

# Flextherm Eco G2 mit PV

that's excellence.



**DEU** Verdrahtung und Einstellungen (FTE-PV)

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Einleitung .....</b>                                                                      | <b>4</b>  |
| 1.1. Allgemeines .....                                                                          | 4         |
| 1.2. Verwendete Symbole .....                                                                   | 4         |
| 1.3. Abkürzungen .....                                                                          | 4         |
| <b>2. Sicherheit .....</b>                                                                      | <b>5</b>  |
| 2.1. Allgemeine Sicherheitshinweise .....                                                       | 5         |
| <b>3. 4 Noks Power Leistungsreduzierer .....</b>                                                | <b>6</b>  |
| 3.1. Verkabelung - 4 Noks Power Reducer SA & Flextherm Eco G2 E .....                           | 7         |
| 3.2. Zusätzliche Einstellungen für den 4 Noks Power Leistungsreduzierer .....                   | 8         |
| <b>4. Myenergi EDDI Energiemanager .....</b>                                                    | <b>9</b>  |
| 4.1. Verkabelung - Myenergi EDDI & Flextherm Eco G2 E & D .....                                 | 10        |
| 4.2. Einstellungen, die auf Myenergi EDDI anzuwenden sind .....                                 | 10        |
| <b>5. my-PV AC-Thor Energiemanager .....</b>                                                    | <b>13</b> |
| 5.1. Verkabelungsaufbau - my-PV AC Thor & Flextherm Eco G2 D & Flextherm Eco G2 E .....         | 14        |
| 5.2. AC Thor Quickstartguide und Betriebsanleitung .....                                        | 14        |
| 5.3. Systemübersicht (On-Grid-Systeme) .....                                                    | 15        |
| 5.4. Optionale Signalquellen .....                                                              | 15        |
| 5.5. Auf my-PV AC Thor anzuwendende Einstellungen .....                                         | 16        |
| <b>6. Power Diverter Modell 3 Solar .....</b>                                                   | <b>17</b> |
| 6.1. Verdrahtung - Leistungsumschalter Modell 3 & Flextherm Eco G2 E & Flextherm Eco G2 D ..... | 18        |
| 6.2. Anzuwendende Einstellungen für Power Diverter Modell 3 .....                               | 18        |

## 1. Einleitung

### 1.1. Allgemeines

Die folgende Anleitung enthält Hinweise für den Installateur und den Endnutzer von Flextherm Eco G2 D und Flextherm Eco G2 E Wärmebatterien, wenn diese mit kompatiblen Solar-/PV-Stromumlenkern verwendet werden.

Diese Anleitung muss in Verbindung mit der Installations- und Gebrauchsanleitung für die Produkte Flextherm Eco G2 D und Flextherm Eco G2 E gelesen werden.

Alle Installationen müssen von einem kompetenten Installateur in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen für Sanitär- und Elektroinstallationen sowie für die Trinkwasserversorgung durchgeführt werden.

### 1.2. Verwendete Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Symbole verwendet, um den Benutzer auf besonders wichtige Informationen aufmerksam zu machen.



#### Warnung

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



#### Achtung!

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen oder zu Sachschäden führen kann.



#### Hinweis

Weist auf Informationen hin, die als wichtig erachtet werden, aber nicht mit Gefahren verbunden sind.

### 1.3. Abkürzungen

Die folgenden Abkürzungen werden in dieser Anleitung verwendet:

- PV - Photovoltaik
- PDC - Power Diversion Controller

## 2. Sicherheit

### 2.1. Allgemeine Sicherheitshinweise



#### Warnung

Nur kompetente Personen, die für die Ausführung von Installations- und Elektroarbeiten qualifiziert sind, dürfen Installationen, Reparaturen oder Verlegungen des Geräts vornehmen. Produktschulungen für die gesamte Palette der Flextherm Eco Heat-Batterien sind bei Aalberts hfc oder autorisierten Schulungspartnern erhältlich.



#### Warnung

Gefahr eines elektrischen Schlages - mögliche Doppelversorgung. Trennen Sie vor Arbeiten an der Wärmebatterie immer die Stromzufuhr zum Steuergerät der Wärmebatterie



#### Achtung!

Diese Anleitung muss in Verbindung mit der Installations- und Gebrauchsanleitung für die Produkte Flextherm Eco G2 D und Flextherm Eco G2 E gelesen werden



#### Achtung!

Nehmen Sie die Elektroheizung erst in Betrieb, wenn alle Wärmetauscherkreise gefüllt sind und die Rohrleitungen ordnungsgemäß in Betrieb genommen wurden

### 3. 4 Noks Power Leistungsreduzierer SA



#### Warnung

Die gesamte elektrische Verdrahtung muss von einer Elektrofachkraft Person durchgeführt werden und den Regeln der Elektrotechnik entsprechen.

Gefahr eines elektrischen Schlages - potenzielle Doppelstromversorgung. Trennen Sie immer die Stromzufuhr(en) zur Wärmebatterie, zur Wärmepumpe und zum Wechselrichter (falls verwendet), bevor Sie an den Geräten arbeiten.

Diese Einstellungen gelten für die folgenden Produkte:

- Flextherm Eco G2 E mit dem EPV-Schlüssel (siehe Flextherm Eco G2 E Handbuch - Abschnitt 6.4.2 für Verdrahtungsanweisungen und Abbildung 1 unten).
- Flextherm Eco G2 D mit einem beliebigen PV+HP-Schlüssel (siehe Flextherm Eco G2 D Handbuch - Abschnitt 6.4.2 für Verdrahtungsanweisungen und Abbildung 1 unten).
- Solar-Diverter-Regler aus der Reihe 4 Noks Leistungsreduzierer SA.

### 3.1. Verkabelung - 4 Noks Leistungsreduzierer SA & Flextherm Eco G2 E

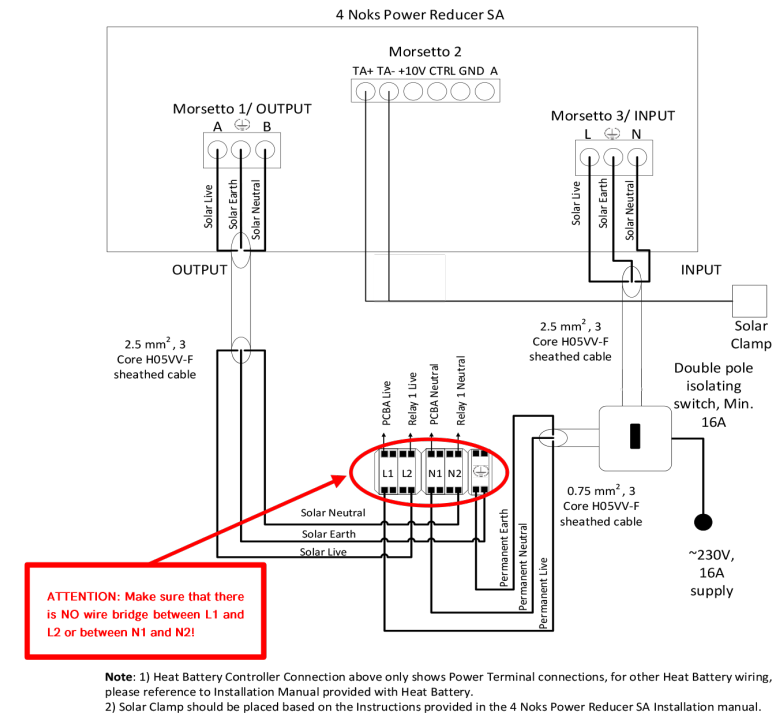


Abbildung 1: Verdrahtungsanleitung für Noks Leistungsreduzierer SA

### 3.2. Zusätzliche Einstellungen für den 4 Noks Leistungsreduzierer SA

#### MANUELLEN Netzstrom Boost ANWENDEN

Ein manueller Boost bei fehlender Solarlast kann auf die Flextherm Eco Heat Batterie angewendet werden, indem ein spannungsfreier Schalter an die Klemmen "+10V" und "CTRL" angeschlossen wird und der Stromkreis wie in Abbildung 2 unten beschrieben geschlossen wird. Bitte beachten Sie, dass der Schalter deaktiviert werden muss, damit das Gerät wieder auf reine Solarlast umschalten kann. Der Schalter DARF KEIN abgesicherter Abzweig sein und muss spannungsfrei sein.

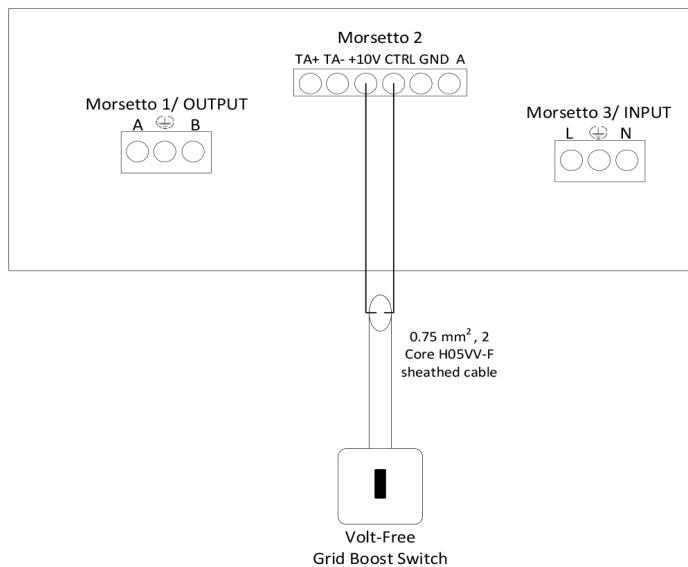


Abbildung 2: Verdrahtung des Grid-Boost-Schalters bei Abwesenheit einer Solarlast

## 4. Myenergi EDDI Energiemanager



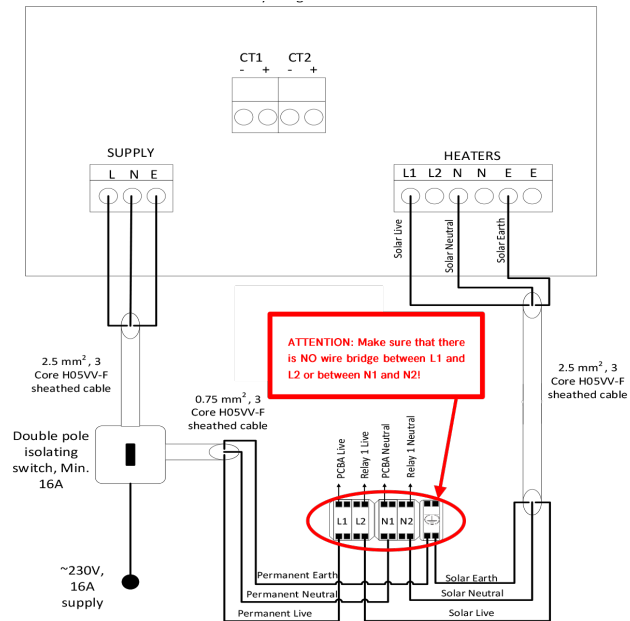
#### Warnung

Die gesamte elektrische Verdrahtung muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden und den Regeln der Elektrotechnik entsprechen. Gefahr eines elektrischen Schlages - potenzielle Doppelstromversorgung. Trennen Sie immer die Stromzufuhr(en) zur Warmebatterie, zur Wärmepumpe und zum Wechselrichter (falls verwendet), bevor Sie an den Geräten arbeiten

Diese Einstellungen gelten für die folgenden Produkte:

- Flextherm Eco G2 E mit dem EPV-Schlüssel (siehe Flextherm Eco G2 E Handbuch - Abschnitt 6.4.2 für Verdrahtungsanweisungen und Abbildung 3 unten).
- Flextherm Eco G2 D mit einem beliebigen PV+HP-Schlüssel (siehe Flextherm Eco G2 D Handbuch - Abschnitt 6.4.2 für Verdrahtungsanweisungen und Abbildung 3 unten).
- Solar-Umlenkregler aus der MyEnergi EDDI-Reihe.

## 4.1. Verkabelung - Myenergi EDDI & Flextherm Eco G2 E & D



**Note:** Heat Battery Controller Connection above only shows Power Terminal connections, for other Heat Battery wiring, please reference to Installation Manual provided with Heat Battery.

Abbildung 3: Myenergi EDDI Verdrahtungsanleitung

## 4.2. Einstellungen, die auf Myenergi EDDI anzuwenden sind



### Hinweis

Die folgenden Einstellungen beziehen sich auf das Bedienungs- und Installationshandbuch von Myenergi eddi

### HOT-CANCEL-VERZÖGERUNG

Diese Funktion muss bei der Inbetriebnahme der Wärmebatterie eingestellt werden. Rufen Sie dazu die Heizungseinstellungen > Boost > auf, stellen Sie die Dauer der Verzögerung auf die maximale Zeit ein und drücken Sie (↓), um zu bestätigen.

## PROGRAMMIERUNG DER BOOSTZEITEN

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm (X), um das Hauptmenü aufzurufen.
- Wählen Sie Boost Timer, indem Sie (↓) drücken, bis die Option hervorgehoben ist, und drücken Sie dann (✓).
- Wählen Sie dann Heizung 1 und drücken Sie dann (✓).
- Daraufhin wird der Bildschirm BOOST TIMER angezeigt.
- Der Boost kann nun bearbeitet werden. Verwenden Sie die Pfeiltasten (↑) oder (↓), um das Zeitfenster zu markieren, das Sie ändern möchten.
- Ändern Sie die Startzeit mit den Tasten (↑) oder (↓), und drücken Sie dann (✓), um zu den Minuten zu wechseln.
- Bearbeiten Sie die Dauer auf die gleiche Weise und drücken Sie dann (✓) erneut, um die Wochentage zu bearbeiten, an denen der Boost aktiv sein soll; jeder Wochentag kann mit (↑) oder (↓) ein- und ausgeschaltet werden, drücken Sie (✓), um zum nächsten Tag zu gelangen.
- Durch Drücken von (✓) am letzten Tag (Sonntag) wird das Zeitfenster für den Boost bestätigt und die gesamte Zeile wird wieder hervorgehoben.

## MANUELLEN BOOST ANWENDEN

Während des manuellen Boosts kann "Heater 1" unabhängig von der verfügbaren Exportleistung für kurze Zeit auf volle Leistung "geboostet" werden. Diese Funktion heißt „Manual Boost“ und wird vom Hauptbildschirm aus aktiviert. Sobald der Boost beginnt, wird die verbleibende Boostdauer angezeigt. Diese beginnt mit einer Dauer von 1 Stunde (die während des Boosts angepasst werden kann). Sie können den Boost auch jederzeit abbrechen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

- Drücken Sie auf dem Hauptbildschirm (✓).
- Wählen Sie «Heizung 1», um den manuellen Boost anzuwenden und drücken Sie (✓), um den Boost zu starten.
- Die Dauer des Boosts kann durch Drücken der Pfeiltasten (↑) oder (↓) während des Boosts geändert werden.
- Um die manuelle Verstärkung abzubrechen, drücken Sie (✓)-Taste zweimal.

## SOLARER DAUERHAFTER BOOST



### Hinweis

Diese Option erfordert das zusätzliche Teil „EDDI Relay & Sensor Board2 von Myenerg“

Verdrahten Sie ein H05 VV-F, 1,5<sup>mm</sup><sup>2</sup>, 2-adriges, ummanteltes Kabel von der Flamco PCBA J5 "HEAT" "N" & "L" Schraubklemmen aus dem Wärmebatteriesteuergerät und den Kabelausgängen des Außengehäuses und sichern Sie sie mit den mitgelieferten Zugentlastungen oder einer Kabelverschraubung mit geeigneter Größe und Leistung. Schließen Sie das "EDDI Relay & Sensor Board" an die Anschlüsse "e-" an, wie in Abbildung 4 unten dargestellt.

Die Funktion dieses Eingangs kann durch folgenden Zugriff eingestellt werden:

- Geräteeinstellungen > Erweitert > Relais & Sensoren > eSense-Eingang

Die Funktion des Eingangs kann für die folgenden Funktionseingangsoptionen eingestellt werden:

- Boost
- Heizung aktivieren
- Boost aktivieren

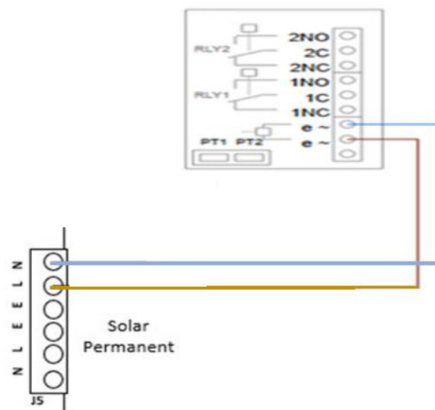


Abbildung 4: Permanent Solaranschluss an EDDI-Relais- und Sensorplatine

## 5. my-PV AC-Thor Energiemanager



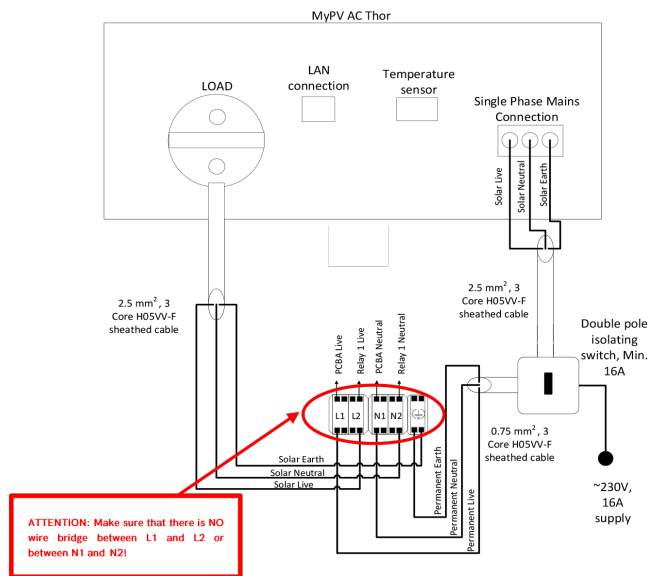
### Warnung

Die gesamte elektrische Verdrahtung muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden und den Regeln der Elektrotechnik entsprechen. Gefahr eines elektrischen Schlages - potenzielle Doppelstromversorgung. Trennen Sie immer die Stromzufuhr(en) zur Wärmebatterie, zur Wärmepumpe und zum Wechselrichter(falls verwendet), bevor Sie an den Geräten arbeiten

Diese Einstellungen gelten für die folgenden Produkte:

- Flextherm Eco G2 E mit dem EPV-Schlüssel (siehe Flextherm Eco G2 E Handbuch - Abschnitt 6.4.2 für Verdrahtungsanweisungen & Abbildung 5)
- Flextherm Eco G2 D mit einem beliebigen PV+HP-Key my-PV (siehe Flextherm Eco G2 D Handbuch - Abschnitt 6.4.2 für Verdrahtungsanweisungen & Abbildung 5)
- Solar-Umlenkgler aus der my-PV AC-THOR-Reihe

## 5.1. Verkabelungsaufbau - my-PV AC Thor & Flextherm Eco G2 D & Flextherm Eco G2 E



Note: Heat Battery Controller Connection above only shows Power Terminal connections, for other Heat Battery wiring, please reference to Installation Manual provided with Heat Battery.

Abbildung 5: my-PV AC•THOR-Verdrahtungsanweisungen

## 5.2.AC Thor Quickstartguide und Betriebsanleitung

Hier finden Sie eine kurze Kurzanleitung  
[Hier](#)

Eine vollständige Betriebsanleitung  
finden Sie [hier](#)



## 5.3.Systemübersicht (On-Grid-Systeme)

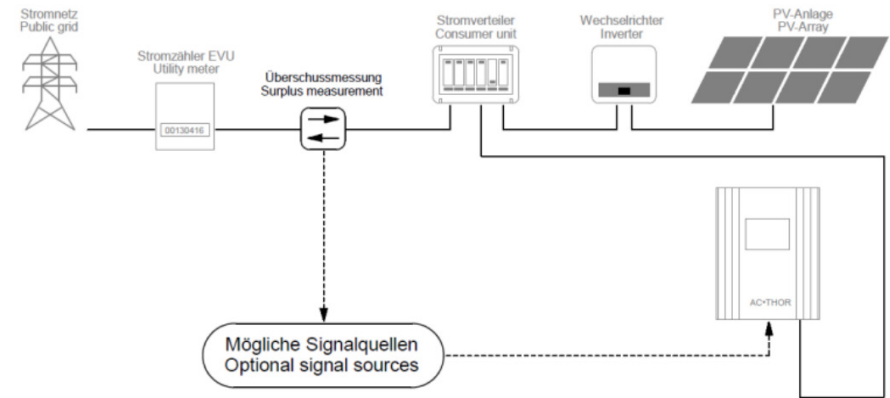
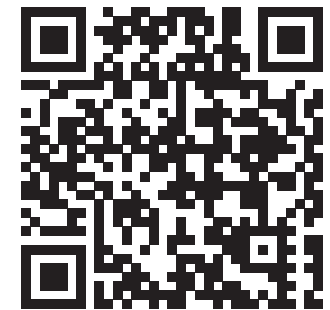


Abbildung 7: On-Grid-Systemübersicht

## 5.4.Optionale Signalquellen

**my-PV WiFi Messgerät**  
Anleitungen finden Sie [hier](#)

**Kompatible Hersteller**  
Anleitungen finden Sie [hier](#)





## 5.5. Auf my-PV AC Thor anzuwendende Einstellungen



### Hinweis

Die folgenden Einstellungen beziehen sich auf die Montage- und Betriebsanleitung von my-PV AC•THOR

### my-PV AC•THOR TEMPERATURSENSOR

Verlegen Sie den Temperatursensor vom my-PV AC•THOR in das Wärmebatteriegehäuse zwischen den oberen Isolierschichten der Wärmebatterie. Bitte nicht in die innere Zelle der Wärmebatterie oder das Temperatursensorfach einführen.

### EINSTELLEN DER BOOST-ZEITEN

Die Boost-Zeiten können über den Abschnitt "Warmwasser" im Hauptmenü eingestellt werden. Hier ist es auch möglich, die Uhrzeit, die Dauer und die Wochentage festzulegen, für die die Boost-Zeiten gelten sollen.

### MANUELLEN BOOST ANWENDEN

Ein manueller Boost kann durch Drücken der Schaltfläche  "Single Boost" auf der Hauptseite von my-PV AC•THOR. Der Boost kann durch erneutes Drücken der Taste abgebrochen werden.

### LEGIONELLEN

Stellen Sie sicher, dass alle Legionellenfunktionen auf dem my-PV AC•THOR deaktiviert sind. Dazu müssen Sie den "Legionellen-Modus" im Hauptmenü aufrufen und "Legionellenvermeidung" auf "Aus" stellen.

## 6. Power Diverter Modell 3 Solar



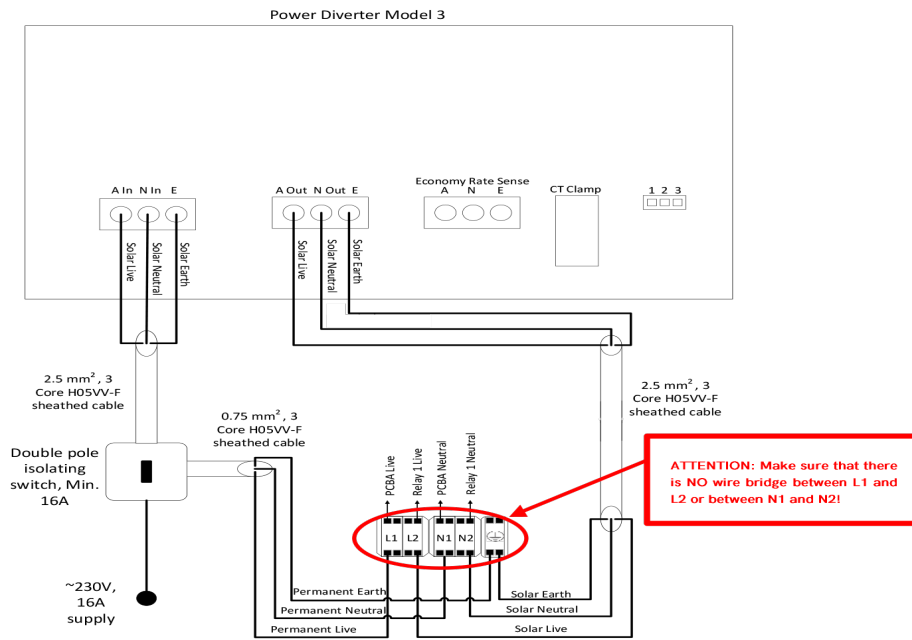
### Warnung

Die gesamte elektrische Verdrahtung muss von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden und den Regeln der Elektrotechnik entsprechen. Gefahr eines elektrischen Schlages - potenzielle Doppelstromversorgung. Trennen Sie immer die Stromzufuhr(en) zur Wärmebatterie, zur Wärmepumpe und zum Solarumlenkungsregler (falls verwendet), bevor Sie an den Geräten arbeiten

Diese Einstellungen gelten für die folgenden Produkte:

- Flextherm Eco G2 E mit dem EPV-Schlüssel (siehe Flextherm Eco G2 E Handbuch - Abschnitt 6.4.2 für Verdrahtungsanweisungen und Abbildung 8 unten).
- Flextherm Eco G2 D mit einem beliebigen PV+HP-Schlüssel (siehe Flextherm Eco G2 D Handbuch - Abschnitt 6.4.2 für Verdrahtungsanweisungen und Abbildung 8 unten).
- Solar-Diverter-Steuergeräte aus der Reihe Power Diverter Model 3.

## 6.1. Verdrahtung - Leistungsumschalter Modell 3 & Flextherm Eco G2 E & Flextherm Eco G2 D



**Note:** Heat Battery Controller Connection above only shows Power Terminal connections, for other Heat Battery wiring, please reference to Installation Manual provided with Heat Battery.

Abbildung 8: Verdrahtungsanleitung für Power Diverter Modell 3

## 6.2. Anzuwendende Einstellungen für Power Diverter Modell 3



### Hinweis

Die folgenden Einstellungen verweisen auf die „Kurzanleitung zur Installation des Power Diverter Modell 3“.

### BOOST-ZEITEN ÜBER DIE UHR PROGRAMMIEREN

Um die folgenden Einstellungen erfolgreich anzuwenden, beachten Sie bitte Abbildung 8 unten:



Abbildung 8: Power Diverter Modell 3 Uhr

- Stellen Sie beim Festlegen des Boost-Zeitplans sicher, dass die Boost-Dauer der Größe der installierten Wärmebatterie entspricht, um sicherzustellen, dass die Dauer zum Laden der Wärmebatterie ausreicht.
- Entsperren Sie die Uhr, indem Sie die Taste «C/R» viermal drücken.

Stellen Sie den Boost-Zeitplan wie folgt ein:

- D+ bestimmt den Tag
- H+ stellt die Stunde ein
- M+ stellt die Minuten ein
- Drücken Sie die Taste «Manuell» auf «Auto» – dadurch wird der Power Diverter Modell 3 aktiviert, um in den programmierten Boost-Zeiten zu laden.
- Um die programmierte Boost-Funktion zu entfernen, drücken Sie die Taste «Manuell», um sie auf «Aus» zu stellen.

### ANWENDUNG EINER "EASY BOOST"-ÜBERBRÜCKUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZEITRAUM

- Durch einmaliges Drücken der Taste «Easy Boost» auf der Vorderseite des Power Diverter Modell 3 wird ein Boost für die Dauer von einer Stunde eingeleitet.
- Durch zweimaliges Drücken der «Easy Boost»-Taste wird sie auf 2 Stunden erhöht.
- Durch 3-maliges Drücken der «Easy Boost»-Taste wird die Boost-Zeit auf 3 Stunden erhöht.
- Um alle Boost-Zeiten abzubrechen, muss die «Easy Boost»-Taste 4-mal gedrückt werden.



## Kontaktieren Sie uns!

---

Wir liefern Produkte für die Installationsindustrie in über 70 Länder. Dies geschieht über die Flamco-Verkaufsbüros und über Händler, die den lokalen Markt kennen und Sie jederzeit richtig beraten können.

### **Aalberts hydronic flow control**

#### **Niederlande**

Postbus 30110 / 1303 AC Almere  
Fort Blauwkapel 1 / 1358 AD Almere  
+31 (0)36 526 2300 / [nl.nfo@aalberts-hfc.com](mailto:nl.nfo@aalberts-hfc.com)

[flamco.aalberts-hfc.com](http://flamco.aalberts-hfc.com)