

Dieses Prinzipschema ist eine unverbindliche schematische Darstellung einer möglichen hydraulischen Schaltung. Die Dimensionen und die Lage der Anschlüsse können aus den jeweiligen Installationsanleitungen entnommen werden. Die elektrische Verdrahtung ist in den Schaltplänen detailliert dargestellt. Die Sicherheitseinrichtungen sind nach den aktuell gültigen Normen und örtlichen Vorschriften auszuführen.

Anlagenbeispiel

WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400

Dies ist ein Prinzipschema. Funktionsweise und Vollständigkeit sind durch den Anlagenplaner oder Anlagenbauer zu prüfen.

Dossier: 6721854554
 Gezeichnet: KRC1PRT
 Datum: 18.10.2024
 Seite: 1/1

Buderus

Heating systems
with a future.

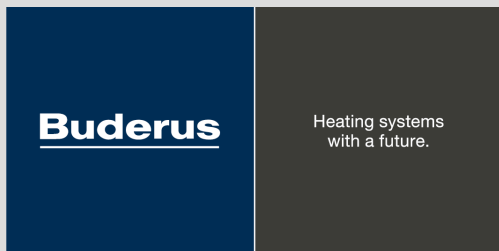
Elektroschema Heizung

© by BUDERUS AG Schweiz

BUDERUS AG behält sich sämtliche Rechte an diesem technischen Dokument vor. Ohne unsere vorherige, schriftliche Zustimmung darf dieses Dokument weder ganz noch teilweise vervielfältigt, noch Dritten zugänglich gemacht werden oder ausserhalb des Zweckes verwendet werden, zu dem es dem Empfänger übergeben worden ist.

BUDERUS SA se réserve tous les droits à ce document technique. Sans notre consentement précédent et écrit, ce document il ne peut être multiplié ni tout à fait ni en partie, ne peut rendre accessible encore à des troisièmes ou utiliser à l'extérieur du but, dans lequel il a été transmis au récepteur.

BUDERUS SA si riserva tutti i diritti di questo documento tecnico. Senza il nostro documento consenso scritto preliminare può essere totalmente o parzialmente riprodotte né comunicati a terzi o utilizzati al di fuori dello scopo per cui è stato consegnato al destinatario.



Buderus Heiztechnik AG

Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln

Phone +41 61 816 10 10
Fax +41 61 816 10 60
Website www.buderus.ch

Kommission:

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR

WLW176i- _WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400

Revisionsstand:

B 25.10.2024 / HST

SAP- Nummer:

6721854554

Schema Nr HSE

SCR-23010-D3

Erstellt am:

07.09.2023

Bearbeitet am:

25.10.2024

Ersteller:

HST

CAE: EPLAN P8; Version

2023.0.3

Anzahl der Seiten

16

Schema Engineering by:



www.hs-eng.ch

Auftragsnummer HSE:

SCR-23010-D3

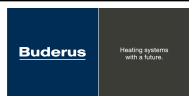
Vorherige Seite

0

Nächste Seite

1.a

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name
A	19.03.2024	KRC1PRT			
B	25.10.2024	KRC1PRT			



Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln
HST 25.10.2024

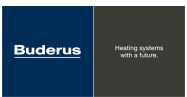
Titelblatt

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- _WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400
SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

=	HZG
+	HZG
Seite	1
von gesamt	25

Revisionsübersicht

Index	Datum	Bearbeiter	Seitenliste	Änderungsbeschreibung
A	19.03.2024	KRC1PRT	1ff,2ff,21	Korrektur des internen Umstellventils für die Brauchwarmwassererwärmung von 230 V auf 24 V
B	25.10.2024	KRC1PRT	0,1ff,2ff,5,10,16,25	Anpassung Einspeisung 3x400VAC Inneneinheit IDU und Korrektur CAN-BUS zu Ausseneinheit ODU

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name		Hauptsitz Pratteln Netzbodenstrasse 36 CH-4133 Pratteln	Revisionsübersicht	Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR		=	HZG		
A	19.03.2024	KRC1PRT									WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400		+	HZG
B	25.10.2024	KRC1PRT										SAP- Nummer: 6721854554	Seite	1.a
							HST	25.10.2024		Schema Nr HSE SCR-23010-D3	von gesamt	25		

Hinweise



Vor Inbetriebnahme sind die Angaben der Montage- und Betriebsanleitung zu beachten!



Die Elektroinstallation darf nur elektrotechnisch ausgebildetes Personal durchführen!



Es sind die örtlichen Vorschriften zu beachten!



Vor dem Öffnen des Gerätes ist sicherzustellen, dass alle Stromkreise spannungsfrei geschaltet sind!



Eingetragene Kabeltypen und Querschnitte, sind nur Vorschläge, sie richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten und müssen vom ausführenden Installateur ausgewählt werden!

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name	Hauptstz Pratteln Netzbodenstrasse 36 CH-4133 Pratteln		Hinweise	Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR	=	HZG
						HST		25.10.2024	WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400	+	HZG
									SAP- Nummer: 6721854554		Seite 3
									Schema Nr HSE SCR-23010-D3		von gesamt 25

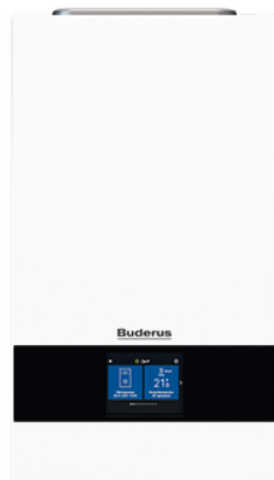


Hinweise Komponenten

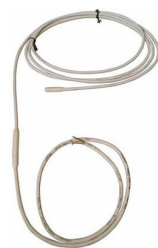
WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR E / Ausseneinheit (ODU)



WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR E / Inneneinheit (IDU) als Wandmontage



Elektrisches Zubehör



Elektrische Kondensatablaufheizung 5m



Kabel CAN-BUS 15 oder 30m



T1 Aussentemperaturfühler

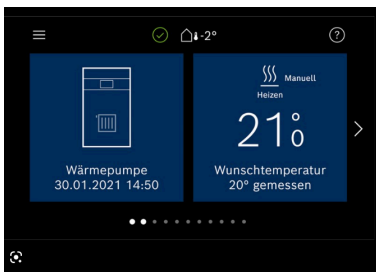


T0 Vorlauftemperaturfühler



TW1 Warmwassertemperaturfühler

Bedieneinheit Logamatic BC400



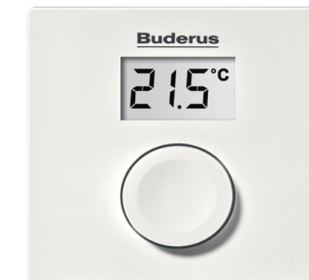
Fertigbaugruppe HSM mit MM100 Modul



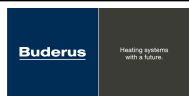
MM100 - Optional



RC100H - Optional



Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name	Hinweise Komponenten		Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR	
								= HZG	
								+ HZG	
								Seite 3.a	
								von gesamt 25	



Hauptsitz Pratteln
 Netzbodenstrasse 36
 CH-4133 Pratteln
 HST 25.10.2024

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400
 SAP- Nummer: 6721854554
 Schema Nr HSE SCR-23010-D3

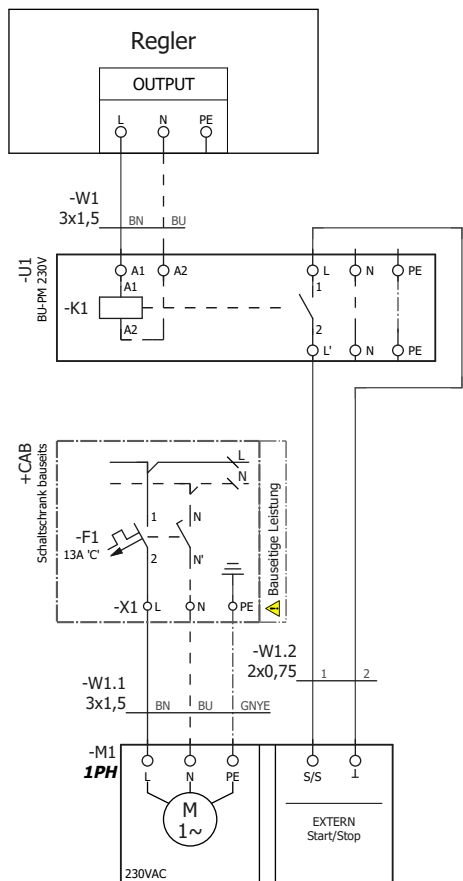
Hinweise Pumpen

Heizkreis- und Brauchwarmwasserpumpe mit Pumpenmodul BU-PM

Lieferung BU-PM durch Buderus

(Option A) / BU-PM

Bitte Anschluss nach Pumpentyp vor Ort wählen.
Option A, B, C oder D



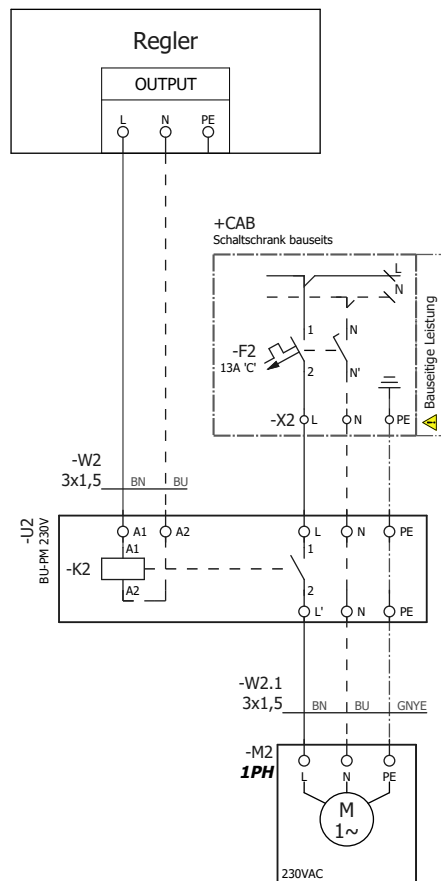
Umwälzpumpe
mit extern Start / Stop

Anwendung für folgende Produkte :

- Grundfos Magna3
- Wilo Stratos Maxo (Absicherung 16A)

(Option B) / BU-PM

Bitte Anschluss nach Pumpentyp vor Ort wählen.
Option A, B, C oder D



Umwälzpumpe
Leistung geschaltet
ohne extern Start / Stop

Anwendung für folgende Produkte :

- Grundfos Alpha
- Wilo Yonos Maxo plus

Pumpenmodul-BU-PM (Option)

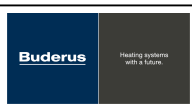


BU-PM Relais

Zum Schutz der elektrischen Komponenten (wie zum Beispiel der Steuerung) muss ein Pumpenmodul BU-PM zur Erhöhung der Schaltleistung der Ausgangskontakte eingesetzt werden

Damit wird verhindert, dass es zu einer Überlastung der Relaiskontakte kommen kann

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name



Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln

HST 25.10.2024

Hinweise Pumpen

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR	=	HZG
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400	+	HZG
SAP- Nummer: 6721854554	Seite:	3.b
Schema Nr HSE SCR-23010-D3	von gesamt:	25

Hinweise Pumpen

Heizkreis- und Brauchwarmwasserpumpe mit externem Relais

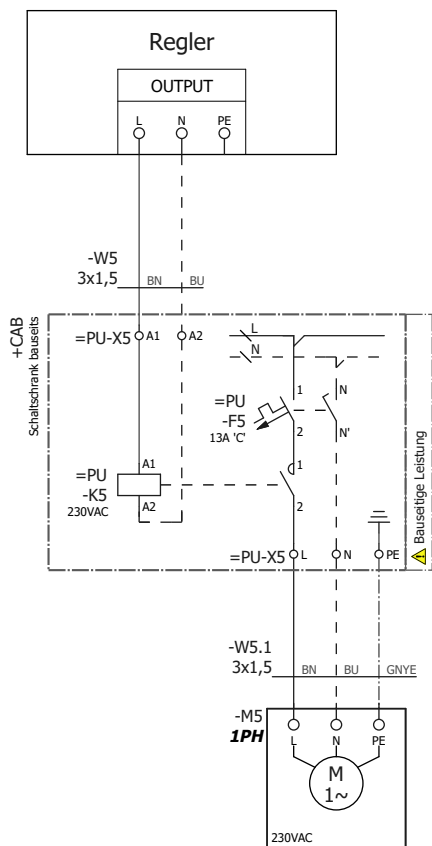
Lieferung Relais / Lastschützen durch Elektriker

(Option C) / Externes Relais, Schütze

Bitte Anschluss nach Pumpentyp vor Ort wählen.

Option A, B, C oder D

Als Grundschaltung im Elektroschema in den darauffolgenden Seiten aufgeführt



Umwälzpumpe
Leistung geschaltet
ohne extern Start / Stop

Anwendung für folgende Produkte:

- Grundfos Alpha
- Wilo Yonos Maxo plus

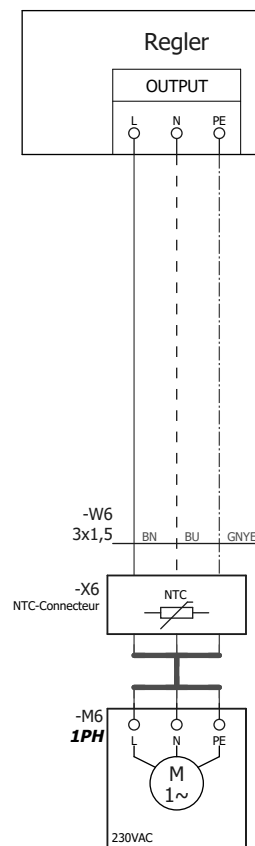
Heizkreis- und Brauchwarmwasserpumpe mit NTC-Stecker

Lieferung NTC-Stecker durch Buderus

(Option D) / NTC-Stecker

Bitte Anschluss nach Pumpentyp vor Ort wählen.

Option A, B, C oder D



Anwendung mit Alpha NTC-Stecker :

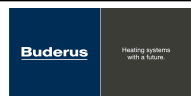
- Grundfos Alpha & Magna3 mit Anschlussstecker

Alpha NTC-Stecker (Option)



Passend Umwälzpumpen Grundfos
Alpha & Magna3 mit Anschlussstecker
und NTC-Widerstand
als Schutz vor hohen Anlaufströmen

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name

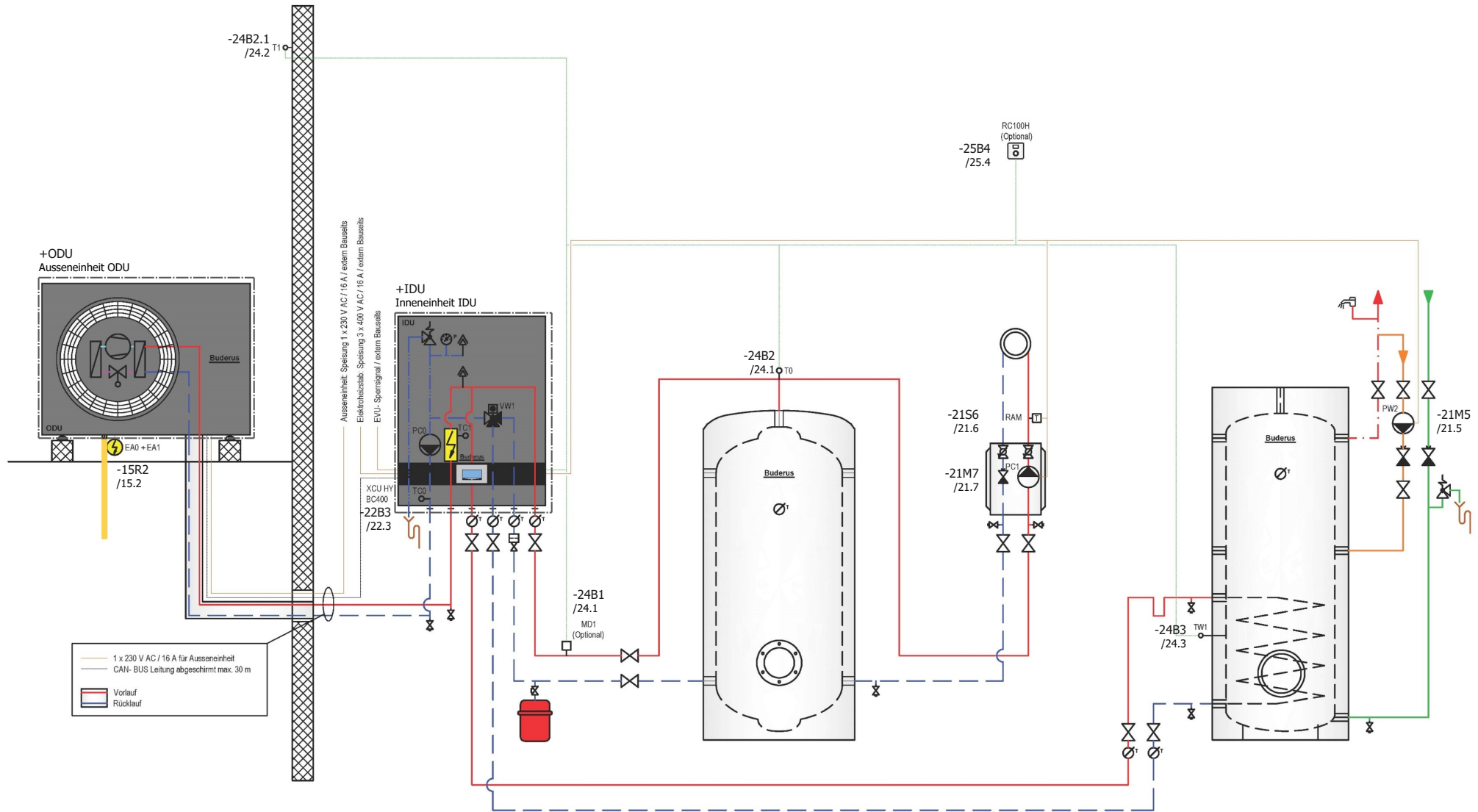


Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln
HST 25.10.2024

Hinweise Pumpen

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400
SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

=	HZG
+	HZG
Seite	3.c
von gesamt	25



Vorherige Seite
3.c

Nächste Seite
8

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name
B	25.10.2024	KRC1PRT			



Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln

HST 25.10.2024

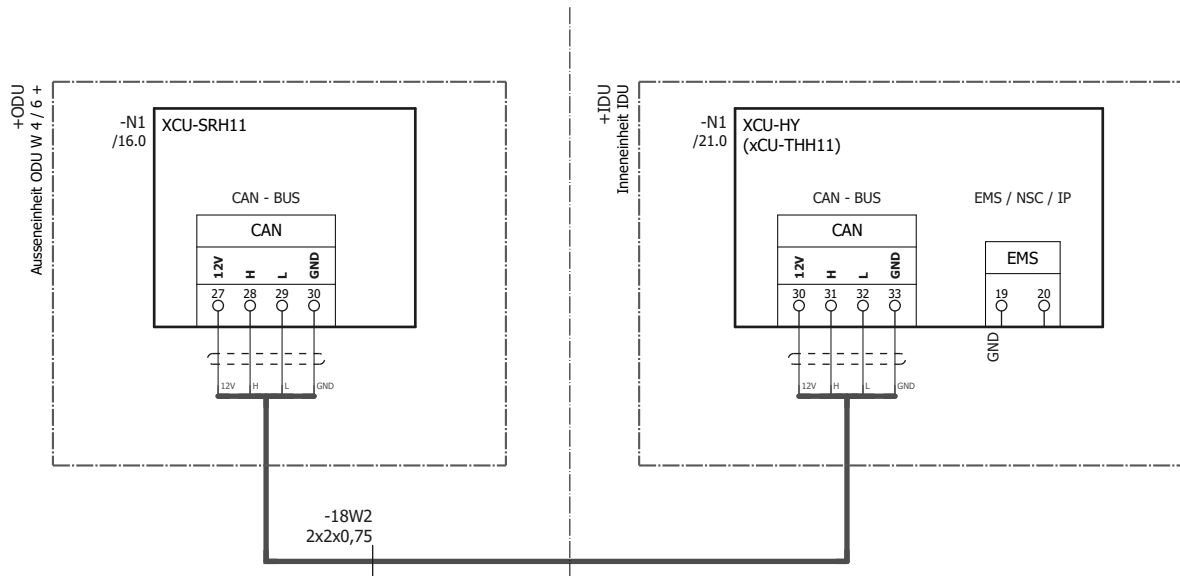
Prinzipschema

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400

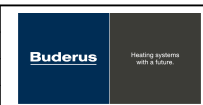
SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

=	HZG
+	HZG
Seite	5
von gesamt	25

BUS - Topologie



Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name

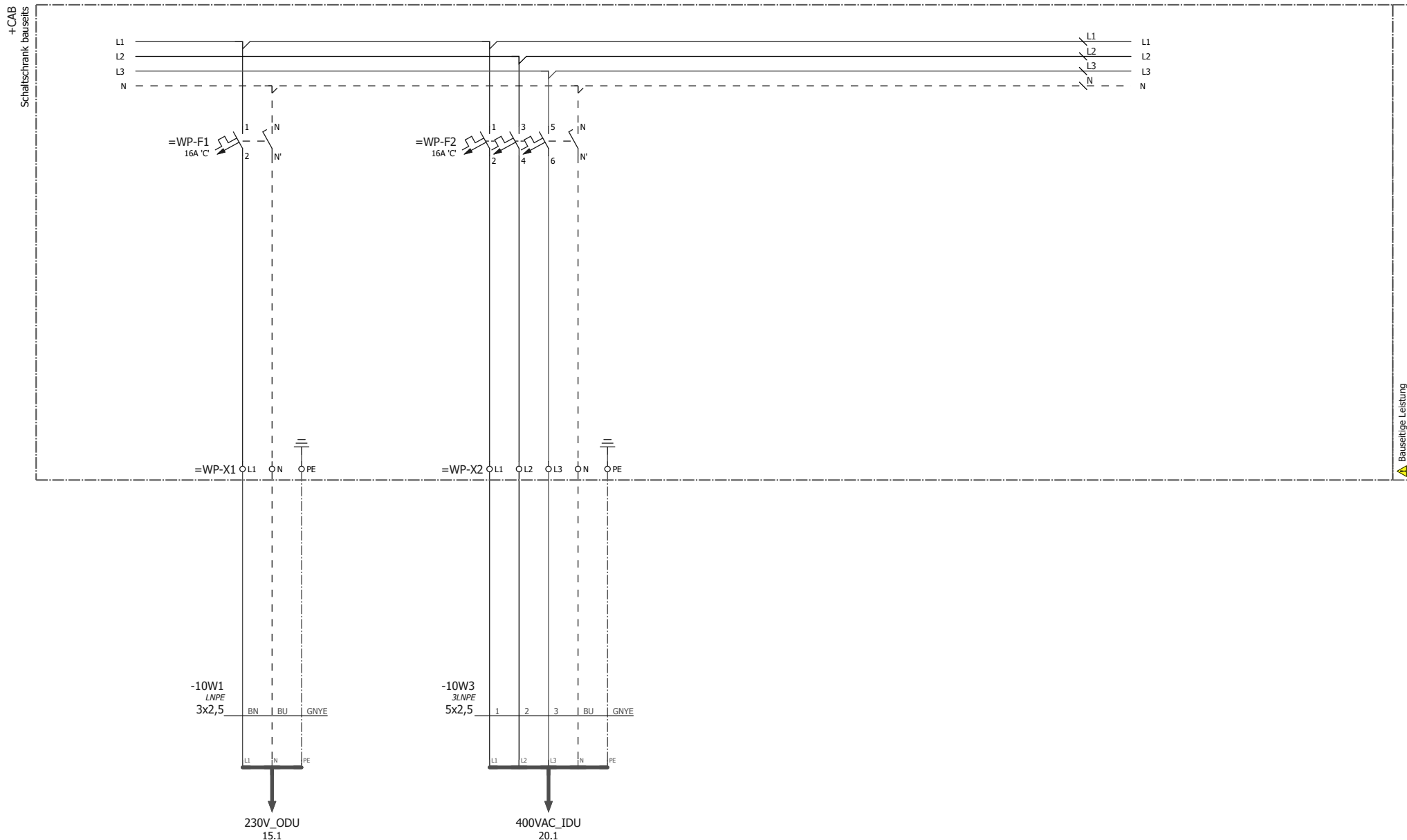


Hauptsitz Pratteln
 Netzbodenstrasse 36
 CH-4133 Pratteln
 HST 25.10.2024

BUS - Topologie

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400
 SAP- Nummer: 6721854554
 Schema Nr HSE SCR-23010-D3

=	HZG
+	HZG
Seite	8
von gesamt	25

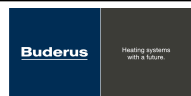


Einspeisung 230VAC
Ausseneinheit ODU

Einspeisung 3x400VAC
Inneneinheit IDU

Hinweis:
Max. externe Last: 210 W.
Falls höher Option 2 der Installationsanleitung
(Kapitel Netzanschluss) verwenden.

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name
B	25.10.2024	KRC1PRT			

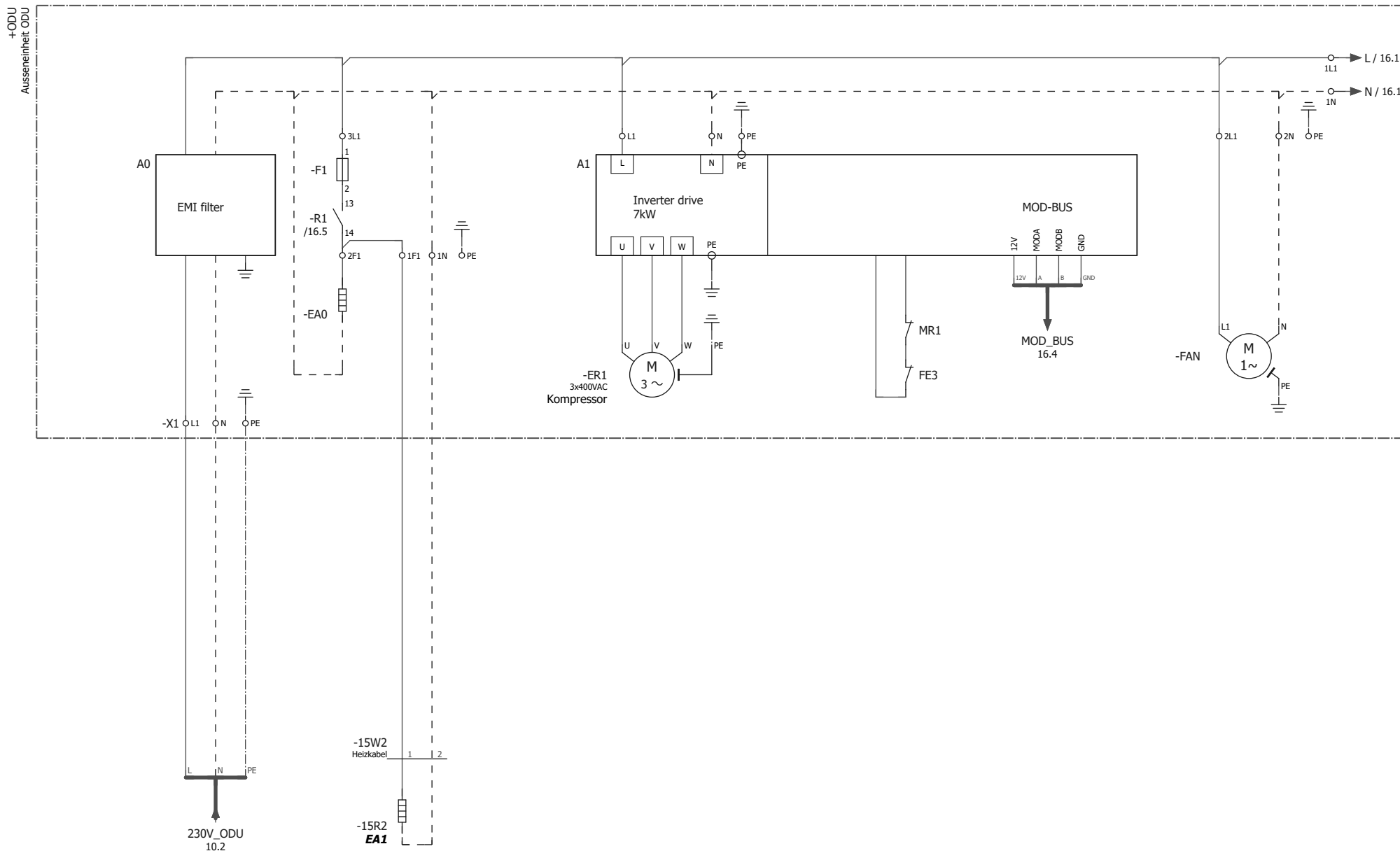


Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln
HST 25.10.2024

Einspeisungen

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400
SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

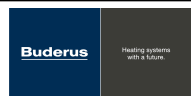
=	HZG
+	HZG
Seite	10
von gesamt	25



Einspeisung 230VAC
Ausseneinheit ODU

Heizkabel
Kondensatablauf
(Option)

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name

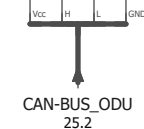
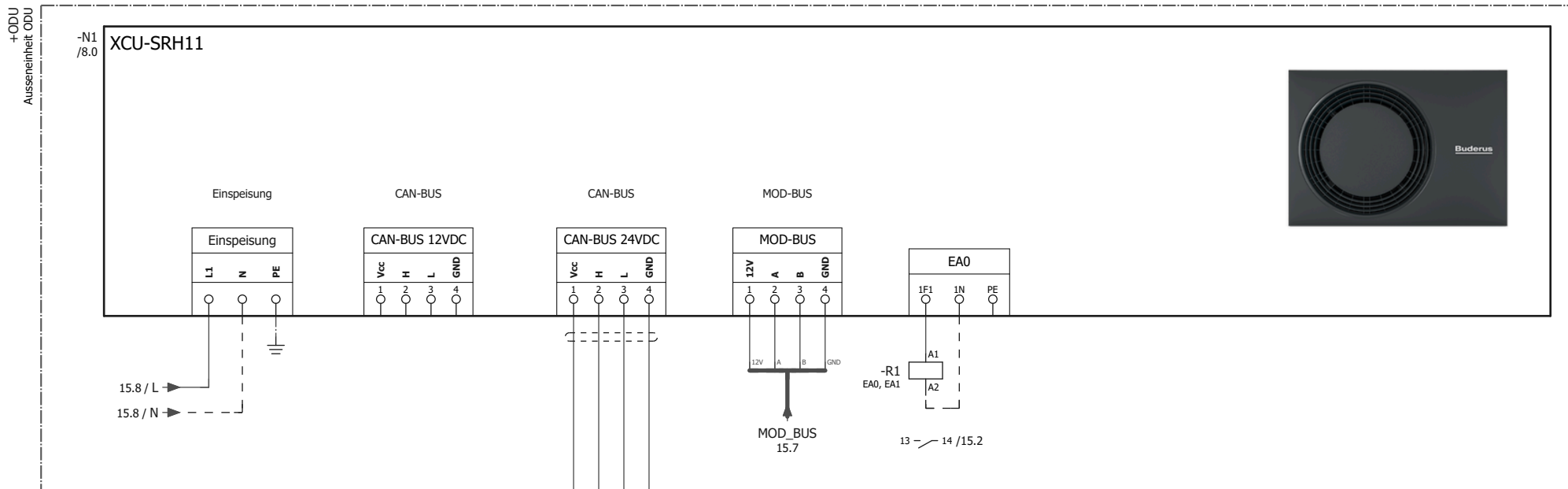


Hauptsitz Pratteln
Netzibodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln
HST 25.10.2024

Ausseneinheit ODU_XCU-SRH11

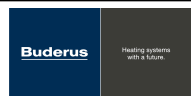
Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400
SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

=	HZG
+	HZG
Seite	15
von gesamt	25



CAN-BUS von Inneneinheit IDU

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name
B	25.10.2024	KRC1PRT			

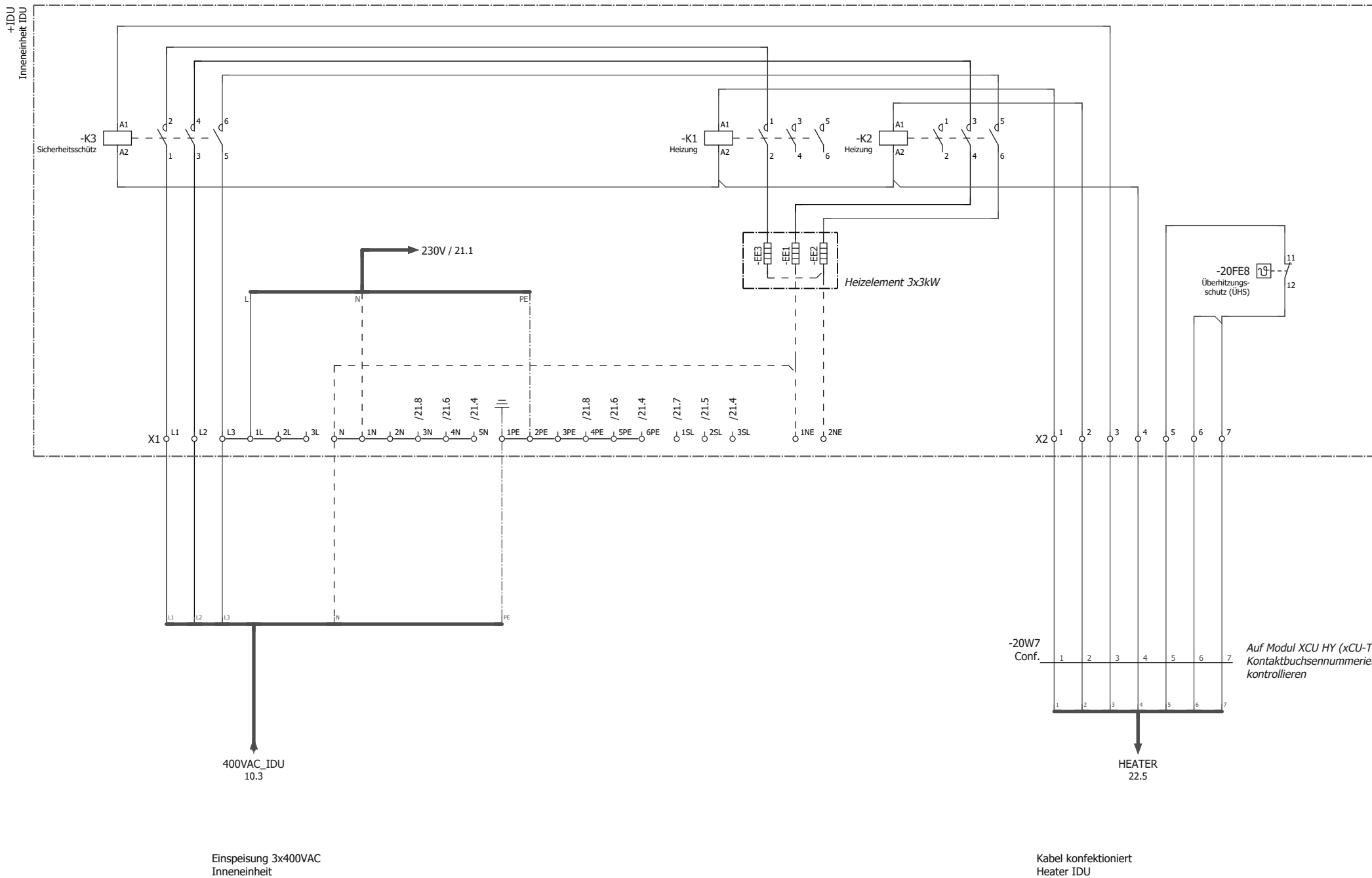


Hauptsitz Pratteln
 Netzbodenstrasse 36
 CH-4133 Pratteln
 HST 25.10.2024

Ausseneinheit ODU_XCU-SRH11

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i-_WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400
 SAP- Nummer: 6721854554
 Schema Nr HSE SCR-23010-D3

=	HZG
+	HZG
Seite	16
von gesamt	25



Einspeisung 3x400VAC
Inneneinheit

Kabel konfektioniert
Heater IDU

Auf Modul XCU HY (xCU-THH11)
Kontaktbuchsennummerierung
kontrollieren

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name

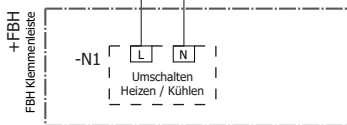
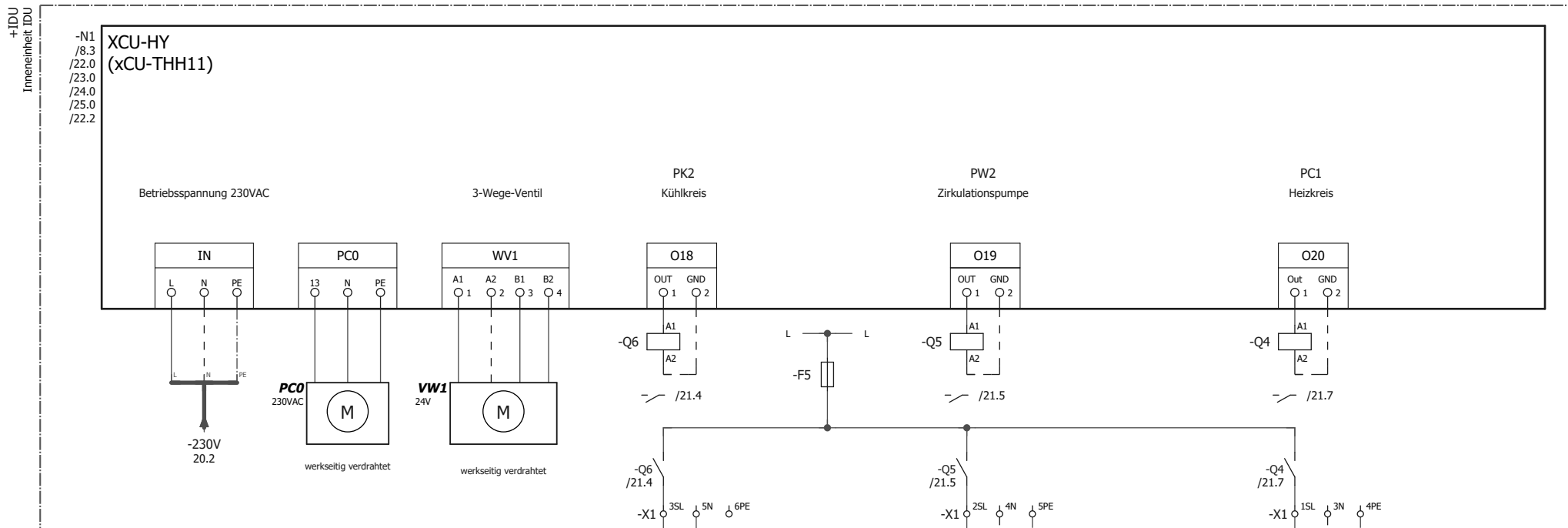


Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln
HST 25.10.2024

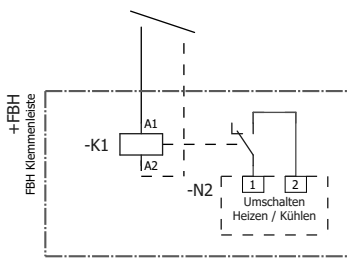
Inneneinheit IDU_XCU-HY

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400
SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

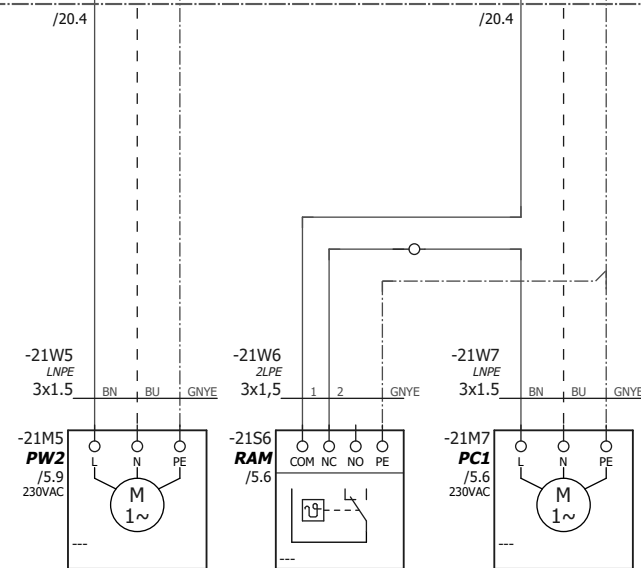
=	HZG
+	HZG
Seite	20
von gesamt	25



Option 1
Für Klemmenleisten mit 230VAC Ansteuerung



Option 2
Für Klemmenleisten mit Potentialfreier Ansteuerung



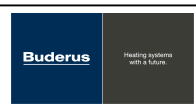
Einspeisung 230VAC

Zirkulationspumpe

Sicherheitsthermostat
Heizkreis

Umwälzpumpe
Heizkreis

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name
A	19.03.2024	KRC1PRT			

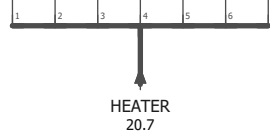
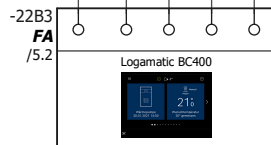
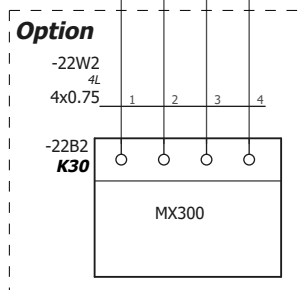
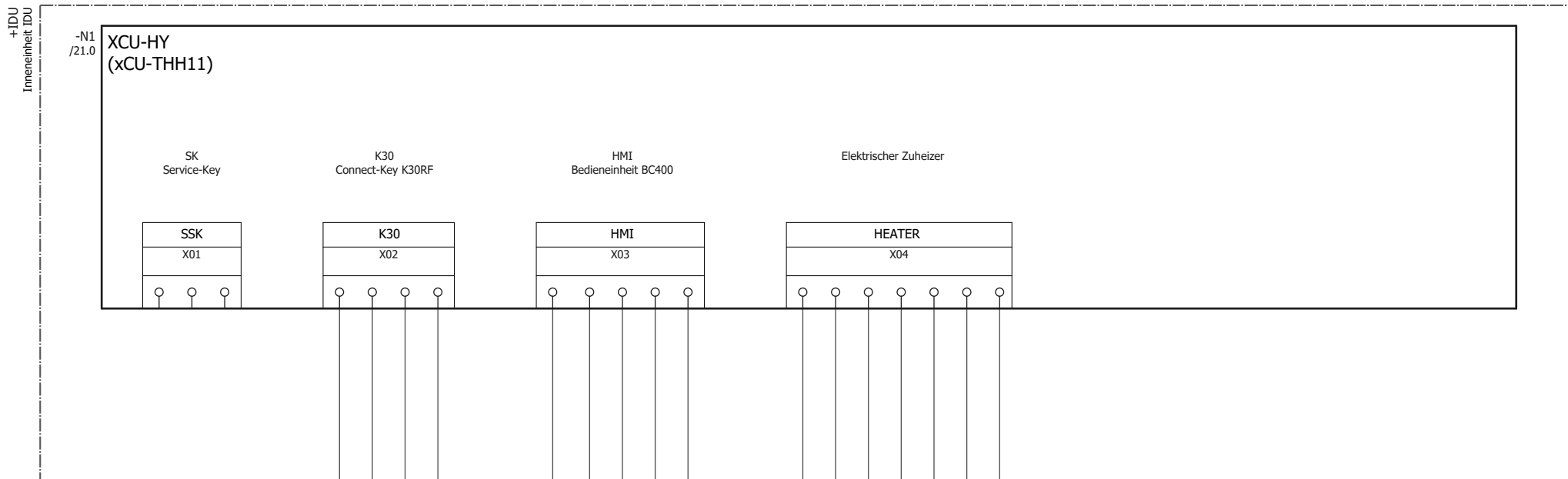


Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln
HST 25.10.2024

Imneneinheit IDU_XCU-HY

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400
SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

=	HZG
+	HZG
Seite	21
von gesamt	25

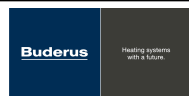


Connect-Key
(App Easy Control)
WLW176 (Option)
WLW186 im Lieferumfang

Bedieneinheit
Logamatic BC400
(in Front XCU HY eingebaut)

Kabel konfektioniert
Heater IDU

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name



Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln

HST 25.10.2024

Inneneinheit IDU_XCU-HY

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400

SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

=	HZG
+	HZG
Seite	22
von gesamt	25

+IDU
Inneneinheit IDU

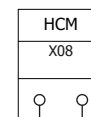
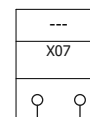
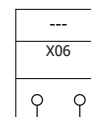
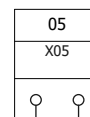
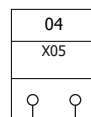
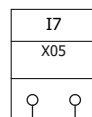
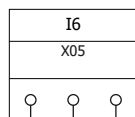
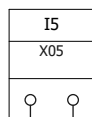
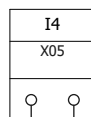
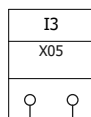
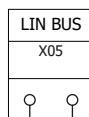
-N1
/21.0
XCU-HY
(xCU-THH11)

LIN BUS

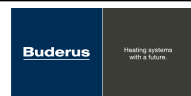
Temperaturfühler
Wärmeträger-
rücklauf
TC0

Temperaturfühler
Wärmeträger-
vorlauf
TC1

JCO
Druckfühler



Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name



Hauptsitz Pratteln
Netzibodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln

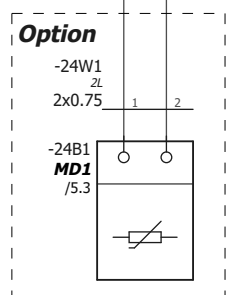
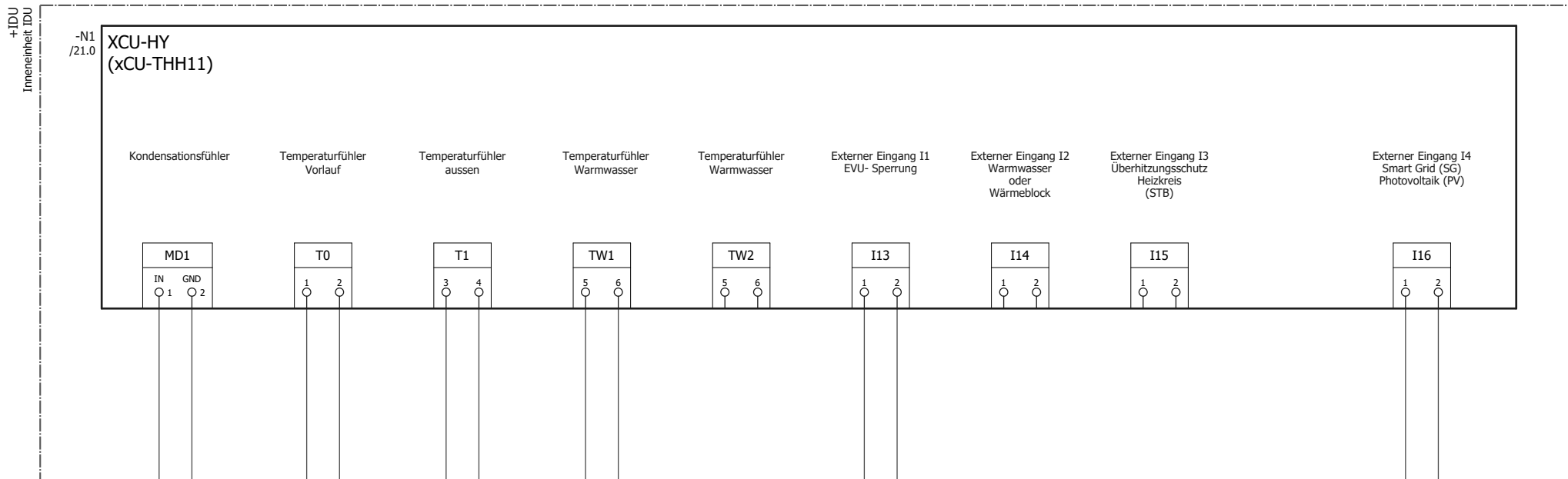
HST 25.10.2024

Inneneinheit IDU_XCU-HY

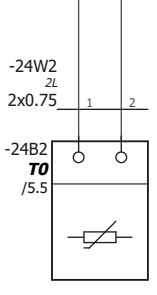
Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400

SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

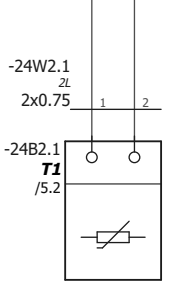
=	HZG
+	HZG
Seite	23
von gesamt	25



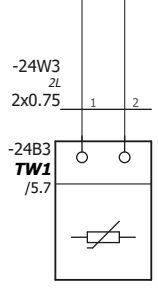
Kondensationsfühler (Option für Kühlbetrieb)



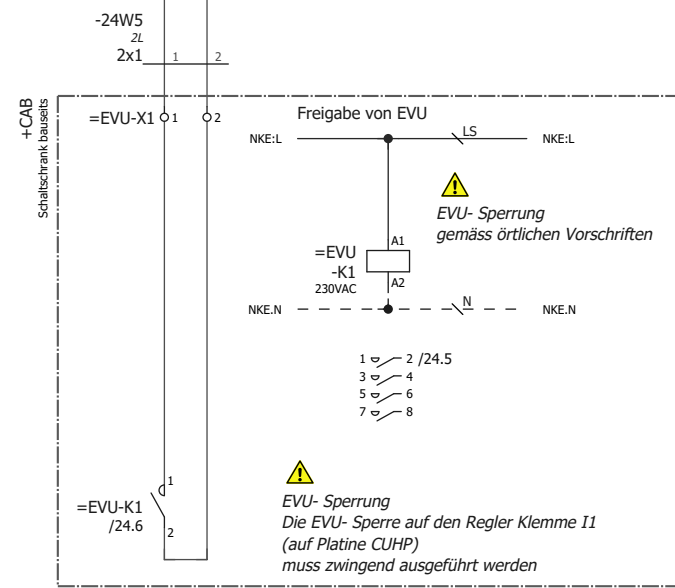
Temperaturfühler Vorlauf



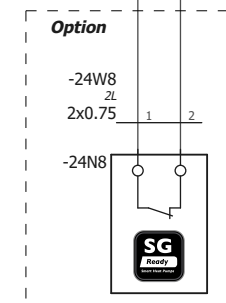
Temperaturfühler aussen



Temperaturfühler Warmwasser

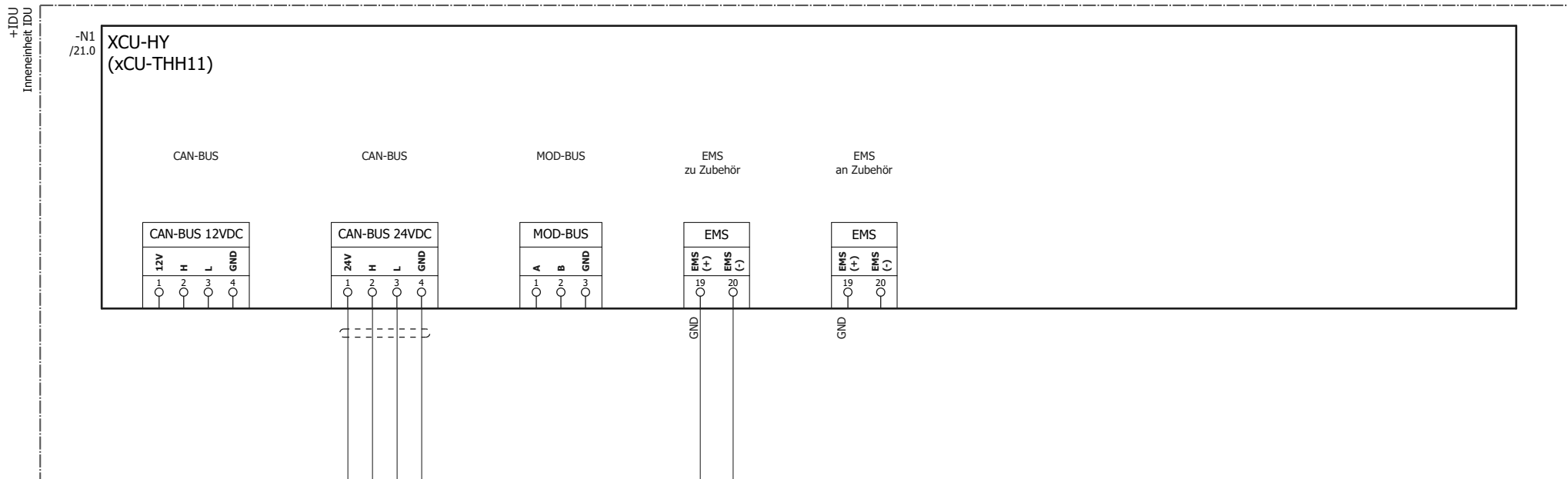


EVU- Sperrung (Kontakt offen = WP gesperrt)



Smart Grid (Option)

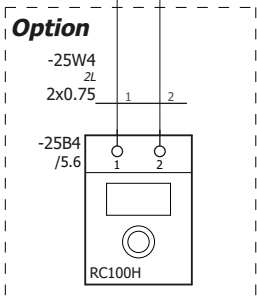
Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name		Hauptsitz Pratteln Netzbodenstrasse 36 CH-4133 Pratteln HST 25.10.2024	Inneneinheit IDU_XCU-HY	Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400	=	HZG
									SAP- Nummer: 6721854554 Schema Nr HSE SCR-23010-D3	Seite: 24 von gesamt: 25	



-25W1
L1YCY (TP)
2x2x0.75, SH

BN GN YE WH
12V H L GND

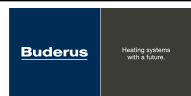
CAN-BUS_ODU
16.3



Fernbedienung RC100H
(Option)

CAN-BUS zu
ODU Ausseneinheit

Änderung	Datum	Name	Änderung	Datum	Name
B	25.10.2024	KRC1PRT			



Hauptsitz Pratteln
Netzbodenstrasse 36
CH-4133 Pratteln

HST 25.10.2024

Inneneinheit IDU_XCU-HY

Wärmepumpe WLW176i- / WLW186i- 5...7 AR
WLW176i- WLW186i- 5...7 AR E_PU_1HK_BWW_BC400

SAP- Nummer: 6721854554
Schema Nr HSE SCR-23010-D3

=	HZG
+	HZG
Seite	25
von gesamt	25

