



## EFOY Pro 2200 XT

User Manual supplement EFOY Pro Series

Beileger zur Bedienungsanleitung EFOY Pro Series

**ENGLISH**

### 2.5. Declaration of Conformity (p.8)



SFC Smart Fuel Cell AG, Eugen-Saenger-Ring 7, 85649 Brunnthal-Nord declares that the EFOY Pro 600, EFOY Pro 1200, EFOY Pro 1600, EFOY Pro 2200 and EFOY Pro 2200 XT conform to the European Community's 2004/108/EWG guidelines for electro-magnetic compatibility. The following norms apply: DIN EN 61000-6-1, DIN EN 61000-6-3

### 2.7. Warranty (p. 9)

#### 1. Warranty

##### Terms of warranty for EFOY Pro 2200 XT

FC provides a 24-month warranty from the time of sale for up to 4,500 hours of operation for the EFOY Pro 2200 XT.

The warranty does not extend to improper use of the unit or operation that is not in accordance with the user manual, in particular:

- If fuel cartridges other than original EFOY fuel cartridges are used,
- If the filter has not been changed accordingly,
- Inappropriate handling,
- Water damage,
- Improper transportation,
- If the unit has been opened.

#### 2. Extent of the warranty

The warranty covers defects (see 1. Warranty) from the time of sale.

The manufacturer shall remedy such defects by either repair or replacement (updated model where applicable) as he deems appropriate. Should the manufacturer provide a warranty, the warranty period with regard to repair or replacement parts shall not recommence from the time of service. Instead, the warranty from time of sale will remain in force. Any other claims, in particular claims for damages on

the part of the purchaser or a third party, are invalid. The provisions of the product liability law remain in effect as well as any claims against the manufacturer pertaining to warranties remain in force as provide by law. The warranty does not extend to any extra costs associated with mounting or dismounting the unit such as disassembling furniture or parts of a motor vehicle.

### **3. In Case of Claim**

Always notify the EFOY service center in writing in case of malfunction. Please describe the defect in detail. Please also indicate serial number and include the original invoice. The purchaser must bring or send the unit to the manufacturer at his own risk so that the manufacturer can determine whether the defect is covered by the warranty. The unit must be sent to the factory as freight. If the defect is covered by the warranty, the factory shall assume the transportation costs. Should the defect not be covered by warranty, the manufacturer shall notify the customer, informing the customer of what repair costs the manufacturer shall not assume. The customer shall bear the cost of transportation in this case.

The manufacturer's address is:

SFC Smart Fuel Cell AG  
Eugen-Saenger-Ring 4  
D-85649 Brunnthal  
Tel.: +49 89 / 673 59 20  
Free Call: 00800 / 73 27 62 78\*  
Fax.: +49 89 / 673 592 369  
sales@efoy.com  
www.efoy.com

### 3.3. Specifications (p. 13)

Brennstoffzelle	EFOY Pro 2200 XT
Max. charging power per day	2160 Wh/day
Nominal power	90 W
Nominal voltage	12 V / 24 V
Nominal charging current at 12 V/24 V	7.5 A / 3.75 A
Recommended battery capacity*	25 to 350 Ah 12 to 175 Ah
Weight	8,95 kg
Switching threshold for automatic battery charging at 12 V /24 V **	On: <12.3 V / <24.6 V Off: >14.2V / >28.4 V
Required start-up voltage at 12 V /24 V	>10.5 V / >21.0 V
Noise level (at 1m / 7m distance)	39 / 23 dB(A)
Nominal consumption***	0.9 l/kWh
Quiescent current draw	15 mA
Operating temperature	-20 °C to +45 °C [-4°F to +113°F]
Start-up temperature	+5 °C to +45 °C [41°F to 113°F]
Storing temperature	+1 °C to +45 °C [34°F to 113°F]
Recommended altitude	Up to 1500 m [4920 ft]
Dimensions L x W x D	433 x 188 x 278 mm [17 x 8 x 11 in]
Inclination along the roll axis	Permanent: max. 35°; temporary (<10 min): max. 45°
Inclination along the lateral axis	Permanent: max. 20°
User-Interface	At the unit or via Remote Control with text display
Data-Interface	RJ-45 plug for accessories (e.g. Interface adapter)
Electrical Interface	MNL-plug 4-pins (e.g. Tyco Electronics Universal Mate-N-Lok – Nr. 350779)

\* Depends on battery type and application - bigger batteries possible, if charging current sufficient (e.g. solar battery)

\*\* Factory Setting - can be modified with Interface Adapter and PC

\*\*\* Effective consumption depends on operating conditions

## 10. EFOY Pro 2200 XT – Change the filter

### NOTICE



- ⊞ Keep filter and packaging out of the reach of children.
- ⊞ Do not store the filter at temperatures below 0°C.
- ⊞ When changing the filter, make sure that the surrounding area is clean and free from dust.
- ⊞ Ensure that no dirt gets into the openings in the device

### 10.1. How to change the filter

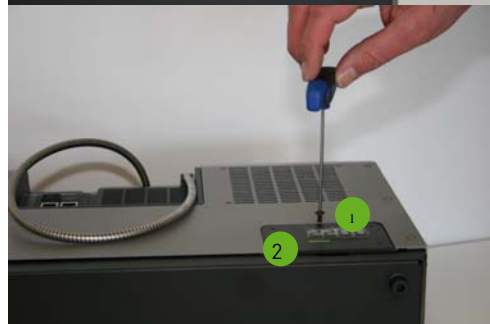
A message will be displayed on the remote control panel or via the modem when the filter has to be changed.



1. Remove the device.  
To do this, disconnect the plugs, exhaust air vent, and the exhaust gas hose



2. Turn the device over onto its back



3. Unscrew fixing screw 1 on service cover 2 using a suitable Allen key.



4. Pull service cover **2** down.



5. Pull foam **3** on the right side out



6. Push filter **4** to the right along flap **5** until the filter is exposed

7. Take filter **4** out of the filter compartment.

A few drops of liquid may leak out.



8. Fit the new filter **6** in the filter compartment.

9. Push new filter **6** to the left until it engages in place on the wall of the filter compartment.

10. Slide foam **3** back to the right beside the filter.

11. Slide service cover **2** onto the device and screw it tight.



12. Press "Auto" and "Reset" together on remote control unit **7** to confirm that the filter has been changed.

The service message will go out.

## 10.2. Disposal

Dispose of used filters with plastic waste

### 10.3. FAQs und Service

---

**1. The service message is displayed on my remote control/via my modem. How much time do I have to change the filter?**

The message is displayed at 2200 hours of operation. The filter must be changed until max. 3000 hours of operation, otherwise the warranty is void.

**2. I have removed the filter and the EFOY Pro was not lying on the back. Some liquid leaked out. What should I do?**

This is the liquid needed to operate the fuel cell. The EFOY Pro 2200 XT needs this liquid to be able to start. Please fill in 2 bottles of Service Fluid in the nozzle for the exhaust hose at the fuel cell.

**3. After having placed in the new filter, the unit shows error code 30. What happened?**

The unit has not been placed on the back while the filter has been changed. Some liquid must have spoiled out. Please add service fluid (see. 2).

**4. Some liquid leaked out by removing the filter.**

A few drops of liquid may leak out. Please use a clean and fluff less cloth to absorb the liquid.

**5. I have placed the new filter and the service message is still running.**

Did you confirm the action via the remote control or your computer?

## 2.5. Konformitätserklärung (S. 8)



Die Firma SFC Smart Fuel Cell AG, Eugen-Sänger-Ring 7, 85649 Brunnthal-Nord erklärt, dass die EFOY Pro 600, die EFOY Pro 1600, die EFOY Pro 2200 und die EFOY Pro 2200 XT den Bestimmungen der EG-Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EWG entsprechen. Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt: DIN EN 61000-6-1, DIN EN 61000-6-3

## 2.7. Garantieregelung (S. 9)

### 1. Garantiefall

#### **Garantiebedingungen EFOY Pro 2200 XT**

SFC gewährt auf die EFOY Pro 2200 XT eine Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum bis zu einer Laufzeit von 4.500 Betriebsstunden.

Der Garantieanspruch besteht nicht bei missbräuchlicher Bedienung des Gerätes und Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung, insbesondere:

- infolge Verwendung von Nicht Original-EFOY-Tankpatronen,
- wenn der Filter nicht rechtzeitig gewechselt wurde,
- infolge unsachgemäßer Behandlung,
- infolge von Beschädigungen durch Wasser,
- infolge unsachgemäßen Transports
- wenn das Gerät geöffnet wurde.

#### **2. Umfang der Garantie**

Die Garantie gilt für Mängel im Sinne von Ziffer 1, die seit Abschluss des Kaufvertrages zwischen dem Verkäufer und dem Endverbraucher eintreten.

Der Hersteller wird solche Mängel ausschließlich durch Nacherfüllung beseitigen, das heißt nach seiner Wahl durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung (ggf. auch ein Nachfolgemodell). Leistet der Hersteller Garantie, beginnt die Garantiefrist hinsichtlich der reparierten oder ausgetauschten Teile nicht von neuem, sondern die alte Frist läuft weiter. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche des Käufers oder Dritter sind ausgeschlossen. Die Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes bleiben von dieser Regelung unberührt. Daneben bestehen die gesetzlichen Gewährlei-

stungsansprüche gegen den Verkäufer fort. Zusätzliche Kosten aufgrund erschwerter Aus- und Einbaubedingungen des Gerätes (z.B. Demontage von Möbel- oder Karosserieteilen) können nicht als Garantieleistung anerkannt werden.

### **3. Geltendmachung des Garantiefalles**

In Deutschland ist bei Störungen grundsätzlich der EFOY-Kundendienst schriftlich zu benachrichtigen. Beanstandungen sind näher zu bezeichnen. Ferner ist die Seriennummer des Gerätes anzugeben sowie die Originalrechnung beizulegen. Damit der Hersteller prüfen kann, ob ein Garantiefall vorliegt, muss der Endverbraucher das Gerät auf seine Gefahr zum Hersteller bringen oder ihm übersenden. Bei Einsendung an den Hersteller hat der Versand per Frachtgut zu erfolgen. Im Garantiefall übernimmt der Hersteller die Transportkosten bzw. Kosten der Einsendung und Rücksendung. Liegt kein Garantiefall vor, informiert der Hersteller den Kunden hierzu und nennt die vom Hersteller nicht zu übernehmenden Reparaturkosten; in diesem Fall gehen auch die Versandkosten zu Lasten des Kunden.

Die Anschrift des Herstellers lautet:

SFC Smart Fuel Cell AG  
Eugen-Sänger-Ring 7  
D-85649 Brunnthal  
Tel.: +49 89 / 673 59 20  
Fax.: +49 89 / 673 592 369  
sales@efoy.com  
[www.efoy.com](http://www.efoy.com)



### 3.3. Technische Daten (S. 14)

Brennstoffzelle	EFOY Pro 2200 XT
Max. Ladeleistung pro Tag	2160 Wh/Tag
Nennleistung	90 W
Nennspannung	12 V / 24 V
Nennladestrom bei 12 V / 24 V	7.5 A / 3.75 A
Empfohlene	25 bis 350 Ah
Gewicht	8,95 kg
Schaltswellen für automatische Batterieladung bei 12 V / 24 V **	Ein: <12,3 V / <24,6 V Aus: >14,2V / >28,4 V
Erforderliche Startspannung bei 12 V / 24 V	>10,5 V / >21,0 V
Geräuschpegel (in 1m /7m)	39 / 23 dB(A)
Nennverbrauch ***	0,9 l/kWh
Ruhestromverbrauch	15 mA
Betriebstemperatur	-20 °C bis +45 °C
Starttemperatur	+5 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	+1 °C bis +45 °C
Empfohlene Einsatzhöhe	Bis zu 1500 m
Abmessung L x B x H	433 x 188 x 278 mm
Neigung um Längsachse	Permanent: max. 35°; temporär (<10 min): max. 45°
Neigung um Querachse	Permanent: max. 20°
Bedienung	Am Gerät oder über Fernbedienung mit Textdisplay
Daten-Interface	RJ-45-Buchse für Erweiterungen (z.B. PC-Interface Adapter)
Elektrische Schnittstelle	MNL-Stecker 4-polig (z.B. Tyco Electronics Universal Mate-N-Lok – Nr. 350779)

\* Abhängig vom Batterietyp und Applikation - größere Batterien möglich, wenn Ladestrom ausreicht (z. B. Solar-Batterien)

\*\* Werkseinstellung - mit Interface Adapter und PC veränderbar

\*\*\* Tatsächlicher Verbrauch abhängig von Betriebsbedingungen

## 10. EFOY Pro 2200 XT – Filterwechsel

### ACHTUNG



- ⊕ Halten Sie Filter und Verpackung von Kindern fern.
- ⊕ Lagern Sie den Filter nicht unter 0°C.
- ⊕ Achten Sie beim Filterwechsel auf eine saubere, staubfreie Umgebung.
- ⊕ Achten Sie darauf, dass keine Schmutzstoffe in die Öffnungen am Gerät eindringen.
- ⊕ Entsorgen Sie gebrauchte Filter über den Kunststoffmüll.

### 10.1. Anleitung zum Filterwechsel

Wenn der Filter XT1 gewechselt werden muss, erhalten Sie eine Meldung auf der Fernbedienung (oder über Ihr Fernüberwachungssystem) – Bitte Filtereinheit wechseln.

1. Schalten Sie das Gerät aus, bauen sie es aus. Ziehen Sie dafür die Stecker, die Abluftführung und den Abgasschlauch ab.

2. Legen Sie das Gerät auf die Rückseite.

3. Schrauben Sie die Befestigungsschraube (1) auf der Serviceklappe (2) mit einem passenden Befestigungsschlüssel auf.





4. Ziehen Sie die Serviceklappe (2) herunter



5. ziehen Sie den Schaum (3) auf der Seite raus.



6. Schieben Sie den Filter nach rechts bis er frei liegt.  
7. Nehmen Sie den Filter aus der Filterkammer heraus. Es können ein paar Tropfen Flüssigkeit austreten.



8. Setzen Sie den neuen Filter (5) in die Filterkammer.  
9. Schieben Sie den neuen Filter (5) nach links, bis er an der Wand der Filterkammer einrastet.  
10. Schieben Sie den Schaum (3) wieder rechts neben den Filter.  
11. Schieben Sie die Serviceklappe (2) auf das Gerät und schrauben Sie sie fest.



Bestätigen Sie nun den Filterwechsel über die Fernbedienung indem Sie die Tasten „Auto“ und „Reset“ gleichzeitig drücken. Die Service Meldung erlischt dann.

## 10.2. Entsorgung

Der alte Filter kann über den Kunststoffabfall entsorgt werden

## 10.3. FAQs und Service

---

### **1. Die Servicemeldung erscheint auf meinem Display/über mein Modem. Bis wann muss der Filter gewechselt werden?**

Die Meldung erscheint ab 2.200 Betriebsstunden. Der Filter sollte bis spätestens 3.000 Betriebsstunden gewechselt werden. Sollte der Filterwechsel nicht stattfinden, erlischt die Garantie.

### **2. Ich habe den Filter ausgebaut, obwohl das Gerät nicht auf der Seite lag. Es ist Flüssigkeit ausgelaufen. Was muss ich machen?**

Es ist die Flüssigkeit zur Versorgung der Brennstoffzelle ausgelaufen. Die EFOY Pro 2200 XT braucht diese Flüssigkeit für den Betrieb. Bitte füllen Sie 2 Flaschen (200 ml) Service Fluid in die Öffnung des Abgasschlauchs.

### **3. Nach dem Einbau des neuen Filters geht bei Einschaltung das Gerät in Fehler 30. Was ist passiert?**

Das Gerät lag beim Ausbau des Filters nicht auf der Seite und es ist Flüssigkeit ausgelaufen. Dem Gerät muss Service Fluid zugeführt werden (siehe Punkt 2).

### **4. Beim Herausnehmen des Filters läuft aus dem Filter etwas Flüssigkeit aus?**

Es können ein paar Tropfen auslaufen. Diese können unter Verwendung eines sauberen, fusselfreien Tuchs einfach aufgesaugt werden.

### **5. Nach Einbau des neuen Filters bleibt die Service Meldung noch bestehen?**

Haben Sie den Filterwechsel über die Fernbedienung oder über ihren Computer (Datenschnittstelle) bestätigt?

SFC Smart Fuel Cell AG  
Eugen-Sänger-Ring 7  
85649 Brunenthal  
Tel.: +49 89 673 5920  
Fax: +49 89 673 592 369  
Email: [hotline@efoy.com](mailto:hotline@efoy.com)  
Web: [www.efoy.com](http://www.efoy.com)