjermbildet.

- Trykk på [ok].

Du får nå opp språkvalgene.

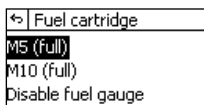
Velge språk



1. Bruk [▲][▼] for å velge ønsket språk.
2. Bekreft valget med [ok].



Velge tankpatron



Deretter aktiveres tankpatronen

1. Bruk [▲][▼] for å velge ønsket tankpatron.
2. Bekreft valget med [ok].

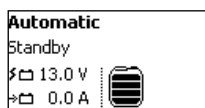



INFO:

Hvis du ikke har koblet til en full patron, kan du deaktivere visning av fyllgraden (se kapittelet Tankpatron, side 132).

3.2.7.3 Infoskjerm

Ved videre bruk vises infoskjermen hver gang apparatet slås på:



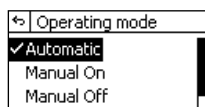
- Bruk  for å gå til driftsmodus.
- Bruk [menu] for å gå til hovedmenyen.
- Bruk [▼] for å gå til systeminformasjon.


Den første linjen viser valgt driftsmodus, f.eks. «Automatic», (se kapittel 3.4 Driftsmodi, side 124).

Den andre linjen viser driftstilstanden (se kapittelet Driftstilstand , side 120).

Symbolene i nedre del av skjermen viser batteriets ladestatus og fyllgraden til tankpatronen (se kapittelet Symbolene på skjermen, side 118).

Driftsmodus



1. Trykk på . Nå vises valgmulighetene for driftsmodus.
2. Bruk [▲][▼] for å velge driftsmodus (se kapittel 3.4 Driftsmodi, side 124).
3. Bekreft valgt driftsmodus med [ok].

Driftstilstand

Oppstartsyklus	EFOY COMFORT brenselcelle har en oppstartsyklus på opptil 15 minutter. Deretter når den sin fulle nominelle effekt.
Ladedrift	Brenselcellen lader batteriet.
Standby	Så lenge batteriet er tilstrekkelig ladet, er EFOY COMFORT brenselcelle i standbymodus og overvåker batterispenningen.
Avslutnings syklus	Brenselcellen avslutter ladedriften. For å skåne komponentene kan dette ta noen minutter.
Frostbeskyttelse	Brenselcellen holder seg aktiv for at den ikke skal fryse.
Batteribeskrivelse	Brenselcellen lader batteriet automatisk for å hindre at

yttelse	det blir helt utladet.
Avbrudd	Driften blir avbrutt fordi omgivelsestemperaturen er for høy. Brenselcellen slår seg automatisk på igjen så snart det er mulig å gjenoppta driften.
Feil	Det har oppstått en feil, relevant informasjon blir vist. Du finner mer informasjon i kapittel 5 Feil og løsninger, side 148.



INFO:

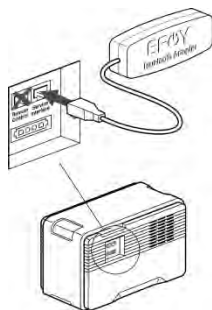
Under normal drift avbryter EFOY COMFORT brenselcelle strømtilførselen noen ganger per time. Da vises ladestrømmen til 0,0 A.

3.2.8 Betjening via EFOY-appen

Die EFOY COMFORT kann per Smartphone oder Tablett bedient werden. EFOY COMFORT kan betjenes via smarttelefon eller nettbrett. Alle viktige data om EFOY COMFORT, tankpatroner eller batteri kan hentes frem. Interessante statistikker som f.eks. forbruk per dag eller gjennomsnittlige driftstid vises tydelig i appen. For å styre EFOT COMFORT med myEFOY, trenger du en EFOY Bluetooth-adapter og aktuell fastvare (min. fastvare 15.13) til EFOY COMFORT. Funksjonen myEFOY er tilgjengelig fra Android-versjon 4.4 og ios 8.0 FOR Bluetooth 4.0-egnede enheter.



EFOY-appen er gratis i App Store og Google Play.



EFOY Bluetooth-adapter kjøpes separat og kobles til servicegrensesnittet til EFOY COMFORT.

EFOY COMFORT kobles til terminalen ved å angi serienummeret.

Ytterligere informasjon om funksjonen myEFOY i EFOY-appen og EFOY Bluetooth-adapter finner du på www.efoy-comfort.com

3.3 Avslutte driften og demontere

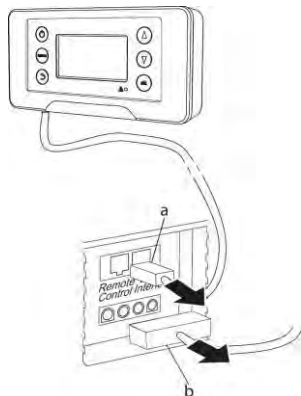
3.3.1 Slå av

Slå av EFOY COMFORT brenselcelle på kontrollpanelet. Dette beskrives nærmere i kapittel 3.4.3 Manual off, side 126.

3.3.2 Koble fra EFOY tankpatron

Dette beskrives nærmere i kapittel 4.1.1 Koble fra tankpatronen, side 143.

3.3.3 Koble fra ladekabel og datakabel



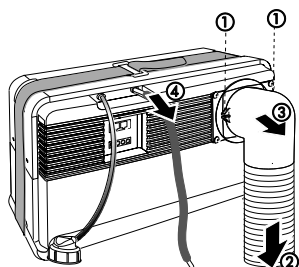
1. Trekk ut ladekabelen (2) og datakabelen (1) til kontrollpanelet fra EFOY COMFORT brenselcelle.



INFO:

Støpslene og kablene må lagres tørt og kaldt.

3.3.4 Koble fra avgasslange og spillvarmerør



1. Skru ut skruene (1) på rørbendet for spillvarmen.
2. Ta av røret (2) eller bendet (3) for spillvarmen.
3. Trekk ut avgasslangen (4). Beskytt den mot urenheter og lukk avgassåpningen med beskyttelseshetten.
4. Løsne festestroppen som holder EFOY COMFORT brenselcelle på plass, og løft den av monteringsplaten.



OBS!

EFOY COMFORT brenselcelle skal lagres kjølig, men over 1 °C (se

informasjon om lagringstemperaturer i kapittel 6 Teknisk informasjon, side 153).



INFO:

Bruk en egnet pappeske, f.eks. originalemballasjen, til lagring av brenselcellen. EFOY COMFORT brenselcelle skal lagres stående.

3.4 Driftsmodi

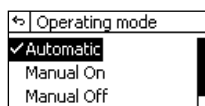
EFOY COMFORT brenselcelle har følgende driftsmodi:




- Automatic
- Manual on
- Manual off
- External control on

Du kan åpne menyen «Operating mode» på to måter:

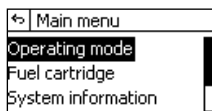
- Direkte tilgang
- Tilgang fra hovedmenyen

Direkte tilgang til valg av driftsmodus

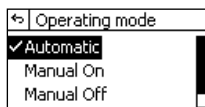


1. Trykk på -tasten på kontrollpanelet.
2. Velg ønsket driftsmodus med [][] i menyen «Operating mode».
3. Bekreft valget med [ok].

Velg driftsmodus via hovedmenyen



1. Trykk på [menu] for å gå til hovedmenyen.
2. Bekreft valgt meny punkt med [ok].
3. Velg meny punkt med [▲][▼] i «Operating mode».
4. Bekreft valget med [ok].
5. Velg ønsket driftsmodus med [▲][▼] i menyen «Operating mode».
6. Bekreft valget med [ok].



3.4.1 Automatic

Automatisk drift starter med en gang du kobler apparatet til batteriet. Apparatet overvåker selv batterispenningen.

EFOY COMFORT brenselcelle slår seg automatisk på når batterispenningen (blybatteri) kommer under 12,3 V. Batteriet blir så ladet til det når utkoblingsverdien på 14,2 V.

Ved oppstart kjører apparatet en oppstartsyklus på opptil 15 minutter. Først da når det full nominell effekt.



INFO:

Hvis apparatet ikke starter, står kanskje hetten ennå på stussen for avgasslangen. Ta av hetten.



INFO:

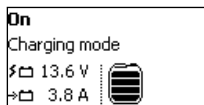
For optimalt vedlikehold av batteriet må ladestrømmen ikke kobles fra for brått når den har nådd utkoblingsverdien. Derfor lader EFOY COMFORT brenselcelle videre i opptil 3 timer med redusert strømstyrke når den innstilte utkoblingsverdien er nådd. Hvor lenge etterladingen varer, avhenger av batterispenningen og strømforbruket.






INFO:

Under normal drift avbryter EFOY COMFORT brenselcelle strømtilførselen noen ganger per time. Da vises ladestrømmen til 0,0 A.

3.4.2 Manual on



1. Trykk på  betjeningspanelet for å velge undermenyen «Driftsmodus».
2. Med [][] kan du velge manuelt modus under «Driftsmodus».

Du kan starte apparatet manuelt hvis batterispenningen (oppladbart blybatteri) er under 13,2 V. Etter oppstartsyklusen befinner apparatet seg i driftsmodusen "Charging mode".

Apparatet slår seg på uavhengig av batterispenningen, og lader batteriet til det når utkoblingsverdien. Ved tilkobling er enheten tilbake i automatisk modus.

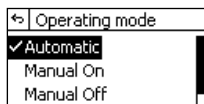
Vær oppmerksom på følgende: Brenselcellen bare kan starte når den er koblet til et intakt batteri og en fylt tankpatron. Hvis batteriet er skadet eller helt utladet, slår ikke brenselcellen seg på.




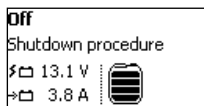
INFO:

Hvis apparatet ikke starter, står kanskje hetten ennå på stussen for avgasslangen. Ta av hetten.

3.4.3 Manual off



1. Trykk på  på kontrollpanelet eller velg «Operating mode» i hovedmenyen. Nå vises valgmulighetene for driftsmodus.
2. Velg driftsmodusen «Manual off».
3. Bekreft valget med [ok].
4. Vent til avslutningssyklusen er ferdig, og teksten «Shutdown procedure» slukker på infoskjermen.



INFO:

For å skåne komponentene må apparatet være i drift i minst 30 minutter

etter oppstart før det slås av. Hvis apparatet slås av før, vil det allikevel fortsette å gå ut denne tiden. På skjermen vises da meldingen «Shutdown procedure». La både patronen og batteriet være tilkoblet under avslutningssyklusen.



INFO:

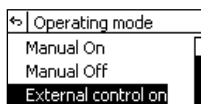
Både batteribeskyttelsen og den automatiske frostbeskyttelsen forblir aktive etter at apparatet er slått av.


3.4.4 Fjernkontroll

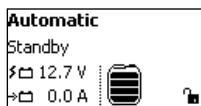
Ved hjelp av en bryterkontakt kan EFOY COMFORT brenselcelle styres eksternt, f.eks. via et solcelledrevet ladeapparat. Da må du aktivere driftsmodusen «External control».

Når det vises et åpent låssymbol nederst til høyre på skjermen, er den eksterne styringen aktivert.

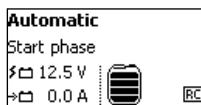
Slå på ekstern styring



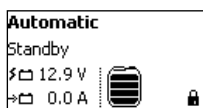
1. Trykk på  på kontrollpanelet eller velg «Operating mode» i hovedmenyen. Nå vises valgmulighetene for driftsmodus.
2. Velg driftsmodusen «External control on».
3. Bekreft valget med [ok].



Nederst til høyre i skjermen vises et åpent låssymbol. EFOY COMFORT er nå klar til å motta signaler for ekstern styring.



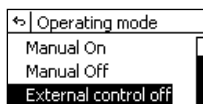
Når styringen mottar et eksternt signal, vises «RC» nederst til høyre i skjermen (Remote Control).


**INFO:**

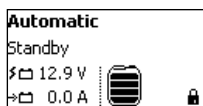
Hvis et eksternt signal blir mottatt, og du ikke har aktivert den eksterne styringen, vil det vises et lukket låssymbol nederst til høyre i skjermen.

**INFO:**

Ta kontakt med faghandleren når det gjelder bruken av den eksterne styringen.

Slå av ekstern styring

1. Trykk på  på kontrollpanelet eller velg «Operating mode» i hovedmenyen. Nå vises valgmulighetene for driftsmodus.
2. Velg driftsmodusen «Ext. control off».
3. Bekreft valget med [ok].



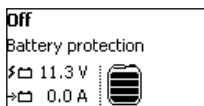
Det vises ingen symboler nederst til høyre i skjermen.


3.5 Batteribeskyttelse

EFOY COMFORT brenselcelle har en funksjon for automatisk batteribeskyttelse som fungerer selv om brenselcellen er slått av.

Batteribeskyttelsen aktiveres automatisk når batterispenningen (oppladbart blybatteri) er under 11,2 V i mer enn 15 minutter. Modusen «Battery protection» avsluttes når batteriet når en spenning på 12,8 V.

Batteribeskyttelsen sikrer at batteriet aldri blir helt utladet, også når brenselcellen er slått av og ladefunksjonen ikke overtar.



Hvis du vil slå av brenselcellen etter at funksjonen for batteribeskyttelse har startet, trykker du på . Funksjonen er automatisk aktiv igjen når apparatet blir slått på, eller slås over på automatisk drift.



OBS!

Hvis du slår av beskyttelsesladingen manuelt, er batteribeskyttelsen deaktivert til neste gang brenselcellen blir slått på. Batteriet kan skades hvis det blir helt utladet.



INFO:

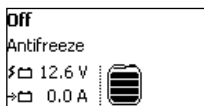
Hvis funksjonen for batteribeskyttelse stadig slår seg på, må anlegget kontrolleres. Enten er batteriet allerede skadet, eller det brukes for mye strøm.



INFO:

Batteribeskyttelsen fungerer bare når en fylt EFOY tankpatron er koblet til.

3.6 Automatisk frostbeskyttelse



Apparatet har en intelligent, automatisk frostbeskyttelse. Denne driftsmodusen kobles automatisk inn straks temperaturen kommer under 3 °C., også når brenselcellen er i driftsmodusen «Manual off». Dermed fryser ikke apparatet. Hvis apparatet er i frostbeskyttelsesdrift vises meldingen «Antifreeze» i den andre linjen på infoskjermen.

**OBS!**

Automatisk frostbeskyttelse fungerer bare når apparatet er koblet til en fylt EFOY tankpatron og et intakt batteri. Vær oppmerksom på at det avslåtte apparatet ikke kan starte automatisk frostbeskyttelse hvis spenningen faller under 9 V. Det er viktig at EFOY COMFORT brenselcelle beskyttes mot frost. Hvis apparatet fryser gjentatte ganger kan det føre til uopprettelige skader.

**INFO:**

For en vinterperiode på fem måneder i Nord-Europa trenger apparatet en frostbeskyttelsesdrift som forbruker ca. 10 liter metanol.

**INFO:**

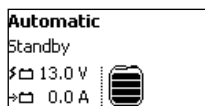
Hvis du ikke bruker kjøretøyet eller fartøyet om vinteren, kan du demontere EFOY COMFORT brenselcelle og lagre apparatet på et oppvarmet sted (se kapittel 3.3 "Avslutte driften og demontere" side 122).


**INFO:**

Brenselcellen må aldri være i kjøretøyet eller fartøyet om vinteren uten å være koblet til en tankpatron eller et batteri.

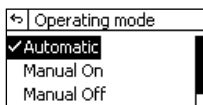
3.7 Bla i menyen på kontrollpanelet

3.7.1 Infoskjerm



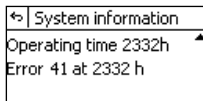
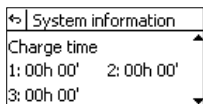
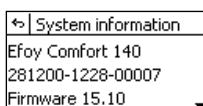
- Bruk  for å gå til driftsmodus.
- Bruk [menu] for å gå til hovedmenyen.
- Bruk [▼] for å gå til systeminformasjon.

Driftsmodus



1. Bruk [▲][▼] for å velge driftsmodus (se kapittel 3.4 Driftsmodi, side 124).
2. Bekreft valgt driftsmodus med [ok].

Systeminformasjon



1. Med [▲][▼] velger du den nedre delen av skjermbildet.

På det andre skjermbildet vises informasjon om varigheten til de ulike ladesyklusene.

(1) Gjennomsnittlig ladetid i automatisk modus

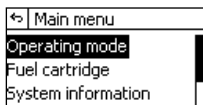
(2) Gjennomsnittlig ladetid i manuelt modus

(3) Gjennomsnittlig ladetid med fjernbetjening.

På det tredje skjermbildet vises informasjon om driftstid og avbrudd. Forklaringene til feilmeldingene finner du i avsnitt 5.1 Feilmeldinger på skjermen, side 50.

2. Bruk [↵] for å gå tilbake til infoskjermbildet.

3.7.2 Hovedmenyen



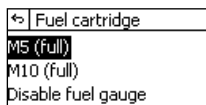
- Trykk på [menu]. Hovedmenyen vises på skjermen.
- Bruk [▲][▼] for å velge en undermeny.
- Bruk [ok] for å gå til den valgte undermenyen.
- Bruk [↵] for å gå tilbake til infoskjermbildet.

I hovedmenyen kan du velge mellom følgende meny punkter:

Driftsmodus

Du finner en detaljert beskrivelse i kapittel 3.4 Driftsmodi, side 124.

Tankpatron



- Bruk [▲][▼] for å velge den tilkoblede tankpatron.
- Bekreft valget med [ok].



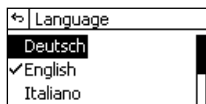
INFO:

Hvis du ikke har koblet til en full patron, kan du deaktivere visning av fyllgraden i menypunktet «Disable fuel gauge»

Systeminformasjon

Du finner en beskrivelse i kapittelet Systeminformasjon på side 131.

Språk

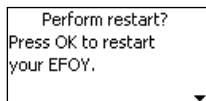


- Bruk [▲][▼] for å velge ønsket språk.
- Bekreft valgt språk med [ok].



Start apparatet på nytt

Omstartfunksjonen lar deg starte EFOY COMFORT brenselcelle på nytt:



- Bruk [ok] for å bekrefte omstart.
- Bruk [↵] hvis du vil avbryte omstarten og gå tilbake til hovedmenyen.

3.7.3 Ekspertmeny



- Trykk samtidig på [ok] og [menu] i to sekunder. Ekspertmenyen vises på skjermen.
- Bruk [▲][▼] for å velge en undermeny.
- Bruk [ok] for å gå til den valgte undermenyen.
- Bruk [↶] for å gå tilbake til ekspertmenyen.

I ekspertmenyen kan du velge mellom følgende meny punkter:

- Battery type
- Battery parameters
- Battery protection
- Factory defaults

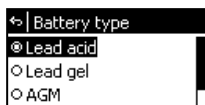
Her tilbakestiller du alle innstillinger i ekspertmenyen. Bruk [ok] for å bekrefte, eller avbryt med [↶].



INFO:

Innstillingene i ekspertmenyen gjelder for alle EFOY COMFORT-modeller fra og med fastvareversjon 15.12.

3.7.3.1 Battery type



I menyen «Battery type» kan du velge mellom følgende batterityper:

- Lead acid

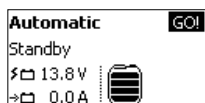
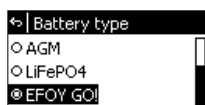
- Lead gel

- AGM

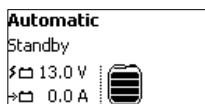
- LiFePO4

- EFOY GO!

- Velg ønsket batteritype ved å trykke på [ok].



Når du velger LiFePO4 eller EFOY GO! batteritype, vises dette valget på infoskjermen.



OBS!

Hvis det velges feil innstillinger for batteritype, kan det skade batteriet. Garantien på batteriet kan bortfalle.

Ta nøye hensyn til de tillatte verdiene for batteriparametrene og batteribeskyttelsen. (se side 139).



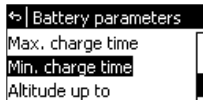
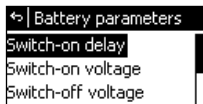
INFO:

Standardinnstillingene til EFOY COMFORT for de ulike batteritypene er basert på erfaring ved bruk og på tester. De nye innstillingene for LiFePO4-batteriene har blitt anbefalt etter testing på utvalgte batterier.

Hvis du vil endre på disse innstillingene, må du ta kontakt med salgspresentanten, og følge anvisningene til produsenten.

Batteritypen kan kun velges dersom EFOY COMFORT er avslått.

3.7.3.2 Batteriparametre



I menyen «Battery parameters» kan du velge følgende meny punkter:

- Battery type
- Switch-on delay
- Switch-on voltage
- Switch-off voltage
- Switch-off current
- Absorption time
- Max. charge time
- Min. charge time
- Altitude up to
- Factory defaults

Her tilbakestill du alle innstillingene for batteriparametrene. Bruk [ok] for å bekrefte, eller avbryt med [↵].

- Bruk [ok] for å gå til den valgte undermenyen.



OBS!

Hvis det legges inn feil verdier i driftsparametrene kan det skade batteriet. Garantien kan opphøre.

Ta nøye hensyn til de tillatte verdiene for batteriparametrene og batteribeskyttelsen. (se side 139).



INFO:

EFOY COMFORT brenselcelle slår seg av helt automatisk, og blir styrt av de to driftsparametrene batterispenning og ladestrøm. For at brenselcellen skal slå seg av, må den innstilte utkoblingsspenningen overskrides og utkoblingsstrømmen må underskrides. For eksempel, er standard innstilling for blybatterier satt til en utkoblingsspenning på 14,2 V og en utkoblingsstrøm på 2,0 A (4,0 A for EFOY COMFORT 210).

Dette betyr at EFOY COMFORT brenselcelle slår seg av så snart batteriet når en spenning på 14,2 V, og ladestrømmen samtidig blir lavere enn 2,0.

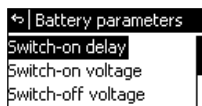
Tillatte verdiområder for batteriparametrene (bly/syre, bly/gel eller AGM)	Standard innstilling	Min.	Maks.	Egen verdi:
Utsatt oppstart	60 sek	2 sek	300 sek	
Oppstartspenning	12,3 V	11,0 V	13,0 V	
Utkoblingsspenning	14,2 V	13,5 V	14,7 V	
Brytestrøm				
- 80i	2,0 A	0,5 A	10,0 A	
- 140i	2,0 A	1,0 A	10,0 A	
- 210i	4,0 A	2,0 A	10,0 A	
Absorpsjonstid	180 min	0 min	300 min	
Max. charge time	24 h	2 h	120 h	
Min. charge time	30 min	30 min	180 min	
Altitude up to	1500 m	0 m	2000 m	

Tillatte verdiområder for batteriparametrene LiFePO4	Standard innstilling	Min.	Maks.	Egen verdi:
Utsatt oppstart	60 s	2 s	300 s	
Oppstartspenning	12,6 V	12,0 V	13,4 V	
Utkoblingsspenning	14,5 V	13,8 V	14,6 V	
Brytestrøm				
- 80i	2,0 A	0,5 A	10,0 A	
- 140i	2,0 A	1,0 A	10,0 A	
- 210i	4,0 A	2,0 A	10,0 A	
Absorpsjonstid	180 min	0 min	300 min	
Max. charge time	24 h	2 h	120 h	
Min. charge time	30 min	30 min	180 min	
Altitude up to	1500 m	0 m	2000 m	

Tillatte verdiområder for batteriparametrene EFOY GO!	Standard innstilling	Min.	Maks.	Egen verdi:
Utsatt oppstart	60 s	2 s	300 s	
Oppstartspenning	12,4 V	12,0 V	13,4 V	
Utkoblingsspenning	14,4 V	13,8 V	14,6 V	
Brytestrøm				
- 80i	2,0 A	0,5 A	10,0 A	
- 140i	2,0 A	1,0 A	10,0 A	
- 210i	4,0 A	2,0 A	10,0 A	
Absorpsjonstid	60 min	0 min	300 min	
Max. charge time	24 h	2 h	120 h	
Min. charge time	30 min	30 min	180 min	

Altitude up to	2000 m	0 m	2000 m	
----------------	--------	-----	--------	--

Switch-on delay

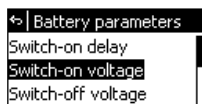


EFOY COMFORT brenselcelle starter ikke med én gang hvis oppstartspenningen blir for lav bare en lite øyeblikk. Først når oppstartspenningen etter utsatt oppstart fremdeles er for lav, starter apparatet automatisk. For eksempel, ved standard innstilling for blybatterier må oppstartspenningen på 12,3 V underskrides i minst 60 sekunder før brenselcellen starter.

Hvis man i korte perioder har stort strømforbruk, bør denne verdien stilles inn i samsvar med driftstidene for dette strømforbruket.

Det tillatte verdiområdet for utsatt oppstart finner du i tabellen på side 137.

Switch-on voltage

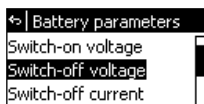


EFOY COMFORT brenselcelle slår seg på ved innstilt spenning og lader batteriet.

Hvis oppstartspenningen er stilt for høyt, fører det til at brenselcellen starter for ofte. Hvis spenningen er stilt for lavt, fører det til skade på batteriet. Erfaringsmessig er 12,3 V en god verdi for blybatterier.

Det tillatte verdiområdet for oppstartspenningen finner du i tabellen på side 137.

Switch-off voltage

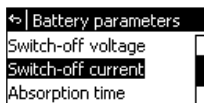


Hvis batteriet når den innstilte spenningen, slår EFOY COMFORT brenselcelle seg av, såfremt parameteren «Switch-off current» (utkoblingsstrøm) også er oppfylt.

Ta hensyn til anbefalt lading for batteriet. Følg batteriprodusentens anbefalinger for lading.

Det tillatte verdiområdet for utkoblingsspenningen finner du i tabellen på side 137.

Switch-off current

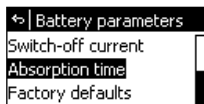


Hvis strømmen er lavere enn den innstilte utkoblingsverdien når utkoblingsspenningen er nådd, slår EFOY COMFORT brenselcelle seg av.

Hvis du ønsker at bare batterispenningen skal gjelde som utkoblingsparameter, stiller du her inn maksimumsverdien, siden denne spenningsverdien alltid vil være lavere for EFOY COMFORT brenselceller.

Det tillatte verdiområdet for utkoblingsstrømmen finner du i tabellen på side 137.

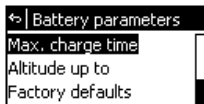
Absorption time



Denne funksjonen er et ekstra utkoblingskriterium for brenselcellen hvis utkoblingsstrømmen ikke nås i løpet av den innstilte tiden.

Det tillatte verdiområdet for absorpsjonstiden finner du i tabellen på side 137.

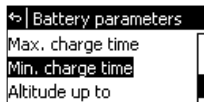
Maximum charge time



Hvis betingelsene for «utkoblingsspenning» og «utkoblingsstrøm» ikke blir nådd, slår brenselcellen seg av når den innstilte, maksimale ladetiden er nådd. Når grenseverdien for oppstart underskrides på nytt, slår EFOY COMFORT seg på igjen, eventuelt med én gang.

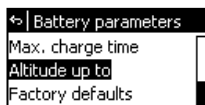
Dette utkoblingskriteriet hindrer ubegrensede ladesykluser for brenselcellen som kan oppstå f.eks. ved defekte batterier.

Minimum charge time



EFOY COMFORT brenselcelle beregner den gjennomsnittlige varigheten av en ladesyklus. Dersom den innstilte verdien ikke oppnås, er dette en indikasjon på et defekt, for gammelt eller for lite batteri. Det kan også skyldes av batteriparameterne er stilt inn feil. Betjeningsenheten vil gi informasjon om dette. Vedvarende korte ladesykluser kan føre til skade på EFOY COMFORT brenselcelle eller batteri. Ta kontakt med forhandler for å løse problemet

Altitude up to

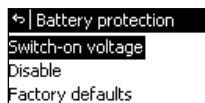


EFOY COMFORT brenselcelle er stilt inn for bruk i opptil 1500 meters høyde. Ved lengre tids bruk i over 1500 meters høyde, må denne innstillingen endres. Still deretter tilbake verdien når du forlater denne høyden.

3.7.3.3 Batteribeskyttelse

EFOY COMFORT brenselcelle har en funksjon for automatisk batteribeskyttelse som fungerer selv om brenselcellen er slått av. Som standard blir batteribeskyttelsen slått på når spenningen på blybatteriet kommer under 11,2 V (min. 60 sek).

Batteribeskyttelsen sikrer at batteriet aldri blir helt utladet, også når brenselcellen er slått av og ladefunksjonen ikke overtar.



I menyen «Battery protection» kan du velge følgende meny punkter:

- Grenseverdi for oppstart
- Aktivere/deaktivere
- Standardinnstillinger

Her tilbakestiller du alle innstillingene for batteribeskyttelsen. Bruk [ok] for å bekrefte, eller avbryt med [↵].



OBS!

Hvis det legges inn feil verdier i driftsparametrene kan det skade batteriet. Garantien kan opphøre.

Ta nøye hensyn til de tillatte verdiene for batteriparametrene og batteribeskyttelsen.



OBS!

Hvis du slår av beskyttelsesladingen manuelt, er batteribeskyttelsen deaktivert til neste gang brenselcellen blir slått på. Batteriet kan skades hvis det blir helt utladet.

Tillatte verdiområder for grenseverdi for oppstart (bly/syre, bly/gel eller AGM)	Standard innstilling	Min.	Maks.	Egen verdi:
Batteribeskyttelse (12 V)	11,2 V	10,5 V	12,0 V	

Tillatte verdiområder for grenseverdi for oppstart	Standard innstilling	Min.	Maks.	Egen verdi:
Batteribeskyttelse (12 V)	11 V	10,5 V	12,5 V	

Tillatte verdiområder for grenseverdi for oppstart EFOY GO!	Standard innstilling	Min.	Maks.	Egen verdi:
Batteribeskyttelse (12 V)	11,2 V	10,5 V	12,5 V	

4 Vedlikehold og service

Ved normale bruksforhold er EFOY COMFORT brenselcelle vedlikeholdsfri.



ADVARSEL!

EFOY COMFORT brenselcelle må ikke åpnes. Hvis den blir åpnet av en uautorisert person, er ikke lenger driften trygg og det fører til at garantien og avtalevilkårene opphører. EFOY COMFORT brenselcelle inneholder ingen deler som du selv kan vedlikeholde eller reparere.

4.1 Skifte tankpatron



INFO:

Når tankpatronen er tom, vises teksten «Fuel cartridge empty» i kontrollpanelet. Tankpatronen kan skiftes selv om apparatet er i drift. EFOY tankpatroner er kun til engangsbruk og kan ikke fylles på nytt.

4.1.1 Koble fra tankpatronen



FARE!

Det oppstår brannfare ved utslipp av metanoldamp.

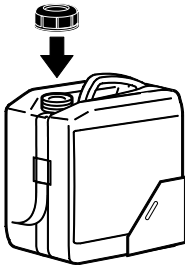
Når en EFOY tankpatron skal skiftes ut, må det ikke røykes, og det må ikke være antenningskilder i nærheten. Beskytt EFOY tankpatroner mot temperaturer over 50°C.

Følg instruksene for metanol i kapittel 2.3 Sikkerhetsbestemmelser for metanol, side 110.



INFO:

Beskytt tankpatronen og tilkoblingen mellom tankpatronen og apparatet mot urenheter.



1. Skru av tilkoblingen på den tomme tankpatronen.
2. Åpne festestroppen.
3. Ta ut den tomme tankpatronen.
4. Lukk alltid EFOY tankpatron godt etter bruk med låsehetten

4.1.2 Koble til tankpatronen



OBS!

Urenheter i metanolen.

En original EFOY tankpatron inneholder metanol som er godkjent av SFC. Selv ubetydelige urenheter eller fremmede bestanddeler i vanlig metanol kan gjøre uopprettelige skader på brenselcellen, og føre til at garantien opphører.

Bruk bare originale EFOY tankpatroner.



ADVARSEL!

Bruk bare originale EFOY tankpatroner.

Følg instruksene for metanol i kapittel 2.3 Sikkerhetsbestemmelser for metanol, side 110.

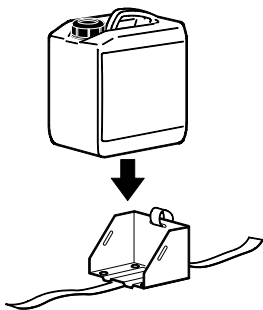


Både EFOY COMFORT brenselcelle og EFOY tankpatroner – også tomme eller delvis tømte patroner - må oppbevares utilgjengelig for barn.



INFO:

Tankpatronene har begrenset holdbarhet. På baksiden av tankpatronene finner du nødvendig informasjon om utløpsdato: MM/ÅÅÅÅ

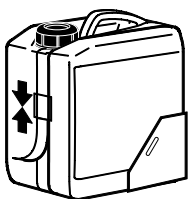


1. Sett inn en ny og helt lukket, original EFOY tankpatron i patronholderen.

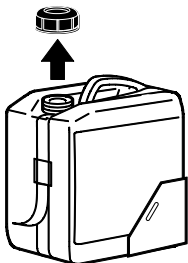


INFO:

Sett alltid tankpatronen inn i patronholderen med åpningen øverst.



2. Fest stroppen på patronholderen. EFOY COMFORT brenselcelle må ikke kobles til andre typer patroner enn EFOY tankpatroner som er sikret med en patronholder.



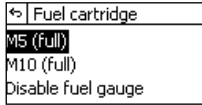
3. Ta av den barnesikre låseheten først når den nye EFOY tankpatronen er satt på plass i patronholderen.



INFO:

La låseheten være på.

4. Skru fast patrontilkoblingen på den nye tankpatronen.



- Trykk på [ok] på kontrollpanelet slik at både den røde varselampen og meldingen slukker.
- Bruk [▲][▼] på kontrollpanelet for å velge den tilkoblede tankpatronen (se kapitlet Velge tankpatron på side 132).
- Bruk [ok] for å bekrefte valget.

4.2 Etterfyll Service-Fluid driftsvæske

Hvis det er for lite driftsvæske, vises følgende melding i kontrollpanelet: «Please refill Service Fluid»



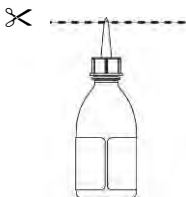
INFO :

Hvis du får denne meldingen ofte, må du kontrollere om det er tilstrekkelig lufttilførsel på monteringsstedet. Ved normal bruk er det ikke behov for etterfylling av driftsvæske.

Ved påfylling må det bare brukes original EFOY Service Fluid.

Slå av EFOY COMFORT brenselcelle før du fyller på Service Fluid. Trekk ut ladekabelen.

Pass på at det ikke kommer smuss og fremmedlegemer inn i påfyllingsåpningen.

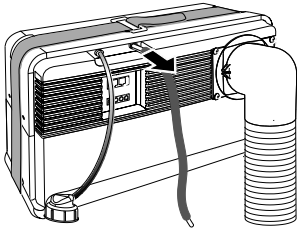


- Klipp av spissen på flasken med en ren saks.

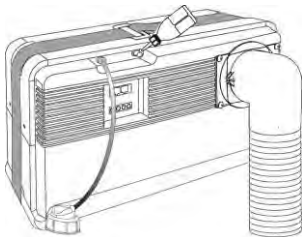


INFO :

Flasken med Service Fluid er kun til engangsbruk.



2. Trekk ut avgasslangen fra apparatet.



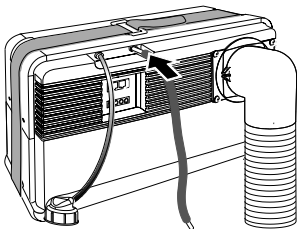
3. Før spissen på flasken inn i tilkoblingsstussen på apparatet, og trykk hele innholdet langsomt gjennom åpningen.



INFO :

Fyll aldri på mer enn én flaske Service Fluid av gangen.

4. Hvis det renner ut litt Service Fluid, kan det tørkes av med en klut.



5. Fest avgasslangen på nytt.
6. Sett ladekabelen tilbake på Brenselcellen.
7. Etter at du er ferdig med påfyllingen, trykker du på tasten [ok]. Meldingen slukkes og EFOY Brenselcelle går tilbake til forrige driftstilstand, f.eks. automatisk drift.
8. Sørg for å kjøpe EFOY-Service Fluid i god tid fra faghandleren.

4.3 Oppdatere fastvare

Du bør regelmessig (minst en gang årlig) se etter oppdateringer til den faste programvaren.

Når du skal oppdatere, kobler du bare EFOY Updater til EFOY COMFORT brenselcelle.

Informasjon om oppdateringer av fastvaren og Updater får du hos faghandleren eller på Internett, se kapittel 1.2 Kundeservice, side 107.

5 Feil og løsninger

5.1 Feilmeldinger på skjermen

Når det oppstår en feil eller en avbrytelse, vises det en melding på skjermen som angir feilkoden, og gir instruksjoner om hvordan feilen kan utbedres.

Ved hjelp av denne informasjonen kan du ofte finne årsaken til problemet raskt, og utbedre den selv.

Feilmeldinger på skjermen	Feilkode	Løsning
Service is required. Protect device against frost! Please contact EFOY hotline or hotline@sfc.com .	1	Ta kontakt med kundeservice på direktelinjen. Du finner kontaktinformasjon i kapittel 1.2 Kundeservice, side 107.
	10	
	15	
	31	
	76	
	83	
A restart is required. If the error occurs again please contact EFOY hotline, or hotline hotline@sfc.com . Press OK for restart.	86	Start apparatet på nytt via hovedmenypunktet «System reset» (maks. 2 ganger). Hvis problemet opptrer på nytt, må du ta kontakt med kundeservice på direktelinjen. Du finner kontaktinformasjon i kapittel 1.2 Kundeservice, side 107.
	13	
	14	
	17	
	70	
	73	
	75	
80		
84		

Feilmeldinger på skjermen	Feilkode	Løsning
Please make sure the exhaust hose is not clogged, bent or frozen. Press OK for restart.	11 18	Kontroller festet til avgasslangen, og legg den slik at kondensvannet har fritt utløp. Det må ikke komme knekk på avgasslangen. Du kan eventuelt rengjøre slangen, og sørge for at åpningen er ren og fri for smuss. Forkort avgasslangen hvis det samler seg kondensvann i den.
Fuel cartridge empty. Please replace the fuel cartridge, and press OK.	20 22	Koble til en ny tankpatron. Se kapittel 4.1 Skifte tankpatron, side 143.
Please refill service fluid. Press OK for restart.	30	Forsikre deg om at spillvarmen slipper uhindret ut, og at omgivelsestemperaturen er under 40 °C. Ved innbygging i et avlukke må det være en åpning med et tverrsnitt på minst 10 cm for lufttilførsel. Etterfyll deretter Service Fluid, se kapittel 4.2 Etterfyll Service-Fluid driftsvæske, side 146.
Interruption: Cooling insufficient. Please check installation and air supply!	32	Det er for lite kjøleluft eller omgivelsesluften er for høy. Kontroller om det er tilstrekkelig lufttilførsel til monteringsstedet, eller om lufttilførselen til EFOY COMFORT er blokkert.

Feilmeldinger på skjermen	Feilkode	Løsning
<p>Interruption: Device frozen. Please defrost device slowly for at least 24h at room temperature.</p>	40	<p>Apparatet har vært utsatt for temperaturer under 1 °C uten at batteriet har vært tilkoblet, og/eller at tankpatronen ikke har vært tilstrekkelig oppfylt. Før det kan brukes på nytt, må det tines i ca. 24 timer ved romtemperatur.</p>
<p>Interruption: Surroundings too warm. Please wait for the device to cool down.</p>	41	<p>Omgivelsestemperaturen er for høy. Apparatet starter automatisk straks temperaturen faller under 40 °C.</p>
<p>Battery voltage low. Please check battery connection and load battery.</p>	50 52	<p>Kontroller ledningsfestene, sikringen, og om et egnet batteri er tilkoblet. Kontroller batterispenningen. Hvis den er for lav, må batteriet lades opp av en batterilader. Kontroller også om det er noe galt med de andre ladeapparatene, f.eks. dynamoen eller laderegulatoren.</p>
<p>Battery voltage high. If applicable, please check additional charging devices.</p>	51 53	<p>Please disconnect fuel cartridge connection, shake cartridge firmly and reconnect. Kontroller også om det er noe galt med de andre ladeapparatene, f.eks. dynamoen eller laderegulatoren.</p>

Feilmeldinger på skjermen	Feilkode	Løsning
Please disconnect fuel cartridge connection, shake cartridge firmly and reconnect. Restart device at most 2 times. Press OK for restart.	72	Kontroller tilkoblingen på tankpatronen, og kontroller eventuelt om den har urenheter som må fjernes. Start deretter apparatet på nytt (maks. 2 ganger). Hvis problemet opptrer på nytt, må du ta kontakt med kundeservice på direktelinjen. Du finner kontaktinformasjon i kapittel 1.2 Kundeservice, side 107.
EFOY GO! cannot be charged currently. Please refer to the user manual of the EFOY GO!		EFOY GO! inneholder et litiumbatteri (LiFePO4) som ikke kan lades ved temperaturer under 0 °C. Dersom EFOY COMFORT oppdager dette, vil ladingen stoppe og enheten gå i manuelt driftsmodus. En melding om dette vises på betjeningsenheten. Den automatiske frostsikringen rammes dermed ikke. Bekreft meldingen med "OK" når temperaturen har steget. Da går EFOY COMFORT tilbake til automatisk modus.

<p>Battery defective, too small or too old. Please check the battery and contact EFOY Hotline or service@sfc.com</p>		<p>Elektrotavlen inkl. Batteri og kabler må kontrolleres. EFOY COMFORT har over et lengere tidsrom målt for korte ladesykluser. Dette viser at batteriet er i ferd med å bli gammelt, at man har valgt feil batterikapasitet eller at batteriparameterene er feil innstilt. I avsnitt 6 „Teknisk informasjon“ på side 153, finner du mer informasjon om anbefalt batterikapasitet. Ta kontakt med forhandler for å kontrollere elektronikk og bateriets yteevne. For korte ladesykluser kan etter hvert føre til skade på EFOY COMFORT.</p>
---	--	---

5.2 Feil uten skjermmeldinger

Mulig feil	Løsning
<p>Ingen meldinger vises i kontrollpanelet.</p>	<p>Kontroller tilkoblingen til kontrollpanelet (se kapittel 3.2.6 Koble til ladekabel og datakabel, side 117).</p>
<p>Apparatet starter ikke. Ingen meldinger vises i kontrollpanelet.</p>	<p>Det er ikke tilkoblet batteri, eller feil batteri er tilkoblet. Batteriet kan være helt utladet. Kontroller kontaktene, polariteten og kablene (se bruksanvisningen for EFOY COMFORT på Internett-adressen www.efoy-comfort.com under Downloads).</p> <p>Koble til et oppladet batteri for å starte apparatet.</p>
<p>Dersom det skjer gjentatte ganger:</p>	<p>Ta kontakt med kundeservice på direktelinjen, se kapittel 1.2 Kundeservice, side 107.</p>

6 Teknisk informasjon

Ytelse

Produkt	EFOY COMFORT 80	EFOY COMFORT 140	EFOY COMFORT 210
Maks. ladekapasitet	960 Wt/dag 80 At/dag	1728 Wt/dag 144 At/dag	2520 Wt/dag 210 At/dag
Maks. nominell ytelse ¹	40 W	72 W	105 W
Forventet nom. ytelse etter 3000 timer ¹	30 W	60 W	85 W
Maks. ladestrøm ved 12 V	3,3 A	6,0 A	8,8 A
Nominell spenning	12 V		
Grenseverdi for oppstart ²	< 12,3 V		
Grenseverdi for utkobling ²	> 14,2 V		
Nødvendig startspenning	> 9 V		
Hvilestrømforbruk	15 mA		
Metanolforbruk	0,9 l/kWt		
Anbefalte batterier ³	12 V oppladbare blybatterier (bly/syre, bly/gel eller AGM)		
	12 V litiumbatterier (LiFePO ₄)		
	40 - 160 Ah	60 - 250 Ah	80 - 350 Ah
Anbefales for følgende energibehov/dag	opp til 60 Ah	opp til 115 Ah	opp til 180 Ah

¹ Den nominelle ytelsen varierer med +/- 10 %, og avtar med antall driftstimer.

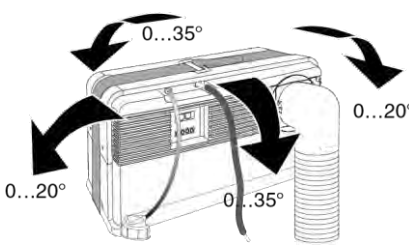
² Standardverdi – kan endres via kontrollpanelet (ekspertmodus).

³ Standardverdiene er den optimale innstillingen for de oppgitte batteristørrelsene. Ved sterkt avvikende batterikapasiteter bør du ta kontakt med faghandleren.

Generelle data

Produkt	EFOY COMFORT 80	EFOY COMFORT 140	EFOY COMFORT 210
Lydtrykknivå på 7 m avstand	25 dB(A)		
Vekt	7,1 kg	7,9 kg	8,5 kg
Mål	44,3 x 20,2 x 28,8 cm		

Krav ved innbygging

Monteringssted (L x B x H)	68 x 38 x 34 cm (minimum)
Helning - om lengdeaksen - om tverraksen 	Kontinuerlig: 35° Midlertidig (<10 minutter): 45° Kontinuerlig: 20°
IP-kode	IP-21
Driftstemperatur	-20 til +40°C
Starttemperatur	+5 til +40°C
Lagertemperatur	+1 til +45°C



INFO:

Med forbehold om endringer i de tekniske dataene.

Teknisk informasjon

Tankpatron

Tankpatroner	M5	M10
Volum	5 liter	10 liter
Vekt	4,3 kg	8,4 kg
Mål (L x B x H)	19,0 x 14,5 x 28,3 cm	23,0 x 19,3 x 31,8 cm



INFO:

Du finner bruksanvisningen for EFOY COMFORT brenselcelle og andre veiledninger på Internett-siden www.efoy-comfort.com under Downloads.

Opphavsrettslig beskyttet 2016 - versjon 05