

## Bedienungsanleitung

ESaver III  
R0095 - R0109  
15



Steuerungstyp: Mitsubishi PLC

## Inhoud

<b>1 Verkorte bedieningshandleiding</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Anschließen des ESavers</b> .....	<b>4</b>
2.1 Elektrische Anschlüsse .....	4
2.2 Netzkabel anschließen .....	4
<b>3 Bedienungsanleitung</b> .....	<b>5</b>
3.1 Starten und stoppen .....	5
3.2 Hauptanzeige .....	5
3.3 Auflesen von Daten .....	8
3.4 Schaltuhr .....	10
3.5 Diesellaggregat testen .....	11
<b>4 Zusammensetzung</b> .....	<b>14</b>
<b>EG-verklaring van overeenstemming IIA</b> .....	<b>0</b>

# **1 Verkorte bedieningshandleiding**

ESaver III  
R0095 - R0109  
15 kVA

## 2 Anschließen des ESavers

Dieses Kapitel beschreibt, wie die Netzkabel angeschlossen werden müssen.

### 2.1 Elektrische Anschlüsse

Bei Verwendung eines Aggregats mit dem ESaver muss man versuchen, der Anlage gemäß, das TN System an zu schließen. Für weitere Informationen über Erdung konsultieren Sie bitte die nationalen Normen und Vorschriften. Unten ist schematisch ein TN System abgebildet.



Beim TN System sind Null und Erde des Generators mit der Betriebserde verbunden. Wenn keine Erde vorhanden ist, wird durch einen Erdspeiß die Erdverbindung hergestellt.



Anschließen vom ESaver soll durch einen zertifizierten Installationsbetrieb gemacht werden.

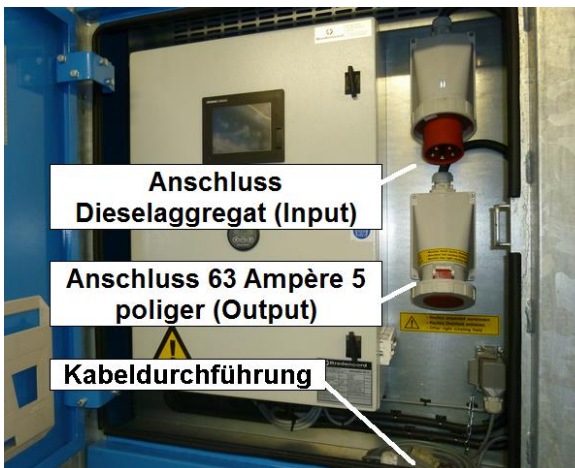


Schalten Sie für Anschließung den ESaver zuerst sicher.

Der ESaver liefert ein rechtes Drehfeld, 3 Phasen L1, L2, L3 und N. EN-50110 muss beachtet werden, sowie folgende Punkte.

- Schließen Sie nur zugelassene Kabeln oder Stecker an.
- Bringen Sie Kabel nur durch die Kabeleinführung in den Schrank ein. Die Tür des Schrankes muss während Betrieb geschlossen sein.

### 2.2 Netzkabel anschließen

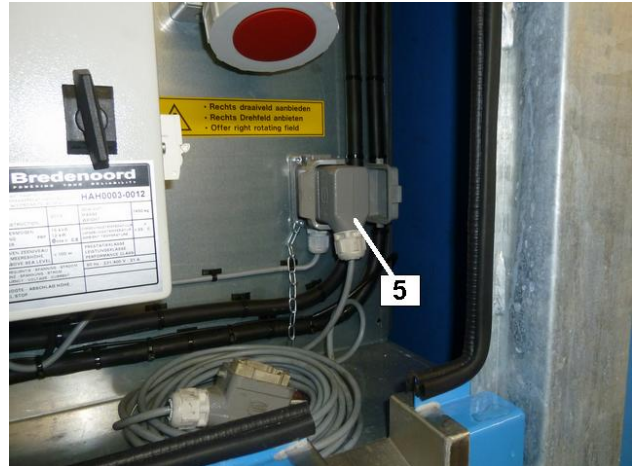
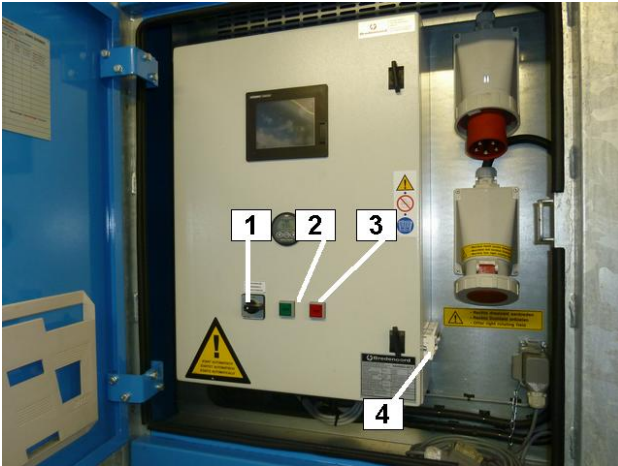


Der ESaver funktioniert nur mit einem rechtem Drehfeld!

## 3 Bedienungsanleitung

In diesem Kapitel wird die Bedienung des ESavers erklärt.

### 3.1 Starten und stoppen



#### Starten

- Stellen Sie sicher, dass das Dieselaggregat automatisch kann starten durch den Stecker (5) (siehe Betriebsanleitung Dieselaggregat oder Start-Stoppmodul)
- Stellen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter (1) auf "ON".
- Drücken Sie die Taste "START" (2). **Der ESaver startet!**
- Schalten Sie den Hauptschalter (4) ein

#### Stoppen


- Schalten Sie den Hauptschalter (4) aus
- Drücken Sie die Taste "STOP" (3). **Der ESaver stoppt!**
- Stellen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter (1) auf "OFF"

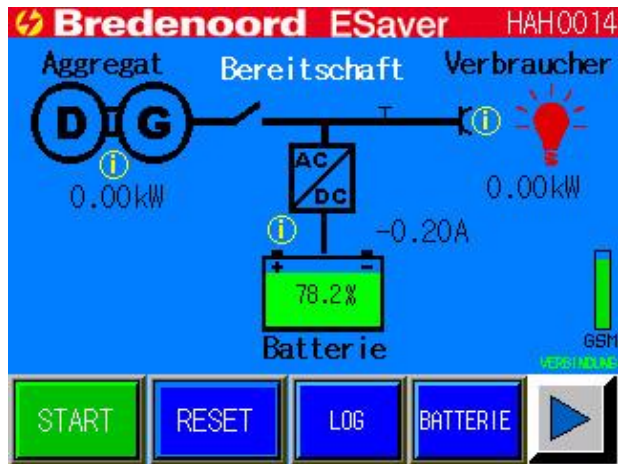
#### Fehler zurücksetzen

- Stellen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter (1) auf "OFF"
- Stellen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter (1) auf "ON".
- Drücken Sie die Taste "START" (2). **Der ESaver startet!**
- Schalten Sie den Hauptschalter (4) ein

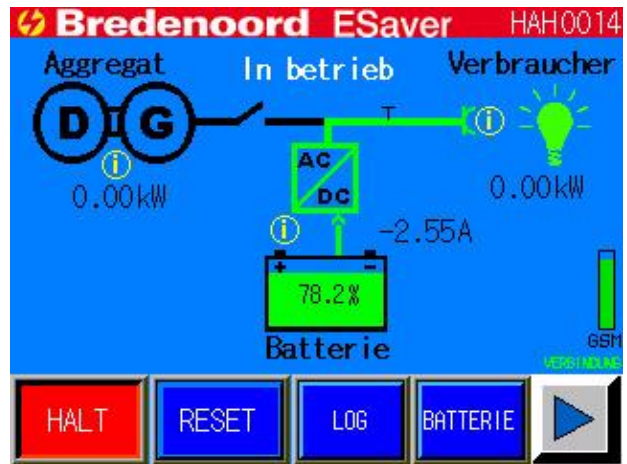
### 3.2 Hauptanzeige

Dieser Abschnitt erklärt die Menüstruktur. Zusätzliche Erklärung über den Hauptbildschirm zur Verfügung gestellt.

In die Hauptanzeige ist es möglich unterschiedliche Symbole zu klicken, diese Symbolen haben ein . Durch klicken auf dieser Symbol öffnet eine neue Anzeige mit die Daten diesem Gerät. Durch klicken auf "STARTEN" in die Anzeige geht die ESaver in Betrieb.



Hauptanzeige



ESaver in Betrieb



Anzeige "Aggregat"



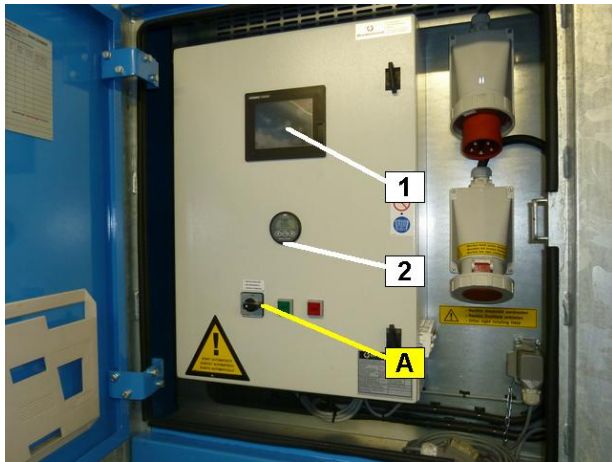
Anzeige "Batterie status"



Anzeige "Verbraucher"

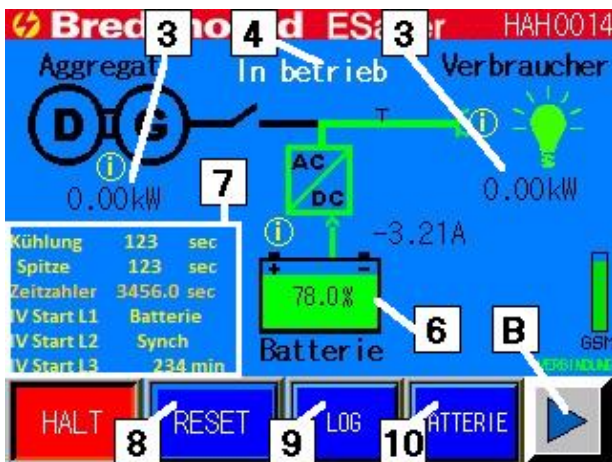
### 3.3 Auflesen von Daten

Stellen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter (A) in die Stellung "ON".



1. Touchscreen (siehe unten)
2. Batterie monitor

Durch drücken auf die Pfeiltasten (B), kan Man wechseln zwischen verschiedenen Anzeigen. Durch drücken af "LOG" (9) und "BATTERIE"(10) wurde ein neue Anzeige geöffnet.



3. Leistung Aggregat
4. Status ESaver
5. Leistung Verbraucher
6. Batteriestatus
7. Wichtige Events
8. Reset Störung
9. Log (Geschichte Liste)
10. Batterie (Batterie Verbrauch)

#### Wichtige Events

#### Wichtige Events

Nur wichtige Events wurden ausgelöst und auf das Schirm angezeigt.

Hieronder wordt weergegeven wanneer de events wordt afgebeeld.

#### Timers

Kühlung: Die Zeit das Aggregat läuft zum Abkühlung.

Spitze: Die Zeit das Aggregat läuft wenn keine Spitzestart wurde Angeboten.

Zeitzähler: Eine variable Zeit abhängig von Batteriestatus [%]. Dieser Zeit zählt ab when die wirkliche Leistung liegt zwischen definierte Leistungswerte.

Start L1/2/3: Gibt wieder auf welcher Phase die Spitzestart auftritt.

Batterie Synchron: Gibt wieder das die Batterie in die Synchronisation ist und wie lange es nog dauert.



**Bredenoord ESaver** HAH0014

Historie lijst Standby

OCCURRED	MESSAGE	REST.
16/02/25 10:49:00	Log Power up	
16/02/25 10:48:53	Log Stop gedrukt	10:48
16/02/25 10:28:07	Log Start gedrukt	10:28
16/02/25 10:24:35	Log Reset knop	10:24
16/02/25 09:28:35	Log Power up	10:48
16/02/25 09:28:32	Log Reset knop	09:28
16/02/25 09:27:57	Sto. Noodst.	10:24
16/02/25 09:19:27	Log Start gedrukt	09:19
16/02/25 09:19:23	Log Reset knop	09:19
16/02/25 09:12:53	Log Isolatie Bewaking	09:19
16/02/25 09:12:53	Sto. Isolatie Bewaking	09:19
16/02/25 09:12:06	Log Hand opladen	09:12
16/02/25 09:12:06	Log Start/stop 11/14	09:19

Omhoog Omhoog RESET X

Log (Geschiede Liste)

**Bredenoord ESaver** HAH0014

Accu gebruik Standby

time	U	I	Ah	%	TIG	Temp
25/ 2/16 10:45	51.67	-2.56	116.20	78.0	6025	020.0
25/ 2/16 10:35	51.71	-2.57	115.70	78.1	6035	020.0
25/ 2/16 10:25	51.98	-0.21	115.40	78.2	14400	020.0
25/ 2/16 10:15	51.97	-0.22	115.40	78.2	14400	020.0
25/ 2/16 10:05	51.97	-0.21	115.30	78.2	14400	020.0
25/ 2/16 09:55	51.96	-0.21	115.30	78.2	14400	019.5
25/ 2/16 09:45	51.94	-0.20	115.30	78.2	14400	020.0
25/ 2/16 09:35	51.90	-0.21	115.30	78.2	14400	020.0
25/ 2/16 09:25	51.88	-2.57	115.10	78.2	6049	020.0
25/ 2/16 09:15	51.73	-2.56	114.70	78.3	6059	020.0
25/ 2/16 09:05	51.93	-0.21	114.40	78.4	14400	019.5
25/ 2/16 08:55	51.97	-0.20	114.40	78.4	14400	019.5

Omhoog Omhoog TOP X

Batterie (Batterie Verbrauch)

Durch drücken auf Pfeiltaste (B) erscheint ein neues Schirm.

Durch drücken auf "Week klok" öffnet eine neue Anzeige.

**Bredenoord ESaver** HAH0014

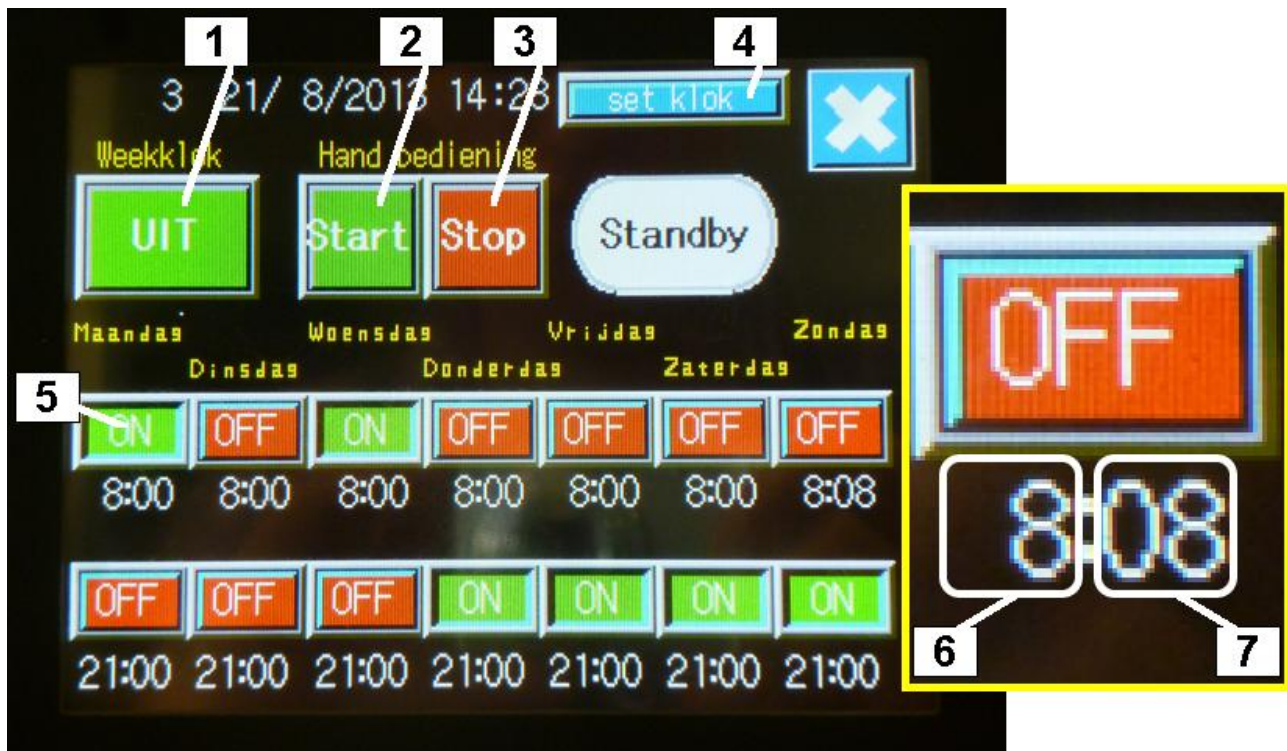
Bereitschaft  
Esaver Werte

Batterie	660 Ah	48 Volt
in Betrieb		0Stu. <sup>33</sup> <sub>min</sub>
Drehstunden		0Stu. <sup>45</sup> <sub>min</sub>
Energie geliefert	9525.77 kWh	
Ladezyklus Batterie	0	
Zeit für die wartung	-1	

◀ RESET Woche Timer ▶

9. ESaver in Betrieb
10. Aggregat Drehstunden
11. Gelieferte Energie
12. Ladezyklus Batterie
13. Zeit bis nächste Wartung in Stunden
14. Woche Timer

### 3.4 Schaltuhr



Schaltuhr für Aggregat

1. Schaltuhr einschalten/ausschalten
2. Aggregat manuell starten, funktioniert nur wenn Wechselrichter und Schaltuhr sind eingeschaltet
3. Aggregat manuell stoppen
4. Uhr einstellen
5. Einschaltpunkt oder Ausschaltpunkt
6. Schaltzeit anpassen (Stunden), drücken Sie auf die Stundenandeutung
7. Schaltzeit anpassen (Minuten), drücken Sie auf die Minutenandeutung

Normale Wirkung Schaltuhr:



Am Einschaltpunkt (Beispiel 8:00 Uhr) startet das Dieselaggregat. Am Ausschaltpunkt (Beispiel 21:00 Uhr) stoppt das Dieselaggregat.

Manuell starten mit Taste 2, zum Beispiel wenn die Arbeit einmal früher beginnt oder wenn die Einstellungen der Schaltuhr wurden geändert:



Das Dieselaggregat startet manuell. Am Ausschaltpunkt (Beispiel 21:00 Uhr) stoppt das Dieselaggregat.

Manuell stoppen mit Taste 3, zum Beispiel wenn die Arbeit einmal früher stoppt oder wenn die Einstellungen der Schaltuhr wurden geändert:

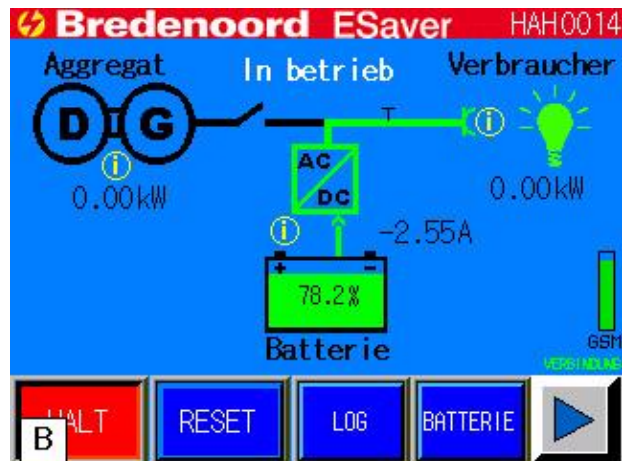


Am Einschaltpunkt (Beispiel 8:00 Uhr) startet das Dieselaggregat. Anschließend stoppt das Dieselaggregat manuell. Am nächsten Einschaltpunkt startet das Dieselaggregat wieder.

### 3.5 Dieselaggregat testen



- Stellen Sie den Betriebsarten-Wahlschalter (1) auf "ON".



- Start die ESaver
- Drücken Sie auf den Pfeiltasten, bis Anzeige D erscheint.



- Drücken Sie auf den tasten "START" (2)

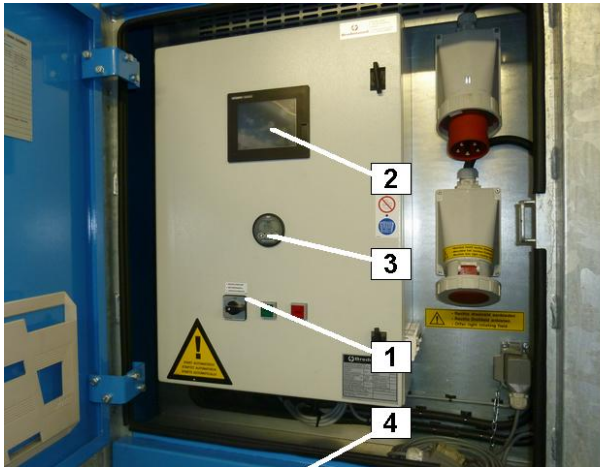


- Ein Smiley erscheint wenn die Kupplung mit das Aggregat Korrekt ist.
- Nächstens soll das Aufladen Kontrolliert werden. ("Kontrolle ladung warten bitte")



- Ein zweiter Smiley erscheint wenn das Aggregat richtig funktioniert.
- "Kupplung Aggregat OK" wird den erscheinen.

## 4 Zusammensetzung



**Vorderseite**



**Hinterseite**

1. Betriebsarten-Wahlschalter
2. Bildschirm
3. Battery monitor
4. Not Aus
5. Wechselrichter