

# Montageanleitung M8095-DE

Ersatzteil Geräteplatine GIF-51 (u/ID T25240-X, T27401-X)

## Inhaltsverzeichnis

Zweck .....	2
Voraussetzung .....	2
Vorgehen .....	2
Produktgruppe Thermo-5.....	3
Produktgruppe Treat-5 und Clean-5 .....	10
Stückliste .....	13

## Zweck

Austausch Geräteplatine GIF-51 (A 4)

## Voraussetzung



### **WARNUNG!**

#### **Gefahr für Unbefugte**

Umbauarbeiten am Gerät nur durch ausgebildetes Fachpersonal ausführen.

Deshalb:

- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.



### **HINWEIS!**

*Umbauarbeiten am Gerät setzen Kenntnisse der Betriebsanleitung voraus.*

## Vorgehen



### **GEFAHR!**

#### **Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Beim Kontakt mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr.

Deshalb:

- Bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage, bei Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen oder externe Spannungsversorgung allpolig abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Gerät auf Spannungsfreiheit prüfen.



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch Wegrollen oder Umkippen**

Bei unebenen Boden oder nicht arretierten Rollen besteht die Gefahr, dass das Gerät wegrollt oder umkippt.

Deshalb:

- Umbauarbeiten nur auf ebenem tragfähigem Untergrund durchführen.
- Sicherstellen, dass die Rollen arretiert sind.

## Produktgruppe Thermo-5

1. Hauptschalter ausschalten und Netzstecker ziehen.
2. Schrauben von Front lösen und Front nach unten klappen.
3. Um die Geräteplatte GIF-51 (A 4) auszubauen, ist wie folgt vorzugehen:
  - Alle Steckverbindungen entfernen.
  - Litzen die durch Stromwandler (TA 1.1, 1.2, 1.3) geführt sind an Schütz bzw. Klemme lösen:

Litzenführung (von → nach)		Gerätetyp
KM 1	X 86	Baugröße 1+2, 8 kW, 400/460 V
KM 1	XT 2	Baugröße 1, 8 kW, 210 V
KM 1	XT 2	Baugröße 2, 16 kW, 400/460 V
XT 2	V x.x	Baugröße 2, 8+16 kW, 210 V
KM 1	FS 4	Baugröße 3, Pumpentyp G_, L_, 6_, 8_

- Schrauben auf den Seiten der GIF-51 entfernen.
  - Bei Ölgeräten Füllstandsmessplatte (A 10) entfernen.
4. Um die Geräteplatte GIF-51 (A 4) einzubauen, ist wie folgt vorzugehen:

- Bei Ölgeräten Füllstandsmessplatte (A 10) auf GIF-51 anschliessen.
- Neue GIF-51 einbauen und mit den Schrauben befestigen.
- Litzen durch Stromwandler (TA 1.1, 1.2, 1.3) führen und anschliessen (→ Abb. 1):

Litzenführung (von → nach)		Gerätetyp
KM 1	X 86	Baugröße 1+2, 8 kW, 400/460 V
KM 1	XT 2	Baugröße 1, 8 kW, 210 V
KM 1	XT 2	Baugröße 2, 16 kW, 400/460 V
XT 2	V x.x	Baugröße 2, 8+16 kW, 210 V
KM 1	FS 4	Baugröße 3, Pumpentyp G_, L_, 6_, 8_

- Bei Baugröße 3, Pumpentyp G\_, L\_, 6\_, 8\_ zusätzlich Litzen von Kabelstecker (X 63) durch Stromwandler (TA 1.2) führen und an Schütz (KM 4/A1, KM 5/A1) anschliessen (→ Abb. 2).
- Alle Steckverbindungen anschliessen.
- Kabel Hauptpumpe (X 62/X 64) anschliessen:
  - Spannung 200–220 V → Steckplatz X 62 (Dreieck)
  - Spannung 380–480 V → Steckplatz X 64 (Stern)

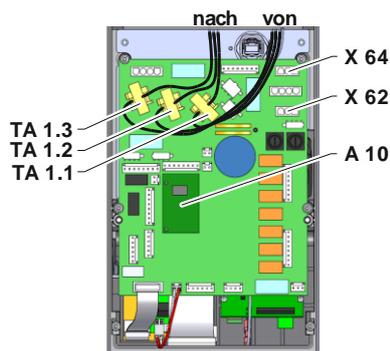


Abb. 1: Litzenführung Stromwandler

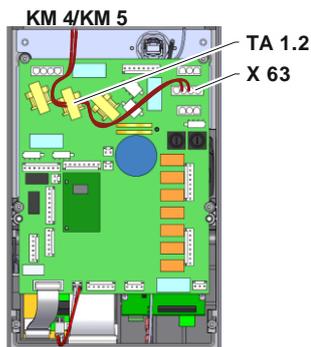


Abb. 2: Litzenführung Baugröße 3  
Pumpentyp G\_, L\_, 6\_, 8\_

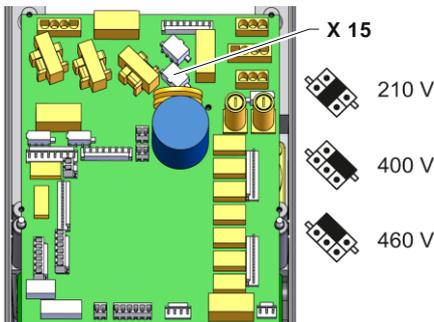


Abb. 3: Spannungsvorwahl GIF-51

5. Spannungsvorwahl an X 15 mit Steckbrücke (u/ID T21608) vornehmen:
  - Netzspannung kontrollieren (→ Spezifikation Typenschild).
  - Spannungsvorwahl einstellen (→ Abb. 3).



### ACHTUNG! Gefahr durch Fehlanlüsse

Falsche Spannungsvorwahl oder Fehlanlüsse können zu Defekten am Gerät führen.

Deshalb:

- Spannungsvorwahl und Anschlüsse kontrollieren.

6. Front hochklappen und befestigen.
7. Netzstecker anschliessen und Hauptschalter einschalten.



### HINWEIS!

Das Gerät führt eventuell ein automatisches Software-Update aus.

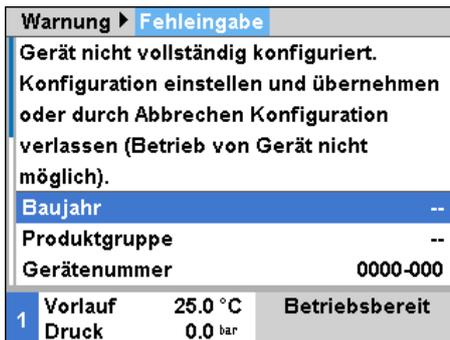


Abb. 4: Eingabefenster Konfiguration



### HINWEIS!

Bei unvollständiger Konfiguration wird der Warntext Fehleingabe angezeigt. Durch Abbrechen kann die Konfiguration verlassen werden um anschliessend ein Reset komplett durchzuführen.

8. Stand Software-Version überprüfen.



### HINWEIS!

Die aktuell installierte Software-Version kann mittels Taste  im Grundbildschirm überprüft werden. Die Software-Version wird oben rechts angezeigt (→ Abb. 5).



Abb. 5: Anzeige Software-Version

Software-Versionsbenennung:

Bsp. **SW51-2 18 45 A**

Service ▶ Konfiguration		
Pumpen-Nennstrom 50Hz	2.6 A	
Pumpen-Nennstrom 60Hz	2.6 A	
Pumpenleistung	1.0 kW	
Anschlussleistung	9.1 kW	
Kühlleistung	< 30 kW	
Referenztemperatur Kühlen	60 K	
Code Strommessung	1	
<b>Reset komplett</b>		
1 Vorlauf	26.7 °C	Betriebsbereit
Druck	0.0 bar	

Abb. 6: Reset komplett

Service ▶ Konfiguration		
Produktgruppe	TG	
Gerätenummer	1110-001	
Baujahr	2020	
Temperatur	160	
Hydrauliksystem	Z	
Baugröße	1	
Heizung Typ	8	
Pumpe Typ	4M	
1 Vorlauf	25.0 °C	Betriebsbereit
Druck	0.0 bar	

Abb. 7: Konfiguration

Warnung ▶ Fehleingabe		
Gerät nicht vollständig konfiguriert. Konfiguration einstellen und übernehmen oder durch Abbrechen Konfiguration verlassen (Betrieb von Gerät nicht möglich).		
Baujahr	--	
Produktgruppe	--	
Gerätenummer	0000-000	
1 Vorlauf	25.0 °C	Betriebsbereit
Druck	0.0 bar	

Abb. 8: Eingabefenster Konfiguration

## 9. Reset komplett durchführen

(bis Software-Version SW51-1 0849B)

→ unter **Service \ Unterhalt** mit Benutzerprofil "Unterhalt"

(ab Software Version SW51-1 0849B)

→ unter **Service \ Konfiguration** mit Benutzerprofil "Unterhalt"



### HINWEIS!

Ab Software-Version SW51-1 0916 erfolgt der Zugriff auf das Menü **Service \ Konfiguration** über den Code 1???

## 10. Gerät konfigurieren

(bis Software Version SW51-2 1431)

→ unter **Service \ Konfiguration** mit Benutzerprofil "Unterhalt"



### HINWEIS!

Bei Konfiguration beachten:

- Produktgruppe (→ Tabelle)
- Angaben auf Typenschild
- Anhang der Betriebsanleitung (bei Sonderausführungen)

Produktgruppe	Produkttyp
TG	Temperiergerät Thermo-5
TR	Wasseraufbereitungsgerät Treat-5
CL	Reinigungsgerät Clean-5

(ab Software Version SW51-2 1449)



### HINWEIS!

Ab Software SW51-2 1449 erfolgt die Aufforderung der Konfiguration nach Netz EIN automatisch über das Eingabefenster (→ Abb. 8).

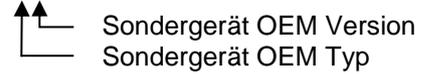
Service ▶ Konfiguration		
! Folgende Werte nur eingeben wenn Konfigurierung aus obigen Parametern nicht automatisch erfolgen kann !		
Sondergerät OEM Typ		E
Sondergerät OEM Version		1
Grenztemperatur		160 °C
Wärmeträger		Wasser
1 Vorlauf	25.0 °C	Betriebsbereit
Druck	0.8 bar	

Abb. 9: Konfiguration Sondergerät

## Zusätzlich bei Sondergeräten

- Parameter **Sondergerät OEM Typ** und **Sondergerät OEM Version** unter **Service \ Konfiguration** gemäss Angaben auf Typenschild einstellen.

Bsp. Gerätetyp: **HB-160ZM1LE1**



11. Sicherstellen, das Gerät drucklos ist (→ Manometer an Geräterückseite).

12. Gerät kalibrieren



### HINWEIS!

Optional kann eine Qualitätsüberprüfung durchgeführt werden. Bei der automatischen Prüfung können die wichtigsten Messgrößen des Temperiergeräts abgeglichen werden. Die Punkte 13–18 entfallen bei Durchführung der automatischen Prüfung.

### Voraussetzung:

- Software Version >SW51-2\_1540 installiert.
- Prüfvorrichtung HB-TP180/200 für Temperiergerät, Vorgehen siehe Betriebsanleitung von HB-TP180/200 (O8354-X).

## 13. Kalibrierung Drucksensor

### bei Drucksensor System (BP 1)

Service ▶ Kalibrierung ▶ Druck		
Typ Drucksensor		0-20
Drucksensor 1 Offset	0.0	bar
Drucksensor 1 Steigung korr.	0.0	%
Drucksensor 2 Offset	0.0	bar
Drucksensor 2 Steigung korr.	0.0	%
Drucksensor Filter		2 s
1	Vorlauf Druck	25.0 °C 0.0 bar
		Betriebsbereit

Abb. 10: Drucksensor 1 kalibrieren

- Aktuellen **Druck System Istwert** unter **Anzeige \ Istwerte** ablesen.
- Parameter **Drucksensor 1 Offset** unter **Service \ Kalibrierung \ Druck** gemäss folgender Berechnung einstellen:  
→ **Drucksensor 1 Offset** neu = **Drucksensor 1 Offset** aktuell – **Drucksystem Istwert** aktuell

### bei Drucksensor Vorlauf (BP 2)

Service ▶ Kalibrierung ▶ Druck		
Typ Drucksensor		0-20
Drucksensor 1 Offset	0.0	bar
Drucksensor 1 Steigung korr.	0.0	%
Drucksensor 2 Offset	0.0	bar
Drucksensor 2 Steigung korr.	0.0	%
Drucksensor Filter		2 s
1	Vorlauf Druck	25.0 °C 0.0 bar
		Betriebsbereit

Abb. 11: Drucksensor 2 kalibrieren

- Aktuellen **Druck Vorlauf** unter **Anzeige \ Istwerte** ablesen
- Parameter **Drucksensor 2 Offset** unter **Service \ Kalibrierung \ Druck** gemäss folgender Berechnung einstellen:  
→ **Drucksensor 2 Offset** neu = **Drucksensor 2 Offset** aktuell – **Druck Vorlauf** aktuell

## 14. Kalibrierung Drucksensor kontrollieren

- Parameter **Druck System Istwert** bzw. **Druck Vorlauf** unter **Anzeige \ Istwerte** muss 0 bar ± 0,1 sein.
- Ist dies nicht der Fall, Punkt Drucksensor Kalibrierung wiederholen.



### **ACHTUNG!** **Gefahr durch falsche Kalibrierung**

Falsche Kalibrierungen können zu Geräte-  
störungen führen.

Deshalb:

- Kalibrierung kontrollieren.

Service ▶ Kalibrierung ▶ Durchfluss		
Zustand Pumpe Tol.		30 %
Durchfluss int. Offset	5.0	l/min
Durchfluss int. Steigung korr.	0.0	%
Durchfluss int. Filter	10	s
Durchfluss kalibrieren	AUS	
1	Vorlauf	40.0 °C
	Durchfluss	12.0 l/min
Normalbetrieb		

Abb. 12: Durchfluss kalibrieren

Service ▶ Kalibrierung ▶ Durchfluss		
Zustand Pumpe Tol.		30 %
Durchfluss int. Offset	5.0	l/min
Durchfluss int. Steigung korr.	0.0	%
Durchfluss int. Filter	10	s
Durchfluss kalibrieren	EIN	
1	Vorlauf	40.0 °C
	Druck	0.8 bar
Betriebsbereit		

Abb. 13: Durchfluss kalibrieren

## 15. Kalibrierung Durchfluss

### (bis Software Version SW51-1 0849B)

- Gerät in Normalbetrieb bei 40 °C mind. 10 Minuten betreiben.
- Parameter **Durchfluss int. Offset** unter **Service \ Kalibrierung \ Durchfluss** auf 5 L/min einstellen.
- Absperrhahn zwischen Vor- und Rücklauf schliessen und 1 Minute warten.
- aktuellen **Durchfluss** ablesen.
- Parameter **Durchfluss int. Offset** einstellen gemäss folgender Berechnung:  
→ **Durchfluss int. Offset** neu = 5 L/min – **Durchfluss** aktuell
- Absperrhahn öffnen.

### (ab Software Version SW51-1 0849B)

- Gerät in Normalbetrieb bei 40 °C mind. 10 Minuten betreiben.
- **nur bei Wasser-Geräten:**  
Falls vorhanden den Parameter **Druckentlastung Gerät AUS** unter **Einstellung \ Diverses** auf "AUS" stellen.
- Gerät über Taste  ausschalten und mind. 10 Sekunden warten.
- Parameter **Durchfluss kalibrieren** unter **Service \ Kalibrierung \ Durchfluss** intern auf EIN stellen.  
→ Durchfluss wird automatisch kalibriert
- **nur bei Wasser-Geräten:**  
Falls vorhanden den Parameter **Druckentlastung Gerät AUS** unter **Einstellung \ Diverses** auf "EIN" stellen.
- Gerät über Taste  einschalten.

### 16. Kontrolle Kalibrierung Durchfluss

- Gerät in Normalbetrieb bei 40 °C mindestens 5 Minuten nach der Kalibrierung betreiben.
- Absperrhahn zwischen Vor- und Rücklauf schliessen.
- Durchfluss geht auf 0 L/min zurück und Alarm ‚Durchfluss null‘ wird gemeldet.



#### **HINWEIS!**

Die Alarmmeldung ‚Durchfluss null‘ erfolgt zeitlich verzögert.

- Ist dies nicht der Fall Punkt Kalibrierung Durchfluss wiederholen.



#### **ACHTUNG!**

##### **Gefahr durch falsche Kalibrierung**

Falsche Kalibrierungen können zu Gerätestörungen führen.

Deshalb:

- Kalibrierung kontrollieren.

17. Alarm quittieren und Absperrhahn öffnen.

18. Gerätefunktionen prüfen.

19. Gerät über Taster  ausschalten.

## Produktgruppe Treat-5 und Clean-5

20. Hauptschalter ausschalten, Netzstecker ziehen und Gerät entleeren.
21. Schrauben von Front lösen und Front nach unten klappen.
22. Um die GIF-51 (A 4) auszubauen, ist wie folgt vorzugehen:
  - Alle Steckverbindungen entfernen.
  - Schrauben auf den Seiten der Platine entfernen.
  - Füllstandsmessplatine (A 10) ausstecken.

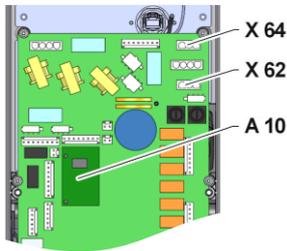


Abb. 14: Front heruntergeklappt

23. Um die Geräteplatine GIF-51 (A 4) einzubauen, ist wie folgt vorzugehen:
  - Füllstandsmessplatine (A 10) auf GIF-51 anschliessen.
  - Neue GIF-51 einbauen und mit den Schrauben befestigen.
  - Alle Steckverbindungen anschliessen.
  - Kabel Hauptpumpe (X 62/X 64) anschliessen:
    - Spannung 200–220 V → Steckplatz X 62 (Dreieck)
    - Spannung 380–480 V → Steckplatz X 64 (Stern)

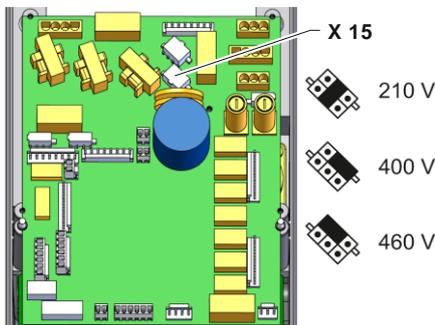


Abb. 15: Spannungsvorwahl GIF-51

24. Spannungsvorwahl an X 15 mit Steckbrücke (u/ID T21608) vornehmen:
  - Netzspannung kontrollieren (→ Spezifikation Typenschild).
  - Spannungsvorwahl einstellen (→ Abb. 15).



### **ACHTUNG!** **Gefahr durch Fehlanlüsse**

Falsche Spannungsvorwahl oder Fehlanlüsse können zu Defekten am Gerät führen.

Deshalb:

- Spannungsvorwahl und Anschlüsse kontrollieren.

25. Front hochklappen und befestigen.

## 26. Netzstecker anschliessen und Hauptschalter einschalten.



### HINWEIS!

Das Gerät führt eventuell ein automatisches Software-Update aus.

Warnung ▶ Fehleingabe		
Gerät nicht vollständig konfiguriert. Konfiguration einstellen und übernehmen oder durch Abbrechen Konfiguration verlassen (Betrieb von Gerät nicht möglich).		
Baujahr	--	
Produktgruppe	--	
Gerätenummer	0000-000	
1 Vorlauf	25.0 °C	Betriebsbereit
Druck	0.0 bar	

Abb. 16: Eingabefenster Konfiguration



### HINWEIS!

Bei unvollständiger Konfiguration wird der Warntext Fehleingabe angezeigt. Durch Abbrechen kann die Konfiguration verlassen werden um anschliessend ein Reset komplett durchzuführen.

## 27. Stand Software-Version überprüfen.



### HINWEIS!

Die aktuell installierte Software-Version kann mittels Taste  im Grundbildschirm überprüft werden. Die Software-Version wird oben rechts angezeigt (→ Abb. 17).

Hilfe ▶ Standardbild SW51-2 1845		
Mit der Taste  wird das Hauptmenü aufgerufen.		
Die Taste  dient dem Ein- und Ausschalten des Gerätes.		
Im Standardbild erfolgt mit den Tasten  ,  und  ein Schnellzugriff.		
1 Vorlauf	26.7 °C	Betriebsbereit
Druck	0.0 bar	

Abb. 17: Anzeige Software-Version

Software-Versionsbenennung:

Bsp. **SW51-2 18 45 A**



## 28. Reset komplett durchführen

→ unter **Service \ Konfiguration** mit Benutzerprofil "Unterhalt"



### HINWEIS!

Ab Software-Version SW51-1 0916 erfolgt der Zugriff auf das Menü **Service \ Konfiguration** über den Code **1???**.

Service ▶ Konfiguration		
Pumpendruck 60Hz	68 m	
Pumpen-Nennstrom 50Hz	1.4 A	
Pumpen-Nennstrom 60Hz	1.4 A	
Pumpenleistung	0.5 kW	
Anschlussleistung	0.6 kW	
Code Strommessung	1	
Faktor Tankvolumen	0.070 $\frac{1}{mm}$	
Reset komplett		
1 Füllvolumen	1.7 L	Betriebsbereit
Druck VL	0.0 bar	

Abb. 18: Reset komplett

Service ▶ Konfiguration		
Produktgruppe	TG	
Gerätenummer	1110-001	
Baujahr	2020	
Temperatur	160	
Hydrauliksystem	Z	
Baugrösse	1	
Heizung Typ	8	
Pumpe Typ	4M	
1 Vorlauf	25.0 °C	Betriebsbereit
Druck	0.0 bar	

Abb. 19: Konfiguration

## 29. Gerät konfigurieren

(bis Software Version SW51-2 1431)

→ unter **Service \ Konfiguration** mit Benutzerprofil "Unterhalt"



### HINWEIS!

Bei Konfiguration beachten:

- Produktgruppe (→ Tabelle)
- Angaben auf Typenschild
- Anhang der Betriebsanleitung (bei Sonderausführungen)

Produktgruppe	Produkttyp
TG	Temperiergerät Thermo-5
TR	Wasseraufbereitungsgerät Treat-5
CL	Reinigungsgerät Clean-5

(ab Software Version SW51-2 1449)



### HINWEIS!

Ab Software SW51-2 1449 erfolgt die Aufforderung der Konfiguration nach Netz EIN automatisch über das Eingabefenster (→ Abb. 20).

Warnung ▶ Fehleingabe		
Gerät nicht vollständig konfiguriert. Konfiguration einstellen und übernehmen oder durch Abbrechen Konfiguration verlassen (Betrieb von Gerät nicht möglich).		
Baujahr	--	
Produktgruppe	--	
Gerätenummer	0000-000	
1 Vorlauf	25.0 °C	Betriebsbereit
Druck	0.0 bar	

Abb. 20: Eingabefenster Konfiguration

## 30. Kalibrierung Drucksensor

Service ▶ Kalibrierung ▶ Druck		
Typ Drucksensor	0-20	
Drucksensor 1 Offset	0.0 bar	
Drucksensor 1 Steigung korr.	0.0 %	
Drucksensor 2 Offset	0.0 bar	
Drucksensor 2 Steigung korr.	0.0 %	
Drucksensor Filter	2 s	
1 Vorlauf	25.0 °C	Betriebsbereit
Druck	0.0 bar	

Abb. 21: Drucksensor 2 kalibrieren

- Aktuellen **Druck Vorlauf** unter **Anzeige \ Istwerte** ablesen
- Parameter **Drucksensor 2 Offset** unter **Service \ Kalibrierung \ Druck** gemäss folgender Berechnung einstellen:  
→ **Drucksensor 2 Offset** neu = **Drucksensor 2 Offset** aktuell – **Druck Vorlauf** aktuell

### 31. Kalibrierung Drucksensor kontrollieren

- Parameter **Druck System Istwert** bzw. **Druck Vorlauf** unter **Anzeige \ Istwerte** muss 0 bar  $\pm$  0,1 sein.
- Ist dies nicht der Fall, Punkt Drucksensor Kalibrierung wiederholen.



#### **ACHTUNG!**

#### **Gefahr durch falsche Kalibrierung**

Falsche Kalibrierungen können zu Gerätestörungen führen.

Deshalb:

- Kalibrierung kontrollieren.

### 32. Gerätefunktionen prüfen.

### 33. Gerät über Taster ausschalten.

## Stückliste

Pos	Bezeichnung	u/ID	u/ID				
			T27401	T27401-1	T27401-2	T25240	T25240-1
			Stk	Stk	Stk	Stk	Stk
01	Geräteplatine GIF-51	T27400	1	-	-	1	-
02	Geräteplatine GIF-51 lackiert	T27400-1	-	1	-	-	1
03	Geräteplatine GIF-51 UL	T27400-2	-	-	1	-	-
04	Steckbrücke Spannungsvorwahl (auf X 15 montiert, standardmässig 400 V)	T21608	1	1	1	1	1
05	Montageanleitung deutsch	M8095-DE	1	1	1	1	1
06	Montageanleitung englisch	M8095-EN	1	1	1	1	1
07	Montageanleitung französisch	M8095-FR	1	1	1	1	1