

Sommario

Sommario.....	167
1 Introduzione	169
1.1 Premessa.....	169
1.2 Contatto per l'assistenza	169
2 Informazioni di sicurezza.....	170
2.1 Avvertenze e loro significato.....	170
2.2 Informazioni di sicurezza generali.....	170
2.3 Informazioni di sicurezza sul metanolo	172
2.4 Utilizzo conforme.....	173
2.5 Certificazioni.....	173
2.6 Garanzia.....	174
2.7 Smaltimento e trasporto.....	175
3 Funzionamento.....	176
3.1 Breve introduzione	176
3.2 Messa in funzione	177
3.2.1 Utensile	177
3.2.2 Allacciamenti.....	177
3.2.3 Montaggio della cella a combustibile EFOY COMFORT... ..	177
3.2.4 Collegamento della cartuccia.....	178
3.2.5 Collegamento del tubo del gas di scarico e del condotto del calore disperso	178
3.2.6 Collegamento del cavo di alimentazione e del cavo dati	179
3.2.7 Controllo con il pannello di comando.....	180
3.2.8 Controllo tramite App EFOY	185
3.3 Disattivazione e smontaggio	186
3.3.1 Spegnimento	186
3.3.2 Smontaggio della cartuccia EFOY.....	186
3.3.3 Scollegamento del cavo di alimentazione e del cavo dati.....	186
3.3.4 Scollegamento del tubo del gas di scarico e del condotto del calore disperso	187
3.4 Modalità operative	188

3.4.1	Automatico	189
3.4.2	Modalità manuale On.....	190
3.4.3	Modalità manuale Off	190
3.4.4	Controllo esterno	191
3.5	Protezione batteria	193
3.6	Funzione Antigelo automatica	194
3.7	Navigazione tra i menu del pannello di comando	195
3.7.1	Schermata informativa.....	195
3.7.2	Menu principale.....	196
3.7.3	Menu esperti	198
4	Manutenzione e assistenza.....	209
4.1	Sostituzione della cartuccia.....	209
4.1.1	Smontaggio della cartuccia	209
4.1.2	Montaggio della cartuccia	210
4.2	Rabbocco del Service Fluid	212
4.3	Aggiornamento del software	215
5	Guasti e soluzioni.....	216
5.1	Messaggio di guasto sul display	216
5.2	Guasti senza messaggi sul display	221
6	Dati tecnici.....	222

1 Introduzione

1.1 Premessa

Grazie per aver scelto una cella a combustibile EFOY COMFORT della ditta SFC Energy AG. Ci auguriamo che sarà soddisfatto della Sua nuova produzione di energia.

Prima del primo utilizzo La preghiamo di leggere queste istruzioni per l'uso e di osservare le indicazioni per l'installazione.

Per eventuali domande sull'utilizzo e sull'installazione, può rivolgersi al servizio di assistenza telefonica EFOY.

Copyright di SFC Energy AG 2015. Tutti i diritti riservati. Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

1.2 Contatto per l'assistenza

SFC Energy AG

Eugen-Sänger-Ring 7

85649 Brunnthal-Nord

Germania

Servizio di assistenza telefonica:

+49 89 / 673 592 555

Numero verde*:

00800 / 732 762 78

eMail:

service@sfc.com

Web:

www.efoy-comfort.com

*La chiamata gratuita al numero verde è disponibile da rete fissa nei seguenti Paesi: Germania, Belgio, Danimarca, Francia, Gran Bretagna, Italia, Paesi Bassi, Norvegia, Austria, Svezia, Svizzera e Spagna.

2 Informazioni di sicurezza

2.1 Avvertenze e loro significato

**PERICOLO!**

Indica un pericolo immediato con rischio elevato di causare morte o gravi lesioni se non viene evitato.

**AVVERTENZA!**

Indica un possibile pericolo con rischio medio di causare morte o gravi lesioni se non viene evitato.

**ATTENZIONE!**

Indica un pericolo con rischio limitato di causare lesioni lievi o moderate oppure danni agli oggetti se non viene evitato.

**INFORMAZIONI:**

Indica informazioni importanti per l'operatore o l'utente dell'impianto.

2.2 Informazioni di sicurezza generali

Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso e conservarle in prossimità dell'apparecchio.

Osservare tutte le indicazioni contenute nel presente manuale d'uso.



Non è consentito aprire la cella a combustibile EFOY COMFORT.

Non è consentito aprire con la forza o ricaricare la cartuccia EFOY.

Eventuali modifiche mettono a rischio la sicurezza, determinano l'annullamento della licenza di esercizio e della garanzia.

Utilizzare solo accessori EFOY originali.



Non conservare la cella a combustibile EFOY COMFORT e le cartucce EFOY a temperature superiori a 50°C e non utilizzarle a temperature superiori a 40°C.

Informazioni di sicurezza

Proteggere dal calore e dall'irradiazione del sole.

Utilizzare la cella a combustibile EFOY COMFORT solo conformemente alle istruzioni per l'installazione e in un ambiente ben ventilato.



Conservare la cella a combustibile EFOY COMFORT spenta proteggendola da un possibile congelamento oppure utilizzare la funzione Antigelo automatica.



Non fumare quando si è impegnati in attività con la cella a combustibile EFOY COMFORT o con le cartucce EFOY. Tenere lontano da fonti di calore e di innesco. Il metanolo è facilmente infiammabile!

In caso di fuoriuscita di metanolo sussiste un pericolo di incendio (ad esempio, dopo un incidente oppure in presenza di danneggiamento della cella a combustibile EFOY COMFORT o della cartuccia EFOY).

Tenere lontane eventuali fonti di innesco e aerare bene l'ambiente.

Il metanolo fuoriuscito in quantità limitata evapora senza lasciare residui.



Tenere la cella a combustibile EFOY COMFORT e le cartucce EFOY (anche le cartucce completamente o parzialmente vuote) lontano dalla portata dei bambini.



AVVERTENZA!

In casi straordinari i gas di scarico dell'apparecchio possono contenere sostanze nocive alla salute!

Non respirare i gas di scarico direttamente né per periodi prolungati e dirigerli all'esterno tramite l'apposito tubo in dotazione.



AVVERTENZA!

Possibili danni causati da incidente, pericolo di lesioni!

Per l'impiego in mezzi di trasporto è necessario fissare la cella a combustibile EFOY COMFORT e le cartucce EFOY in modo da evitare incidenti.



ATTENZIONE!

La cella a combustibile EFOY COMFORT non è a tenuta stagna!
Assicurarsi che non possa penetrare acqua al suo interno.

2.3 Informazioni di sicurezza sul metanolo



INFORMAZIONI:

In caso di utilizzo conforme dell'apparecchio e delle cartucce non sussiste mai il pericolo di entrare in contatto con il metanolo.



PERICOLO!

In presenza di una fuoriuscita di vapori di metanolo sussiste un pericolo di incendio! Durante la sostituzione della cartuccia EFOY non fumare e tenere lontane altre fonti di innesco! Proteggere le cartucce EFOY da temperature superiori a 50°C.

Il metanolo fuoriuscito in quantità limitata evapora senza lasciare residui.



AVVERTENZA!

Il metanolo è facilmente infiammabile!

Il metanolo viene consegnato in cartucce EFOY sicure e certificate che durante un normale e conforme funzionamento proteggono il contenuto impedendone la fuoriuscita.

La conservazione e il trasporto di metanolo possono essere regolati da disposizioni di legge.

Per ulteriori informazioni consultare la scheda di sicurezza del metanolo nel nostro sito Web www.efoy-comfort.com.



AVVERTENZA!

Il metanolo è velenoso se viene inalato, ingerito o se entra in contatto con la pelle. L'inalazione, il contatto con la pelle e l'ingestione di metanolo rappresentano un serio pericolo di lesioni irreversibili.

In caso di contatto diretto, incidente o malessere, consultare immediatamente un medico e mostrargli l'etichetta caratteristica presente sulla cartuccia, la scheda di sicurezza del metanolo o le istruzioni per l'uso.



ATTENZIONE!

Contaminazione del metanolo!

Le cartucce EFOY originali contengono metanolo omologato da SFC. An-

che minime contaminazioni o elementi estranei presenti nel normale metanolo in commercio possono causare danni irreparabili all'apparecchio e comportano l'annullamento immediato della garanzia.

2.4 Utilizzo conforme

Gli apparecchi EFOY della ditta SFC Energy AG sono caricabatterie automatici per accumulatori al piombo da 12 V (batterie) e batterie al litio-ferro-fosfato (LiFePO₄) approvate da SFC. Osservare quanto segue:

- Gli apparecchi EFOY della ditta SFC Energy AG sono caricabatterie automatici per accumulatori al piombo da 12 V (batterie) e batterie al litio-ferro-fosfato (LiFePO₄) approvate da SFC. 222).
- Gli apparecchi possono essere utilizzati esclusivamente con cartucce EFOY originali.
- Non utilizzare gli apparecchi come gruppo elettrogeno di emergenza per apparecchiature medicali, di importanza vitale e macchine agricole.
- Non mettere in funzione gli apparecchi con telaio difettoso o danneggiato.
- Gli apparecchi non sono progettati per un utilizzo commerciale o prolungato.

2.5 Certificazioni

Dichiarazione di conformità



La ditta SFC Energy AG, Eugen-Sänger-Ring 7, 85649 Brunthal-Nord dichiara che i prodotti EFOY COMFORT 80i, EFOY COMFORT 140i ed EFOY COMFORT 210i sono conformi alle decisioni della Direttiva dell'Unione Europea 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica. Sono state applicate le seguenti norme amministrative: DIN EN 61000-6-1, DIN EN 61000-6-3

Marchi di controllo



Gli apparecchi sono stati verificati in base al Regolamento ECE n.10 sulla compatibilità elettromagnetica e approvati per il funzionamento in auto-veicoli.

Numero dell'approvazione: E24 10R-040718



Gli apparecchi sono stati verificati su base volontaria da TÜV SÜD AG per l'osservanza delle esigenze di base della norma IEC 62282-5 e contrassegnati dal marchio di controllo per la sicurezza del prodotto.

2.6 Garanzia

Il periodo di garanzia inizia dal momento dell'acquisto dell'apparecchio nuovo. Tale momento può essere dimostrato mediante la prova di acquisto. Conservare con cura tale documento. La nostra garanzia è regolata dalle condizioni di garanzia di SFC Energy AG valide al momento dell'acquisto nel relativo Paese. Osservare le condizioni di garanzia riportate di seguito.

Assistenza

Per questioni tecniche relative alla cella a combustibile EFOY COMFORT è disponibile il nostro servizio di assistenza telefonica EFOY. I dati di contatto sono disponibili nella sezione 1.2 "Contatto per l'assistenza" a pagina 169.

Certificato di garanzia di EFOY

Con il Certificato di garanzia di EFOY vengono assicurati la massima sicurezza e un servizio di assistenza affidabile. Ulteriori informazioni sulla garanzia estesa sono disponibili in Internet, nel sito Web <http://www.efoy-comfort.com> oppure possono essere richieste al nostro servizio di assistenza telefonica. I dati di contatto sono disponibili nella sezione 1.2 "Contatto per l'assistenza" a pagina 169.

Il Certificato di garanzia di EFOY viene consegnato direttamente da SFC Energy AG, il produttore della cella a combustibile EFOY COMFORT.

2.7 Smaltimento e trasporto

Confezione e trasporto

Il nuovo apparecchio viene confezionato in modo da proteggerlo durante il trasporto fino a destinazione. Tutti i materiali utilizzati sono ecologici e riciclabili.

Si consiglia di conservare la confezione per un eventuale deposito invernale.

Se si preferisce smaltire la confezione, si prega di aiutare a proteggere l'ambiente e di smaltire la confezione nel rispetto delle normative locali.

Per il trasporto osservare le indicazioni di SFC Energy AG. Le informazioni sono disponibili in Internet oppure possono essere richieste al servizio di assistenza telefonica EFOY. I dati di contatto sono disponibili nella sezione 1.2 "Contatto per l'assistenza" a pagina 169.



AVVERTENZA!

Rischio di asfissia causato da fogli e cartoni!

Non dare a bambini la confezione e le relative parti.

Cartucce

Le cartucce completamente vuote sono rifiuti da smaltire con la plastica. Le cartucce con residui di contenuto devono essere smaltite come solventi o avanzi di colori, pertanto come rifiuti speciali.

Apparecchi vecchi

Gli apparecchi vecchi sono rifiuti preziosi! Uno smaltimento conforme alle esigenze di tutela ambientale consente di riutilizzare materie prime preziose per non danneggiare l'ambiente.

I vecchi apparecchi elettronici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Osservare le normative locali.

È possibile richiedere informazioni sul ritiro degli apparecchi usati al servizio di assistenza telefonica EFOY. I dati di contatto sono disponibili nella sezione 1.2 "Contatto per l'assistenza" a pagina 169.

In conformità alla direttiva europea 2012/19/UE, le apparecchiature EFOY COMFORT sono registrate con il numero RAEE DE 85008411.

3 Funzionamento

3.1 Breve introduzione

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- Le piastre di montaggio e il cablaggio sono già installati nella propria vettura. La cella a combustibile EFOY COMFORT viene connessa per la prima volta.
Leggere più avanti la sezione 3.2 "Messa in funzione" a pagina 177.
- L'apparecchio e una cartuccia sono già completamente installati.
Leggere più avanti la sezione 3.2.7 "Controllo con il pannello di comando" a pagina 180.
- L'apparecchio è nuovo e non è mai stato installato.



Le istruzioni per l'installazione sono disponibili in Internet, nella sezione Download del sito Web www.efoy-comfort.com, oppure possono essere richieste al servizio di assistenza telefonica EFOY.



INFORMAZIONI:

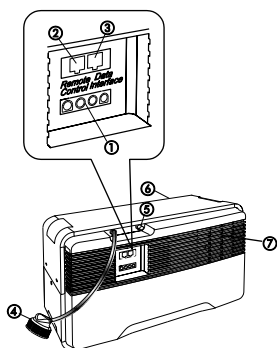
Si consiglia di far eseguire l'installazione della cella a combustibile EFOY COMFORT a un rivenditore specializzato.

3.2 Messa in funzione

3.2.1 Utensile

Cacciavite a stella

3.2.2 Allacciamenti



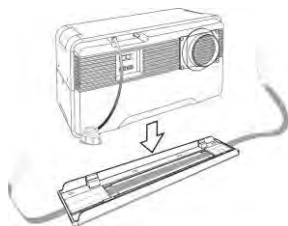
1. Presa cavo di caricamento
2. Presa pannello di comando
3. Presa interfaccia dati
4. Allacciamento per cartuccia EFOY
5. Allacciamento per tubo del gas di scarico e apertura per il rabbocco del Service Fluid
6. Presa d'aria per l'ingresso dell'aria di raffreddamento (lato posteriore)
7. Presa d'aria per l'uscita dell'aria di raffreddamento riscaldata e allacciamento per il condotto del calore disperso

3.2.3 Montaggio della cella a combustibile EFOY COMFORT



ATTENZIONE!

Se la cella a combustibile EFOY COMFORT è stata esposta a temperature inferiori a 1°C senza batterie collegate e una cartuccia EFOY sufficientemente carica (Antigelo), è necessario lasciare che si adatti alla temperatura ambiente per circa 24 ore prima della messa in funzione.



1. Posizionare l'apparecchio sulla piastra di montaggio.

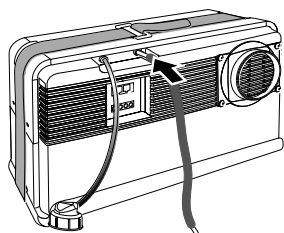


2. Applicare la cinghia.
3. Stringere la cinghia in modo che l'apparecchio venga fissato saldamente sulla piastra di montaggio.
4. Fissare l'estremità della cinghia alla chiusura a strappo.

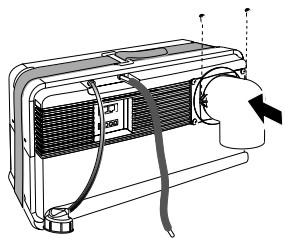
3.2.4 Collegamento della cartuccia

La descrizione della procedura di collegamento della cartuccia EFOY è disponibile nella sezione 4.1.2 "Montaggio della cartuccia" a pagina 210.

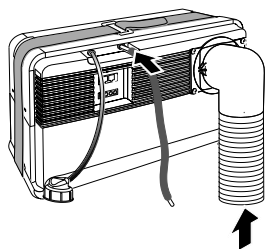
3.2.5 Collegamento del tubo del gas di scarico e del condotto del calore disperso



1. Inserire il tubo del gas di scarico isolato.

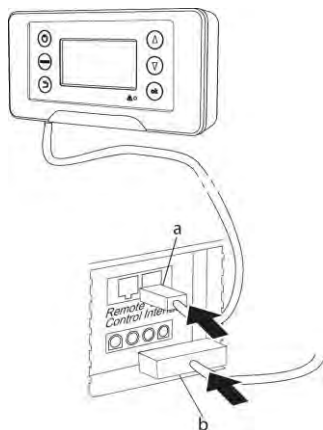


2. Applicare il condotto del calore disperso oppure il manicotto ad angolo retto del calore disperso.
3. Se si applica il manicotto ad angolo retto: fissare il manicotto con due viti.



4. Quindi applicare il condotto del calore disperso.

3.2.6 Collegamento del cavo di alimentazione e del cavo dati



1. Inserire la spina del cavo dati (1) nella presa "Remote Control" della cella a combustibile EFOY COMFORT.
2. Inserire la spina del cavo di caricamento (2) nella presa nel pannello connessioni della cella a combustibile EFOY COMFORT.



INFORMAZIONI:

Non appena il cavo d'alimentazione viene inserito e la cella a combustibile EFOY COMFORT viene collegata alla batteria, l'apparecchio si accende.



INFORMAZIONI:

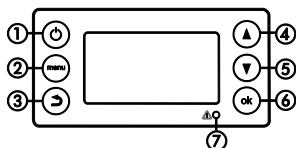
In caso di cambio batteria o per svolgere interventi su di essa, spegnere la EFOY COMFORT e staccare il cavo di alimentazione. Al termine dell'operazione ricollegare il cavo: la EFOY COMFORT passa di nuovo in modalità Automatico.

3.2.7 Controllo con il pannello di comando

3.2.7.1 Tasti e simboli sul pannello di comando

Tasti/LED

Di seguito vengono descritte le funzioni dei tasti e dei LED sul pannello di comando:








1.		Accensione/Spengimento della cella a combustibile EFOY COMFORT.
2.	[menu]	Visualizzazione del menu principale.
3.	[↶]	Spostamento a un livello superiore del menu.
4.	[▲]	Spostamento alla riga superiore nel display.
5.	[▼]	Spostamento alla riga inferiore nel display.
6.	[ok]	Apertura del menu selezionato. Conferma di una selezione.
7.		Il LED rosso si accende in caso di guasto.

Simboli sul display

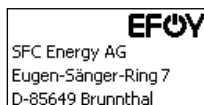
In base allo stato operativo e alla modalità operativa della cella a combustibile EFOY COMFORT, sul display vengono visualizzati diversi simboli:

	Tensione corrente della batteria.
	Corrente di carica corrente della cella a combustibile EFOY COMFORT.

	<p>Livello di riempimento della cartuccia.</p> <p> INFORMAZIONI: L'indicatore di livello della cartuccia fornisce solo un'indicazione approssimativa. Sostituire la cartuccia solo quando è completamente vuota. Attendere il messaggio di guasto 20/22.</p>
	<p>Se si desidera utilizzare la cella a combustibile EFOY COMFORT tramite un'unità di controllo esterna, è necessario attivare la modalità di controllo esterno (vedere la sezione 3.4.4 "Controllo esterno" a pagina 191). Se tale modalità non è attivata, sulla schermata informativa viene visualizzato il simbolo del lucchetto quando viene collegato un apparecchio esterno.</p>
	<p>Se la modalità di controllo esterno è attivata, nella parte inferiore destra del display viene visualizzato un lucchetto aperto. La cella a combustibile EFOY COMFORT è pronta a ricevere un segnale per il controllo esterno. Ulteriori informazioni sul controllo esterno sono disponibili nella sezione 3.4.4 "Controllo esterno" a pagina 191</p>
	<p>Se la modalità di controllo esterno è stata attivata e l'unità di controllo riceve un segnale esterno, nella parte inferiore destra del display viene visualizzato "RC" (Remote Control).</p>

3.2.7.2 Prima messa in funzione

Accensione

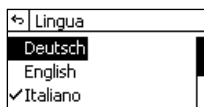


Dopo il primo allacciamento della cella a combustibile EFOY COMFORT, sul display viene visualizzata la schermata di introduzione.

Premere [ok].

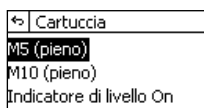
Dopo poco viene visualizzata l'opzione di selezione della lingua.

Selezione della lingua



1. Utilizzare i tasti [▲] [▼] per selezionare la lingua desiderata.
2. Premere [ok] per confermare la selezione.

Selezione della cartuccia



Quindi viene attivata la cartuccia.

1. Utilizzare i tasti [▲] [▼] per selezionare la cartuccia adeguata.
2. Premere [ok] per confermare la selezione.




INFORMAZIONI:

Se non è stata collegata una cartuccia piena, è possibile disattivare l'indicatore di livello (vedere la sezione "Cartuccia" a pagina 197).

3.2.7.3 Schermata informativa

Dopo l'accensione viene visualizzata la schermata informativa:



Premere il tasto  per accedere alla modalità operativa.

Premere [menu] per accedere al menu principale.

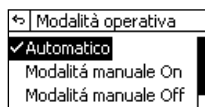
Premere [▼] per accedere alle informazioni di sistema.


Nella prima riga viene visualizzata la modalità operativa selezionata. Ad esempio, "Automatico" (vedere la sezione 3.4 "Modalità operative" a pagina 188).

Nella seconda riga viene visualizzato lo stato operativo (vedere la sezione "Stato operativo" a pagina 184).

I simboli nella parte inferiore del display mostrano lo stato di carica della batteria e il livello di riempimento della cartuccia (vedere la sezione "Simboli sul display" a pagina 180).

Modalità operativa



1. Premere il tasto . Viene visualizzata la schermata di selezione della modalità operativa.
2. Utilizzare i tasti [▲] [▼] per selezionare la modalità operativa (vedere la sezione 3.4 "Modalità operative" a pagina 188).
3. Premere [ok] per confermare la modalità operativa.

Stato operativo

Fase di avviamento	La cella a combustibile EFOY COMFORT esegue una fase di avviamento che può durare fino a 15 minuti. Successivamente raggiunge la sua completa potenza nominale.
Modalità di carica	La cella a combustibile EFOY COMFORT carica la batteria.
Stand by	Non appena la batteria è stata caricata a sufficienza, la cella a combustibile EFOY COMFORT entra in modalità Stand by e controlla la tensione della batteria.
Processo di spegnimento	La cella a combustibile EFOY COMFORT termina la modalità di carica. Per proteggere i componenti, questa procedura può durare alcuni minuti.
Antigelo	La cella a combustibile EFOY COMFORT è attiva per proteggersi da un eventuale congelamento.
Protezione batteria	La cella a combustibile EFOY COMFORT carica la batteria automaticamente, per impedire che si scarichi completamente.
Interruzione	Il funzionamento viene interrotto, poiché la temperatura dell'ambiente circostante è eccessivamente elevata. La cella a combustibile EFOY COMFORT si accende di nuovo automaticamente non appena può tornare a funzionare.
Guasto	Si è verificato un guasto e vengono visualizzate le corrispondenti indicazioni. Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo 5 "Guasti e soluzioni" a pagina 216.



INFORMAZIONI:

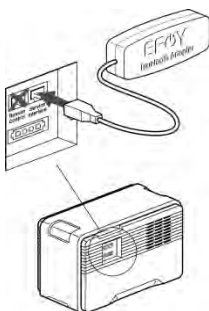
Durante il normale funzionamento la cella a combustibile EFOY COMFORT interrompe alcune volte all'ora la generazione di corrente. In tali momenti viene visualizzata una corrente di carica pari a 0,0 A.

3.2.8 Controllo tramite App EFOY

EFOY COMFORT può essere utilizzata anche tramite smartphone o tablet. Ciò consente di ottenere tutti i dati importanti della EFOY COMFORT, della cartuccia o della batteria. Attraverso la App è possibile visualizzare interessanti statistiche come il consumo giornaliero o l'utilizzo medio al giorno. Per controllare la vostra EFOY COMFORT tramite myEFOY è necessario l'adattatore Bluetooth EFOY e il firmware almeno alla versione 15.13. La funzione myEFOY è disponibile a partire dalla versione Android 4.4 e iOS 8.0 per apparecchiature compatibili Bluetooth 4.0.



La App EFOY è disponibile gratuitamente su App Store e su Google Play



L'adattatore Bluetooth EFOY, disponibile come optional, viene connesso alla porta "Service Interface" della EFOY COMFORT.

Inserendo il numero di serie, la EFOY COMFORT viene connessa al dispositivo.

Per ulteriori informazioni sulla funzione myEFOY della App EFOY e sull'adattatore Bluetooth EFOY, visitare il sito Internet www.efoy-comfort.com

3.3 Disattivazione e smontaggio

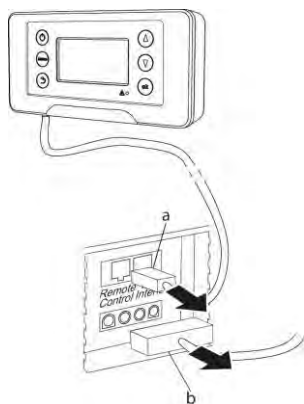
3.3.1 Spegnimento

Spegnere la cella a combustibile EFOY COMFORT attraverso il pannello di comando. La descrizione della procedura è disponibile nella sezione 3.4.3 "Modalità manuale Off" a pagina 190.

3.3.2 Smontaggio della cartuccia EFOY

La descrizione della procedura è disponibile nella sezione 4.1.1 "Smontaggio della cartuccia" a pagina 209.

3.3.3 Scollegamento del cavo di alimentazione e del cavo dati



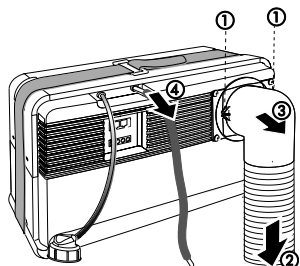
1. Estrarre il cavo di alimentazione (2) e il cavo dati (1) per il pannello di comando dalla cella a combustibile EFOY COMFORT.



INFORMAZIONI:

Riporre le spine e i cavi in un ambiente fresco e asciutto.

3.3.4 Scollegamento del tubo del gas di scarico e del condotto del calore disperso



1. Svitare le viti (1) del manicotto ad angolo retto del calore disperso.
2. Rimuovere il condotto del calore disperso (2) oppure il manicotto ad angolo retto del calore disperso (3).
3. Rimuovere il tubo del gas di scarico (4). Proteggerlo da contaminazioni e chiudere la bocca di uscita dei gas di scarico con il cappuccio di protezione.
4. Allentare la cinghia con cui la cella a combustibile EFOY COMFORT è stata fissata e sollevare la cella a combustibile EFOY COMFORT dalla piastra di montaggio.



ATTENZIONE!

Conservare la cella a combustibile EFOY COMFORT in un ambiente fresco ma con una temperatura superiore a 1°C (vedere anche alla voce "Temperatura di deposito" nel capitolo 6 "Dati tecnici" a pagina 222).



INFORMAZIONI:

Per la conservazione della cella a combustibile EFOY COMFORT utilizzare una scatola di cartone adeguata, ad esempio, la confezione originale. Riporre la cella a combustibile EFOY COMFORT solo in posizione verticale.

3.4 Modalità operative

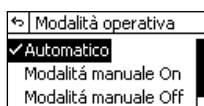
La cella a combustibile EFOY COMFORT può funzionare in una delle seguenti modalità operative:




- Automatico
- Modalità manuale On
- Modalità manuale Off
- Controllo esterno On

Sono disponibili due possibilità per visualizzare il menu "Modalità operativa":

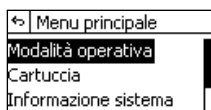
- Richiamo diretto
- Richiamo tramite il menu principale



Selezione della modalità operativa mediante richiamo diretto

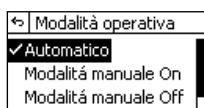


1. Premere il tasto  sul pannello di comando.
2. Premere [] [] per selezionare nel menu "Modalità operativa" la modalità operativa desiderata.
3. Premere [ok] per confermare la selezione.

Selezione della modalità operativa mediante richiamo tramite il menu principale



1. Premere [menu] per visualizzare il menu principale.
2. Premere [ok] per confermare la voce di menu.
3. Premere [] [] per selezionare la voce di menu "Modalità operativa".
4. Premere [ok] per confermare la selezione.



5. Premere [**▲**] [**▼**] per selezionare nel menu "Modalità operativa" la modalità operativa desiderata.
6. Premere [**ok**] per confermare la selezione.

3.4.1 Automatico

Non appena l'apparecchio viene collegato alla batteria, si avvia il funzionamento automatico. L'apparecchio controlla autonomamente la tensione della batteria.

La cella a combustibile EFOY COMFORT si accende automaticamente quando la tensione della batteria (piombo) scende al di sotto di 12,3 V. La batteria verrà pertanto caricata fino al raggiungimento della soglia di spegnimento di 14,2 V.

Appena acceso l'apparecchio esegue una fase di avviamento che può durare fino a 15 minuti. Solo dopo tale fase l'apparecchio raggiunge la sua completa potenza nominale.



INFORMAZIONI:

Se l'apparecchio non si avvia, è possibile che il coperchio di chiusura sia rimasto sul manicotto del tubo flessibile. Rimuovere il coperchio di chiusura.



INFORMAZIONI:

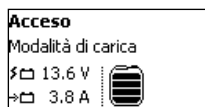
Per assicurare una manutenzione ottimale della batteria, evitare un'interruzione improvvisa quando viene raggiunta la soglia di spegnimento della corrente di carica. A tale scopo, dopo che la cella a combustibile EFOY COMFORT ha raggiunto la soglia di spegnimento impostata, la carica continua con corrente ridotta fino a un massimo di altre 3 ore. Il tempo di ricarica dipende dalla tensione della batteria e dal consumo di corrente.






INFORMAZIONI:

Durante il normale funzionamento la cella a combustibile EFOY COMFORT interrompe alcune volte all'ora la generazione di corrente. In tali momenti viene visualizzata una corrente di carica pari a 0,0 A.

3.4.2 Modalità manuale On



1. Premere  sul pannello di comando per scegliere il sottomenu "Modalità operativa".
2. Con [] [] scegliere "Modalità manuale On" dal menu "Modalità operativa".

È possibile accendere l'apparecchio manualmente, se la tensione della batteria (batteria al piombo) è inferiore a 13,2 V. Dopo la fase di avviamento si attiva la modalità operativa dell'apparecchio "Modalità di carica".

L'apparecchio funziona indipendentemente dalla soglia di accensione e carica la batteria fino al raggiungimento della soglia di spegnimento. L'apparecchio passa infine in modalità Automatico.

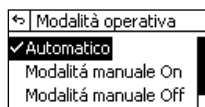
Si noti quanto segue: la cella a combustibile EFOY COMFORT può avviarsi solo se è collegata a una batteria intatta e a una cartuccia piena. Se la batteria è danneggiata o completamente scarica, la cella a combustibile EFOY COMFORT non si accende.





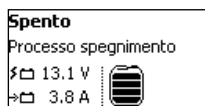
INFORMAZIONI:

Se l'apparecchio non si avvia, è possibile che il coperchio di chiusura sia rimasto sul manico del tubo flessibile. Rimuovere il coperchio di chiusura.

3.4.3 Modalità manuale Off



1. Premere il tasto  sul pannello di comando oppure selezionare "Modalità operativa" nel menu principale. Viene visualizzata la schermata di selezione della modalità operativa.
2. Selezionare la modalità operativa "Modalità manuale Off".
3. Premere [] per confermare la selezione.



4. Attendere il termine del processo di spegnimento e la disattivazione del messaggio "Processo di spegnimento".



INFORMAZIONI:

Per proteggere i componenti, prima dello spegnimento è necessario che sia trascorso un periodo di almeno 30 minuti dall'avvio. Se l'apparecchio viene spento prima, continuerà a funzionare ancora per il periodo minimo necessario. Sul display verrà visualizzato il messaggio "Processo spegnimento". Durante il processo di spegnimento lasciare collegate la cartuccia e la batteria.



INFORMAZIONI:

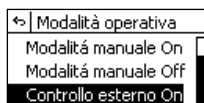
Le modalità Protezione batteria e Antigelo automatica restano attive dopo lo spegnimento.


3.4.4 Controllo esterno

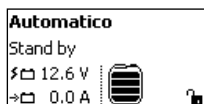
È possibile comandare la cella a combustibile EFOY COMFORT dall'esterno tramite un sistema di commutazione, ad esempio, con un caricabatterie solare. A tale scopo è necessario che sia attivata la modalità operativa "Controllo esterno".

Se nella parte inferiore destra del display viene visualizzato un lucchetto aperto, il controllo esterno è attivato.

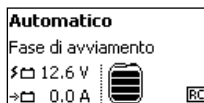
Attivazione della modalità di controllo esterno



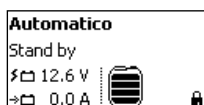
1. Premere il tasto  sul pannello di comando oppure selezionare "Modalità operativa" nel menu principale. Viene visualizzata la schermata di selezione della modalità operativa.
2. Selezionare la modalità operativa "Contr. esterno On".
3. Premere [ok] per confermare la selezione.



Nella parte inferiore destra del display viene visualizzato un lucchetto aperto. La cella a combustibile EFOY COMFORT è pronta a ricevere un segnale per il controllo esterno.



Se l'unità di controllo riceve un segnale esterno, nella parte inferiore destra del display viene visualizzato "RC" (Remote Control).



INFORMAZIONI:

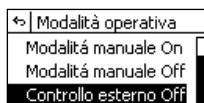
Se non è stata attivata la modalità di controllo esterno, quando viene ricevuto un segnale esterno, nella parte inferiore destra del display viene visualizzato un lucchetto chiuso.




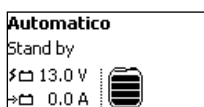
INFORMAZIONI:

Per l'utilizzo della modalità di controllo esterno con un caricabatterie solare rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

Disattivazione della modalità di controllo esterno



1. Premere il tasto  sul pannello di comando oppure selezionare "Modalità operativa" nel menu principale. Viene visualizzata la schermata di selezione della modalità operativa.
2. Selezionare la modalità operativa "Contr. esterno Off".
3. Premere [ok] per confermare la selezione.



Nella parte inferiore destra del display non viene più visualizzato alcun simbolo.


3.5 Protezione batteria

La cella a combustibile EFOY COMFORT dispone di una funzione automatica di protezione della batteria quando la cella a combustibile è spenta.

La funzione di protezione della batteria viene attivata automaticamente quando la tensione della batteria (batteria al piombo) scende al di sotto di 11,2 V per più di 15 minuti. La modalità "Protezione batteria" termina quando viene raggiunta una tensione di 12,8 V.

La funzione di protezione della batteria serve a impedire che la batteria si scarichi completamente, anche se la cella a combustibile EFOY COMFORT è spenta e non si attiva la funzione di carica.



Se si desidera spegnere la cella a combustibile EFOY COMFORT dopo l'avvio della funzione di protezione della batteria, premere il tasto . La funzione si attiva nuovamente se l'apparecchio viene acceso oppure viene fatto funzionare in modalità Automatico.



ATTENZIONE!

Nel caso si interrompa il processo di carica manualmente, la protezione della batteria viene disattivata fino al successivo avvio della cella a combustibile. La batteria può danneggiarsi, se si scarica completamente.



INFORMAZIONI:

Se viene impostata ripetutamente la modalità "Protezione batteria" della cella a combustibile, controllare l'impianto. La batteria potrebbe essere danneggiata oppure assorbe troppa energia.



INFORMAZIONI:

La modalità "Protezione batteria" funziona solo se è collegata una cartuccia EFOY piena.

3.6 Funzione Antigelo automatica



L'apparecchio dispone di una funzione Antigelo automatica intelligente. Questo stato operativo viene impostato automaticamente non appena la temperatura scende al di sotto di 3°C, anche se la cella a combustibile è in modalità operativa "Modalità manuale Off". In tal modo si impedisce un congelamento dell'apparecchio. Se l'apparecchio si trova in modalità Antigelo, nella seconda riga della schermata informativa verrà visualizzato il messaggio "Antigelo".



ATTENZIONE!

La funzione Antigelo automatica funziona solo fintanto che sono collegate una cartuccia EFOY piena e una batteria intatta. Si noti che l'apparecchio spento non può attivare la funzione Antigelo automatica se la tensione scende al di sotto di 9 V.

Si noti che la cella a combustibile EFOY COMFORT deve essere protetta dal gelo. Ripetuti congelamenti possono causare danni irreversibili all'apparecchio.

Funzionamento



INFORMAZIONI:

Per un periodo invernale di cinque mesi, in Europa centrale, in modalità operativa Antigelo l'apparecchio necessita di circa 10 litri di metanolo.



INFORMAZIONI:

Se in inverno non si utilizza la vettura/l'imbarcazione, è anche possibile smontare la cella a combustibile EFOY COMFORT e riportarla in un luogo riscaldato (vedere la sezione 3.3 "smontaggio" a pagina 186)




INFORMAZIONI:

In inverno non lasciare mai la cella a combustibile EFOY COMFORT nella vettura/nell'imbarcazione senza una cartuccia piena e una batteria collegate.

3.7 Navigazione tra i menu del pannello di comando

3.7.1 Schermata informativa

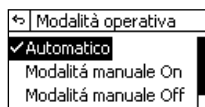


Premere il tasto  per accedere alla modalità operativa.

Premere [menu] per accedere al menu principale.

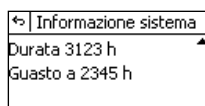
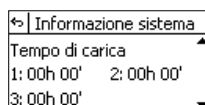
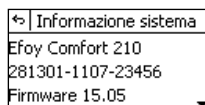
Premere [▼] per accedere alle informazioni di sistema.

Modalità operativa



1. Utilizzare i tasti [▲] [▼] per selezionare la modalità operativa (vedere la sezione 3.4 "Modalità operative" a pagina 188).
2. Premere [ok] per confermare la modalità operativa.

Informazione sistema



1. Tramite [▲] [▼], selezionare la parte inferiore dello schermo.

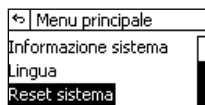
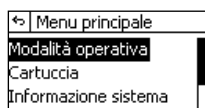
Nella seconda schermata, vengono mostrate informazioni sulla durata dei diversi cicli di carica.

- (1) Durata media di carica in modalità automatica
- (2) Durata media di carica in modalità manuale
- (3) Durata media di carica in modalità remota.

Nella terza schermata, vengono mostrate informazioni sulla durata di esercizio e sui guasti. La spiegazione dei messaggi di errore è presente al paragrafo 5.1 "Messaggio di errore nel display" a pagina 216.

2. Premere [↵] per tornare alla schermata informativa.

3.7.2 Menu principale



Premere [menu]. Viene visualizzato il Menu principale.

Premere [▲] [▼] per selezionare un sottomenu.

Premere [ok] per accedere al sottomenu selezionato.

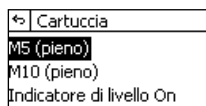
Premere [↵] per tornare alla schermata informativa.

Nel menu principale è possibile eseguire le seguenti operazioni con i menu:

Modalità operativa

Una descrizione dettagliata è disponibile nella sezione 3.4 "Modalità operativa" a pagina 188.

Cartuccia



Utilizzare i tasti [▲] [▼] per selezionare la cartuccia collegata.

Premere [ok] per confermare la selezione.



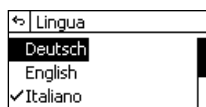
INFORMAZIONI:

Se non è stata collegata una cartuccia piena, disattivare l'indicatore di livello tramite la voce di menu "Indicatore di livello Off".

Informazione sistema

Una descrizione dettagliata è disponibile nella sezione "Informazione sistema" a pagina 196.

Lingua



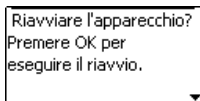
Utilizzare i tasti [▲] [▼] per selezionare la lingua.

Premere [ok] per confermare la selezione.



Reset nel sistema

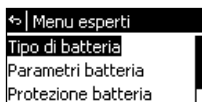
La funzione di reset consente di riavviare la cella a combustibile EFOY COMFORT:



Premere [ok] per confermare il riavvio.

Premere [↵] per interrompere il riavvio e tornare al menu principale.

3.7.3 Menu esperti



Premere contemporaneamente [ok] e [menu] per due secondi. Viene visualizzato il Menu esperti.

Premere [▲] [▼] per selezionare un sottomenu. Premere [ok] per accedere al sottomenu selezionato.

Premere [↵] per tornare al Menu esperti.

Nel "Menu esperti" è possibile selezionare le seguenti voci:

- Tipo di batteria
- Parametri batteria
- Protezione batteria
- Impostazioni di fabbrica

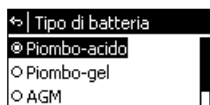
Questa voce consente di ripristinare tutte le impostazioni nel Menu esperti. Premere [ok] per confermare oppure [↵] per annullare l'operazione.



INFORMAZIONI:

Le impostazioni nel Menu esperti sono valide per tutti i modelli EFOY COMFORT con versione del firmware 15.12 o superiore.

3.7.3.1 Tipo di batteria



Nel menu "Tipo di batteria" è possibile selezionare i seguenti tipi di batteria:

- Piombo-acido
- Piombo-gel
- AGM
- LiFePO4
- EFOY GO!

- Premendo [ok] si seleziona il tipo di batteria desiderato.



Quando si seleziona il tipo di batteria LiFePO4 o EFOY GO! la scelta è rappresentata sulla schermata informativa.



ATTENZIONE!

Impostazioni errate del tipo di batteria possono danneggiare la batteria. La garanzia della batteria potrebbe invalidarsi.

Osservare attentamente i valori consentiti per i parametri della batteria e per la protezione della batteria (vedere a pagina 205).



INFORMAZIONI:

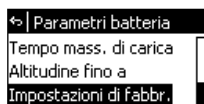
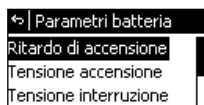
Le impostazioni di fabbrica di EFOY COMFORT per i diversi tipi di batteria fanno riferimento a esperienze e test.

Le nuove impostazioni per le batterie LiFePO4 sono state testate e raccomandate con batterie selezionate.

Se si desidera modificare tali impostazioni, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato e seguire le indicazioni del produttore della batteria.

Il tipo di batteria può essere scelto soltanto se EFOY COMFORT è spenta.

3.7.3.2 Parametri batteria



Nel menu "Parametri batteria" è possibile selezionare le seguenti voci:

- Ritardo di accensione
- Tensione accensione
- Tensione interruzione
- Corrente interruzione
- Durata assorbimento
- Tempo mass. di carica
- Durata di carica min.
- Altitudine fino a
- Impostazioni di fabbrica

Questa voce consente di ripristinare tutte le impostazioni di Parametri batteria. Premere [ok] per confermare oppure [↵] per annullare l'operazione.

Premere [ok] per accedere al sottomenu selezionato.



ATTENZIONE!

Impostazioni errate dei parametri della batteria possono danneggiare la batteria, con conseguente annullamento della garanzia.

Osservare attentamente i valori consentiti per i parametri della batteria e per la protezione della batteria (vedere a pagina 205).



INFORMAZIONI:

Lo spegnimento della cella a combustibile EFOY COMFORT viene eseguito in modalità completamente automatica e viene controllato dai due parametri operativi Tensione della batteria e Corrente di carica. Per consentire lo spegnimento della cella a combustibile EFOY, è necessario che venga superato il valore impostato per la tensione di interruzione e che il valore della corrente scenda al di sotto di quello impostato per la corrente di interruzione. In base alle impostazioni di fabbrica per batterie al piombo, ad esempio, il valore predefinito di "Tensione interruzione" è

Funzionamento

14,2 V e il valore predefinito di "Corrente interruzione" è 2,0 A (4,0 A per il modello EFOY COMFORT 210). Ciò significa che la cella a combustibile EFOY COMFORT si spegne non appena nella batteria viene raggiunta una tensione di 14,2 V e contemporaneamente la corrente di carica scende al di sotto di 2,0 A.

Intervalli consentiti per i parametri della batteria (piombo-acido, piombo-gel oppure AGM)	Impostazione di fabbrica	Min.	Max.	Valore personalizzato:
Ritardo di accensione	60 s	2 s	300 s	
Tensione accensione	12,3 V	11,0 V	13,0 V	
Tensione interruzione	14,2 V	13,5 V	14,7 V	
Corrente di spegnimento				
- 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	
Durata assorbimento	180 min	0 min	300 min	
Tempo mass. di carica	24 h	2 h	120 h	
Durata di carica min.	30 min.	30 min.	180 min.	
Altitudine fino a	1500 m	0 m	2000 m	

Intervalli consentiti per i parametri della batteria LiFePO4	Impostazione di fabbrica	Min.	Max.	Valore personalizzato:
Ritardo di accensione	60 s	2 s	300 s	
Tensione accensione	12,6 V	12,0 V	13,4 V	
Tensione interruzione	14,5 V	13,8 V	14,6 V	
Corrente di spegnimento				
- 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	
Durata assorbimento	180 min	0 min	300 min	
Tempo mass. di carica	48 h	2 h	120 h	
Durata di carica min.	30 min.	30 min.	180 min.	
Altitudine fino a	1500 m	0 m	2000 m	

Funzionamento

Intervalli consentiti per i parametri della batteria EFOY GO!	Impostazione di fabbrica	Min.	Max.	Valore personalizzato:
Ritardo di accensione	60 s	2 s	300 s	
Tensione di accensione	12,4 V	12,0 V	13,4 V	
Tensione di spegnimento	14,4 V	13,8 V	14,6 V	
Corrente di spegnimento				
- 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	
Tempo di assorbimento	60 min.	0 min.	300 min.	
Max. durata di carica	24 h	2 h	120 h	
Ciclo di carica min.	30 min	30 min	180 min	
Altezza s.l.m. fino a	2000 m	0 m	2000 m	

Ritardo di accensione

← Parametri batteria
Ritardo di accensione
Tensione accensione
Tensione interruzione

La cella a combustibile EFOY COMFORT non si avvia subito, se la tensione di accensione scende solo brevemente al di sotto della soglia minima. Solo se la tensione di accensione resta al di sotto della soglia minima dopo il ritardo di accensione di 10 secondi, l'apparecchio si avvia automaticamente, ad esempio, in base alle impostazioni di fabbrica per le batterie al piombo, la tensione di accensione deve scendere al di sotto della soglia di 12,3 V per almeno 60 secondi affinché la cella a combustibile EFOY COMFORT venga accesa.

Se gli utenti devono attivare l'apparecchio per un breve tempo con un consumo di corrente elevato, tale valore dovrebbe essere concordato con i tempi di esercizio degli utenti.

L'intervallo di valori consentito per il ritardo di accensione è indicato nella tabella a pagina 201.

Tensione accensione

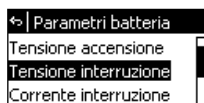
← Parametri batteria
Ritardo di accensione
Tensione accensione
Tensione interruzione

In presenza della tensione impostata la cella a combustibile EFOY COMFORT si accende e carica la batteria.

Una tensione di accensione impostata su un valore troppo basso può danneggiare la batteria. Una tensione di accensione impostata su un valore troppo basso può danneggiare la batteria. 12,3 V è un valore ottimale per le batterie al piombo .

L'intervallo di valori consentito per la tensione di accensione è indicato nella tabella a pagina 201.

Tensione interruzione

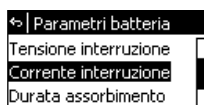


Se nella batteria viene raggiunta la tensione impostata, la cella a combustibile EFOY COMFORT si spegne non appena viene soddisfatto anche il parametro "Tensione interruzione".

Osservare la tensione per l'interruzione della carica della propria batteria. Osservare le raccomandazioni relative alla carica fornite dal produttore della batteria.

L'intervallo di valori consentito per la tensione di interruzione è indicato nella tabella a pagina 201.

Corrente interruzione

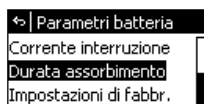


Se il valore della corrente di interruzione scende al di sotto del valore impostato dopo il raggiungimento della tensione di interruzione, la cella a combustibile EFOY COMFORT si spegne subito.

Se si desidera abilitare solo la tensione della batteria come parametro di spegnimento, impostare il valore massimo, poiché la cella a combustibile EFOY scenderà sempre al di sotto di tale valore.

L'intervallo di valori consentito per la corrente di interruzione è indicato nella tabella a pagina 201.

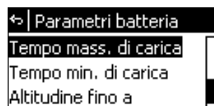
Durata assorbimento



Questa funzione è un ulteriore criterio di interruzione per la cella a combustibile EFOY COMFORT, qualora non venga raggiunta la corrente di interruzione nel periodo impostato.

L'intervallo di valori consentito per la durata di assorbimento è indicato nella tabella a pagina 201.

Tempo massimo di carica

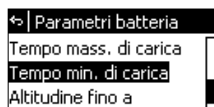


Se non sono soddisfatte le condizioni "Tensione interruzione" e "Corrente interruzione", la cella a combustibile EFOY COMFORT si spegne dopo che è trascorso il tempo massimo di carica impostato.

Non appena i valori scendono nuovamente sotto la soglia di accensione, la cella a combustibile EFOY COMFORT si riaccende. Ciò può avvenire immediatamente.

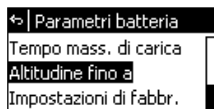
Questo criterio di interruzione impedisce cicli di carica illimitati della cella a combustibile EFOY COMFORT che, ad esempio, potrebbero verificarsi a causa di batterie difettose.

Tempo min. di carica



La cella a combustibile EFOY COMFORT calcola la durata media di un ciclo di carica. Se non si raggiunge il valore definito, la batteria è difettosa, troppo vecchia o troppo piccola, oppure i parametri batteria sono regolati male. Tale indicazione viene fornita tramite un comando. Cicli di carica brevi per un periodo prolungato possono comportare un danneggiamento della cella a combustibile EFOY COMFORT o della batteria. Si prega di contattare il rivenditore per risolvere il problema.

Altitudine fino a



La cella a combustibile EFOY COMFORT è progettata per un utilizzo fino a 1500 metri di altitudine.

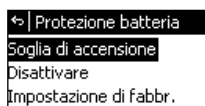
In caso di impiego prolungato a quote superiori a 1500 metri questo valore deve essere modificato.

Ripristinare il valore quando si torna al disotto della quota soglia.

3.7.3.3 Protezione batteria

La cella a combustibile EFOY COMFORT dispone di una funzione automatica di protezione della batteria, anche quando la cella a combustibile è spenta. Normalmente la funzione di protezione della batteria si attiva se la tensione della batteria al piombo scende al di sotto di 11,2 V (min. 60 secondi).

La funzione di protezione della batteria serve a impedire che la batteria si scarichi completamente, anche se la cella a combustibile è spenta e non in fase di carica.



Nel menu "Protezione batteria" è possibile selezionare le seguenti voci:

- Soglia di accensione
- Attivare/Disattivare
- Impostazione di fabbrica

Questa voce consente di ripristinare tutte le impostazioni della funzione di protezione della batteria. Premere [ok] per confermare oppure [↵] per annullare l'operazione.



ATTENZIONE!

Impostazioni errate dei parametri della batteria possono danneggiare la batteria, con conseguente annullamento della garanzia.

Osservare attentamente i valori consentiti per i parametri della batteria e per la protezione della batteria.



ATTENZIONE!

Nel caso si interrompa il processo ai carica manualmente, la protezione della batteria viene disattivata fino al successivo avvio della cella a combustibile. La batteria può danneggiarsi, se si scarica completamente.

Intervalli consentiti per la soglia di accensione (piombo-acido, piombo-gel oppure AGM)	Impostazione di fabbrica	Min.	Max.	Valore personalizzato:
Protezione batteria (12 V)	11,2 V	10,5 V	12,0 V	

Intervalli consentiti per la soglia di accensione LiFeP04	Impostazione di fabbrica	Min.	Max.	Valore personalizzato:
Protezione batteria (12 V)	11 V	10,5 V	12,5 V	

Settori ammissibili della soglia di accensione EFOY GO!	Impostazioni di fabbrica	Min.	Max.	Valore proprio:
Protezione batteria (12 V)	11,2 V	10,5 V	12,5 V	

4 Manutenzione e assistenza

In condizioni di impiego normali la cella a combustibile EFOY COMFORT non richiede manutenzione.



AVVERTENZA!

Non aprire la cella a combustibile EFOY COMFORT! Un'apertura non autorizzata ne compromette la sicurezza di funzionamento e comporta l'annullamento della garanzia. La cella a combustibile EFOY COMFORT non contiene parti che possono essere sottoposte a riparazione o manutenzione da parte dell'utente.

4.1 Sostituzione della cartuccia



INFORMAZIONI:

Quando la cartuccia è vuota, sul pannello di comando viene visualizzato il messaggio "Sostituire la cartuccia." È possibile sostituire la cartuccia mentre l'apparecchio è in funzione.

Le cartucce EFOY sono idonee esclusivamente per un singolo utilizzo e non possono essere nuovamente riempite.

4.1.1 Smontaggio della cartuccia



PERICOLO!

In presenza di una fuoriuscita di vapori di metanolo sussiste un pericolo di incendio.

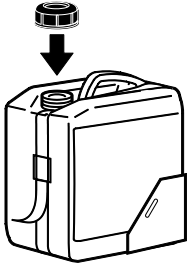
Durante la sostituzione della cartuccia EFOY non fumare e tenere lontane altre fonti di innesco! Proteggere le cartucce EFOY da temperature superiori a 50°C.

Osservare le indicazioni relative al metanolo nella sezione 2.3 "Informazioni di sicurezza sul metanolo" a pagina 172.



INFORMAZIONI:

Proteggere da contaminazioni la cartuccia e l'allacciamento della cartuccia sull'apparecchio.



1. Svitare l'allacciamento della cartuccia dalla cartuccia EFOY vuota.
2. Aprire la cinghia.
3. Rimuovere la cartuccia EFOY vuota.
4. Chiudere saldamente con il tappo ogni cartuccia EFOY dopo l'impiego.

4.1.2 Montaggio della cartuccia



ATTENZIONE!

Contaminazione del metanolo!

Le cartucce EFOY originali contengono metanolo omologato da SFC. Anche minime contaminazioni o elementi estranei presenti nel normale metanolo in commercio possono causare danni irreparabili alla cella a combustibile EFOY COMFORT e l'annullamento della garanzia.

Utilizzare solo cartucce EFOY originali.



AVVERTENZA!

Utilizzare solo cartucce EFOY originali!

Osservare le indicazioni relative al metanolo nella sezione 2.3 "Informazioni di sicurezza sul metanolo" a pagina 172.

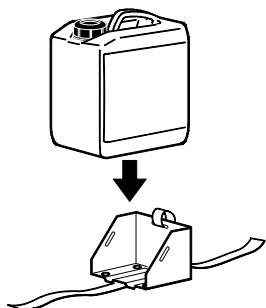


Tenere la cella a combustibile EFOY COMFORT e le cartucce EFOY (anche le cartucce completamente o parzialmente vuote) lontano dalla portata dei bambini.



INFORMAZIONI:

Le cartucce hanno una scadenza. Fare attenzione alle indicazioni riportate sul retro della cartuccia in formato Exp: MM/AAAA



1. Inserire una nuova cartuccia EFOY originale, piena e chiusa, nel supporto della cartuccia.

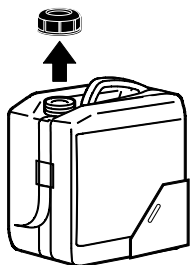


INFORMAZIONI:

Inserire sempre la cartuccia nel relativo supporto con la connessione rivolta verso l'alto.



2. Chiudere la cinghia del supporto della cartuccia. Alla cella a combustibile EFOY COMFORT è consentito collegare solo cartucce EFOY assicurate con un supporto della cartuccia.



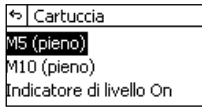
3. Rimuovere il tappo con chiusura di sicurezza solo se la nuova cartuccia EFOY è inserita nel supporto della cartuccia.



INFORMAZIONI:

Conservare il tappo.

4. Avvitare l'allacciamento della cartuccia sulla nuova cartuccia EFOY.



5. Premere [ok] sul pannello di comando per spegnere la spia di avvertimento rossa e rimuovere il messaggio di avviso.
6. Utilizzare i tasti [▲] [▼] sul pannello di comando per selezionare la cartuccia installata (vedere la sezione "Selezione della cartuccia" a pagina 197).
7. Premere [ok] per confermare la selezione.

4.2 Rabbocco del Service Fluid

In caso di livello insufficiente di Service Fluid, sul display del pannello di comando viene visualizzato il seguente messaggio: "Rabboccare il Service Fluid."



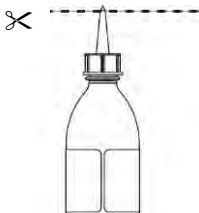
INFORMAZIONI:

Se il messaggio viene visualizzato spesso sul display, controllare che sia presente un'areazione sufficiente per l'installazione.

Il Service Fluid non sarà necessario in presenza di normali condizioni ambientali.

Utilizzare solo Service Fluid originale di EFOY.

Assicurarsi che non penetrino sporcizia e corpi estranei nell'apertura di rabbocco.

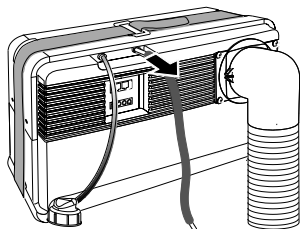


1. Prima di rabboccare il Service Fluid, spegnere la cella a combustibile EFOY COMFORT, e rimuovere il cavo di alimentazione.
2. Rimuovere la punta del flacone con un paio di forbici pulite.

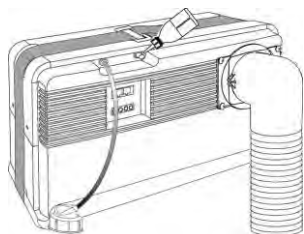


INFORMAZIONI:

Il flacone contenente Service Fluid è esclusivamente monouso.



3. Rimuovere il tubo del gas di scarico dall'apparecchio. Assicurarsi che non penetrino sporcizia e corpi estranei nell'apertura di rabbocco.



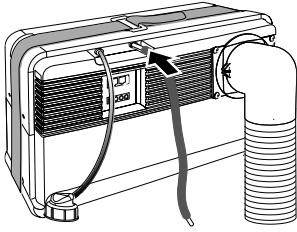
4. Inserire la punta del flacone nel raccordo di allacciamento dell'apparecchio e spremere lentamente per versare tutto il contenuto nell'apertura.



INFORMAZIONI:

Non rabboccare mai più di un flacone di Service Fluid alla volta.

5. Se il Service Fluid trabocca, può essere pulito con un panno.



6. Inserire nuovamente il tubo del gas di scarico.
7. Collegare nuovamente il cavo di ricarica alla cella a combustibile EFOY COMFORT.
8. Dopo l'operazione di rabbocco premere il tasto [ok].
Il messaggio sul display verrà rimosso e la cella a combustibile EFOY COMFORT tornerà nella precedente modalità operativa (ad esempio, funzionamento Automatico).
9. Procurarsi tempestivamente il Service Fluid di EFOY presso il proprio rivenditore.

4.3 Aggiornamento del software

Informarsi regolarmente (almeno una volta all'anno) sugli aggiornamenti del software.

Un aggiornamento del software della cella a combustibile EFOY COMFORT é eseguibile in qualsiasi momento anche a posteriori ; l'operazione richiede pochi minuti ed é fattibile anche con la cella montata.

Per eseguire l'aggiornamento è sufficiente collegare l'Aggiornatore EFOY alla cella a combustibile EFOY COMFORT.

Informazioni sul software corrente e sull'Aggiornatore sono disponibili presso il proprio rivenditore specializzato oppure in Internet, vedere la sezione 1.2 "Contatto per l'assistenza" a pagina 169.

5 Guasti e soluzioni

5.1 Messaggio di guasto sul display

In caso di interruzioni e guasti il pannello di comando avvisa l'utente visualizzando sul display un messaggio contenente codici di guasto e indicazioni di possibili modi per risolvere il guasto.

Con l'aiuto delle istruzioni fornite è possibile scoprire e rimuovere la causa del guasto abbastanza velocemente e facilmente.

Messaggio di guasto sul display	Codice di guasto	Soluzione
È necessario un intervento di assistenza. Proteggere l'apparecchio dal gelo! Contattare il servizio di assistenza telefonica EFOY o scrivere a service@sfc.com	1 10 15 31 76 83	Mettersi in contatto con il servizio di assistenza telefonica. Per i dati di contatto vedere la sezione 1.2 "Contatto per l'assistenza" a pagina 169.
È necessario riavviare. Se il guasto si ripresenta, chiamare il servizio di assistenza telefonica EFOY o scrivere a service@sfc.com Per riavviare premere OK.	13 14 17 70 73 75 80 84	Selezionare la voce del menu principale Reset sistema (massimo 2 volte) per riavviare l'apparecchio. Se il guasto si ripresenta, contattare il servizio di assistenza telefonica EFOY. Per i dati di contatto vedere la sezione 1.2 "Contatto per l'assistenza" a pagina 169.

Messaggio di guasto sul display	Codice di guasto	Soluzione
Verificare che il tubo del gas di scarico non sia otturato, piegato o congelato. Assicurare sufficiente aria fresca. Per riavviare premere OK.	11 18	Verificare l'installazione del tubo del gas di scarico e posizionarlo in modo che l'acqua di condensa possa raccogliersi. Non piegare il tubo del gas di scarico. Se necessario, pulire il tubo del gas di scarico e l'apertura rimuovendo l'eventuale sporcizia. Se nel tubo del gas di scarico si raccoglie acqua di condensa, accorciare il tubo.
Cartuccia vuota. Sostituire la cartuccia e premere OK per confermare.	20 22	Collegare una nuova cartuccia. Vedere la sezione 4.1 "Sostituzione della cartuccia" a pagina 209.
Rabboccare il Service Fluid. Per riavviare premere OK.	30	Assicurarsi che il calore emesso venga disperso senza ostacoli e che la temperatura circostante sia inferiore a 40°C. In caso di installazione in ambiente chiuso predisporre un'apertura con un diametro di almeno 80 cm ² (160 cm ² per l'EFOY COMFORT 210) per l'aerazione. Quindi eseguire l'operazione di rabbocco del Service Fluid come descritto nella sezione 4.2 "Rabbocco del Service Fluid" a pagina 212.

Messaggio di guasto sul display	Codice di guasto	Soluzione
Interruzione: Surrisaldamento. Aria di raffreddamento insufficiente. Controllare l'installazione e l'aria di immissione!	32	L'aria di raffreddamento è insufficiente oppure l'aria dell'ambiente circostante è troppo calda. Controllare se è disponibile una ventilazione sufficiente nell'ambiente o se i condotti di ventilazione della cella a combustibile EFOY COMFORT sono bloccati.
Interruzione: l'apparecchio è congelato. Farlo scongelare lentamente per almeno 24 ore a temperatura ambiente.	40	L'apparecchio è stato lasciato a temperature inferiori a 1°C senza batteria collegata e/o senza una cartuccia EFOY sufficientemente piena. Prima della messa in funzione è necessario lasciare che si adatti per circa 24 ore alla temperatura ambiente.
Interruzione: l'ambiente è troppo caldo. Attendere finché la temperatura si abbassi o assicurare maggiore aria di raffreddamento.	41	La temperatura dell'ambiente circostante è troppo calda. L'apparecchio si avvia automaticamente non appena la temperatura scende sotto 40°C.
Tensione della batteria troppo bassa. Controllare la batteria e gli allacciamenti e caricare la batteria esternamente. Eventualmente sostituire una batteria troppo scarica.	50 52	Controllare il cablaggio e il fusibile e verificare che sia collegata una batteria idonea. Controllare la tensione della batteria. Se è troppo bassa, caricare la batteria con un caricabatterie. Controllare che anche altri caricabatterie (ad esempio, dinamo o regolatori di carica) non presentino difetti.

Messaggio di guasto sul display	Codice di guasto	Soluzione
Tensione della batteria troppo alta. Controllare i caricabatterie esterni e se necessario, limitarli.	51 53	Controllare il cablaggio e il fusibile e verificare che sia collegata una batteria idonea. Controllare che anche altri caricabatterie (ad esempio, dinamo o regolatori di carica) non presentino difetti.
Svitare l'allacciamento della cartuccia, agitare la cartuccia e ricollegarla. Riavviare l'apparecchio al massimo 2 volte. Per riavviare premere OK.	72	Controllare il tubo di collegamento della cartuccia per assicurarsi che non sia presente sporcizia ed eventualmente rimuoverla. Quindi eseguire un reset del sistema (al massimo 2 volte). Se il guasto si ripresenta, contattare il servizio di assistenza telefonica EFOY. Per i dati di contatto vedere la sezione 1.2 "Contatto per l'assistenza" a pagina 169.
EFOY GO! non può essere al momento ricaricata. Prego prendere a riferimento il manuale di istruzioni EFOY GO!		EFOY GO! contiene una batteria al litio (LiFePO ₄), che non avvia alcuna ricarica a temperature inferiori a 0°C. Se EFOY COMFORT riconosce una simile situazione, arresta la ricarica e passa in modalità "Manuale". Sul comando viene visualizzato un messaggio. La protezione automatica antigelo non è interessata da ciò. Confermare il messaggio con "OK", se la temperatura è aumentata. EFOY COMFORT torna in modalità automatica.

Messaggio di guasto sul display	Codice di guasto	Soluzione
<p>Batteria difettosa, troppo piccola o vecchia. Prego controllare la batteria e chiamare il servizio di assistenza telefonica EFOY o scrivere a service@sfc.com.</p>		<p>I dispositivi elettrici di bordo, incluse batterie e cablaggio, devono essere controllati. EFOY COMFORT ha misurato cicli di carica troppo brevi per lungo tempo: ciò indica un invecchiamento della batteria, una selezione errata della capacità della</p>
		<p>batteria o parametri della batteria regolati male.</p> <p>Al paragrafo 6 “Dati tecnici” a pagina 222, è indicata la capacità batteria consigliata. Si prega di contattare il rivenditore per controllare i dispositivi elettrici di bordo e in particolare la performance della batteria. Nel tempo, cicli di carica troppo brevi possono danneggiare EFOY COMFORT.</p>

5.2 Guasti senza messaggi sul display

Possibile guasto	Soluzione
Non viene visualizzato niente sul pannello di comando.	Controllare il collegamento del pannello di comando (vedere la sezione 3.2.6 "Collegamento del cavo di alimentazione e del cavo dati" a pagina 179).
L'apparecchio non si avvia. Non viene visualizzato niente sul pannello di comando.	Nessuna batteria collegata o batteria errata. Possibile batteria completamente scarica. Controllare i contatti, la polarità e il cavo (vedere le istruzioni per l'installazione di EFOY COMFORT in Internet, nella sezione Download del sito Web www.fofy-comfort.com). Collegare una batteria carica per avviare l'apparecchio.
Se il guasto si ripresenta:	Mettersi in contatto con il servizio di assistenza telefonica, vedere la sezione 1.2 "Contatto per l'assistenza" a pagina 169.

6 Dati tecnici

Prestazioni

Prodotto	EFOY COMFORT 80	EFOY COMFORT 140	EFOY COMFORT 210
Capacità di carica max.	960 Wh/giorno 80 Ah/giorno	1728 Wh/giorno 144 Ah/giorno	2520 Wh/giorno 210 Ah/giorno
Max. potenza nominale ¹	40 W	72 W	105 W
Potenza nom. attesa dopo 3000 ore ¹	30 W	60 W	85 W
Corrente di carica max. a 12 V	3,3 A	6,0 A	8,8 A
Tensione nominale	12 V		
Soglia di accensione ²	< 12,3 V		
Soglia di spegnimento ²	> 14,2 V		
Tensione di accensione necessaria	>9 V		
Assorbimento a riposo	15 mA		
Consumo di metanolo	0,9 l/kWh		
Batterie consigliate ³	Accumulatori al piombo da 12 V (piombo-acido, piombo-gel o AGM)		
	Batterie al litio da 12 V (LiFePO4)		
	40 - 160 Ah	60 - 250 Ah	80 - 350 Ah
Raccomandato per il seguente fabbisogno energetico quotidiano	Fino a 60 Ah	Fino a 115 Ah	Fino a 180 Ah

Dati tecnici

¹ La potenza nominale varia da +/- 10%, si riduce durante le ore di esercizio.

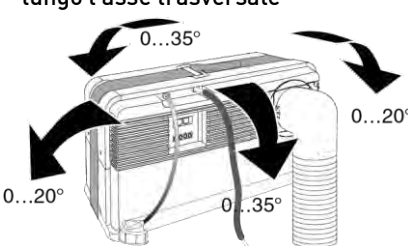
² Impostazione di fabbrica – Modificabile tramite il pannello di comando (Modalità per esperti)

³ I valori standard ottimali per le dimensioni di batteria indicate vengono impostati in fabbrica. In caso di forti variazioni nelle capacità delle batterie rivolgersi al proprio rivenditore.

Dati generali

Prodotto	EFOY COMFORT 80	EFOY COMFORT 140	EFOY COMFORT 210
Livello di intensità acustica (7 m)	25 dB(A)		
Peso	7,1 kg	7,9 kg	8,5 kg
Dimensioni	44,3 x 20,2 x 28,8 cm		

Condizioni per l'installazione

Spazio d'installazione (Lu x La x A)	68 x 38 x 34 cm (minima)
Inclinazione - lungo l'asse longitudinale - lungo l'asse trasversale 	Costante: 35° Temporanea (<10 minuti): 45° Costante: 20°
Temperatura di esercizio	Tra -20 e +40°C
Temperatura di accensione	Tra +5 e +40°C
Temperatura di deposito	Tra +1 e +45°C

**INFORMAZIONI:**

Con riserva di modifiche dei dati tecnici.

Cartuccia

Cartucce	M5	M10
Volumi	5 litri	10 litri
Peso	4,3 kg	8,4 kg
Dimensioni (Lungh. x Largh. x Alt.)	19,0 x 14,5 x 28,3 cm	23,0 x 19,3 x 31,8 cm

**INFORMAZIONI:**

Le istruzioni per l'installazione della cella a combustibile EFOY COMFORT e ulteriori indicazioni sono disponibili in Internet, nella sezione Download del sito Web www.efoy-comfort.com.