

# Operating Instructions

---

**Heizung Pipe**

**Pipe heater**

**DE** | Bedienungsanleitung

**EN** | Operating Instructions





# Heizung Pipe

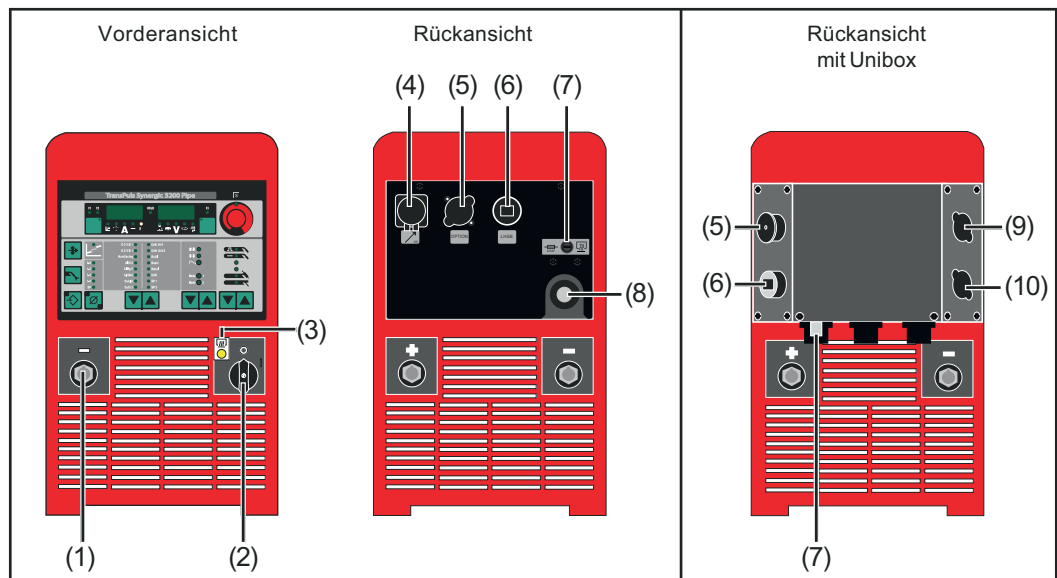
---

**Funktionsprinzip** Um einen Einsatz unter  $-10^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$ ) zu ermöglichen können die Stromquellen mit dem Einbauset Heizung ausgestattet werden. Die Heizung erzeugt Wärme sobald die Netzversorgung aufrecht und der Geräte-Hauptschalter eingeschaltet ist. Ein Thermoschalter überwacht die Temperatur und schaltet die Heizung ab, sobald eine Geräte-Innenraumtemperatur von  $+15^{\circ}\text{C}$  ( $59^{\circ}\text{F}$ ) erreicht ist.

Die Funktion der Heizung ist bis zu einer Außentemperatur von  $-30^{\circ}\text{C}$  ( $-22^{\circ}\text{F}$ ) gewährleistet. Bei so tiefen Temperaturen dauert es ca. 50 - 60 Minuten bis die Heizung die Stromquelle auf Einschalttemperatur gebracht hat.

# Anschlüsse, Schalter und mechanische Komponenten

## Stromquelle Pipe



Stromquelle Pipe

- (1) **(-) - Strombuchse mit Bajonettverschluss dient zum**
  - Anschließen des Massekabels beim MIG/MAG-Schweißen
  - Stromanschluss des WIG-Schweißbrenners
  - Anschließen des Elektroden- oder Massekabels beim Stabelektroden-Schweißen (je nach Elektrodentyp)
- (2) **Netzschalter**  
zum Ein- und Ausschalten der Stromquelle sowie der Inbetriebnahme der Heizung
- (3) **Anzeige Heizung**  
leuchtet auf, wenn Heizung im Betrieb ist
- (4) **Anschluss LocalNet**  
Verbindungs-Schlauchpaket
- (5) **Anschluss Option (z.B.: E-Set externer Start)**
- (6) **Anschluss LHSB (LocalNet High-Speed Bus)**
- (7) **Schmelzsicherung 2 A träge für Heizung 6,3 x 32**
- (8) **Netzkabel mit Zugentlastung**
- (9) **Blindabdeckung**
- (10) **Blindabdeckung**

## Sicherheit

### **WARNUNG!**

#### **Gefahr durch Fehlbedienung und fehlerhaft durchgeführte Arbeiten.**

Schwere Personen- und Sachschäden können die Folge sein.

- ▶ Alle in diesem Dokument beschriebenen Arbeiten und Funktionen dürfen nur von technisch geschultem Fachpersonal ausgeführt werden.
- ▶ Dieses Dokument vollständig lesen und verstehen.
- ▶ Sämtliche Sicherheitsvorschriften und Benutzerdokumentationen dieses Gerätes und aller Systemkomponenten lesen und verstehen.

## Inbetriebnahme bei tiefen Temperaturen

- 1** Netzstecker einstecken
- 2** Netzschalter in Stellung - I - schalten

**WICHTIG!** Bei Temperaturen unter +15°C (59° F) schaltet sich die Heizung automatisch ein (Anzeige Heizung leuchtet), sobald der Geräte-Hauptschalter auf Stellung „I“ geschaltet ist.

**WICHTIG!** Bei einer Temperatur von -30° C (-22° F) dauert es ca. 50 - 60 Minuten bis die Heizung die Stromquelle auf Einschalttemperatur gebracht hat.

- 3** Erreicht die Stromquelle eine Einschalttemperatur von -10°C (14° F) schaltet sich die Anzeige Display ein und die Stromquelle ist betriebsbereit.
- 4** Bei einer Geräte-Innenraumtemperatur von + 15° C (59° F) schaltet der Thermoschalter die Heizung wieder ab und die Anzeige Heizung erlischt.

## Fehlerbeschreibung

### **Anzeige Heizung leuchtet, Anzeige Display der Stromquelle leuchtet nicht**

Heizung im Betrieb, Stromquelle ist noch nicht betriebsbereit

Ursache: Einschalttemperatur nicht erreicht

Behebung: Warten bis Einschalttemperatur von -10°C (14° F) erreicht wird

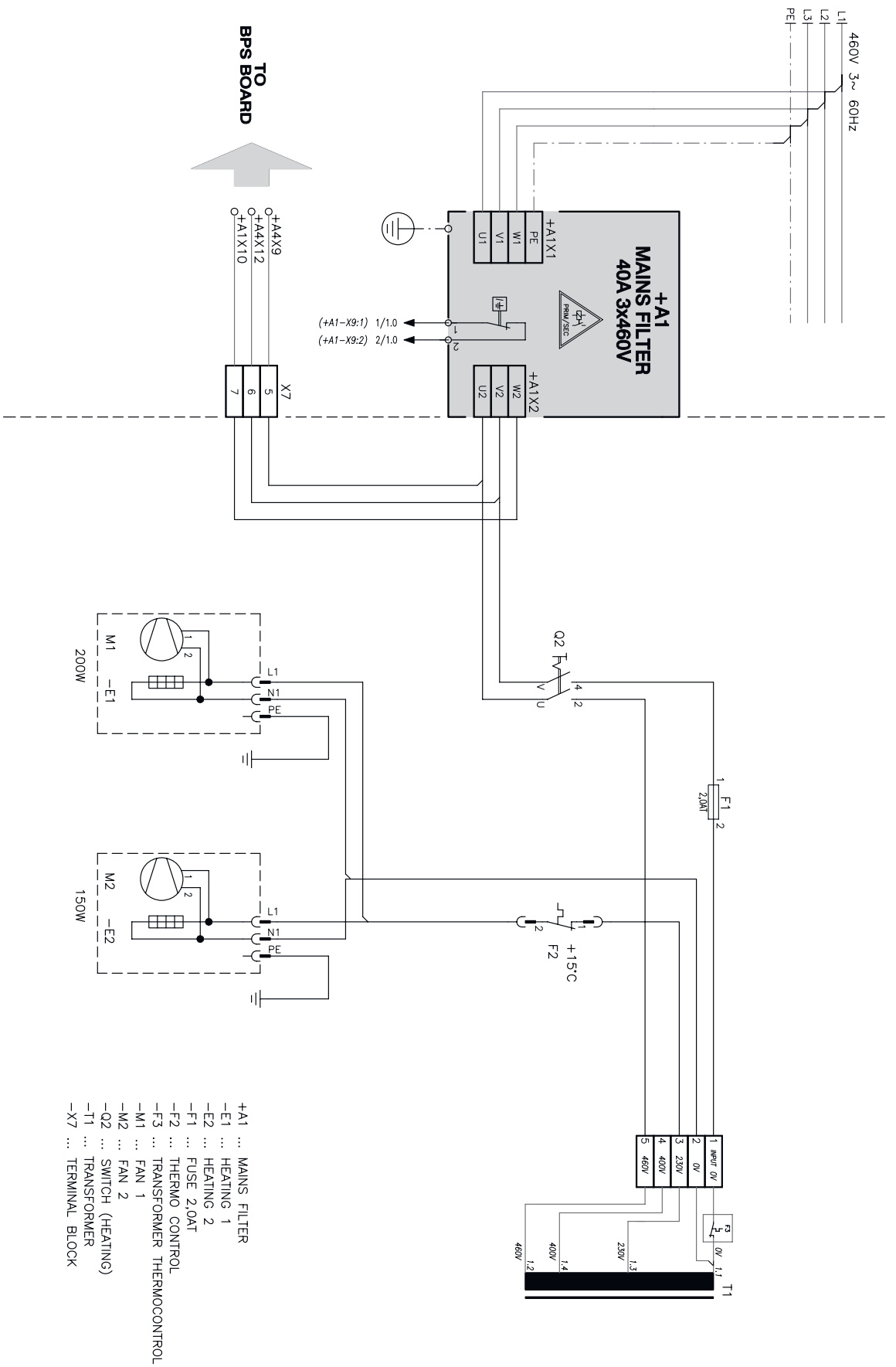
### **Anzeige Heizung leuchtet nicht, Anzeige Display der Stromquelle leuchtet nicht**

Heizung ist nicht in Betrieb, Stromquelle ist nicht betriebsbereit

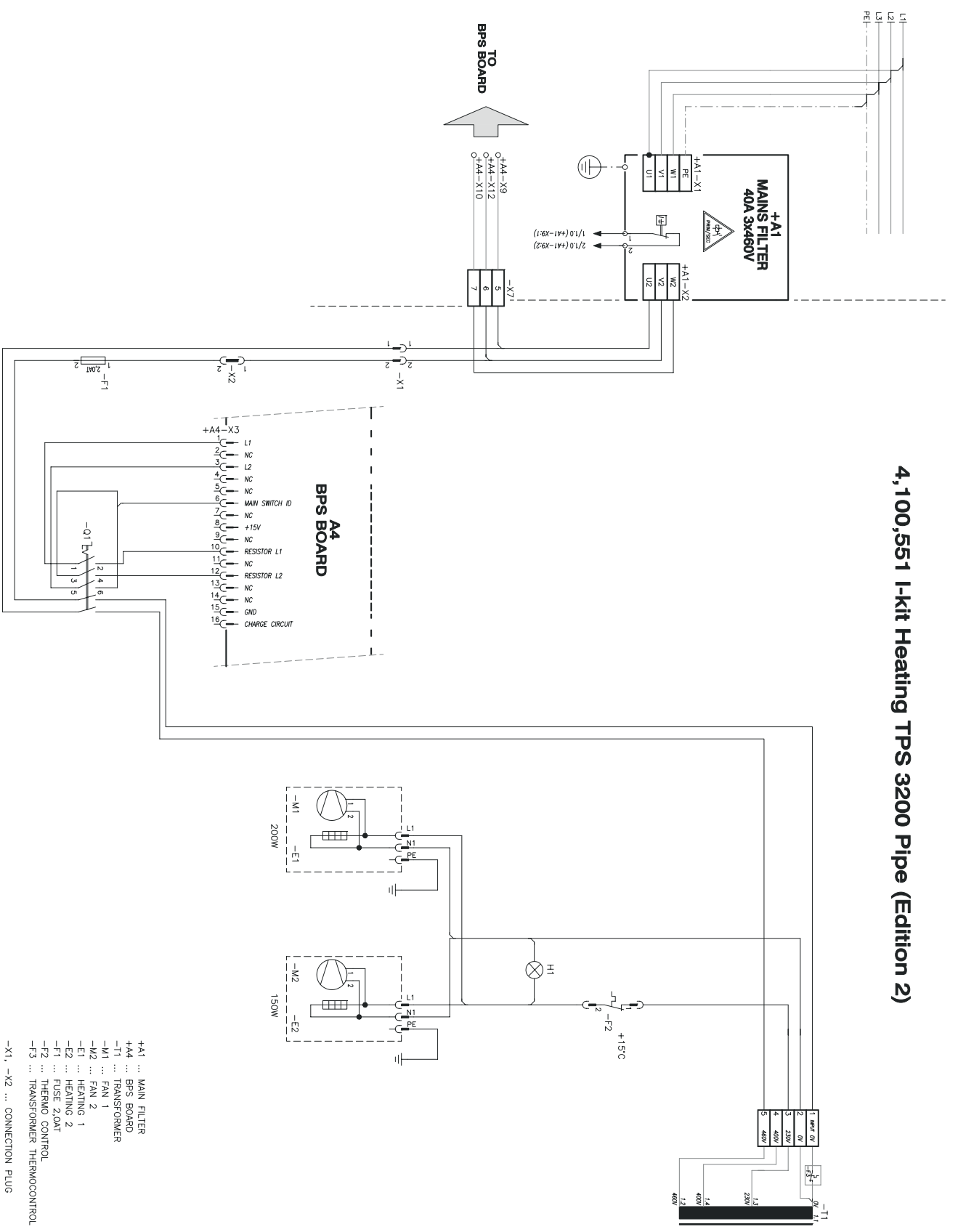
Ursache: Stromquelle hat keine Netzverbindung oder Schmelzsicherung ist defekt

Behebung: Stromquelle korrekt anschliessen oder defekte Schmelzsicherung tauschen

# Schaltplan



### 4,100,551 I-Kit Heating TPS 3200 Pipe (Edition 2)



- +A1 ... MAIN FILTER
- +A4 ... BPS BOARD
- T1 ... TRANSFORMER
- M1 ... FAN 1
- M2 ... FAN 2
- E1 ... HEATING 1
- E2 ... HEATING 2
- F1 ... FUSE 2.0AT
- F2 ... THERMO CONTROL
- F3 ... TRANSFORMER THERMOCONTROL
- X1, -X2 ... CONNECTION PLUG
- X7 ... TERMINAL BLOCK

# Pipe heater

---

## **Functional principle**

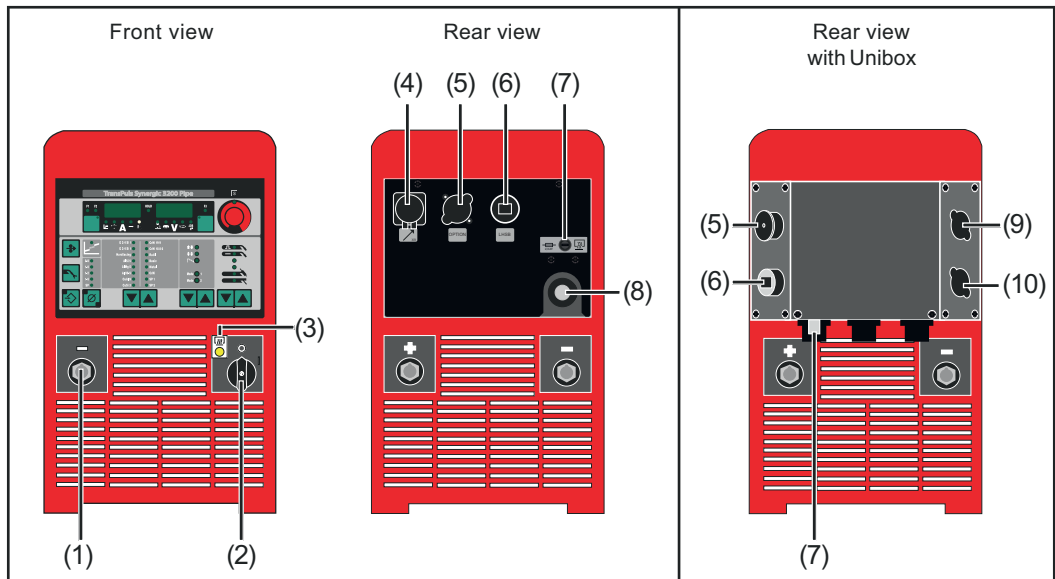
The power sources can be fitted with the heater installation set to enable it to be used at temperatures below  $-10^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$ ). The heater generate heat as soon as the mains supply is connected and the mains switch of the power source is switched on. A thermostatic switch monitors the temperature and switches the heater off as soon as the temperature inside the device reaches  $+15^{\circ}\text{C}$  ( $59^{\circ}\text{F}$ ).

The heater will continue to function down to an outside temperature of  $-30^{\circ}\text{C}$  ( $-22^{\circ}\text{F}$ ). At such low temperatures it will take approx. 50 - 60 minutes for the heater to bring the power supply to starting temperature.



# Connections, switches and mechanical components

## Pipe power source



Pipe power source

- (1) **(-) Current socket with bayonet latch**
  - for connecting the grounding (earthing) cable in MIG/MAG welding
  - for the current connection for the TIG welding torch
  - for connecting the electrode (or grounding/earthing) cable in rod electrode (MMA) welding, depending on the type of electrode being used
- (2) **Mains switch**  
for switching the power source on and off and for starting up the heater
- (3) **Heater indicator**  
lights up if the heater operates
- (4) **LocalNet connection**  
Interconnecting hosepack
- (5) **Connection option (e.g. External start installation set)**
- (6) **LHSB connection (LocalNet High-Speed Bus)**
- (7) **2A slow blow fuse for heater 6.3 x 32**
- (8) **Mains cable with strain relief**
- (9) **Blanking cover**
- (10) **Blanking cover**

# Start-up

---

## Safety



### WARNING!

#### **Danger from incorrect operation and work that is not carried out properly.**

This can result in serious personal injury and damage to property.

- ▶ All the work and functions described in this document must only be carried out by technically trained and qualified personnel.
  - ▶ Read and understand this document in full.
  - ▶ Read and understand all safety rules and user documentation for this device and all system components.
- 

## Commissioning at low temperatures

- 1 Plug in the mains plug
- 2 Move the mains switch to the „I“ position

**IMPORTANT!** At temperatures below +15°C (59° F), the heater automatically switches on (heater indicator lights up), as soon as the mains switch is in the „I“ position.

**IMPORTANT!** At a temperature of -30° C (-22° F) it will take approx. 50 - 60 minutes for the heater to bring the power supply to starting temperature.

- 3 If the power source reaches a starting temperature of -10°C (14° F) the display indicator lights up and the power source is ready for operation.
  - 4 As soon as the temperature inside the device reaches +15° C (59° F) a thermostatic switch switches the heater off and the heater indicator goes off.
- 

## Error description

---

### **Heater indicator lights up, display indicator of the power source does not light up**

Heater is in operation, power source is not yet ready for operation

Cause: starting temperature is not reached

Remedy: waiting until the starting temperature of -10°C (14° F) is reached

---

### **Heater indicator does not light up, display indicator of the power source does not light up**

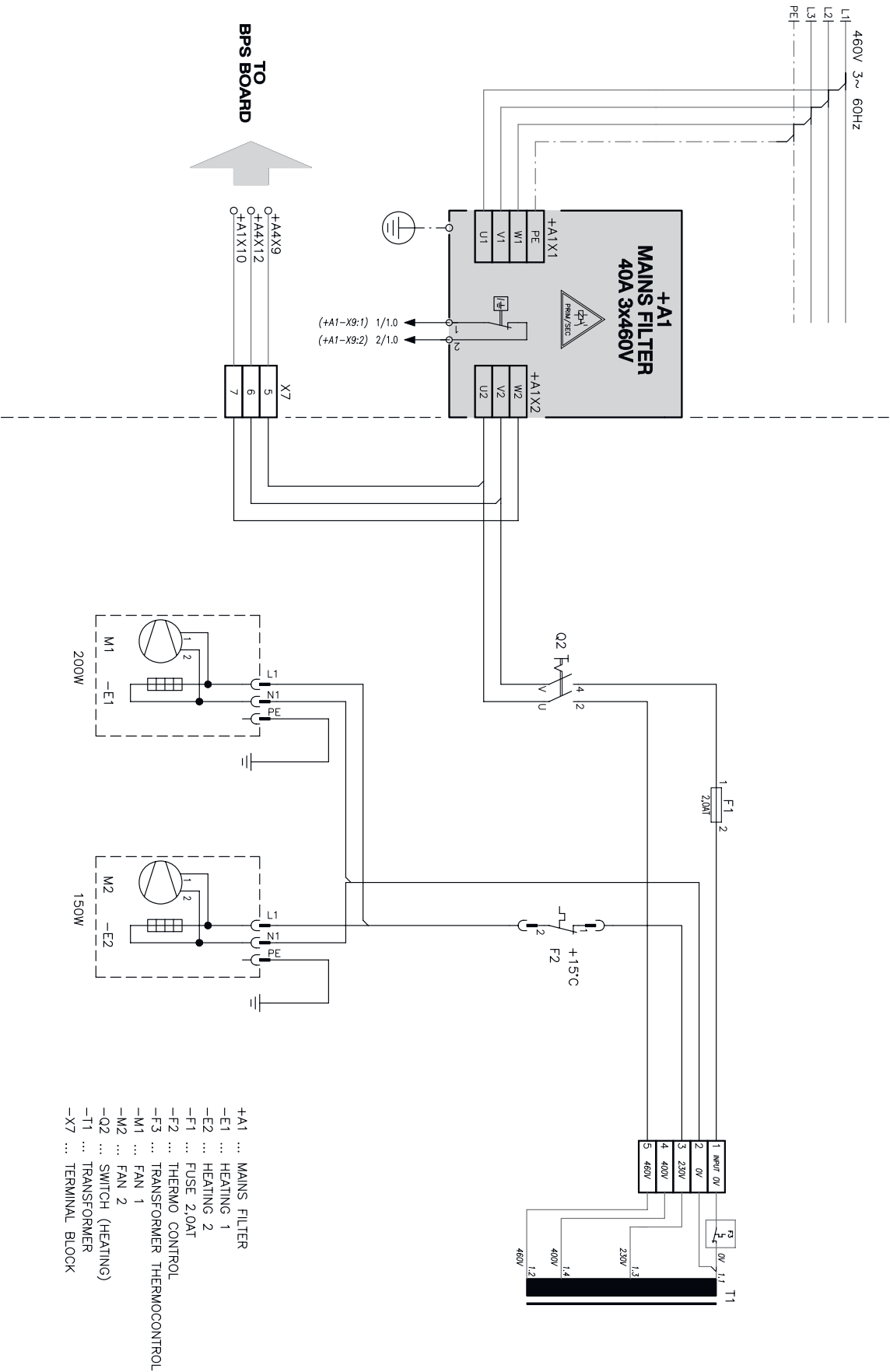
Heater is not ready for operation, power source is not ready for operation

Cause: power source is not connected to the mains or blow fuse is faulty

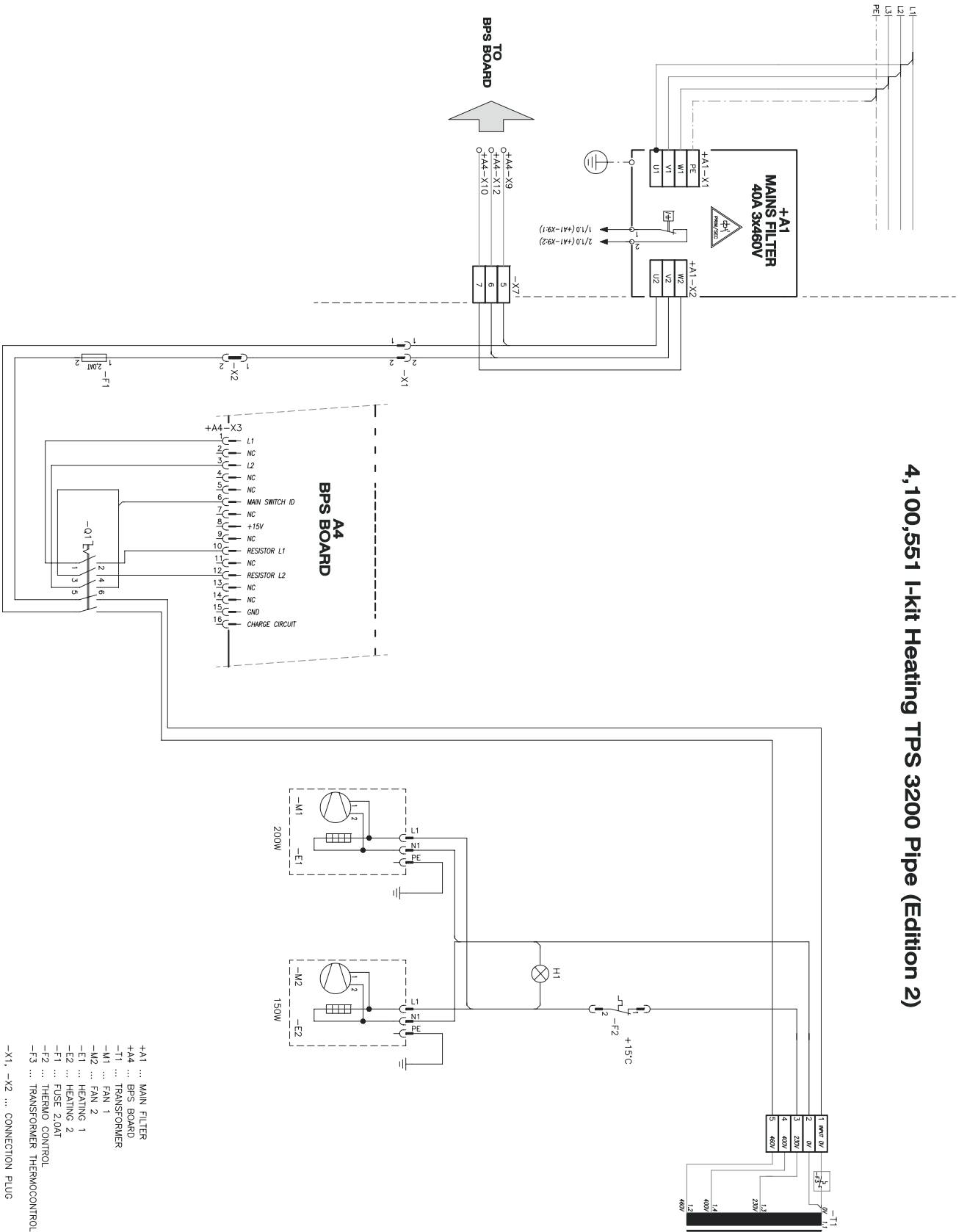
Remedy: connect the power source correctly or replace blow fuse

---

# Circuit diagram



## 4,100,551 I-Kit Heating TPS 3200 Pipe (Edition 2)











**Fronius International GmbH**

Froniusstraße 1  
4643 Pettenbach  
Austria  
contact@fronius.com  
www.fronius.com

Under [www.fronius.com/contact](http://www.fronius.com/contact) you will find the addresses of all Fronius Sales & Service Partners and locations.