

Anschluss- und Verdrahtungsplan für die Fachkraft

VIESMANN

Vitocal 200-A

Typ AWO/AWO-E-AC 201.D10 bis D16

Typ AWO-M/AWO-M-E-AC 201.D04 bis D16

Luft/Wasser-Wärmepumpe, Monoblock-Ausführung für Heiz- und Kühlbetrieb

Vitocal 200-S

Typ AWB/AWB-E-AC 201.D10 bis D16

Typ AWB-M/AWB-M-E-AC 201.D04 bis D16

Luft/Wasser-Wärmepumpe, Split-Ausführung für Heiz- und Kühlbetrieb



VITOCAL 200-A **VITOCAL 200-S**



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten am Kältemittelkreislauf dürfen nur von Fachkräften, die dazu berechtigt sind, durchgeführt werden.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN und ÖVE
 - Ⓒ SEV, SUVA, SVTI, SWKI und SVGW

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.

Hinweis

Zusätzlich zum Regelungsstromkreis können mehrere Laststromkreise vorhanden sein.



Gefahr

Das Berühren stromführender Bauteile kann zu schweren Verletzungen führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung. Vor dem Entfernen von Abdeckungen an den Geräten mindestens 4 min. warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Instandsetzungsarbeiten**

- !** **Achtung**
Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

- !** **Achtung**
Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.
Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Einzelteile verwenden.

Inhaltsverzeichnis

1. Hinweise	Hinweise	5
	Betriebsmittel	5
2. Anschluss- und Verdrahtungsplan	Blatt 1: Verdichter 400 V~	6
	Blatt 2: Verdichter 230 V~	7
	Blatt 3: EEV-Leiterplatte (Kältekreisregler) Vitocal 200-S	8
	Blatt 4: EEV-Leiterplatte (Kältekreisregler) Vitocal 200-A	9
	Blatt 5: Sicherheitskette	10
	Blatt 6: Grundleiterplatte	11
	Blatt 7: Erweiterungsleiterplatte	12
	Blatt 8: Regler- und Sensorleiterplatte	13
	Blatt 10: Heizwasser-Durchlauferhitzer	14

Hinweise

- Informationen zu den elektrischen Anschlüssen in der Montage- und Serviceanleitung beachten.
- Bei einer Netzversorgung mit EVU-Sperre muss die Netzversorgung des Steuerstromkreises (Wärmepumpenregelung) ohne Sperrung durch das EVU erfolgen.
- Kennzeichnung der Betriebsmittel (gemäß DIN/IEC 81346-2):
 Beispiel: /7.5
 / = Querverweis
 7. = Blatt Nummer
 5 = Strompfad

Betriebsmittel

B	Druckschalter, Temperaturschalter, Thermoschutz
E	Ölsumpfheizung, Heizwasser-Durchlauferhitzer
F	Sicherung, Thermorelais, Strömungswächter
J	Steckverbinder
K	Schütze, Relais
M	Motor, Umwälzpumpe, Motorventil, Verdichter
N	Regler
Q	Hauptschalter, Leistungsschutz, Leistungsrelais
R	Drosselspule
S	Steuerschalter
T	Inverter
X	Klemmen, Stecker
Y	4-Wege-Umschaltventil

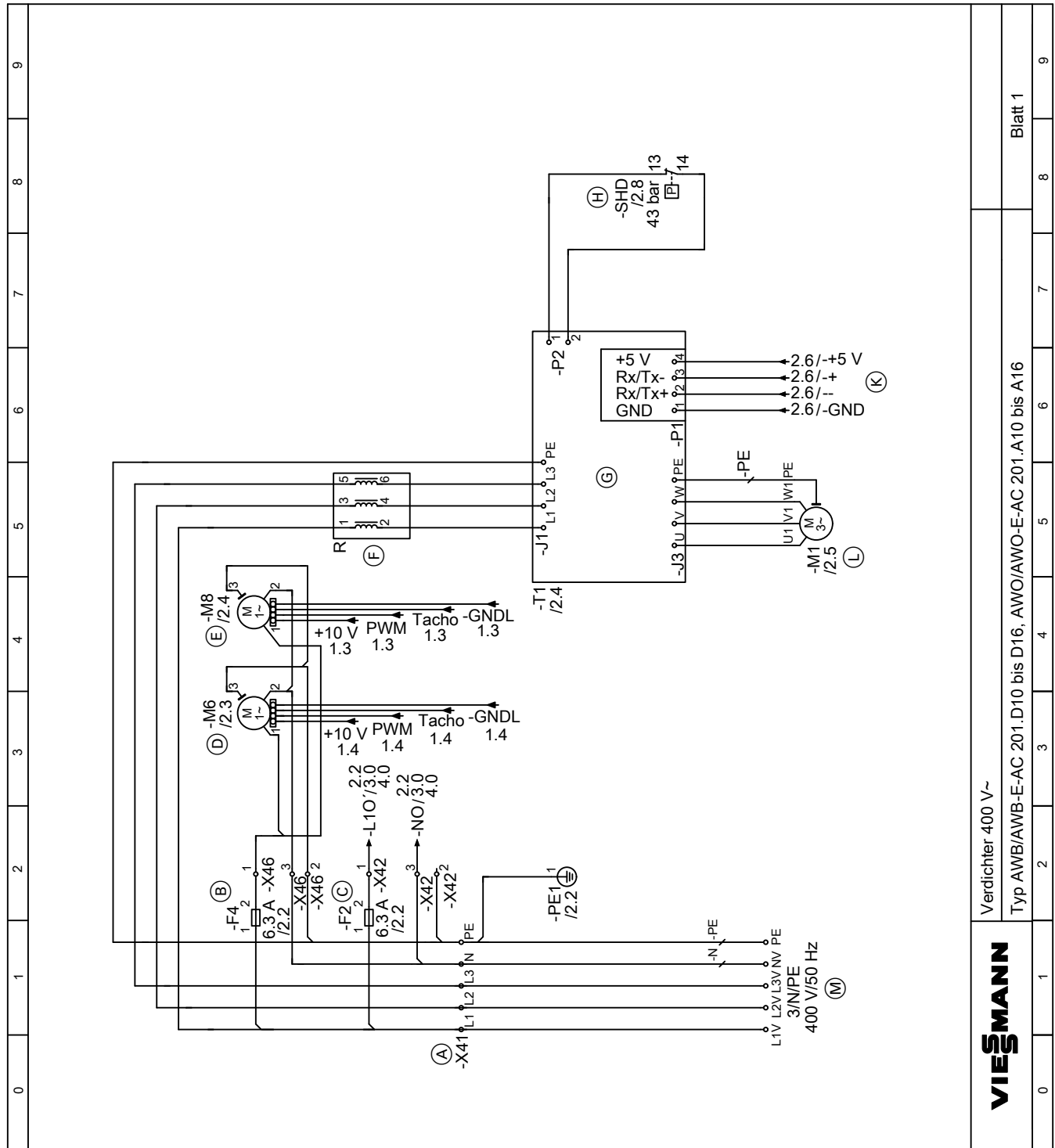


Abb. 1

- | | |
|--|--|
| (A) Netzanschlussklemmen | (G) Inverter |
| (B) Sicherung Ventilator T 6,3 A | (H) Sicherheitshochdruckschalter |
| (C) Sicherung Kältekreisregler T 6,3 A | (K) Modbus-Verbindungsleitung zum Kältekreisregler |
| (D) Ventilator-Motor 1 | (L) Verdichtermotor |
| (E) Ventilator-Motor 2 | (M) Netzanschluss Außeneinheit 400 V/50 Hz |
| (F) Drosselspulen Inverter | |

VIESMANN		Verdichter 400 V~	
Typ AWB/AWB-E-AC 201.D10 bis D16, AWO/AWO-E-AC 201.A10 bis A16		Blatt 1	
0	1	2	3
4	5	6	7
8	9		

Blatt 2: Verdichter 230 V~

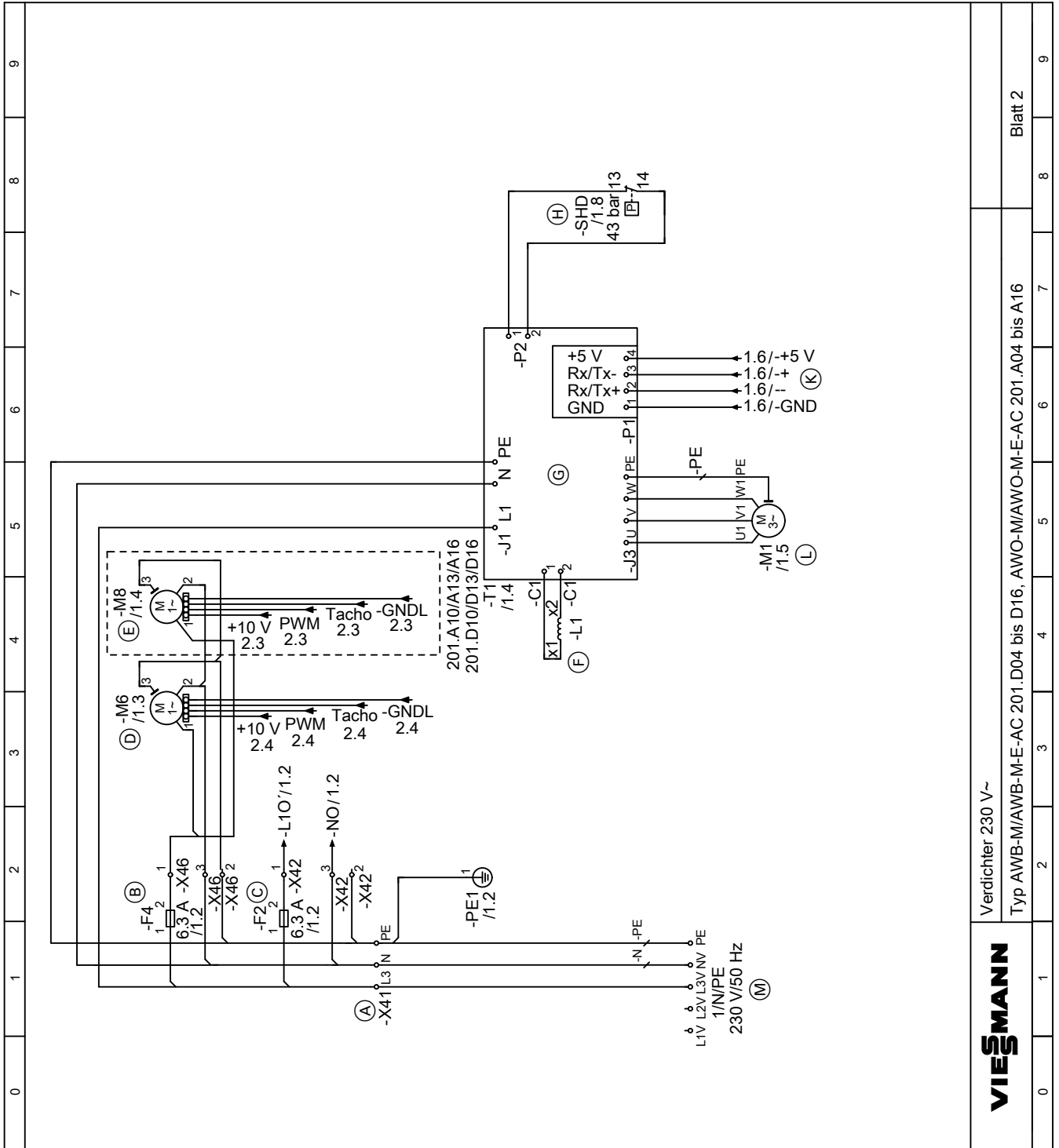


Abb. 2

- (A) Netzanschlussklemmen
- (B) Sicherung Ventilator T 6,3 A
- (C) Sicherung Kältekreisregler T 6,3 A
- (D) Ventilator-Motor 1
- (E) Nur Typen 201.A10/A13/A16 und 201.D10/D13/D16: Ventilator-Motor 2
- (F) Spule Inverter
- (G) Inverter
- (H) Sicherheitshochdruckschalter
- (K) Modbus-Verbindungsleitung zum Kältekreisregler
- (L) Verdichtermotor
- (M) Netzanschluss Außeneinheit 230 V/50 Hz

VIESSMANN									
Verdichter 230 V~									
Typ AWB-M/AWB-M-E-AC 201.D04 bis D16, AWO-M/AWO-M-E-AC 201.A04 bis A16									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Blatt 2									

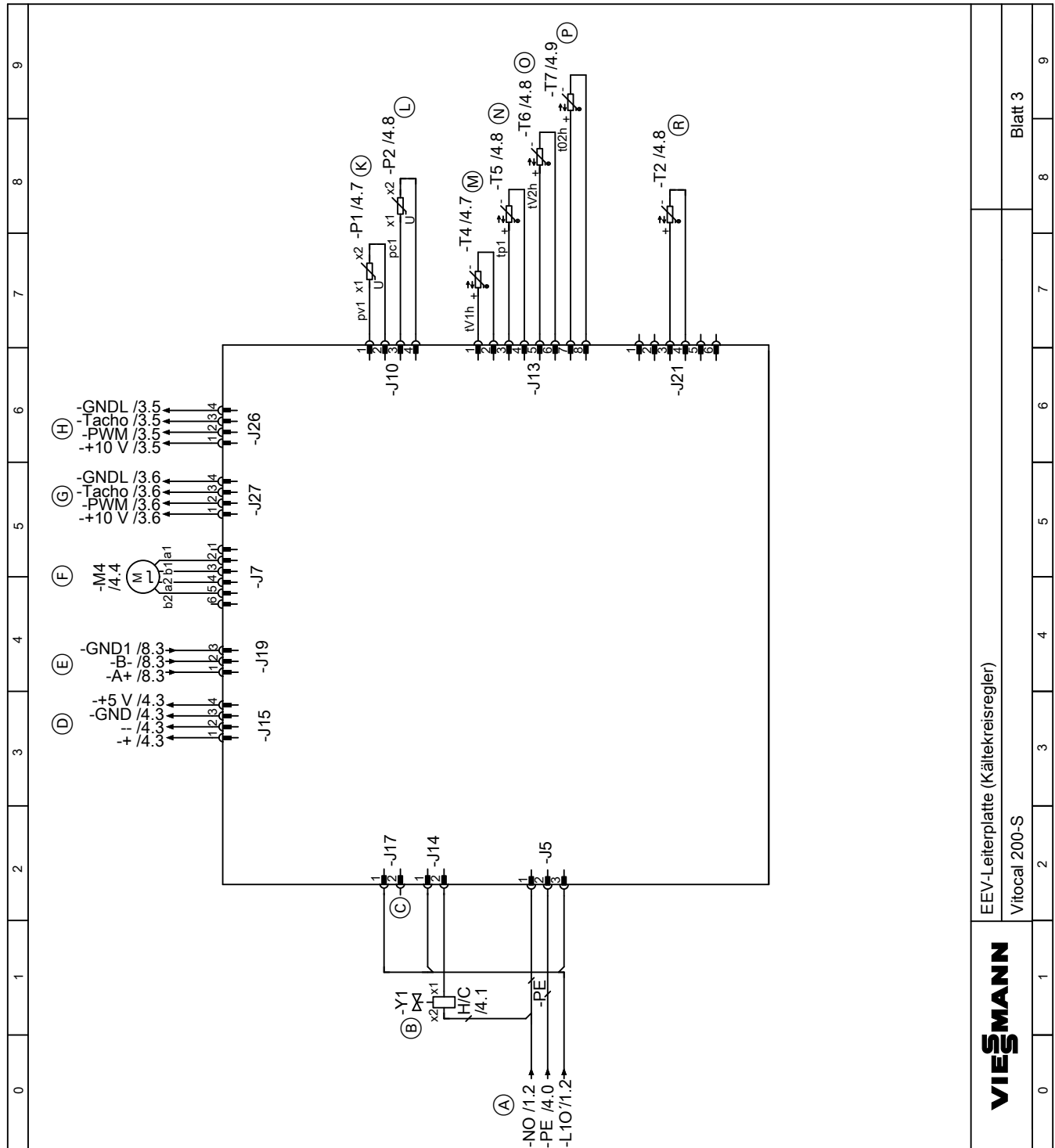


Abb. 3

- (A) Netzanschluss Kältekreisregler
- (B) 4-Wege-Umschaltventil
- (C) Elektrische Begleitheizung Kondenswasserwanne
- (D) Modbus-Verbindungsleitung zum Inverter
- (E) Modbus-Verbindungsleitung zur Inneneinheit, Regler- und Sensorleiterplatte, Anschluss X18
- (F) Elektronisches Expansionsventil
- (G) Ansteuerung Ventilator 1
- (H) Nur Typ 201.D10/D13/D16: Ansteuerung Ventilator 2
- (K) Niederdrucksensor
- (L) Hochdrucksensor
- (M) Sauggastempersensor (vor Verdichter) (NTC 10 kΩ)
- (N) Lufteintrittstemperersensor (NTC 10 kΩ)
- (O) Heißgastgastempersensor (NTC 10 kΩ)
- (P) Sauggastempersensor (hinter Verdampfer) (NTC 10 kΩ)
- (R) Temperersensor Kältekreisregler (NTC 10 kΩ)

Blatt 4: EEV-Leiterplatte (Kältekreisregler) Vitocal 200-A

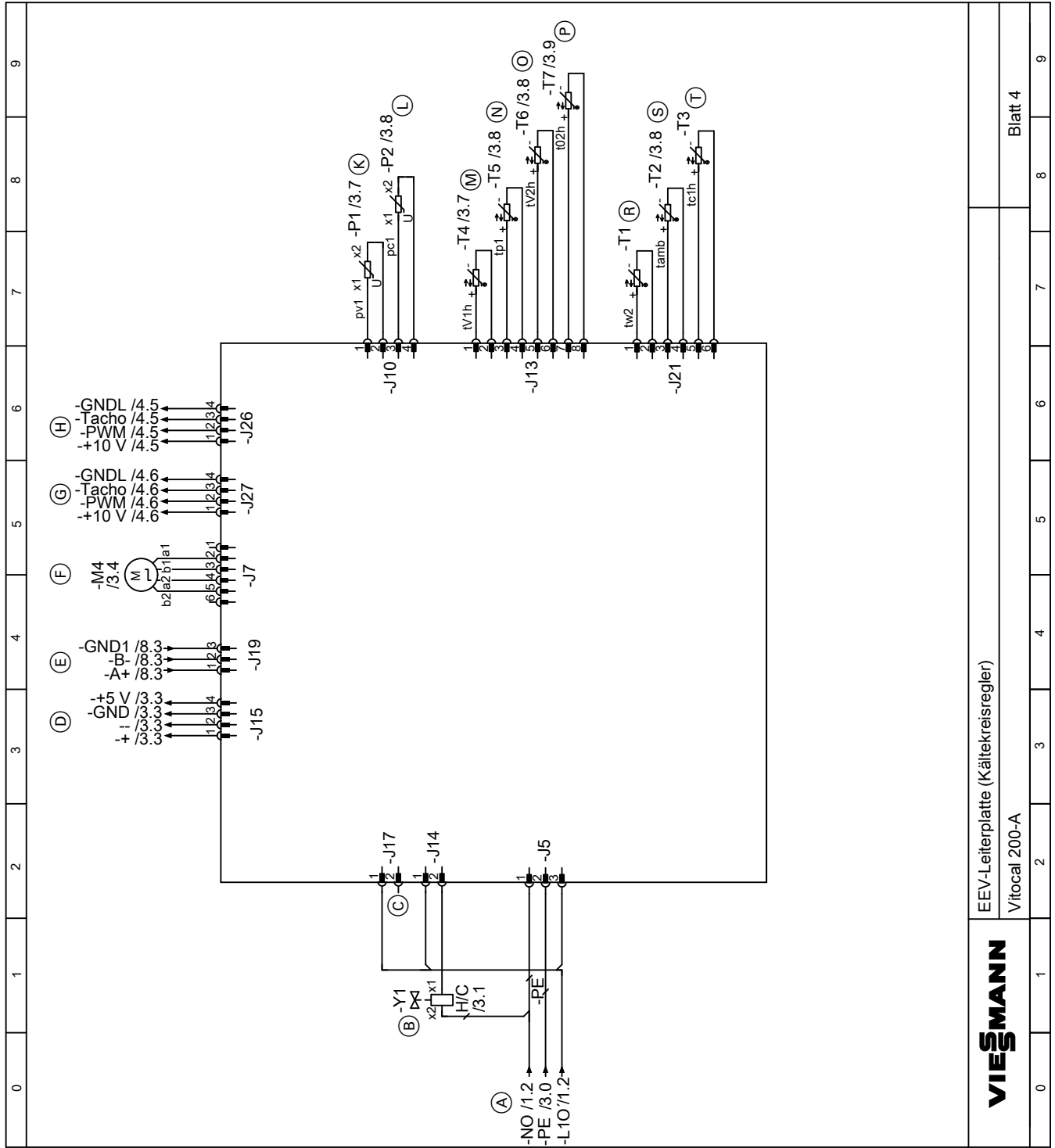


Abb. 4

- | | |
|---|--|
| (A) Netzanschluss Kältekreisregler | (L) Hochdrucksensor |
| (B) 4-Wege-Umschaltventil | (M) Sauggasttemperatursensor (vor Verdichter) (NTC 10 kΩ) |
| (C) Elektrische Begleitheizung Kondenswasserwanne | (N) Lufteintrittstemperatursensor (NTC 10 kΩ) |
| (D) Modbus-Verbindungsleitung zum Inverter | (O) Heißgastgastemperatursensor (NTC 10 kΩ) |
| (E) Modbus-Verbindungsleitung zur Inneneinheit, Regler- und Sensorleiterplatte, Anschluss X18 | (P) Sauggasttemperatursensor (hinter Verdampfer) (NTC 10 kΩ) |
| (F) Elektronisches Expansionsventil | (R) Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis (NTC 10 kΩ) |
| (G) Ansteuerung Ventilator 1 | (S) Temperatursensor Kältekreisregler (NTC 10 kΩ) |
| (H) Nur Typ 201.A10/A13/A16: Ansteuerung Ventilator 2 | (T) Flüssiggasttemperatursensor (NTC 10 kΩ) |
| (K) Niederdrucksensor | |

Blatt 6: Grundleiterplatte

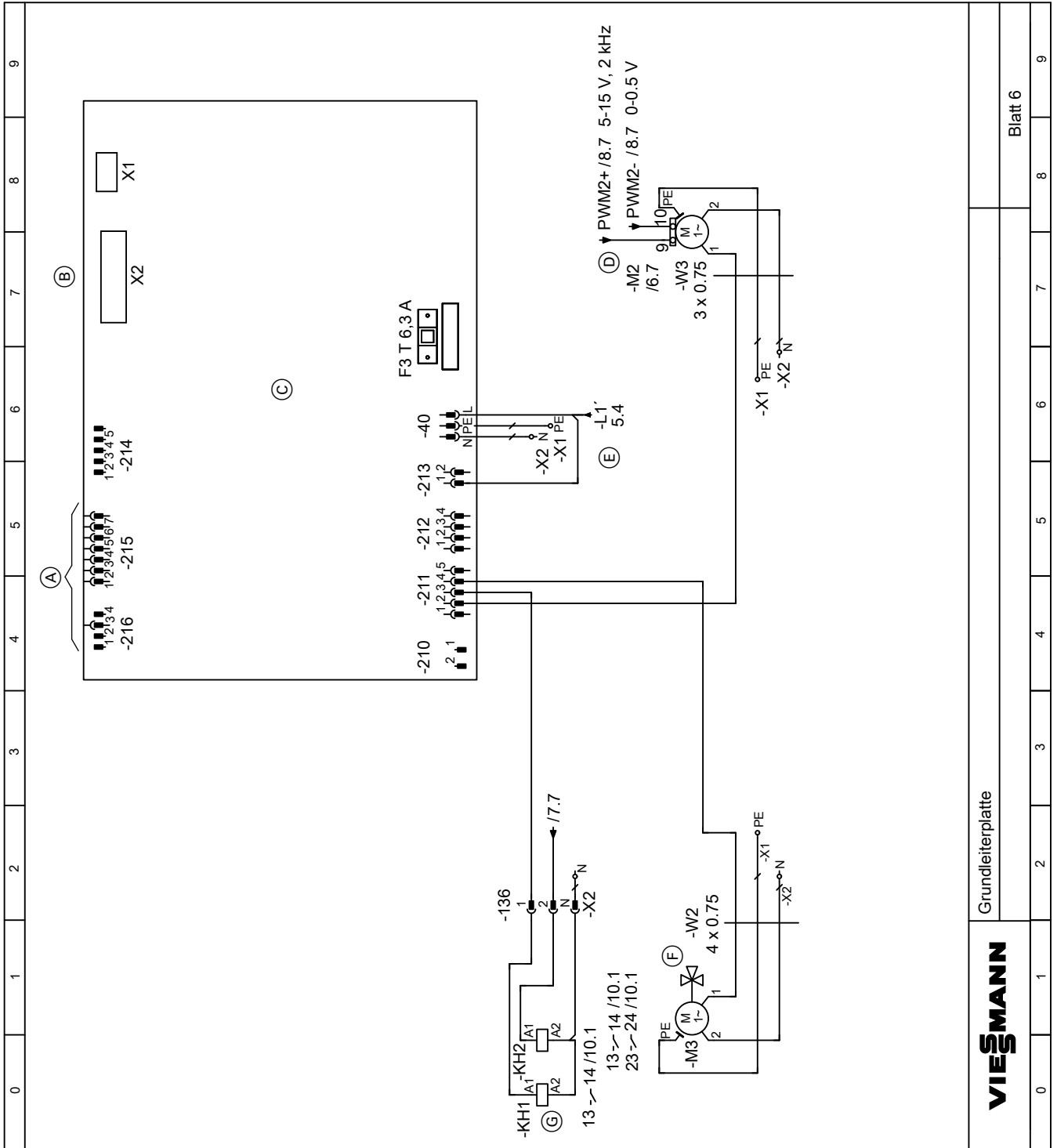


Abb. 6

- (A) Sicherheitskette
- (B) Flachbandleitung zur Regler- und Sensorleiterplatte
- (C) Grundleiterplatte
- (D) Sekundärpumpe
- (E) Spannungsversorgung Wärmepumpenregelung
- (F) 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“
- (G) Leistungsrelais Heizwasser-Durchlauferhitzer:
KH1 Stufe 1
KH2 Stufe 2

Grundleiterplatte

VISSMANN

Blatt 6

Service

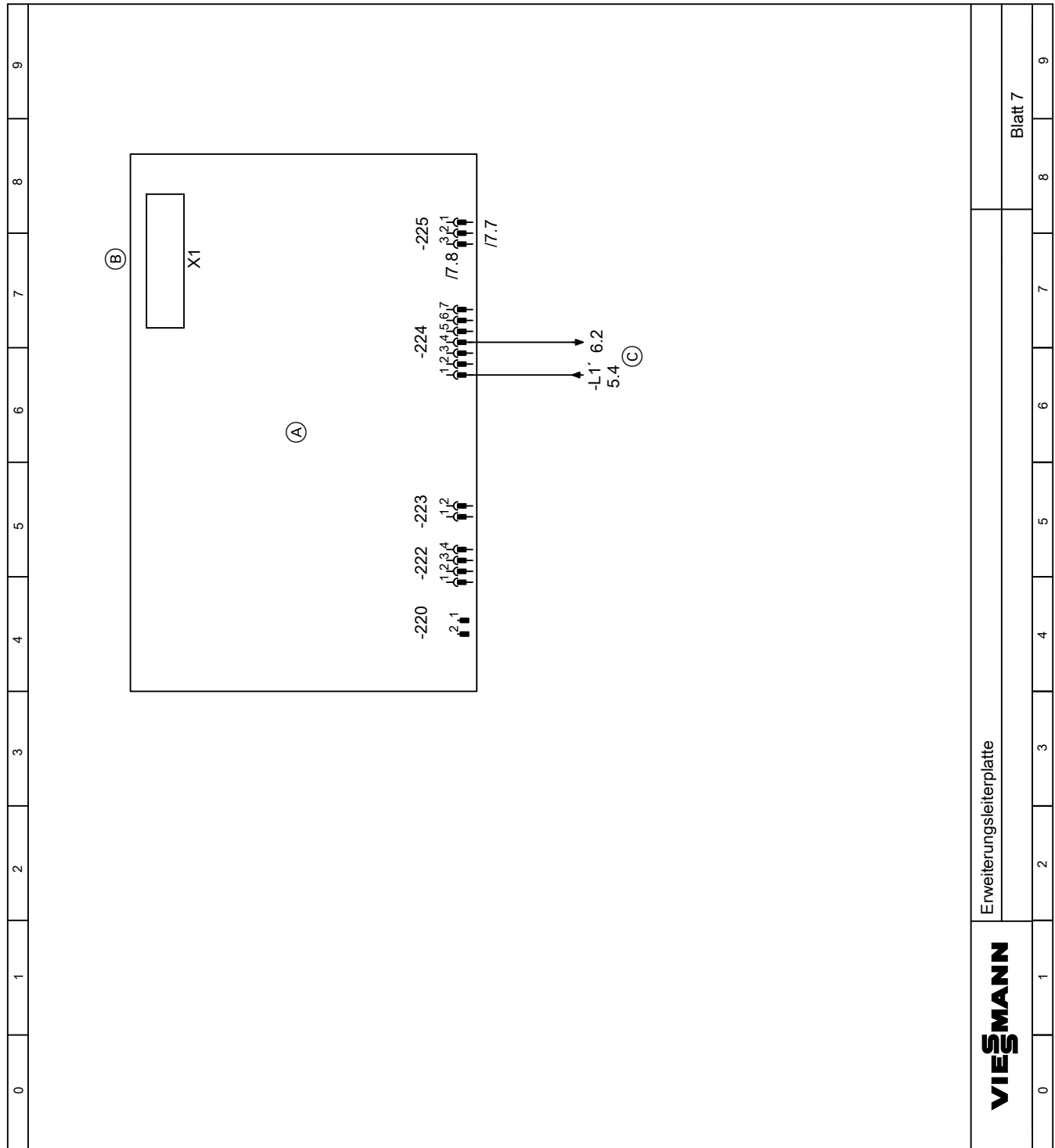


Abb. 7

- (A) Erweiterungsleiterplatte
- (B) Flachbandleitung zur Regler- und Sensorleiterplatte
- (C) Leistungsrelais Heizwasser-Durchlauferhitzer Stufe 2

Erweiterungsleiterplatte

VIESMANN

Blatt 7

Blatt 8: Regler- und Sensorleiterplatte

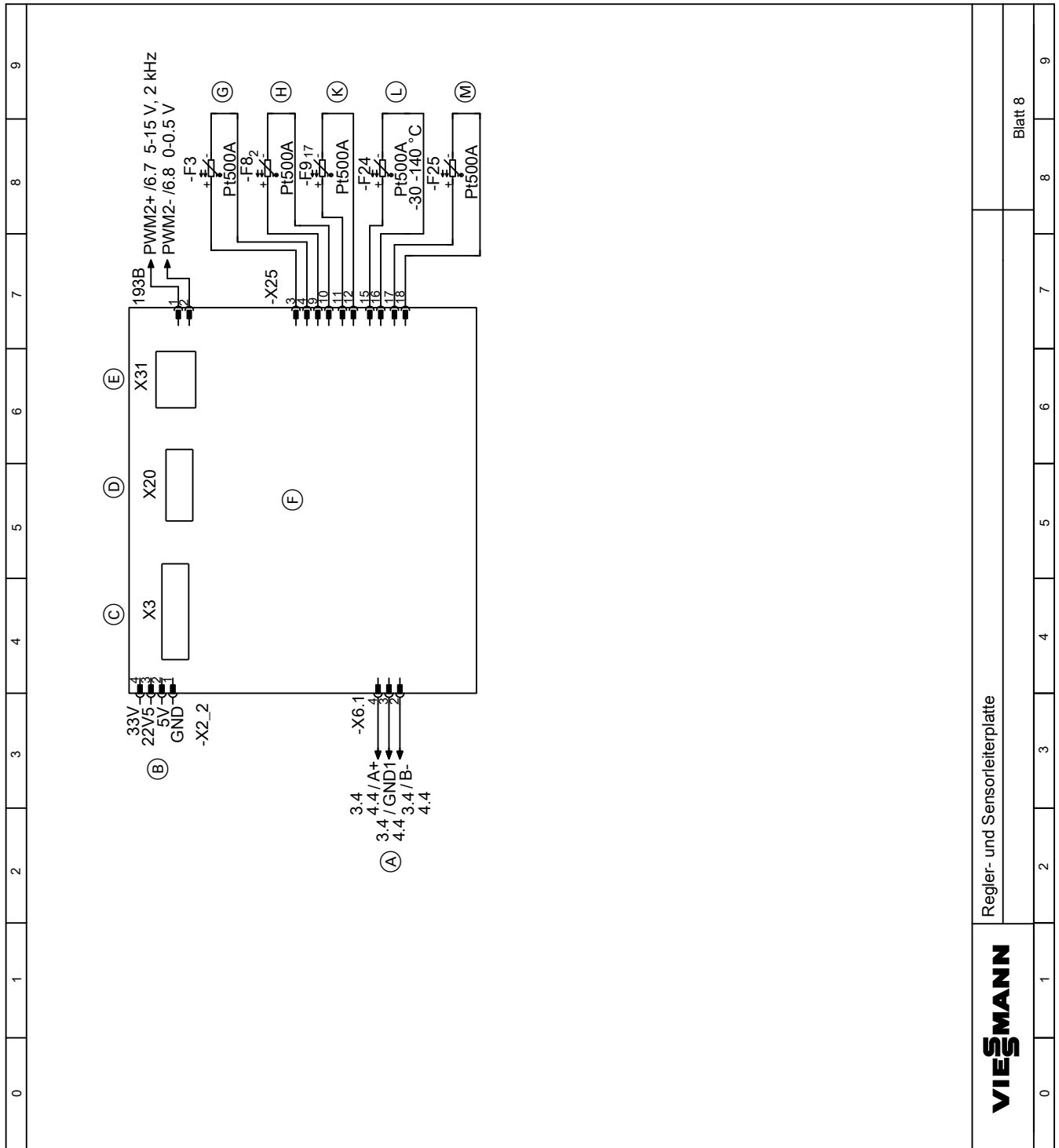


Abb. 8

- (A) Modbus-Verbindungsleitung zur Außeneinheit
- (B) Spannungsversorgung Grundleiterplatte
- (C) Flachbandleitung zur Grundleiterplatte und zur Erweiterungsleiterplatte
- (D) Flachbandleitung zum Bedienteil
- (E) Codierstecker
- (F) Regler- und Sensorleiterplatte
- (G) Nur Vitocal 200-S:
Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis vor Heizwasser-Durchlauferhitzer (F3)
- (H) Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis (F8)
- (K) Rücklauftemperatursensor Sekundärkreis (F9)
- (L) Nur Vitocal 200-S:
Sauggastemperatursensor reversibel (F24)
- (M) Nur Vitocal 200-S:
Flüssiggastemperatursensor (F25)

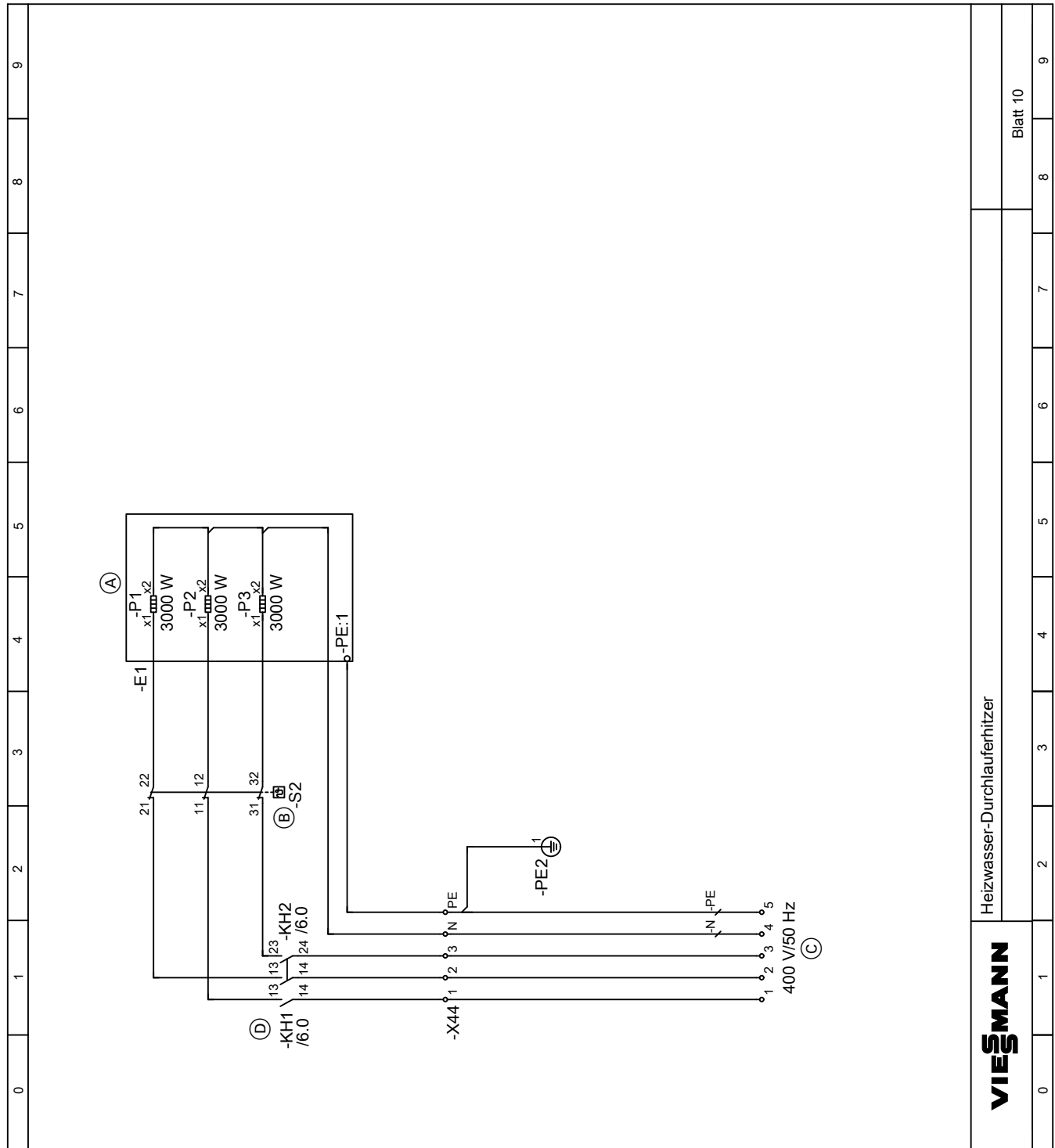


Abb. 9

- (A) Heizwasser-Durchlauferhitzer
- (B) Sicherheitstemperaturbegrenzer Heizwasser-Durchlauferhitzer
- (C) Netzanschluss Heizwasser-Durchlauferhitzer
- (D) Leistungsrelais Heizwasser-Durchlauferhitzer:
KH1 Stufe 1
KH2 Stufe 2

Heizwasser-Durchlauferhitzer

VISSMANN

Blatt 10



Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5787 508 DE Technische Änderungen vorbehalten!