



Elektrischer Anschluss

Wichtige Hinweise:

Die Arbeiten zur Installation des Gerätes dürfen ausschließlich vom technischen Kundendienst oder von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden; hierbei besteht die PFLICHT des Tragens geeigneter persönlicher Schutzausrüstungen zur Vorbeugung von Unfällen.



Für Eingriffe an der elektrischen Verkabelung sind stets die Regeln und Vorschriften des landesweiten Elektro-Normenwerks, der lokalen Normen, der geltenden Reglementierungen und der Vorgaben im Installationshandbuch zu beachten.

Die in der ODU integrierten Inverter zur Drehzahlregelung der Verdichter verfügen über leistungsstarke Kondensatoren. Daher muss nach dem Ausschalten der Außeneinheit mindestens 5 Minuten gewartet werden, bevor die Einschaltung ausgeführt werden kann.

Auszug aus den Schulungsfolien ASI Elektrotechnik:

Ohmsches Gesetz, drückt den Zusammenhang von Stromstärke (I), Spannung (U) und Widerstand (R) aus.

Beispiel, wie viel Strom fließt:

(230 V – Steckdose / 1000 Ohm = Widerstand menschlicher Körper)

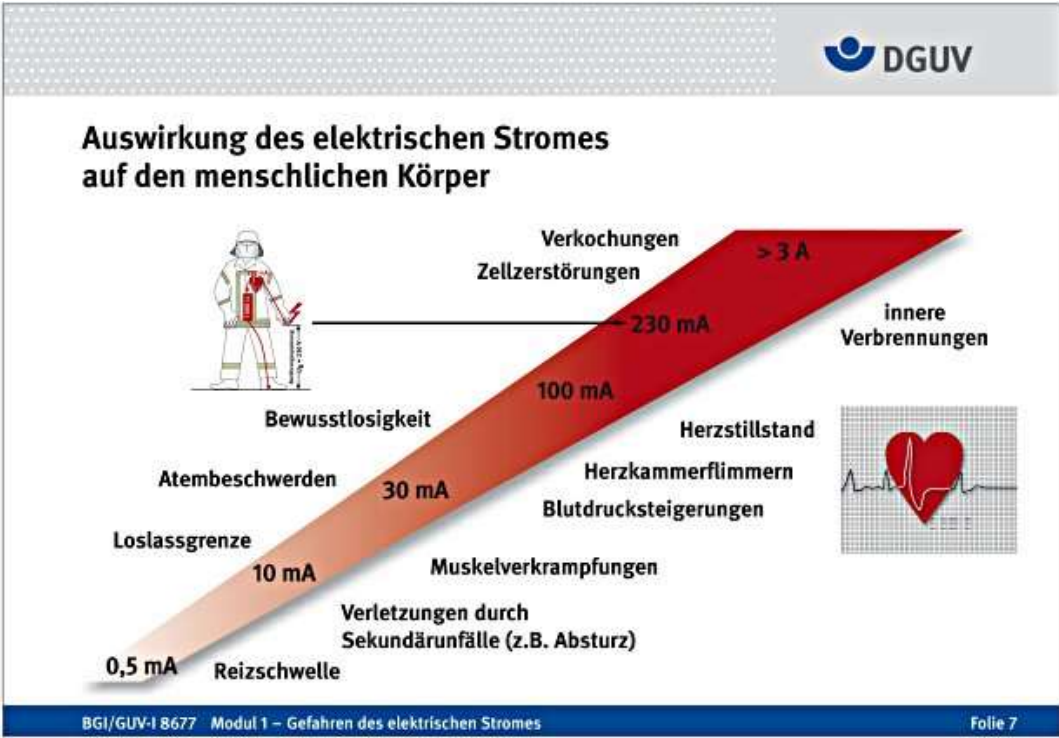
$$I = \frac{U}{R} \qquad \frac{230 \text{ V}}{1000 \text{ Ohm}} = 0,23 \text{ A} = 230 \text{ mA} \qquad \text{hört sich auf den ersten Blick nicht viel an.... aber}$$

Auszug aus den Schulungsfolien ASI Elektrotechnik:

(230 V – Steckdose / 1000 Ohm = Widerstand menschlicher Körper mit nackten Füßen auf dem Boden oder mit einem Erdleiter verbunden – Kesselverkleidung)

$$I = \frac{U}{R}$$
$$\frac{230 \text{ V}}{1000 \text{ Ohm}} = 0,23 \text{ A} = 230 \text{ mA}$$

Ab 50 mA (AC) besteht absolute LEBENSGEFAHR !



Allgemein:

Die Ausführungen des elektrischen Anschluss unterliegen der Planung einer Elektrofachkraft und sind gemäß den geltenden landesweiten Normvorgaben zu erfüllen.

Wir empfehlen den Einsatz entsprechenden dedizierten Fehlerstromschutzschalter (RCCB).

Bei Geräten **mit Inverter/Wechselrichter (Außeneinheit)** empfiehlt sich die Verwendung von Fehlerstromschutzschaltern des **Typs B** für 3-phasige Versorgungen.

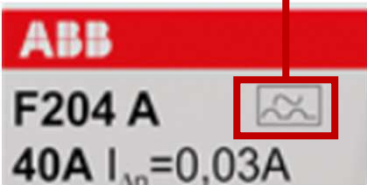
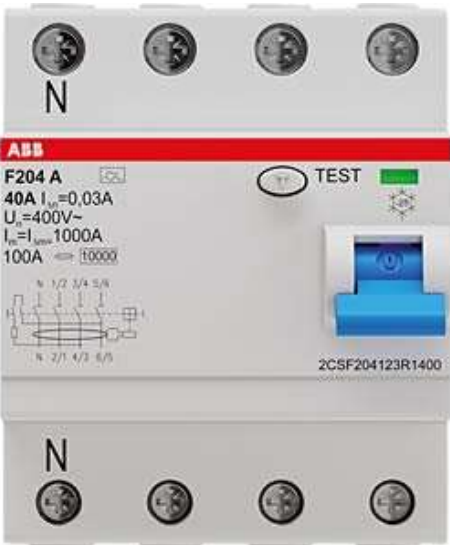
Für 1-phasige Versorgungen sind die **Typen B oder F** (je nach elektrischer Anlage, an die der Anschluss erfolgt) möglich.

Beim Geräten **ohne Inverter (Inneneinheit)** ist ein Fehlerstromschutzschalter des **Typs A** ausreichend.



Fehlerstromschutzschalter:

Die Entscheidung einen FI einzusetzen, obliegt dem Installateur Vorort auf Basis der regionalen, nationalen Vorschriften. Wenn ein FI eingesetzt wird, so ist ein FI Typ B einzusetzen.



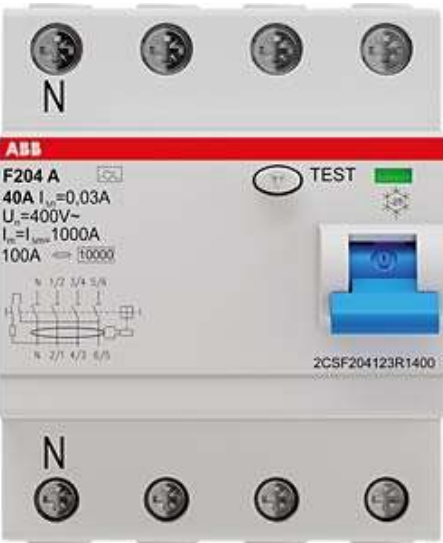
Eigenschaften	RCBO (FI-Schalter kombiniert mit LS-Schalter) OLI-Serie	RCCB (FI-Schutzschalter) LFN-Serie			
		Typ A 	Typ B 	Typ B+ 	Typ F
Max. Stromamplitude	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Bemessungsstrom und -spannung	6... 40 A 230 V AC	16... 80 A 230/ 400 V AC	16... 80 A 230/ 400 V AC	25... 80 A 230/ 400 V AC	25... 80 A 230/ 400 V AC
Differenzstrom	30 oder 300 mA	10, 30, 100, 300, 500 mA	30, 300 oder 500 mA	30 oder 300 mA	30 oder 300 mA
Polzahl	1N	2 oder 4	2 oder 4	4	2 oder 4
Kurzzeitverzögerung	-	oder	oder	oder	oder
Auslösecharakteristik bei Kurzschluss	B, C	-	-	-	-

Bildquellen: OEZ

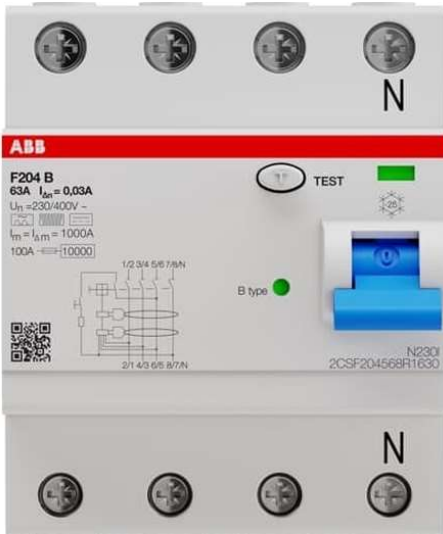
Fehlerstromschutzschalter:

Die Entscheidung einen FI einzusetzen, obliegt dem Installateur Vorort auf Basis der regionalen, nationalen Vorschriften. Wenn ein FI eingesetzt wird, so ist ein FI Typ B einzusetzen.

TYP ?



TYP ?









Eigenschaften	RCBO (FI-Schalter kombiniert mit LS-Schalter) OLI-Serie	RCCB (FI-Schutzschalter) LFN-Serie			
		Typ A 	Typ B 	Typ B+ 	Typ F
Max. Stromamplitude	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Bemessungsstrom und -spannung	6... 40 A 230 V AC	16... 80 A 230/ 400 V AC	16... 80 A 230/ 400 V AC	25... 80 A 230/ 400 V AC	25... 80 A 230/ 400 V AC
Differenzstrom	30 oder 300 mA	10, 30, 100, 300, 500 mA	30, 300 oder 500 mA	30 oder 300 mA	30 oder 300 mA
Polzahl	1N	2 oder 4	2 oder 4	4	2 oder 4
Kurzzeitverzögerung	-	G oder S	G oder S	G oder S	G oder S
Auslösecharakteristik bei Kurzschluss	B, C	-	-	-	-

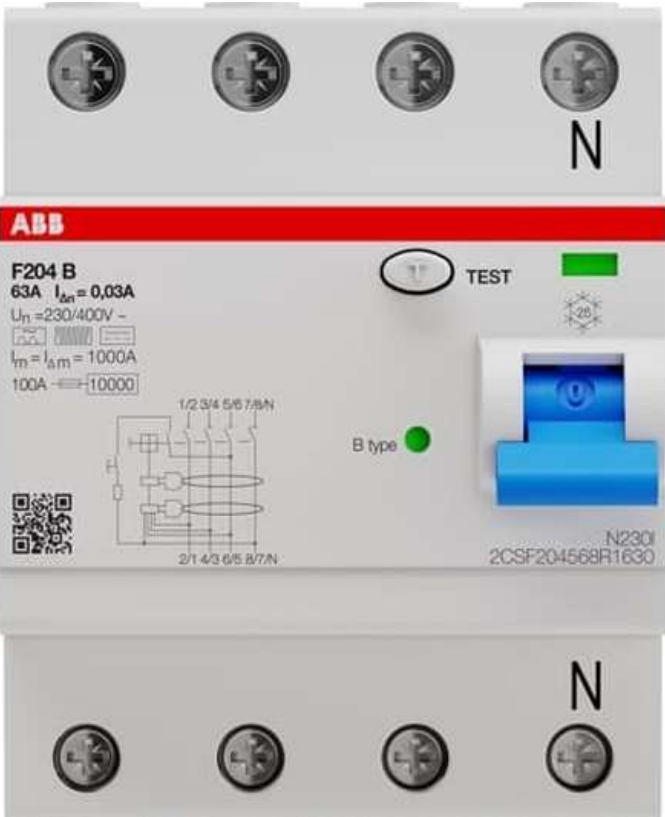
Bildquellen: OEZ

Fehlerstromschutzschalter:

Auslöseströme

Nach VDE 0664-10/-20/-40/-400 müssen Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) auf die unterschiedlichen Formen von Fehlerströmen wie folgt reagieren:

Art des Fehlerstromes	Form des Fehlerstromes	Zulässiger Auslösestrombereich	FI-Typ				
			Typ AC	Typ A	Typ F	Typ B	Typ B+
sinusförmiger Wechselstrom		$0,5 \dots 1 I_{\Delta n}$	■	■	■	■	■
pulsierender Gleichstrom (positive oder negative Halbwellen)		$0,35 \dots 1,4 I_{\Delta n}$	–	■	■	■	■
phasenwinkelgesteuerte Halbwellenströme (positive oder negative Halbwellen)	Phasenwinkel von 90° el	$0,25 \dots 1,4 I_{\Delta n}$	–	■	■	■	■
	Phasenwinkel von 135° el	$0,11 \dots 1,4 I_{\Delta n}$	–	■	■	■	■
Pulsierender Gleichstrom überlagert mit glattem Gleichfehlerstrom von 6 mA		$\text{max. } 1,4 I_{\Delta n} + 6 \text{ mA}$	–	■	■	■	■
Pulsierender Gleichstrom überlagert mit glattem Gleichfehlerstrom von 10 mA		$\text{max. } 1,4 I_{\Delta n} + 10 \text{ mA}$	–	–	■	■	■
Mischfrequenzstrom erzeugt von Einphasen-Frequenzumrichtern		$0,5 \dots 1,4 I_{\Delta n}$	–	–	■	■	■
glatter Gleichstrom		$0,5 \dots 2 I_{\Delta n}$	–	–	–	■	■
Hoch- und Misch- frequenzstrom erzeugt von Dreiphasen- Frequenzumrichtern	Frequenz 150 Hz	$0,5 \dots 2,4 I_{\Delta n}$	–	–	–	■	■
	Frequenz 400 Hz	$0,5 \dots 6 I_{\Delta n}$					
	Frequenz 1.000 Hz	$0,5 \dots 14 I_{\Delta n}$					



Leitungsschutzschalter:

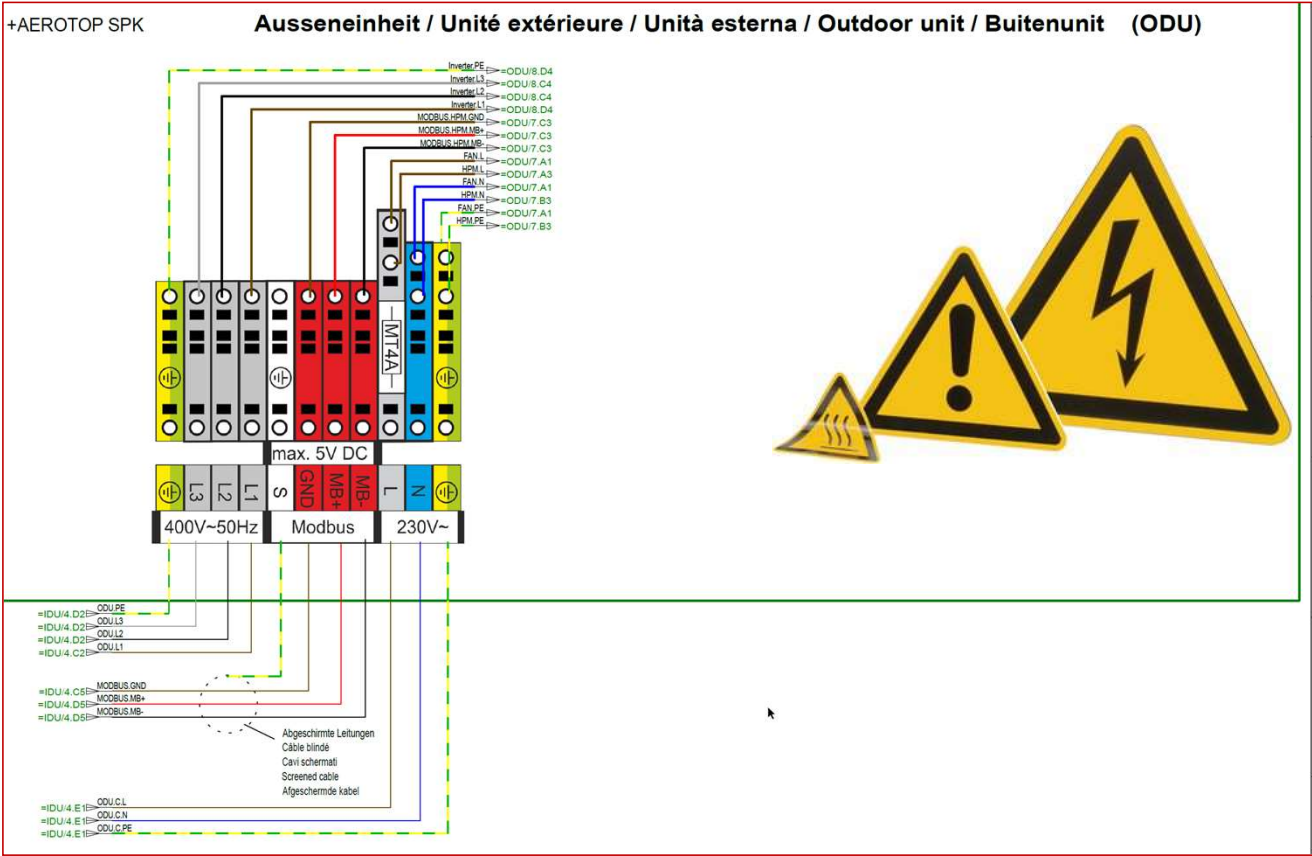
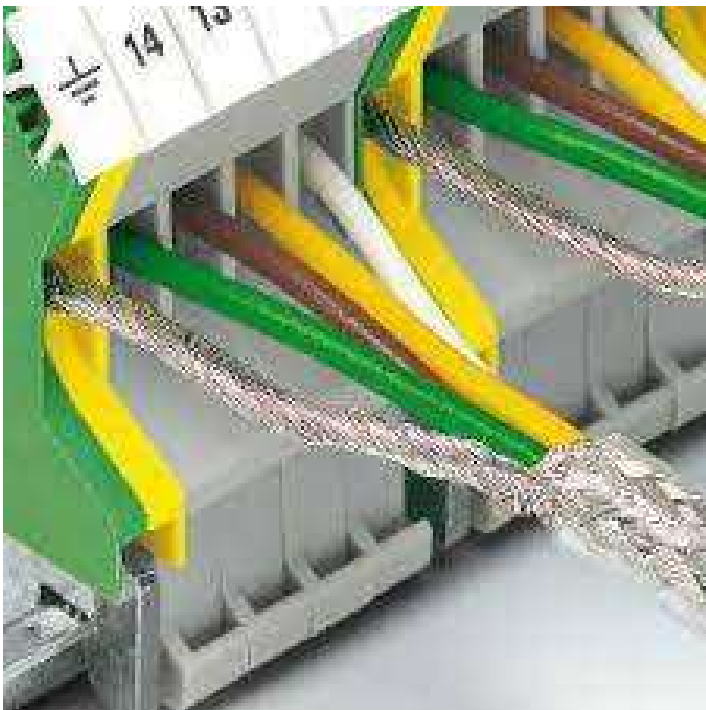
LS	RVS Regler	IDU 230V	IDU 400V	ODU 230V
SPK7	B13A	B13A	B20A	B13A
SPK10	B13A	B13A	B20A	B13A



Auslöseverhalten von Leitungsschutzschaltern
(eingestellt bei Bezugsumgebungstemperatur von 30°C)

Normen	Auslöse- charakteristik	thermischer Auslöser			elektromagnetischer Auslöser		
		kleiner Prüfstrom I_1	großer Prüfstrom I_2	Auslösezeit	halten	auslösen	Auslösezeit
DIN EN 60898-1 VDE 0641-1	B	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$	$> 1 \text{ h}$ $< 1 \text{ h}$	$3 \times I_n$	$5 \times I_n$	$> 0,1 \text{ s}$ $< 0,1 \text{ s}$
	C	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$	$> 1 \text{ h}$ $< 1 \text{ h}$	$5 \times I_n$	$10 \times I_n$	$> 0,1 \text{ s}$ $< 0,1 \text{ s}$
	D	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$	$> 1 \text{ h}$ $< 1 \text{ h}$	$10 \times I_n$	$20 \times I_n$	$> 0,1 \text{ s}$ $< 0,1 \text{ s}$

Verlegung von Fühler – und BUS Kabel:



Kabelschirm an **einem Ende** auf den PE- Leiter auflegen und möglichst mit einem grün/gelb Schrumpfschlauch /Isolierband Kennzeichen!

Elektrischer Schaltplan



Seite 1
Produktzugehörigkeit

Artikel Nummer E-Plan

Blattbezeichnung und
Gesamtanzahl

1		2		3		4		5		6		7		8																																																												
A	Elektroschema Schéma électrique Schema elettrico														A																																																											
B	Anlage Installation Impianto														B																																																											
C	Auftrag Nr. No de commande N° ordine														C																																																											
D	Das Installationsmaterial, sowie alle Anschlüsse und Erdungen müssen der EN 60335-1 + EN 60335-2-102 und den örtlichen Vorschriften entsprechen. Le Matériel d' installation ainsi que les connections et les mises à la terre doivent être conformes aux EN 60335-1 + EN 60335-2-102 et prescriptions locales Il materiale, come pure i raccordi e le messe a terra, devono corrispondere alle prescrizioni locali e alle EN 60335-1 + EN 60335-2-102														D																																																											
E	Wärmeerzeugertyp Type de producteur de chaleur Tipo di produttore di calore														E																																																											
Luft-Wasser Wärmepumpe																																																																										
Wärmeerzeuger-Ausführung Version de producteur de chaleur Versione di produttore di calore																																																																										
AEROTOP MONO.2 Elektroschema																																																																										
Schema Artikelnummer Art. No. de schéma Art. N° schema																																																																										
3726144																																																																										
F	Anlage / Blatt - Verzeichnis: Annexe / page - liste: Impianto / Elenco Fogli														F																																																											
A 1, 2 B 3-8																																																																										
<table><tr><td>a</td><td>Energiezählung</td><td>24.11.2022</td><td>Sp</td><td>Sez. Dess.</td><td>07.06.2022</td><td>Sp</td><td rowspan="4"></td><td rowspan="4">Elektrodokumentation</td><td rowspan="4">= Anlage: =A</td><td rowspan="4">+ Ort:</td><td rowspan="4">Blatt/Page 1</td></tr><tr><td>b</td><td>Falten, Seilenzahlen</td><td>22.09.2023</td><td>Sp</td><td>Gepr. Contr.</td><td>07.06.2022</td><td>Sod</td></tr><tr><td>c</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>d</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="7">Zustand Änderung/Modifs</td><td>Datum</td><td>Name</td><td>Datum</td><td>Name</td><td>Schema/Draw W02.1.0193</td><td>Total Bl./Pg 8</td></tr><tr><td colspan="7">1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table>														a	Energiezählung	24.11.2022	Sp	Sez. Dess.	07.06.2022	Sp		Elektrodokumentation	= Anlage: =A	+ Ort:	Blatt/Page 1	b	Falten, Seilenzahlen	22.09.2023	Sp	Gepr. Contr.	07.06.2022	Sod	c							d							Zustand Änderung/Modifs							Datum	Name	Datum	Name	Schema/Draw W02.1.0193	Total Bl./Pg 8	1							2	3	4	5	6	7	8	
a	Energiezählung	24.11.2022	Sp	Sez. Dess.	07.06.2022	Sp		Elektrodokumentation	= Anlage: =A	+ Ort:	Blatt/Page 1																																																															
b	Falten, Seilenzahlen	22.09.2023	Sp	Gepr. Contr.	07.06.2022	Sod																																																																				
c																																																																										
d																																																																										
Zustand Änderung/Modifs							Datum	Name	Datum	Name	Schema/Draw W02.1.0193	Total Bl./Pg 8																																																														
1							2	3	4	5	6	7	8																																																													





Elektrischer Schaltplan

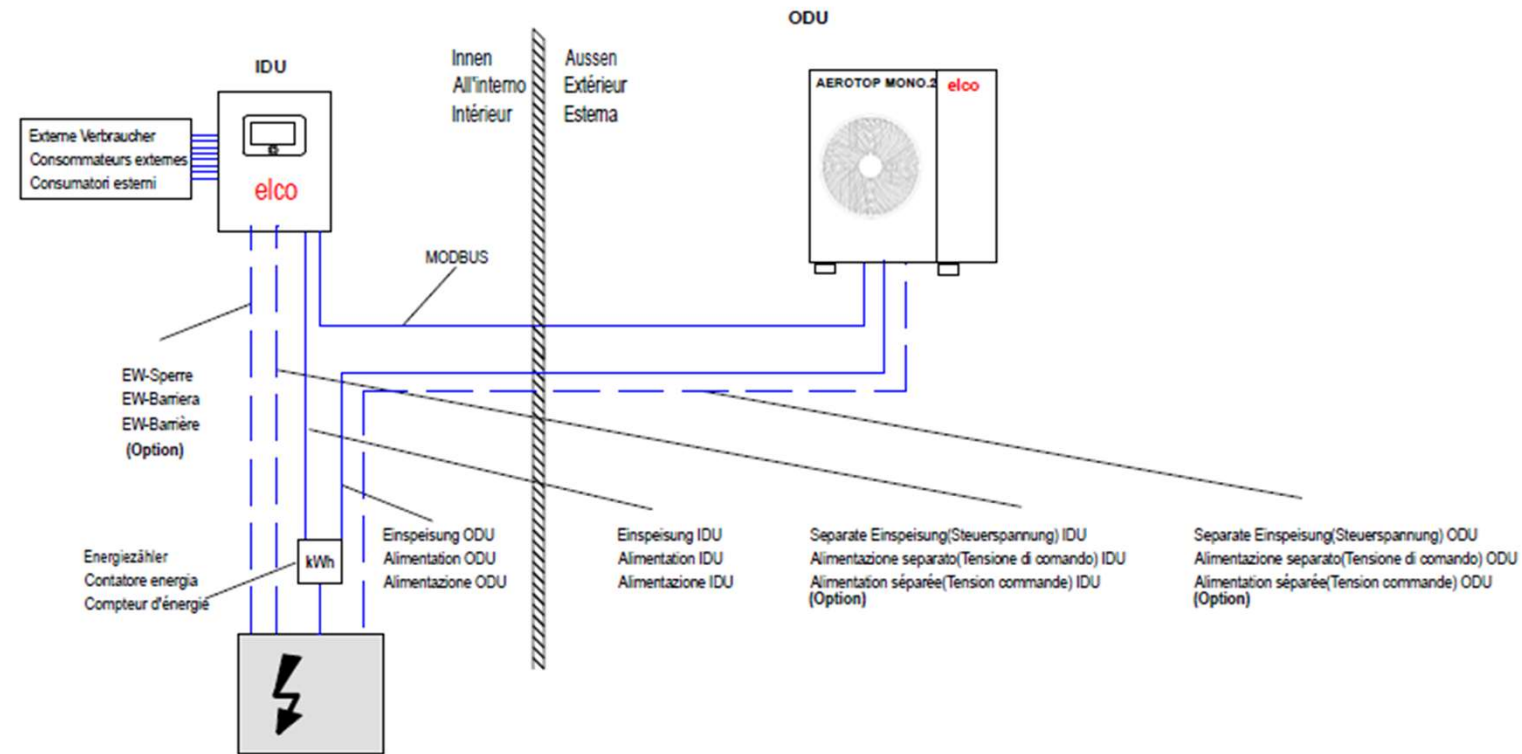
Seite 2

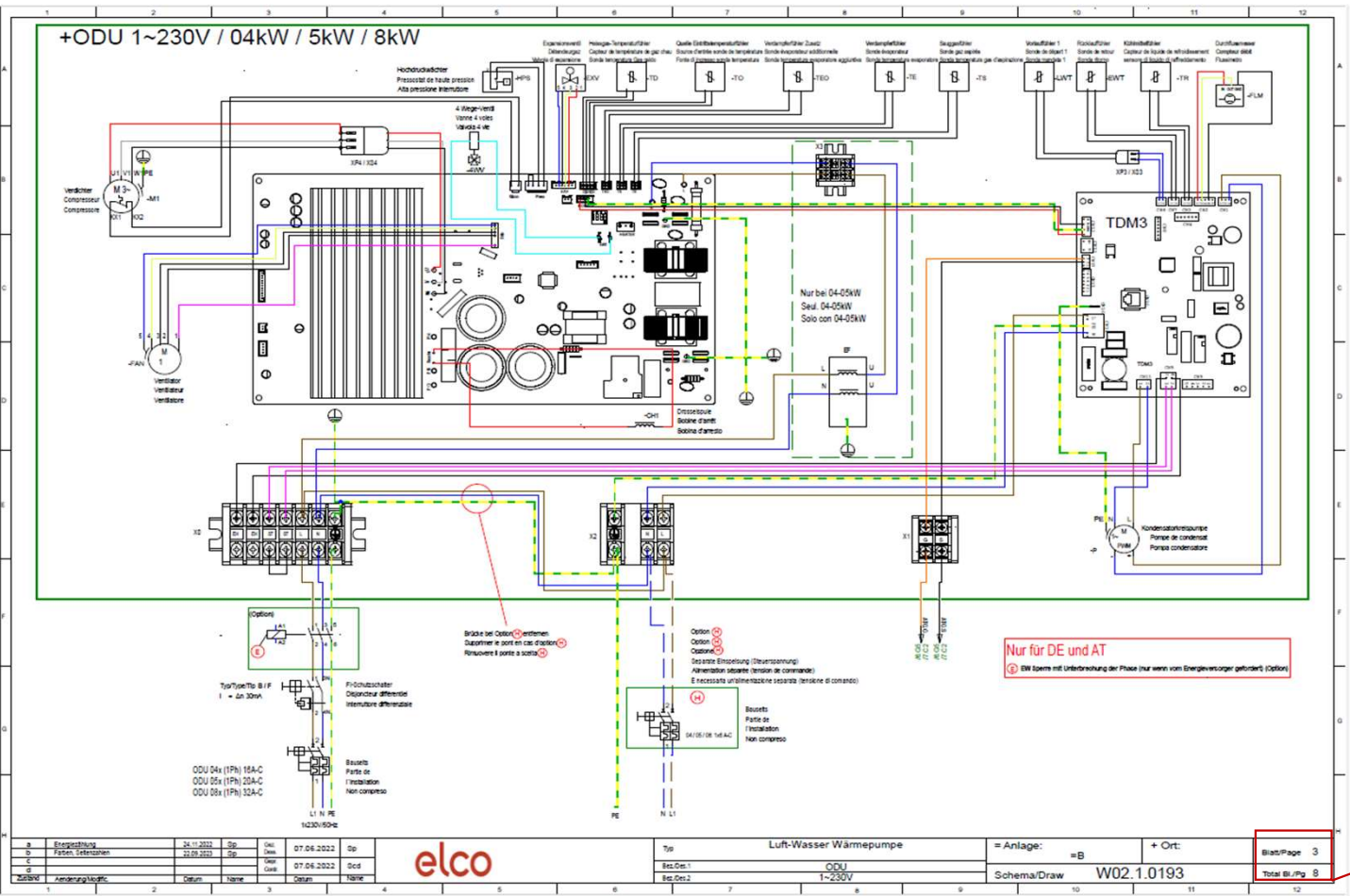
Im Schaltplan sind wichtige Informationen hinterlegt:

Kabelzugplan

Legende

- 1. Durchgezogene Linien
Mindestanforderung
- 2. Gestrichelte Linien
mögliche zusätzlichen
Anschlussmöglichkeiten





Innerhalb grünem Rechteck

- Werkseitige Verdrahtung Komponenten

Außerhalb

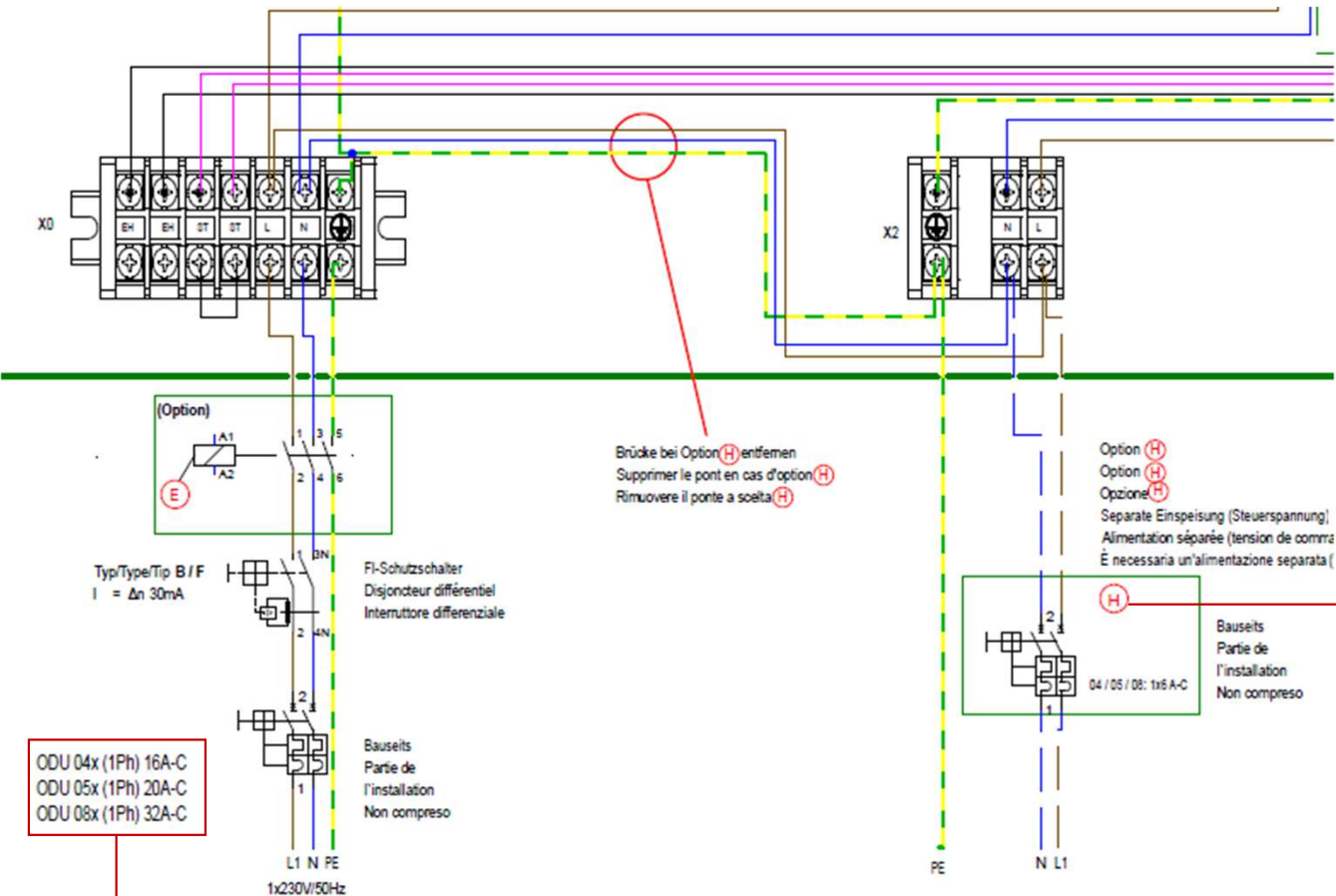
- Bauseits zu erbringende Anschlüsse / Komponenten

Blattnummer



Elektrischer Schaltplan

Seite 3



ODU 04x (1Ph) 16A-C
ODU 05x (1Ph) 20A-C
ODU 08x (1Ph) 32A-C

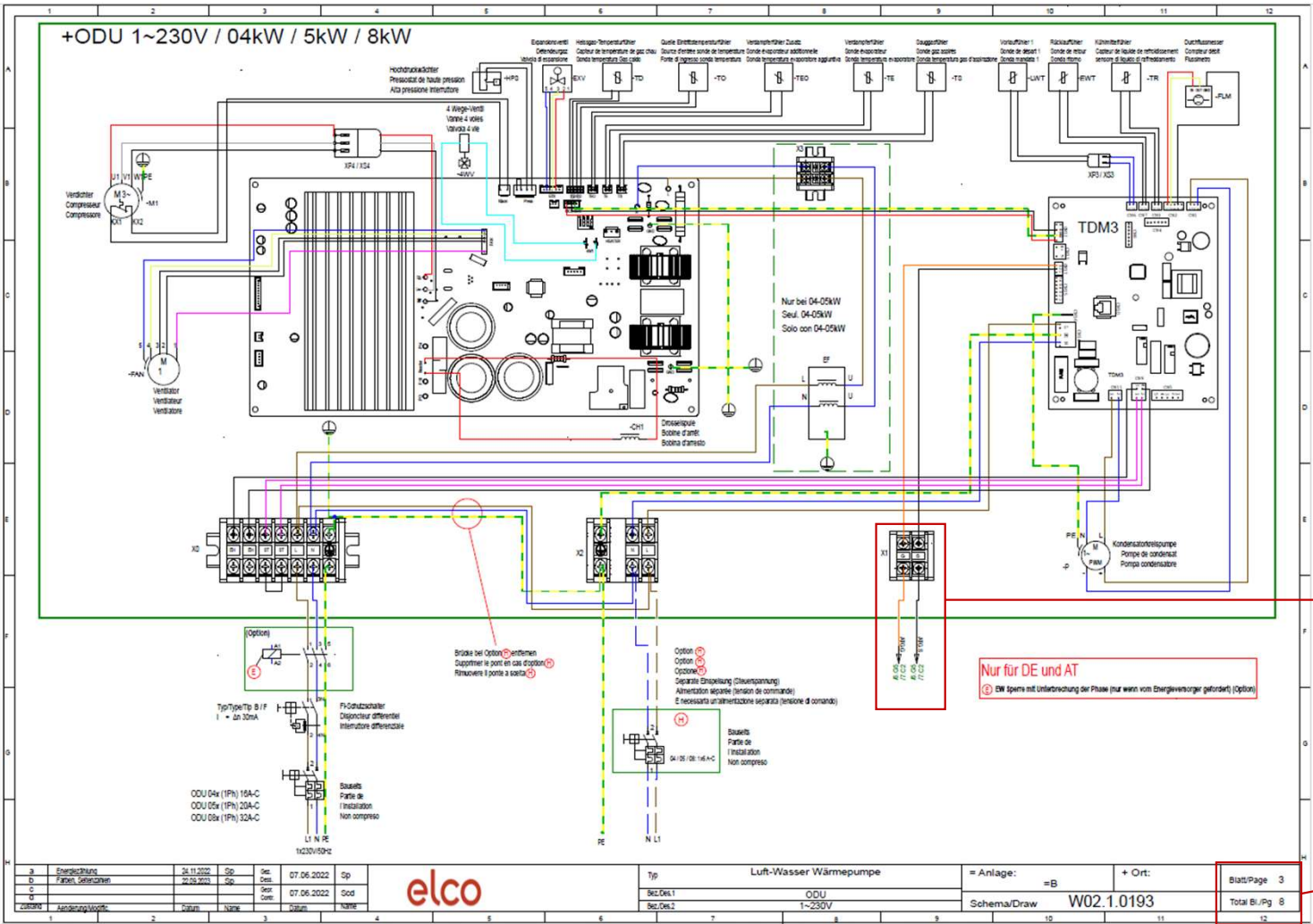
Bezeichnung der Absicherung

Wichtige Hinweise zu notwendigen Maßnahmen in Abhängigkeit der bauseitigen elektrischen Ausführung.

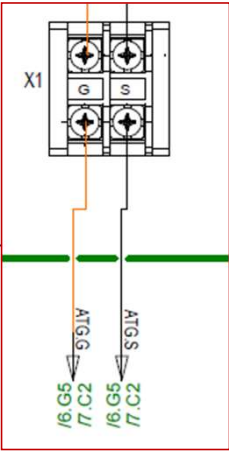
Bei Nichtbeachten Gefahr von Kurzschluss und Defekte an elektronischen Bauteilen!

Beispiel Bezeichnung H
Bei separater Steuerspannung sind werkseitige Brücken zu entfernen!

Elektrischer Schaltplan

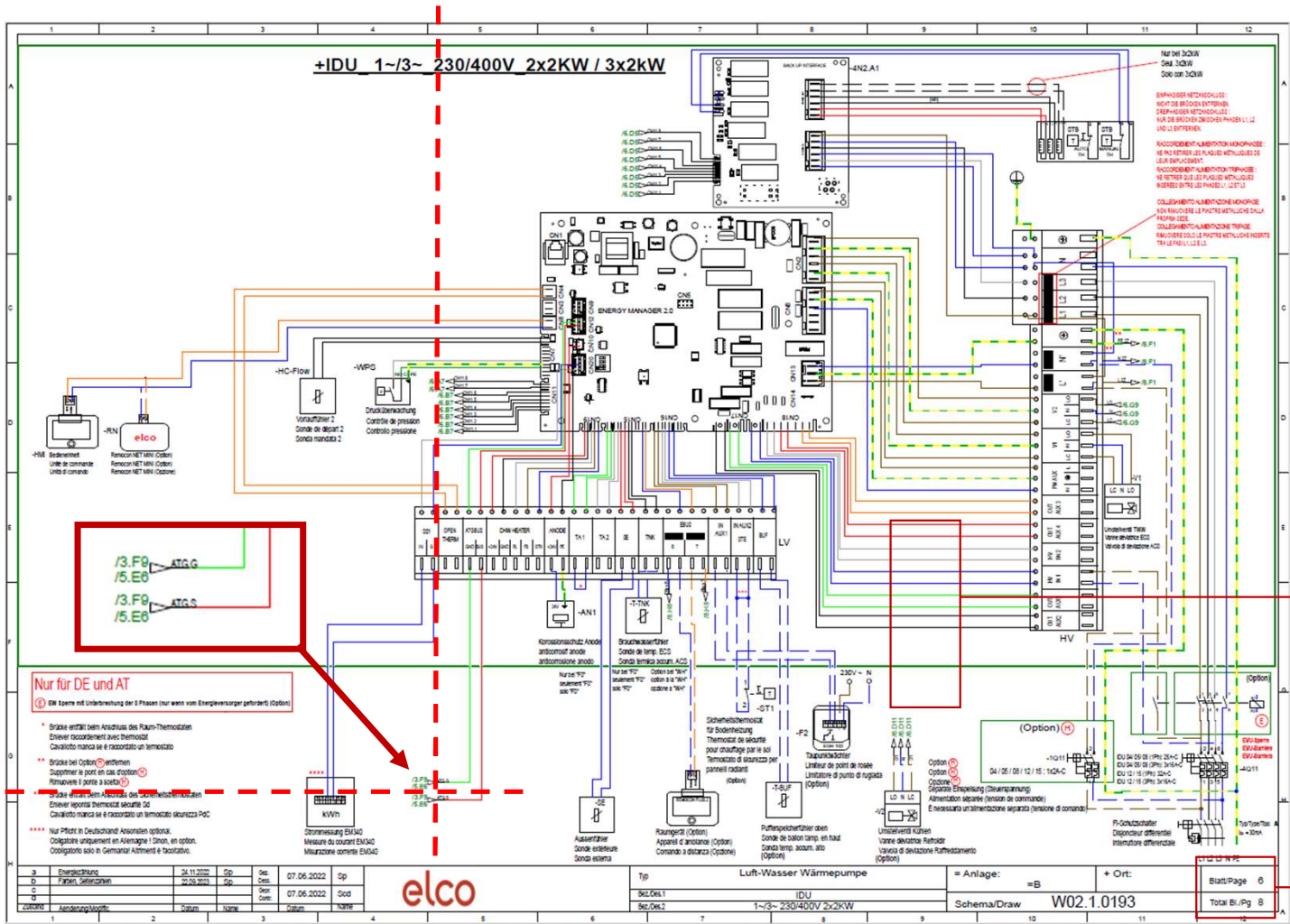


Querverweise auf weiterführende
Verdrahtung
Hinweise zu Blattnummer und
Koordinaten

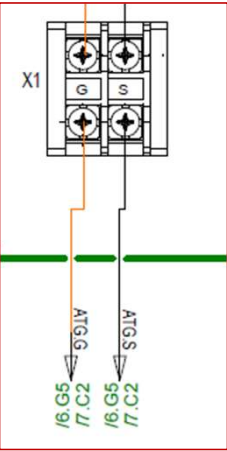


Blattnummer

Elektrischer Schaltplan



Querverweise auf weiterführende
Verdrahtung
Hinweise zu Blattnummer und
Koordinaten



Blattnummer



Seite 1

Produktzugehörigkeit

Bezeichnung Standard

Artikel Nummer E-Plan

Zahlenschlüssel	Buchstabenschlüssel
1 1 gleitender Heizkreis	A Hydraulische Weiche
2 1 gemischter Heizkreis	B Systemtrennung
3 1 gleitender und 1 gemischter Heizkreis	C Kesselkreispumpe
4 2 gemischte Heizkreise	D Rücklaufanhebung
5 Brauchwasserladung mit Umwälzpumpe	E Kaskade mit 2 Wärmeerzeuger
6 Brauchwasserladung mit Dreiwegeventil	F Schwimmbad
7 1 Feld Sonnenkollektoren	G Pufferspeicher Heizungsunterstützung
8 2 Felder Sonnenkollektoren	H Kombi-Pufferspeicher
	I Trennspeicher
	J Pufferspeicher im Rücklauf
	K Brauchwasser Umladepumpe
	L Quelle Grundwasser
	M Freecooling
	N Brauchwasser-Wärmepumpe
	O externer Abgaswärmetauscher
	Q Frischwasserstation

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

Elektroschema
Schema elettrico
Schéma électrique

elco

heating solutions

Anlage
Impianto
Installation

Auftrag Nr.
N° ordine
No de commande

Das Installationsmaterial, sowie alle Anschlüsse und Erdungen müssen der EN 60335-1 + EN 60335-2-102 und den örtlichen Vorschriften entsprechen.
Il materiale, come pure i raccordi e le messe a terra, devono corrispondere alle prescrizioni locali e alle EN 60335-1 + EN 60335-2-102
Le Matériel d'installation ainsi que les connexions et les mises à la terre doivent être conformes aux EN 60335-1 + EN 60335-2-102 et prescriptions locaux.

Wärmeerzeugertyp
Tipo di produttore di calore
Type de producteur de chaleur

Luft-Wasser Wärmepumpe

Wärmeerzeuger-Ausführung
Versione di produttore di calore
Version de producteur de chaleur

AEROTOP MONO.2
Standard WH 3-6-A-I-(M)

Schema Artikelnummer
Art. N° schema
Art. No. de schéma

3726726

Anlage / Blatt - Verzeichnis:
Impianto / Elenco Fogli
Annexe / page - liste:

A
B
P
ZA
ZB
ZC

1-3
4-9
10-13
14, 15
16
17, 18

a

b

c

d

Zustand

Anschlussart
Bodenwärmehheizung
Falten, SZ, Bodenwärmehetz

27.01.2023
21.04.2023
25.06.2023

Sp
Sp
Sp

Get.
Dess.
Gepr.
Contr.

23.11.2022
23.11.2022

Sp
Sod

elco

Elektrodokumentation

Bez.Des.1
Deckblatt

Bez.Des.2
Feuille d'ensemble

= Anlage:
=A

+ Ort:

Schema/Draw
W02.1.0230

Blatt/Page
1

Total Bl/Pg
18

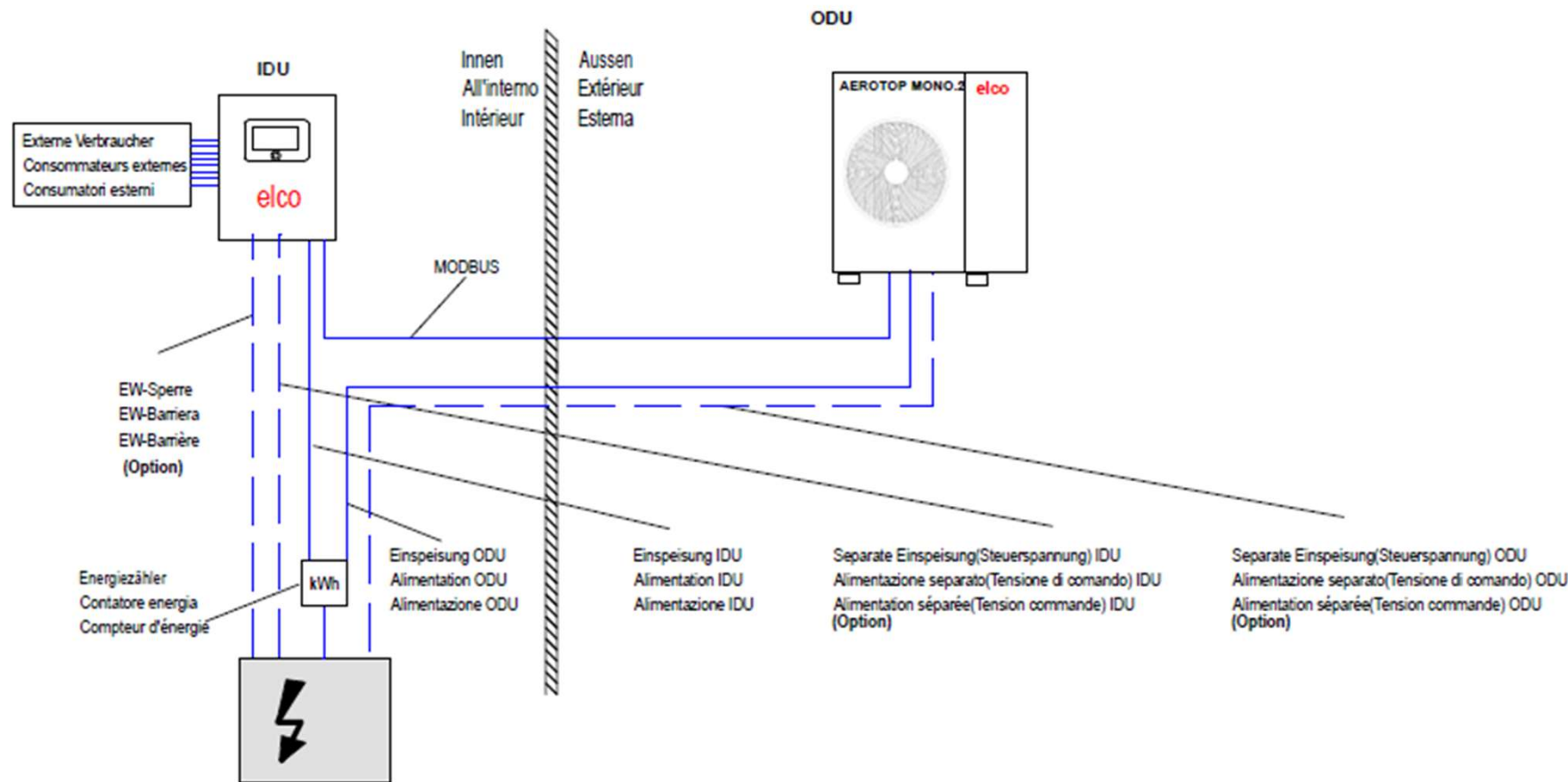
04.04.2025

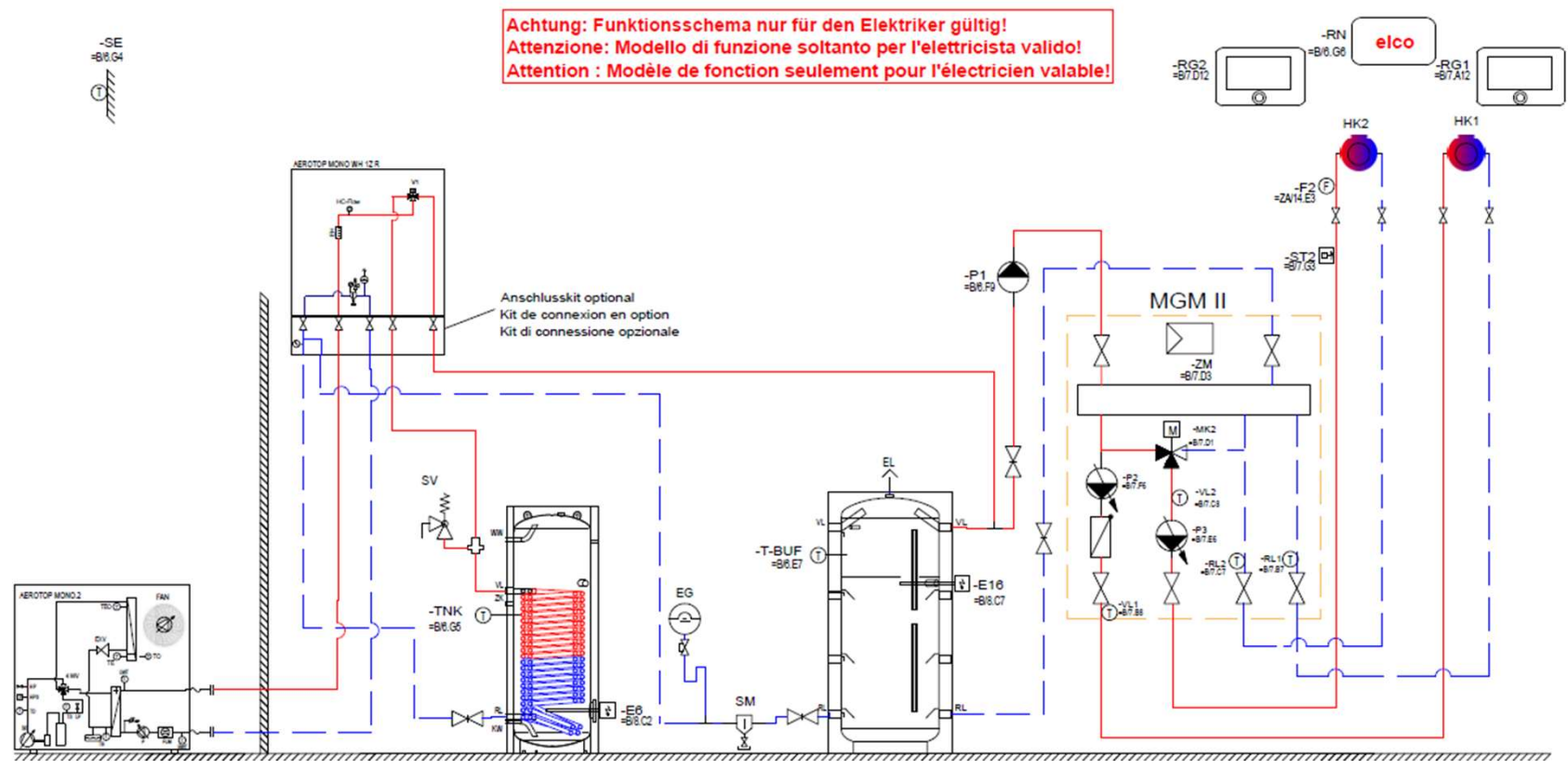
AEROTOP SPK - Elektrik

17

elco

heating solutions





Darstellung und Bezeichnung aller Komponenten / Verbraucher / Fühlerpositionen / Sicherheitseinrichtungen

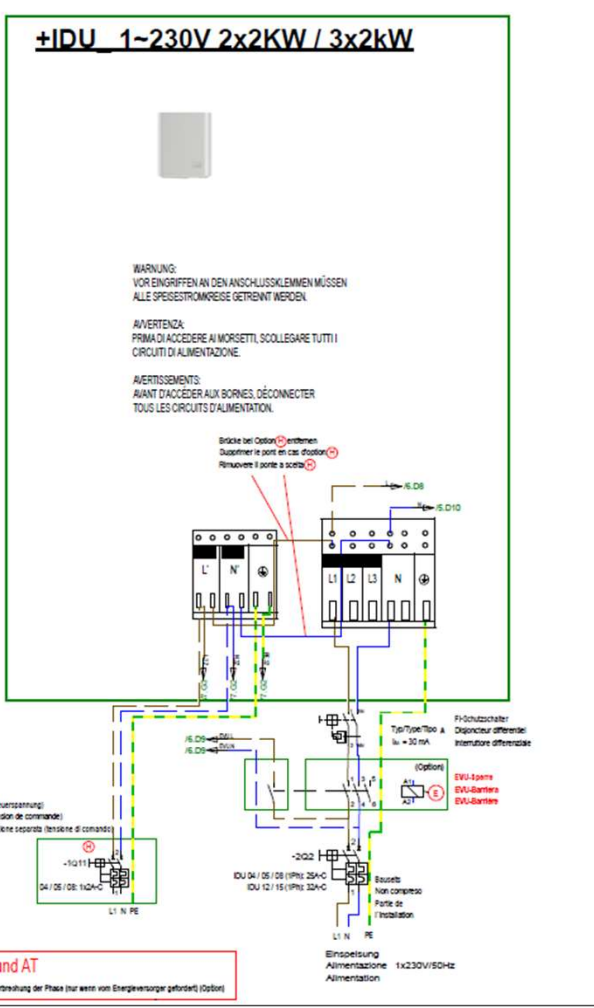
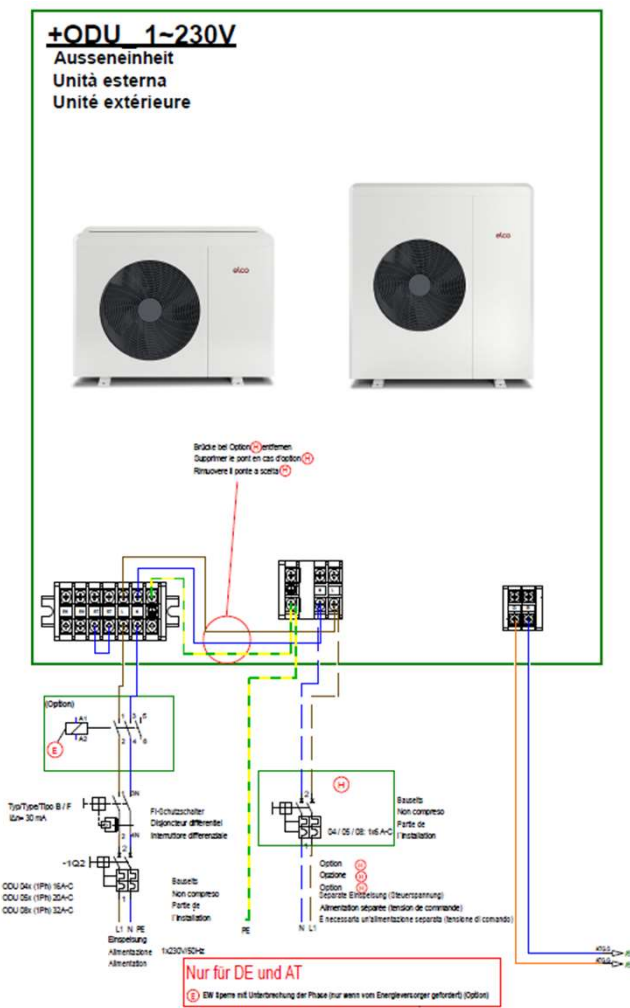
Farbliche Darstellung Vorlauf – und Rücklaufleitungen / Exklusive Rohrnetzberechnung / optional Raumgeräte / REMOCON NET

ELCO-Standardschema

Seite 4 und 5

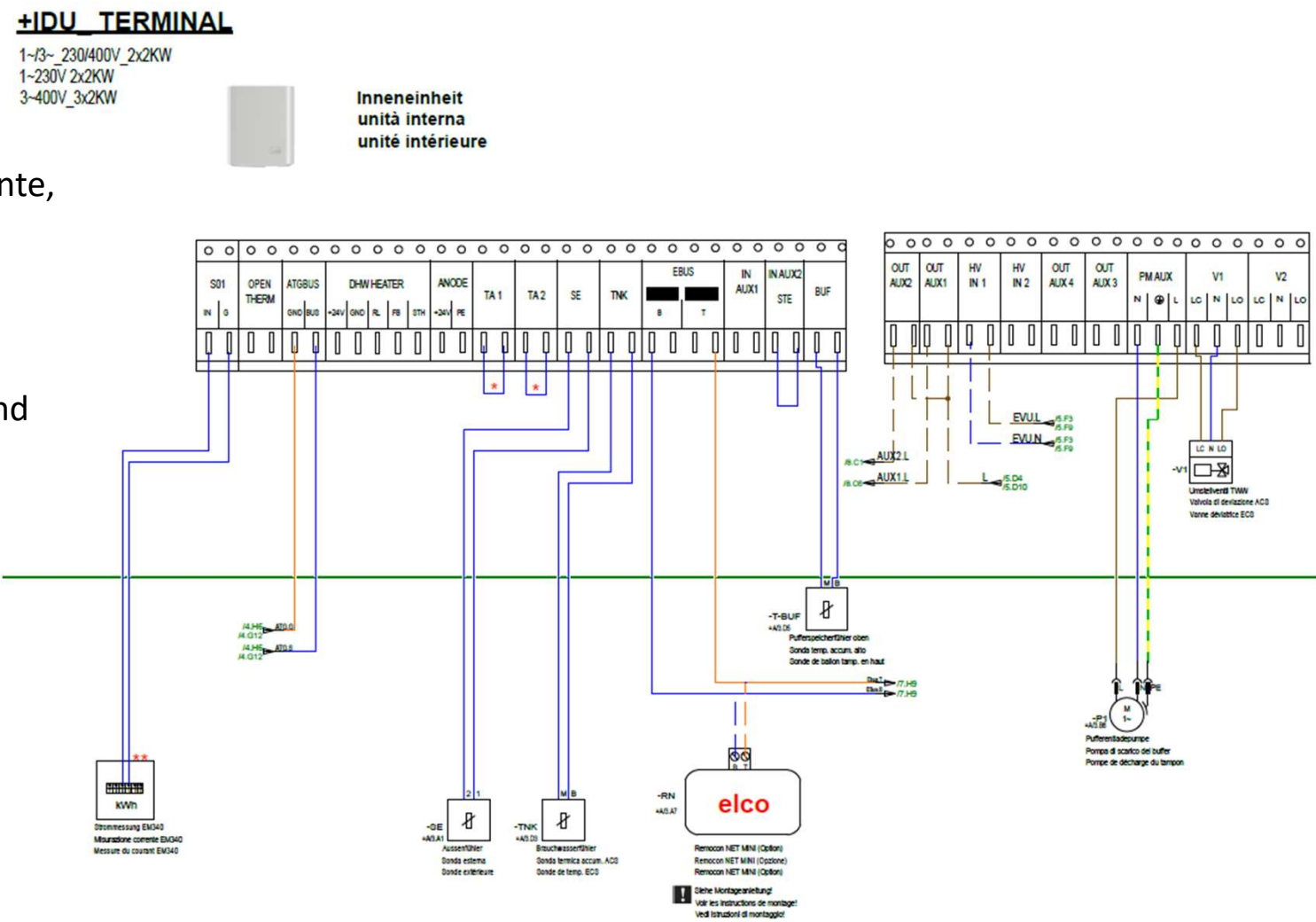
Absicherungen ODU / IDU sowie Kommunikationsleitungen.

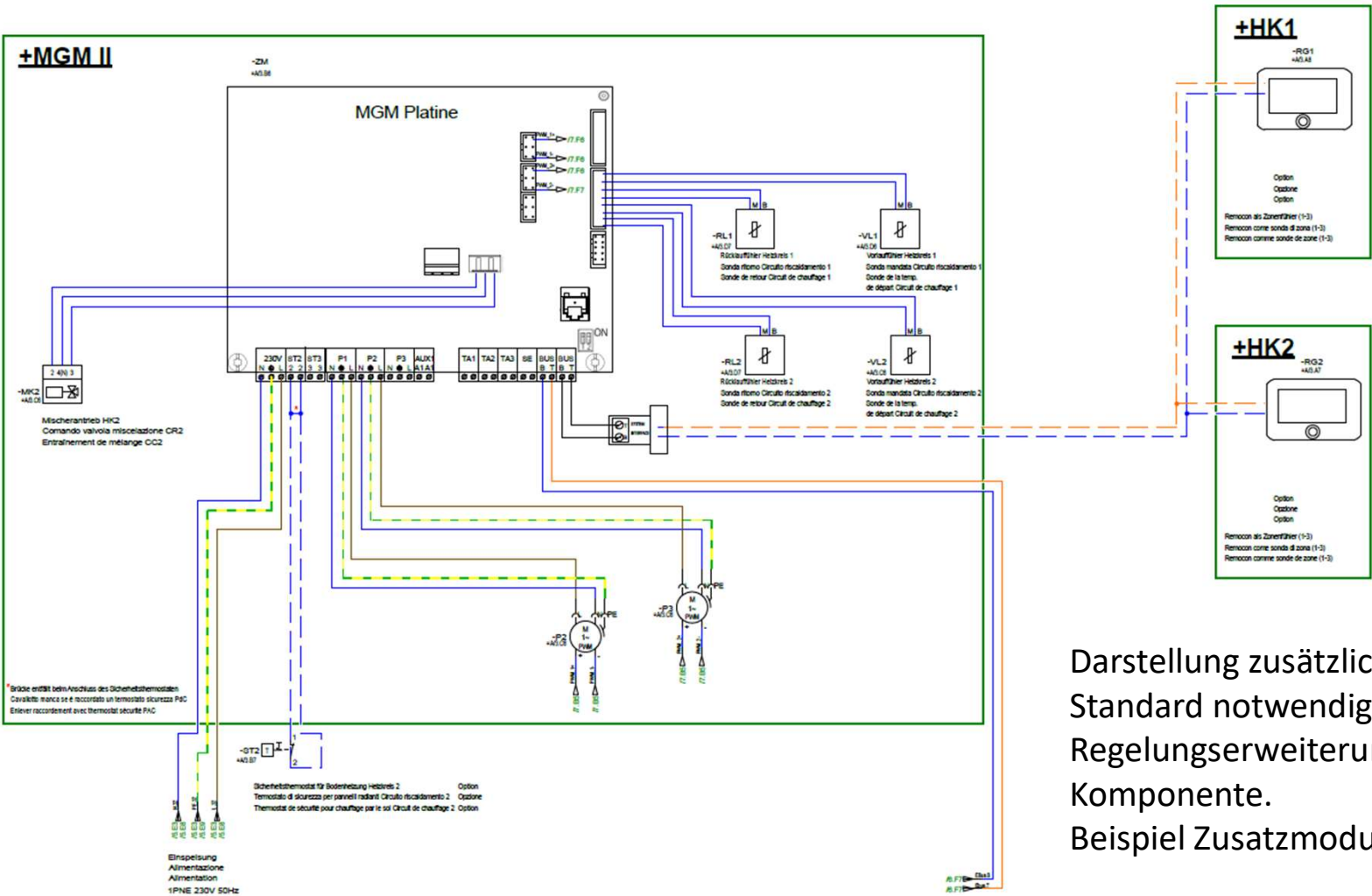
Inkl. möglicher Optionen:
 EVU-Sperre
 Lastabwurf während einer EVU-Sperre
 Separate Steuerspannungen



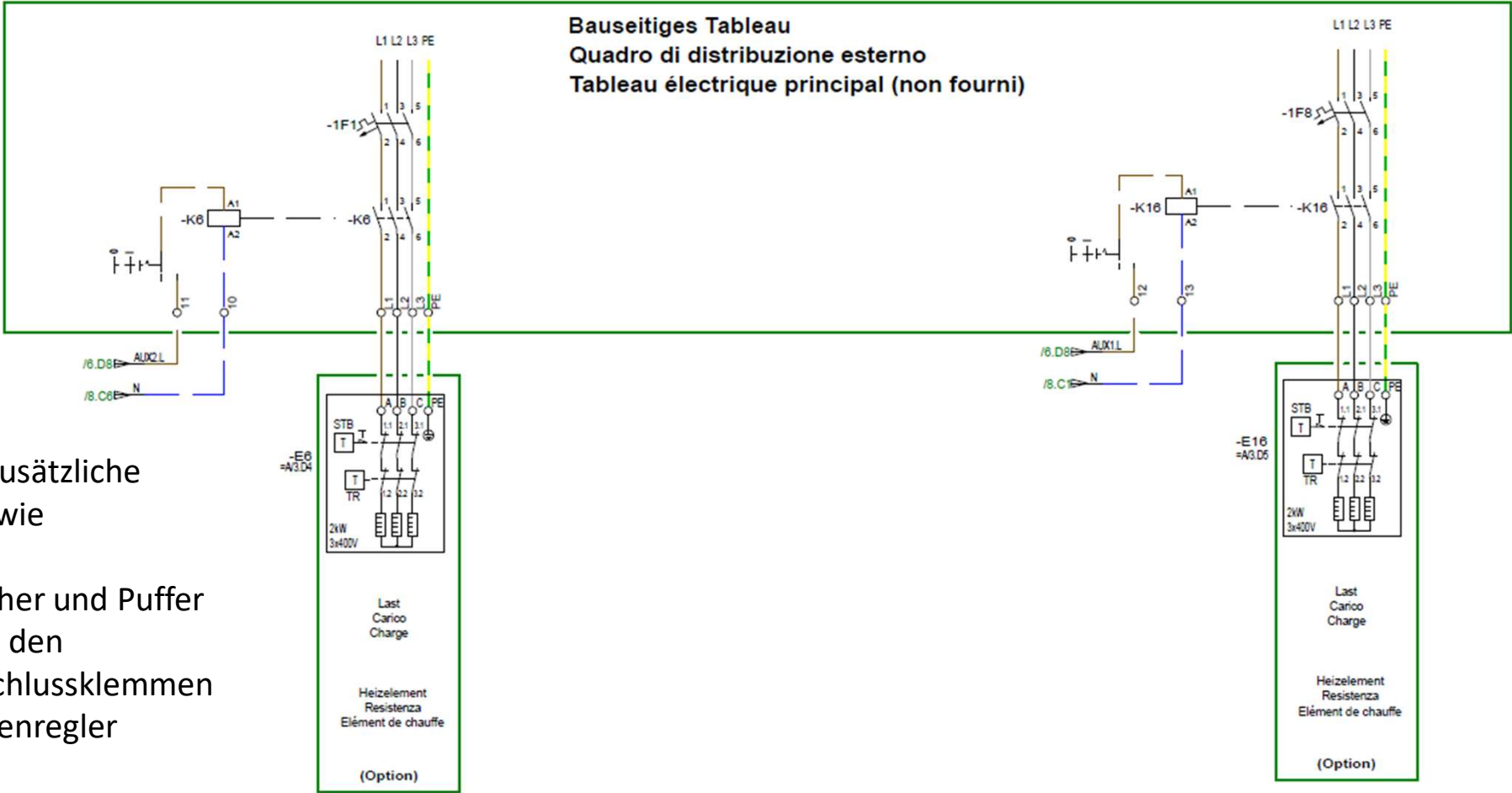
Anschluss der in der hydraulischen Darstellung abgebildeten Komponente, Kommunikationsleitungen, Stromzähler, Fühlerelemente und optionales elektronisches Zubehör

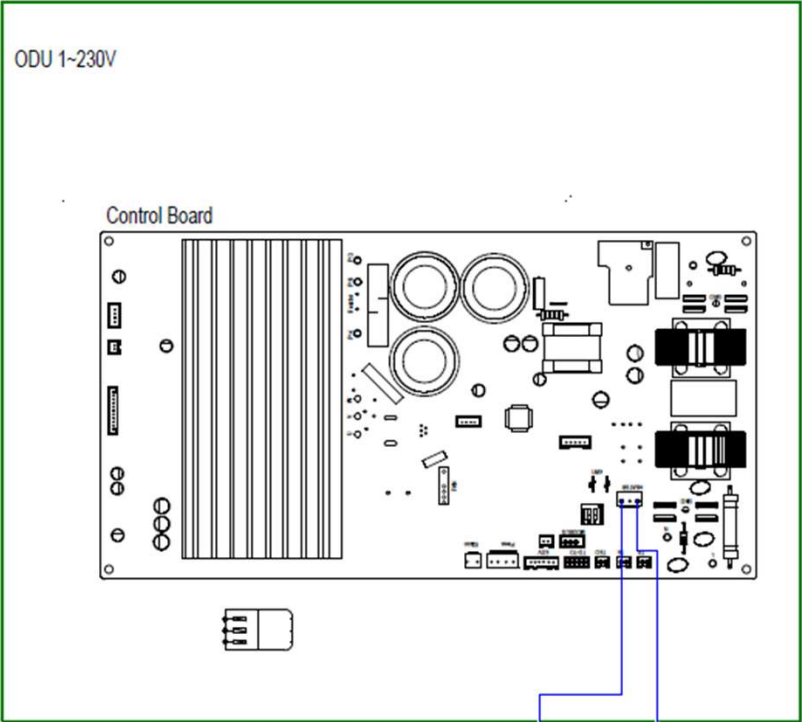
Getrennt nach Niedervoltbereich und spannungsführenden Bauteilen.





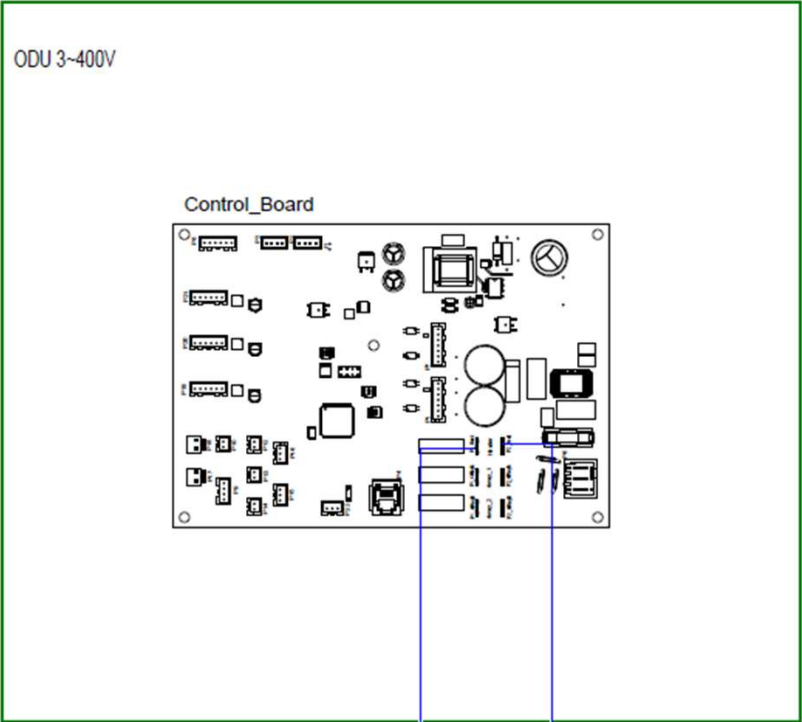
Darstellung zusätzlicher für das Standard notwendige Regelungserweiterungen und Komponente.
Beispiel Zusatzmodul MGM II





Information zur Bodenwannenheizung

Option Bodenwannenheizung
Opzione riscaldamento a pavimento
Option chauffage de la cuve au sol



Aktivierung über Par. 13.2.1
Activation via le paragraphe 13.2.1
Attivazione tramite par.13.2.1

Option Bodenwannenheizung
Opzione riscaldamento a pavimento
Option chauffage de la cuve au sol


Seite 10 bis 13

Programmieranleitung:

- Notwendige Einstellungen zum System
- Optionale Einstellungen bei Anschluss von Zubehör oder sonstigen Anforderungen (EVU)
- Einstellungen nach Kundenwunsch

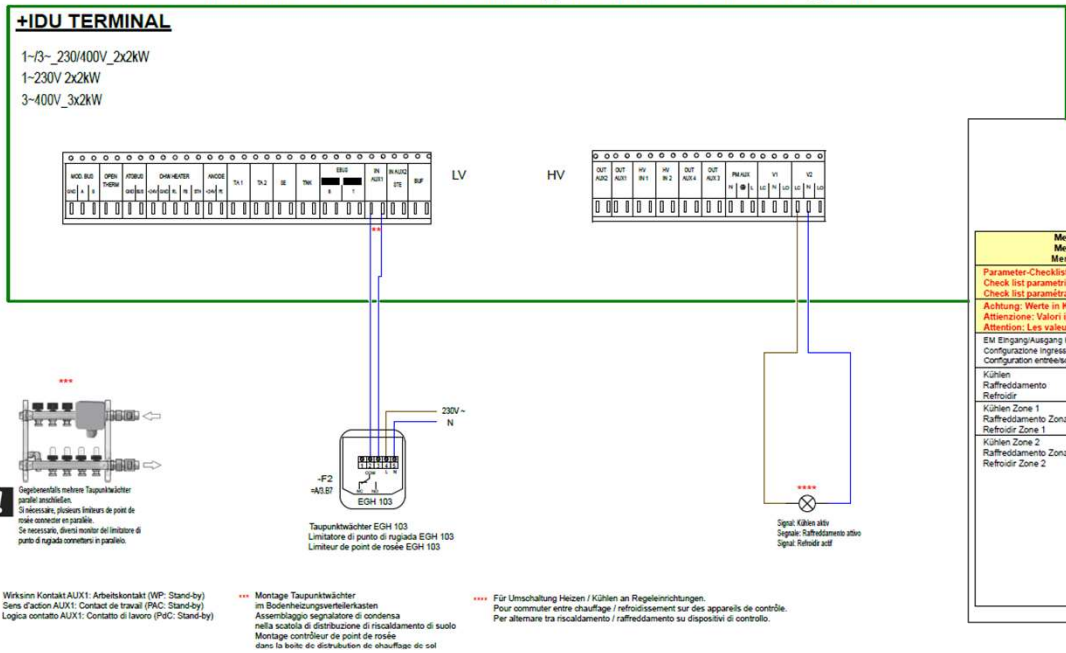
Diese optionalen Einstellungen nur vornehmen, wenn die Funktion installiert und vorhanden ist, ansonsten Fehlermeldungen oder Fehlfunktionen

Menü Menu Menue	Parameter Parametri Paramètre	Ebene Livello Niveau	Funktion Funzione Fonction	Standardwert Valore standard Valeur standard	Min. Min.	Max. Max.	Einheit Unità Unité	Änderung Modifica Modification
Parameter-Checkliste für Inbetriebnahme Check list parametri Check list paramétrage								
Achtung: Werte in Klammer () nur aktivieren, wenn vorhanden Attenzione: Valori in parentesi () attivare solo quando disponibile Attention: Les valeurs entre parenthèses () activer seulement si la est disponible								
Wärmepumpe mittels Betriebsartstele in Standby schalten um unbeabsichtigtes Anlaufen zu verhindern Pompa di calore dal pulsante di modalità di interruzione di attesa per evitare accendimenti start-up Pompe à chaleur par la touche de mode dans le mode de veille pour éviter tout démarrage accidentel								
Systeminterface Interfaccia di sistema Commande à distance	0.3.0	F	Zone Nummer Numero zona Numéro zone chauffage	Remoon nur als Bedienteil (0) Remoon solo tastiera (0) Remoon seulement le clavier (0)	(1) Zone eingestellt (1) Zona selezionata (1) Numéro zone sélectionnée	0	3	(0) Keine Zone eingestellt (0) Nessuna zona selezionata (0) Aucune zone sélectionnée
				Remoon als Zonenfühler (1-3) Remoon come sonda di zona (1-3) Remoon comme sonde de zone (1-3)	(1) Zone eingestellt (1) Zona selezionata (1) Numéro zone sélectionnée	0	3	*
Energy Manager Energy Manager Energy Manager	1.0.0	I	Typ IDU Tipo IDU Type IDU	Keine Nessuna funzione Pas de	0	3		Hydraulikmodul Modulo idraulico Module hydraulique
	1.0.1	I	Version mit externer Einheit Versione con unità esterna Version avec unité externe	Keine Nessuna funzione Pas de	0	2		Wärmepumpe Pompa di calore Pompe à chaleur
	1.0.2	I	Speichermanagement Gestione dello stoccaggio Gestion de la mémoire	Keine Nessuna funzione Pas de	0	3		Ext. Speicher mit NTC-Fühler Accumulo Est con Sonda NTC System ballon séparé sonde NTC
	1.1.0	I	HV Eingang 1 (230V) HV IN 1 Config. entrée 1 (230V)	Option EW Sperre Opzione EW-Barriera Option EW-Barrière	Fehlend Assente Désactivée	1	5	Ext. Sperrung Comando esterno Ext. commande
	1.2.0	I	AUX Ausgang 1 Uscita AUX 1 Sortie AUX 1	Option Heizstab E16 Opzione asta di riscaldamento E16 Option thermoplongeur E16	Keine Nessuna funzione Pas de	0	7	Externe Heizanforderung Fabbisogno di riscaldamento esterno Demande de chauffage externe
	1.2.1	I	AUX Ausgang 2 Uscita AUX 2 Sortie AUX 2 (AFR)	Option Heizstab E6 Opzione asta di riscaldamento E6 Option thermoplongeur E6	Keine Nessuna funzione Pas de	0	7	Externe Wärmanforderung TWW Richiesta di calore esterna ACS Demande chauffage externe ECS
	1.2.5	I	AUX P2 Pumpenstellung Impostazioni circ. AUX P2 Config. circulateur AUX P2	Externe Pumpe Pompa esterna Pompe externe	0	3		Pufferentladepumpe Pompa di scarico del buffer Romppe de décharge du tampon
	1.3.0	I	Aktivierungslögl ext. Wärmeerzeuger Hzg Logica di attivazione riscaldamento del generatore di calore esterno Logique d'activation du générateur de chaleur externe Chauffage	WP Fehlerbackup HP errore di backup Sauvegarde des erreurs HP	0	1		*
	1.3.2	F	ECO / COMFORT	Standard Medio Moyen	0	4		*
	1.4.0	F	Aktivierungslögl ext. Wärmeerzeuger TWW Logica di attivazione riscaldamento del generatore di calore ACS Logique d'activation du générateur de chaleur externe ECS	Wärmepumpe-WP Fehlerbackup Integrazione del calore-WP errore di backup Intégration de la chaleur-Sauvegarde des erreurs HP	0	1		*
	1.7.2	F	Korrektur Vorlauftemperatur WP Comp Temp mandata PC Correction température départ PAC	0	0	10	°C	*
	1.9.0	F	WWS Komfort Solltemperatur Temperatura Comfort Sanitario Règlage COMFORT ECS	55	35	65	°C	*
	1.9.1	F	WWS reduzierte Solltemperatur Temperatura Ridotta Sanitario Règlage ECO ECS	35	35	19.0	°C	*
	1.9.2	I	Komfort Funktion Funzione Comfort Fonction COMFORT	Ständiger Betrieb Sempre active Toujours active	0	2		Zeitsensitiver oder Ständiger Betrieb Temporizzata o Sempre active Temporisée ou Toujours active
	1.9.3	I	Betriebsmodus TWW Modo operativo ACS Mode opérationnel ECS	Ökologisch Ecologico Ecologique	0	3		Standard Medio Moyen

a	Anschlussk	27.01.2023	Sp	Gz. Dess.	23.11.2022	Sp		Type	Luft-Wasser Wärmepumpe		= Anlage:	=P	+ Ort:	Blatt/Page	10
b	Bodenwärmeh	21.02.2023	Sp					Bez.Des.1	Parameterliste		Schema/Draw		W02.1.0230	Total Bl./Pg	18
c	Farben, SZ, Bodenwärmeh	25.03.2023	Sp	Gegr. Contr.	23.11.2022	Sod		Bez.Des.2							
d	Änderung/Modif.	Datum	Name		Datum	Name									

Option Kühlen / Option Refroidir / Opzine Raffreddamento

Zusätzliche Anschlüsse / Connexions supplémentaires / Connessioni aggiuntive



Option Kühlen / Option Refroidir / Opzine Raffreddamento

Zusätzliche Parameter / Paramètres supplémentaires / Parametri aggiuntivi

Menü Menu	Parameter Paramètre	Ebene Livello Niveau	Funktion Funzione Fonction	Standardwert Valore standard Valeur standard	Min. Min.	Max. Max.	Einheit Unità Unité	Änderung Modifica Modification
Parameter-Checkliste für Inbetriebnahme Check list parametri Check list paramétrage Achtung: Werte in Klammer () nur aktivieren, wenn vorhanden Attenzione: Valori in parentesi () attivare solo quando disponibile Attention: Les valeurs entre parenthèses () activer seulement si la est disponible								
Ein-/Ausgangskonfiguration Configurazione ingressi/uscite Configuration entrées/sorties Energy Manager	1.1.3	F	AUX Eingang 1 Ingresso AUX 1 AUX entrée 1	Keine Nessuna funzione Pas de	0	5		Tapschalter Limitatore di porto d'uscita Limiteur de port de sortie
	Kühlen Raffreddamento Refroidir	1.8.0	F	Bedienart Kühlen aktiv Attivazione modalità raffresc Activation mode Rafraîchissement	nicht aktiv Non attivo Désactivé	0	2	aktiv Attivo Actif
	Kühlen Zone 1 Raffreddamento Zona 1 Refroidir Zone 1	4.8.4	F	Kühlerregler Regolatore a freddo Régulateur de froid	Raumthermostat Termostato di settore Thermostat de secteur	0	2	keine Nessuna funzione Pas de
	Kühlung Zone 2 Raffreddamento Zona 2 Refroidir Zone 2	5.5.1	F	Zone 2 Kühlen Temperaturbereich Range T 2: Raffrescamento Type circuit raff zone 2	Gebäudekonvektor / FBT Ventilconvettore / Pavimento Ventilo convecteur / Plancher	0	1	Fussbodenheizung Riscaldamento di pavimento Chauffage de plancher
		5.5.2	F	Art der Temperaturregelung Selezione Topologia Termoregolaz Sélection type thermorégulation	EIN/AUS-Thermostat Chiusativo on / Off Thermostat ON/OFF	0	2	Nur Aussenfühler Solo Sonda Esterna Sonde externe seule
		5.5.3	F	Kühlkurve Curva di raffreddamento Pente de refroidissement		0	60	*
		5.5.7	F	Min. Temp Min T Réglage T° min CH zone	Nicht <18°C Non <18°C Pas <18°C	18	15	23 °C
		5.8.9	F	Feuchtigkeitskontrolle Controllo de Humidità Controllo dell'umidità	Keine Nessuna funzione Pas de	0	1	Stopp Interrompere Arrêter

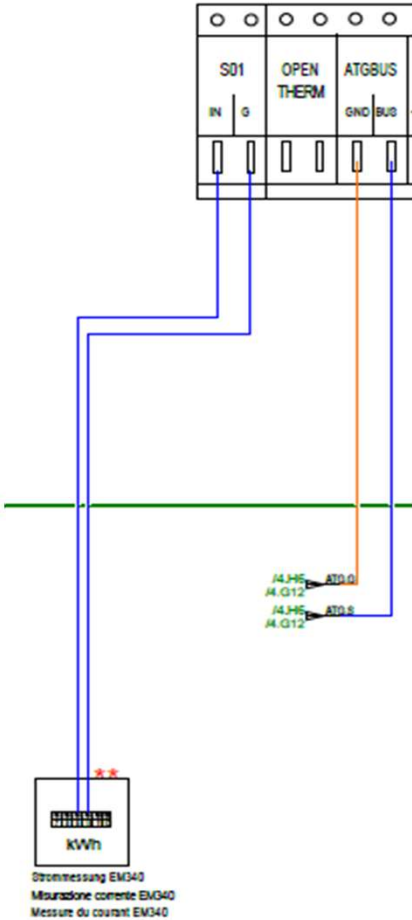
Bei Aktivierung der Kühlfunktion ist die Funktion des sicherheitsrelevanten Taupunktwächters durch den Inbetriebsetzer zu überprüfen und dokumentieren! Gefahr von Schäden am Baukörper durch Taupunktunterschreitung / Kondensatbildung!

Energiezähler und Effizienzanzeige

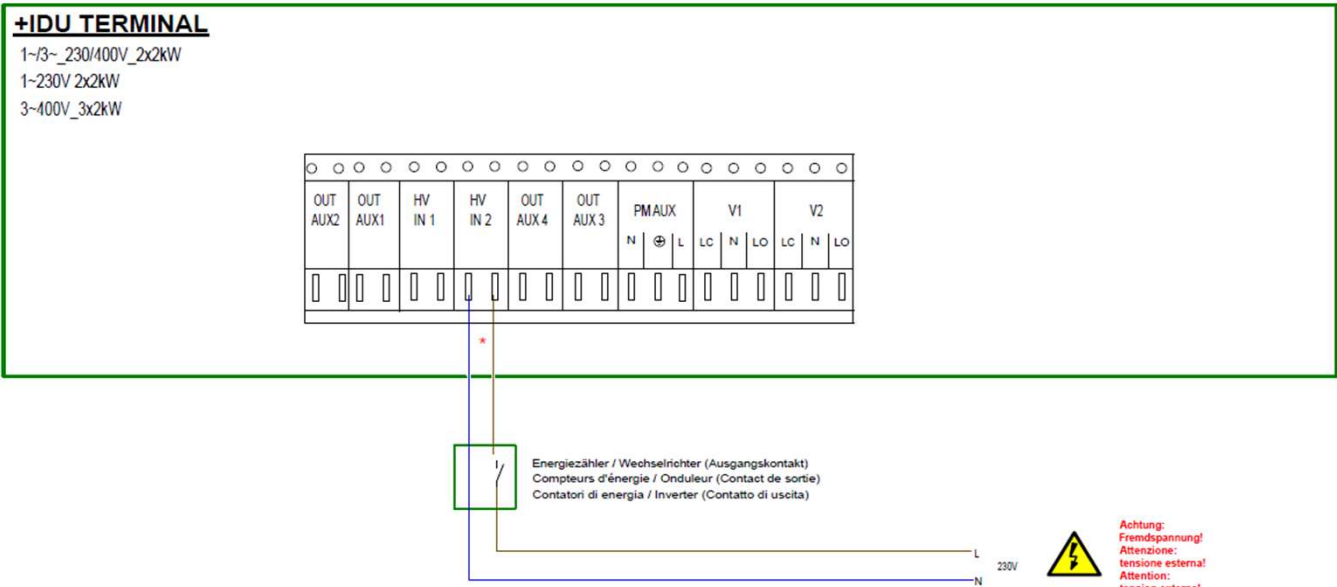
Energiezähler / Compteur d'énergie / Contatore energia
Zusätzliche Parameter / Paramètres supplémentaires / Parametri aggiuntivi

Menü Menu Menue		Ebene Livello Niveau	Funktion Funzione Fonction	Standardwert Valore standard Valeur standard	Min. Min. Min.	Max. Max. Max.	Einheit Unità Unité	Änderung Modifica Modification
Parameter-Checkliste für Inbetriebnahme Check list parametri Check list paramétrage								
Achtung: Werte in Klammer () nur aktivieren, wenn vorhanden Attenzione: Valori in parentesi () attivare solo quando disponibile Attention: Les valeurs entre parenthèses () activer seulement si la est disponible								
Wärmepumpe mittels Betriebsarttaste in Standby schalten um unbeabsichtigtes Anlaufen zu verhindern Pompa di calore dal pulsante di modalità di interruttore di attesa per evitare accidentali start-up Pompe à chaleur par la touche de mode dans le mode de veille pour éviter tout démarrage accidentel								
Energiesmessung Misurazione energetica Mesure d'énergie	1.24.0	I	Impulseinheit Unità impulsi Unité d'impulsion	Kein Nessuno Aucun	0	1		kWh
	1.24.1	I	Impulswert Energie Zähler numeratore di energia del valore dell'impulso numérateur d'énergie de valeur d'impulsion	Für EM340 = 1 Per EM340 = 1 Pour EM340 = 1	0	10		*
	1.24.2	I	Impulswert Energie Nenner Denominatore di energia del valore dell'impulso Dénominateur d'énergie de la valeur d'impulsion	Für EM340 = x1000 Per EM340 = x1000 Pour EM340 = x1000	0	6		*

Diagnose: Drücke -Taste --> System-Information --> Systemleistung --> Energiedaten --> Verbrauchsdiagramm / Konsumtabelle / Produktionsdiagramm / Yearly performance index
Diagnostic: Appuie sur la touche --> Information système --> Performance énergétique --> Données énergétiques --> Graphique de consommation / Tableau consommation / Graphique de production / Yearly performance index
Diagnosi: Premere il tasto --> Informazioni di sistema --> Prestazioni sistema --> Dati energia --> Grafico consumi / Tabella consumi / Grafico produzione / Indice di prestazione annuale



Option PV Einbindung / Option Intégration photovoltaïque / Opzine Integrazione fotovoltaico
Zusätzliche Anschlüsse / Connexions supplémentaires / Conessioni aggiuntive



Für die Funktion ist ein 230V Signal auf HV IN 2 inkl. Neutralleiter notwendig.

Bei Verwendung der einer separaten Netzspannung ist diese mit „Achtung Fremdeinspeisung“ zu Kennzeichen, Gefahr von Stromunfällen!

Das Signal muss vom Wechselrichter kommen. Es ist darauf zu achten, das kein Takten der Wärmepumpe durch ständiges EIN / AB schalten entsteht!

Option PV Einbindung / Option Intégration photovoltaïque / Opzine Integrazione fotovoltaico
Zusätzliche Parameter / Paramètres supplémentaires / Parametri aggiuntivi

Menü Menu Menue	Parameter Parametri Paramètre	Ebene Livello Niveau	Funktion Funzione Fonction	Standardwert Valore standard Valeur standard	Min. Min. Min.	Max. Max. Max.	Einheit Unità Unité	Änderung Modifica Modification	
Parameter-Checkliste für Inbetriebnahme Check list parametri Check list paramétrage									
Achtung: Werte in Klammer () nur aktivieren, wenn vorhanden Attenzione: Valori in parentesi () attivare solo quando disponibile Attention: Les valeurs entre parenthèses () activer seulement si la est disponible									
EM Eingang/Ausgang Konfiguration Configurazione Ingressi/Uscite Configuration entrée/sortie Energy Manager	1.1.1	F	HV Eingang 2 (230V) HV IN 2 (230 V) Config. entrée 2 (230V)	nicht aktiv Non attivo Désactivé	0	5		PV Einbindung Aktiv Integrazione fotovoltaico attiva Intégration photovoltaïque active	
WP Systemparameter Parametri Sistema Pompa di Calore PARAMETRE SYSTEME PAC	1.20.0	F	PV: Warmwasser Soltemp Erhöhung Delta T Setpoint Sanit. fotovoltaico PV delta T° ECS	0	0	20	°C	*	
Pufferspeicher Accum. tampone Ballon tampon	20.4.4	F	Puffer OFFSET für PV Einbindung Offset setpoint per integr. fotovolt. Report consigne d'intégration PV	Funktion nicht geeignet für gleitende Heizkreise! Funzione non adatta ai circuiti di riscaldamento diretto! Fonction non adaptée aux circuits de chauffage direct!	0	0	20	°C	0

PV-Prio 1 = TWW ; PV-Prio 2 = Heizen / Kühlen
Priorité PV 1 = ECS ; Priorité PV 2 = chauffage / refroidissement
Priorità FV 1 = ACS ; Priorità FV 2 = riscaldamento/raffrescamento

Bei anliegendem PV-Signal, erfolgt Umschaltung von Reduziert- auf Komfortsollwert.
En présence d'un signal PV, commutation de la valeur de consigne réduite à la valeur de consigne confort.
Quando è presente un segnale PV, il sistema passa dal setpoint ridotto al comfort.

VIELEN DANK

