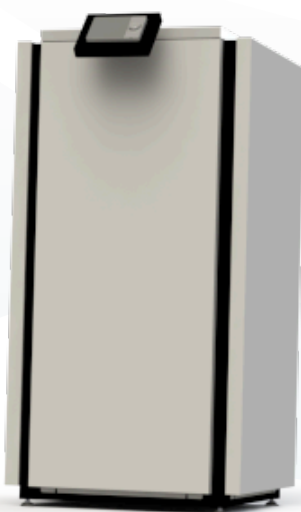




Wärmepumpe



BW 11 EVI

WAMAK BW 11 EVI

Beschreibung des Produkts

Kompakte Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser mit passiver Kühlregelung. Ein kurzer geschlossener Kältemittelkreislauf mit einem leisen Scrollverdichter sorgt für einen langzeitstabilen Betrieb.

Einsatz für Einfamilienhäuser und kleinere Gebäude mit einem Wärmeleistungsbedarf bis 20 kW. Das COMFORT-Sortiment umfasst robuste Wärmepumpen-Innenkältekreisteile sowie alle Mess-, Verteil- und Regelelemente, die die moderne Klimatechnik im Einfamilienhaus heute benötigt.

Als primäre Quelle wird die im Boden gespeicherte thermische Energie der Sonne über einen horizontalen Kollektor oder die geothermische Energie über ein tiefes Bohrloch genutzt. Im Kollektor oder in der Bohrung fließt ein Frostschutzmittel, das die Energie des Erdreichs bei einer niedrigen Temperatur aufnimmt, und die Wärmepumpe hebt diese Temperatur auf eine für Heizung oder Warmwasser nutzbare Temperatur an.

Die EVI-Technologie (Enhanced Vapour Injection) ermöglicht es der Wärmepumpe, auch bei niedrigen Quelltemperaturen höhere Heizungswasser Vorlauftemperaturen zu erreichen. EVI wirkt sich auch auf die Lebensdauer des Kompressors und des gesamten Systems aus, da die Heissgastemperatur des Verdichters niedriger ist.

Produkt Besonderheiten

- Scroll Verdichter
- EVI Technologie
- Asymmetrischer Platten- Wärmetauscher
- Phasen- und Drehfeldüberwachung
- Hochdruck Sensor - analog
- Durchflussschalter Abgabe - Ein/Aus - (mit Zubehör)
- Durchflussschalter Quelle - Ein/Aus - (mit Zubehör)
- ECM Quell-pumpe
- Regelung von direktem Heiz/Kühl- Kreis
- Steuerung von BWW Zirkulation
- BWW Temperaturfühler
- Kasladesteuerung - (mit Zubehör)
- Massiver Unterstellrahmen
- Sylomer pads unter Verdichter
- Elektronischer Expansionsventil
- Sanftanlauf von Verdichter
- Hochdruck Schalter
- Niederdruck Sensor - analog
- Durchflusssensor Abgabe - analog
- ECM Kondensator-pumpe
- Regelung von gemischtem Heiz/Kühl- Kreis
- Steuerung von BWW Umschaltung
- Außentemperaturfühler
- Puffer Temperaturfühler
- Modbus Anschluss - (mit Zubehör)

Grundlegende Leistungsdaten - WAMAK BW 11 EVI

Heizen - EN 14511		
Wärmeleistung [kW]	B0 / W35 (max)	11.3
	B0 / W35 (min)	11.3
	B0 / W34	11.3
Leistungsaufnahme [kW]	B0 / W35 (max)	2.5
	B0 / W35 (min)	2.5
	B0 / W34	2.4
Leistungszahl Heizen [COP]	B0 / W35 (max)	4.62
	B0 / W35 (min)	4.62
	B0 / W34	4.74
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz - SCOP EN 14825		
Klimazone Durchschnitt / Niedrigtemp. [35 °C]	SCOP	5.31
	η [%]	212.2
	Label	A+++
	Qhe [kWh]	4360.4
	Pdesignh [kW]	11.3
	Tbivalent [°C]	-10
Kühlung		
Kühlleistung - [kW]	A35 / W23-18	11.5
	A25 / W23-18	12.3
	A35 / W12-7	11.5
	A25 / W12-7	11.5
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz - SEER EN 14825		
[W 23 / 18 °C]	SEER	5.57
	Qce [kWh]	1157.7
	η_c [%]	222.8
Schall EN 12102		
Schallleistungspegel - Lw	dB(A)	45.6
Schalldruckpegel - Lp	1 m dB(A)	37.6
	5 m dB(A)	23.6
	10 m dB(A)	17.6
Mechanische und Betriebs-Informationen		
Verdichterbauart (3~ 400/50)	SCROLL / 1 /	Ein/Aus
Kältemittel	R410A (GWP - 2088)	2 kg
Einsatzgrenze Heizungswasser - (min / max) [°C]		25 / 65
Einsatzgrenze Wärmequelle - (min / max) [°C]		-10 (7) / 30
Gewicht		140 kg

Wichtigste technische Daten - WAMAK BW 11 EVI

Gehäuse Bezeichnung			VN600			Daten von Wärmeabgabe		
Grundlegende Abmessungen	Hohe [mm]	1270	Einsatzgrenze Heizungswasser	MAX [°C]	65	genauer siehe Betriebsgrenzendiagramm		
	Breite [mm]	650		MIN [°C]	25			
	Länge [mm]	630						
Gewicht [kg]	140		Kondensator	Anschlussdimension	1 "			
Gehäuse Farbe	Grau			Bauart	BPHE			
Gehäuse IP Klasse	IP20			Anzahl	1			
Kältekreis				Material	AISI 316			
Verdichter	Bauart	Scroll	Maximaler Überdruck - Kältemittel [bar]			45		
	Leistungstufen	1	Maximaler Überdruck - Wasser [bar]			6		
	Ein/Aus		Prüfdruck [bar]			70		
	Leistungsfaktor Cosφ	0.79	Wärmeträger			Wasser		
	Wicklungswiderstand	3.20 Ohm	Volumenstrom @ dT 5K (nom) - Wasser [m3/h]			1.96		
Kältemittel		R410A	Interne Druckdifferenz - Wasser [kPa]			12		
	Menge	2 kg	ECM Kondensator-pumpe			UPM3 25-75		
	GWP	2088	Durchflusssensor Abgabe - analog			0..10V		
	Sicherheitsklasse	A1	Temperaturdifferenz @ 35°C (nom)	5 K				
Kältemittelöl	POE RL32-3MAF		@ 55°C	8 K				
	Ölmenge	1.25 L	@ 65°C	10 K				
Maximaler Hochdruck - Kältemittel [bar]		45	Daten von Erneuerbarer Energiequelle					
	PED Klasse	1	Einsatzgrenze Wärmequelle	MIN [°C]	-10 (7)			
EVI - Dampfeinspritzung mit Economiser				MAX [°C]	30	genauer siehe Betriebsgrenzendiagramm		
Daten von Elektroanschluss			Verdampfer					
Einspeisung [#~ V/Hz]	3~ 400/50			Anschlussdimension	1.1/4 "			
Strom	Nominal [A]	4.28		Bauart	BPHE			
	Maximal [A]	9.20		Anzahl	1			
	Start [A]	11.55		Material	AISI 316			
Sanftanlasser	MCI 12		Maximaler Überdruck - Kältemittel [bar]			28		
Hauptsicherung	C20		Wärmeträger			Ethylenglykol		
Steuerungssystem			Soleanteil [%]			29		
Hauptregler	SIEMENS	RVS 21 AVS 55.199	Gefrierschutz bis [°C]			-15		
Erweiterungsmodule	AVS75.391	AVS75.391 AVS75.3xx	Maximaler Überdruck - Ethylenglykol [bar]			6		
Bus Clip-In		LPB OCI347 Modbus OCI353	Volumenstrom - Ethylenglykol [m3/h]			2.70		
Online-Verbindung		Web server OZW672 ToSyMo	Interne Druckdifferenz - Ethylenglykol [kPa]			12		
			Temperaturdifferenz - Ethylenglykol			3 K		
			ECM Quell-pumpe			UPM3 25-75		

*** mit Zubehör

WAMAK BW 11 EVI

ErP (EU) No 811/2013: Technische Parameter für Wärmepumpen-Raumheizgeräte

Modell	BW 11 EVI
Luft-Wasser-Wärmepumpe	nein
Sole/Wasser-Wärmepumpe	ja
Wasser/Wasser-Wärmepumpe	nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe	nein
Ausgestattet mit einer Zusatzheizung	nein
Wärmepumpen-Kombi-Heizgerät	nein
Temperaturanwendung	niedrig (35 °C - 30 °C)
Klimaverhältnisse	durchschnittlich

Angabe	Symbol	Wert	Ein.	Angabe	Symbol	Wert	Ein.
Nennwärmeleistung bei Tdesignh	Prated	11.3	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	212.2	%
Ausgewiesene Heizleistung für Teillast bei einer Innentemperatur von 20 °C und einer Außentemperatur von Tj				Deklarierte Leistungszahl oder Primärenergiekennzahl für Teillast bei einer Innentemperatur von 20 °C und einer Außentemperatur von Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	11.3	kW	Tj = -7 °C	COPd	4.74	-
Tj = +2 °C	Pdh	11.3	kW	Tj = +2 °C	COPd	5.3	-
Tj = +7 °C	Pdh	11.3	kW	Tj = +7 °C	COPd	5.7	-
Tj = +12 °C	Pdh	11.3	kW	Tj = +12 °C	COPd	6.2	-
Tj = bivalente Temperatur	Pdh	11.3	kW	Tj = bivalente Temperatur	COPd	4.6	-
Tj = Betriebsgrenztemperatur	Pdh	---	kW	Tj = Betriebsgrenztemperatur	COPd	---	-
Bivalente Temperatur	Tbiv	-10	°C	Tj = Betriebsgrenztemperatur	TOL	---	°C
Stromverbrauch in anderen Modi als dem aktiven Modus				Betriebsgrenztemperatur des Heizwassers			
Aus-Zustand	Poff	0.010	kW	Zusatzheizung			
Thermostat-Aus-Modus	Pto	0.010	kW	Nennwärmeleistung	Psup	2.1	kW
Standby-Betrieb	Psb	0.010	kW	Art der Energiezufuhr			
Betriebsart Kurbelwannenheizung	Pck	0.000	kW	elektrisch			
Sonstige Angaben				Für Luft/Wasser-Wärmepumpen: Nennluftvolumenstrom, Außenbereich			
Leistungsregelung				fest			
Schalleistungspegel				Für Wasser- oder Sole/Wasser-Wärmepumpen: Nenndurchfluss der Sole oder des Wassers, Wärmetauscher im Freien			
in Innenräumen	Lwa	46	dB	-			
im Freien	Lwa	---	dB	2.70			
Jährlicher Energieverbrauch	Q _{HE}	4360.4	kWh				

Angaben zum Kontakt: WAMAK, s.r.o., Orovnica 252, 96652, Orovnica, Slovakia, info@wamak.sk

WAMAK BW 11 EVI

ErP (EU) No 811/2013: Technische Parameter für Wärmepumpen-Raumheizgeräte

Modell	BW 11 EVI
Luft-Wasser-Wärmepumpe	nein
Sole/Wasser-Wärmepumpe	ja
Wasser/Wasser-Wärmepumpe	nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe	nein
Ausgestattet mit einer Zusatzheizung	nein
Wärmepumpen-Kombi-Heizgerät	nein
Temperaturanwendung	mittel (55 °C - 47 °C)
Klimaverhältnisse	durchschnittlich

Angabe	Symbol	Wert	Ein.	Angabe	Symbol	Wert	Ein.
Nennwärmeleistung bei Tdesignh	Prated	11.5	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	162.9	%
Ausgewiesene Heizleistung für Teillast bei einer Innentemperatur von 20 °C und einer Außentemperatur von Tj				Deklarierte Leistungszahl oder Primärenergiekennzahl für Teillast bei einer Innentemperatur von 20 °C und einer Außentemperatur von Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	11.5	kW	Tj = -7 °C	COPd	3.23	-
Tj = +2 °C	Pdh	11.6	kW	Tj = +2 °C	COPd	4.2	-
Tj = +7 °C	Pdh	11.5	kW	Tj = +7 °C	COPd	4.8	-
Tj = +12 °C	Pdh	11.5	kW	Tj = +12 °C	COPd	5.3	-
Tj = bivalente Temperatur	Pdh	11.5	kW	Tj = bivalente Temperatur	COPd	2.8	-
Tj = Betriebsgrenztemperatur	Pdh	---	kW	Tj = Betriebsgrenztemperatur	COPd	---	-
Bivalente Temperatur	Tbiv	-10	°C	Tj = Betriebsgrenztemperatur	TOL	---	°C
Stromverbrauch in anderen Modi als dem aktiven Modus				Betriebsgrenztemperatur des Heizwassers	WTOL	65	°C
Aus-Zustand	Poff	0.010	kW	Zusatzheizung			
Thermostat-Aus-Modus	Pto	0.010	kW	Nennwärmeleistung	Psup	2.1	kW
Standby-Betrieb	Psb	0.010	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Betriebsart Kurbelwannenheizung	Pck	0.000	kW				
Sonstige Angaben							
Leistungsregelung	fest			Für Luft/Wasser-Wärmepumpen: Nennluftvolumenstrom, Außenbereich	-	---	m ³ /h
Schalleistungspegel				Für Wasser- oder Sole/Wasser-Wärmepumpen: Nenndurchfluss der Sole oder des Wassers, Wärmetauscher im Freien	-	2.70	m ³ /h
in Innenräumen	Lwa	46	dB				
im Freien	Lwa	---	dB				
Jährlicher Energieverbrauch	Q _{HE}	5792.9	kWh				

Angaben zum Kontakt: WAMAK, s.r.o., Orovnica 252, 96652, Orovnica, Slovakia, info@wamak.sk



ENERG Y IIA
 енергия - ενεργεια IE IA

WAMAK

BW 11 EVI



55 °C

35 °C



A+++ A+++

46 dB

--- dB

■ 13	■ 12
■ 12	■ 12
■ 12	■ 11
kW	kW

2019

811/2013

BW 11 EVI

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	A+++	A+++
η [%]	162.9	212.2
P_{rated} [kW]	12	12
Q_{HE} [kWh/y]	5793	4361
SCOP [-]	4.07	5.31
$T_{bivalent}$ [°C]	-10	-10

CONTROLLER



+ QAA55/75 class VII 3.5% ↓
 - QAA55/75 class III 1.5% ↓

Heizleistung Daten

Version: v2024.010-BW-WW

Quelle - Sole [0°C] / Niedrigtemp. [35°C]

ZHI11K1P-TFM_R410A_1_BWW

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 B0 / W30-35	11.3	2.5	4.62
2 B0 / W30-35 (MIN)	11.3	2.5	4.62
A B0 / Wxx-34	11.3	2.4	4.74
B B0 / Wxx-30	11.3	2.2	5.26
C B0 / Wxx-27	11.3	2.0	5.70
D B0 / Wxx-24	11.3	1.8	6.18
E B0 / Wxx-35	11.3	2.5	4.62
F B0 / Wxx-35	11.3	2.5	4.62

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Sole [0°C] / Niedrigtemp. [35°C]	
SCOPon	5.35
SCOPnet	5.35
SCOP	5.31
η [%]	212.25
Label	A+++
Qh [kWh]	4360
Pdesignh [kW]	11.3
Tbivalent [°C]	-10

Quelle - Sole [0°C] / Mitteltemp.. [55°C]

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 B0 / W47-55	11.5	4.1	2.80
2 B0 / W47-55 (MIN)	11.5	4.0	2.80
A B0 / Wxx-52	11.5	3.7	3.23
B B0 / Wxx-42	11.6	2.8	4.23
C B0 / Wxx-36	11.5	2.4	4.75
D B0 / Wxx-30	11.5	2.1	5.34
E B0 / Wxx-55	11.5	4.1	2.80
F B0 / Wxx-54	11.6	3.8	3.05

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Sole [0°C] / Mitteltemp.. [55°C]	
SCOPon	4.10
SCOPnet	4.10
SCOP	4.07
η [%]	162.94
Label	A+++
Qh [kWh]	5793
Pdesignh [kW]	11.5
Tbivalent [°C]	-10

Quelle - Wasser [10°C] / Niedrigtemp. [35°C]

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 W10 / W30-35	14.4	2.4	6.11
2 W10 / W30-35 (MIN)	14.4	2.4	6.11
A W10 / Wxx-34	14.4	2.3	6.29
B W10 / Wxx-30	14.4	2.0	7.13
C W10 / Wxx-27	14.4	1.8	7.86
D W10 / Wxx-24	14.4	1.7	8.72
E W10 / Wxx-35	14.4	2.4	6.11
F W10 / Wxx-35	14.4	2.4	6.11

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Wasser [10°C] / Niedrigtemp. [35°C]	
SCOPon	7.28
SCOPnet	7.28
SCOP	7.21
η [%]	288.60
Label	A+++
Qh [kWh]	4084
Pdesignh [kW]	14.4
Tbivalent [°C]	-10.00

Quelle - Wasser [10°C] / Mitteltemp. [55°C]

Betriebsbedingungen		Qh	P	COP
1	W10 / W47-55	14.1	4.1	3.47
2	W10 / W47-55 (MIN)	14.1	4.1	3.47
A	W10 / Wxx-52	14.3	3.7	3.91
B	W10 / Wxx-42	14.5	2.7	5.34
C	W10 / Wxx-36	14.5	2.3	6.29
D	W10 / Wxx-30	14.6	2.0	7.24
E	W10 / Wxx-55	14.1	4.1	3.47
F	W10 / Wxx-55	14.1	4.1	3.47

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Wasser [10°C] / Mitteltemp. [55°C]	
SCOPon	5.21
SCOPnet	5.21
SCOP	5.17
η [%]	206.89
Label	A+++
Qh [kWh]	5593
Pdesignh [kW]	14.1
Tbivalent [°C]	-10.00

Niedrigtemperatur Kühlung W 12 / 7°C

Betriebsbedingungen		Qc	P	EER
A	W30-35 / W12-7	8.9	2.6	3.35
B	W26-xx / W12-7	9.1	2.4	3.81
C	W22-xx / W12-7	9.3	2.2	4.33
D	W18-xx / W12-7	9.4	2.0	4.61

SEER DATA EN 14825:2018 [W 12 / 7°C]	
SEERon	4.17
SEER	4.15
Qc [kWh]	5160
η [%]	165.83

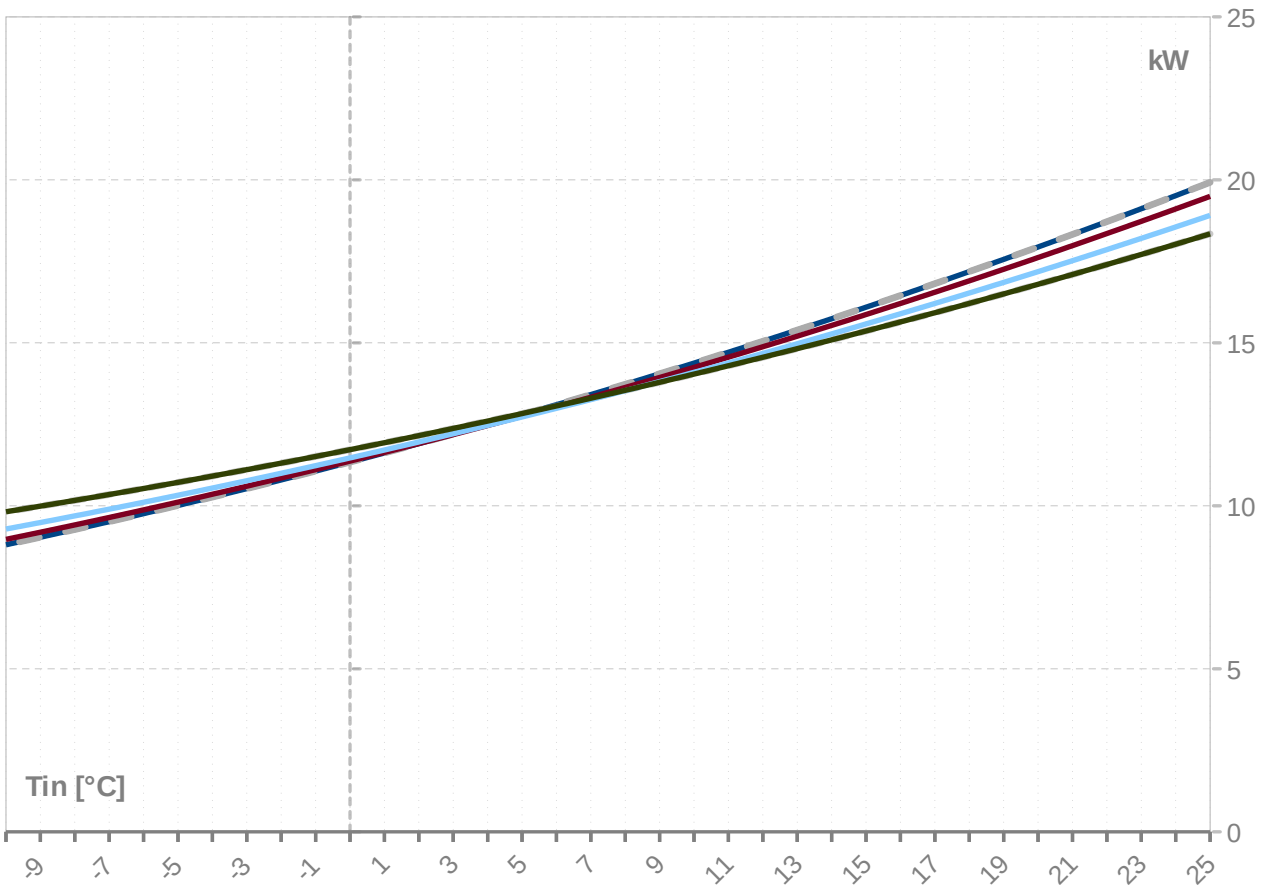
Flächenkühlung W 23 / 18°C

Betriebsbedingungen		Qc	P	EER
A	W50-xx / W23-18	10.0	4.4	2.25
B	W40-xx / W23-18	11.0	3.4	3.23
C	W30-35 / W23-18	11.9	2.6	4.51
D	W26-xx / W23-18	12.3	2.4	5.13

SEER DATA EN 14825:2018 [W 23 / 18°C]	
SEERon	5.61
SEER	5.57
Qc [kWh]	5160
η [%]	222.79

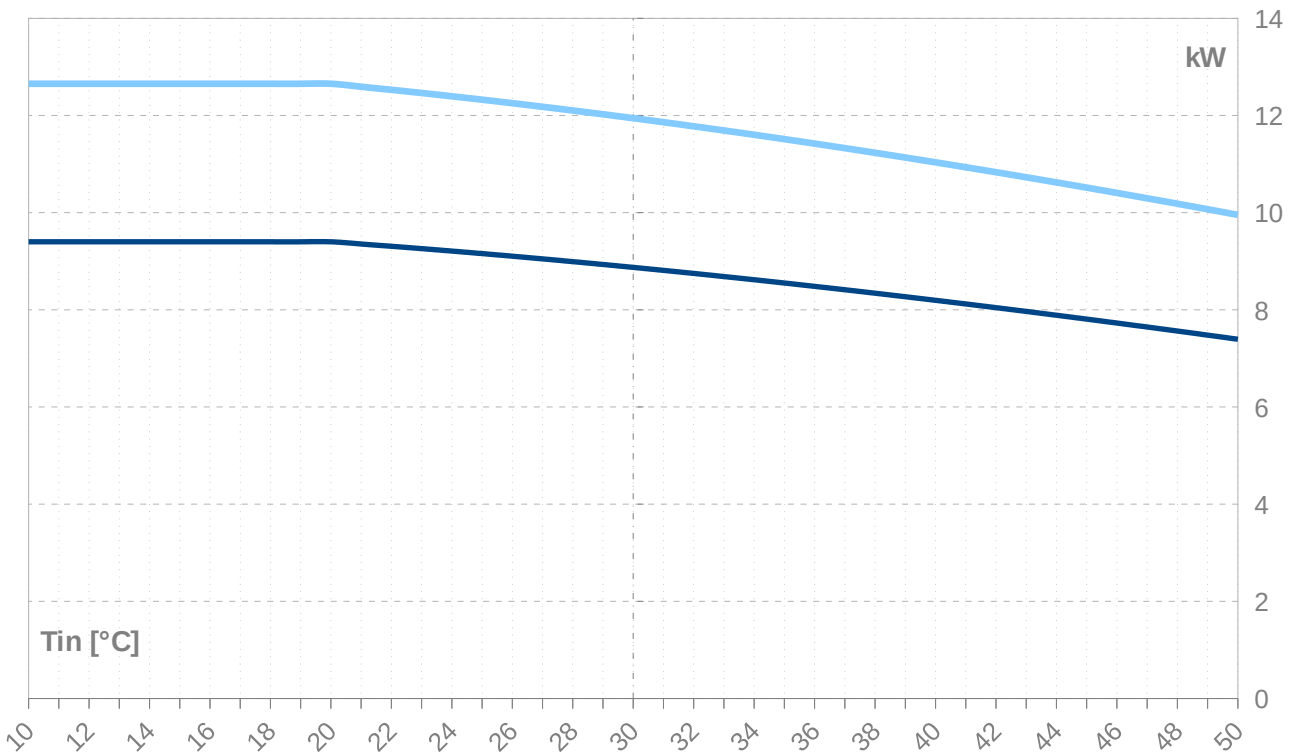
Leistungslinien - Heizen

- Qh-nom-35 — Qh-min-35 - - - Qh-max-65 — Qh-nom-45 — Qh-nom-55
- Qh-nom-65



Leistungslinien - Kühlen

- Qc-nom-12-7 — Qc-nom-23-18



Tws -VL		35										
	[°C]	Qh nom	Qh min	Qh max	Pin nom	Pin min	Pin max	COP nom	Qc nom	Qc min	Qc max	I nom
Twq -RL	[°C]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	kW / kW	[kW]	[kW]	[kW]	[A]
25	19.9	19.9	19.9	19.9	1.9	1.9	1.9	10.27	18.1	18.1	18.1	3.7
24	19.5	19.5	19.5	19.5	2.0	2.0	2.0	9.85	17.7	17.7	17.7	3.8
23	19.1	19.1	19.1	19.1	2.0	2.0	2.0	9.47	17.2	17.2	17.2	3.8
22	18.7	18.7	18.7	18.7	2.1	2.1	2.1	9.11	16.8	16.8	16.8	3.9
21	18.3	18.3	18.3	18.3	2.1	2.1	2.1	8.77	16.4	16.4	16.4	3.9
20	17.9	17.9	17.9	17.9	2.1	2.1	2.1	8.45	16.0	16.0	16.0	4.0
19	17.6	17.6	17.6	17.6	2.2	2.2	2.2	8.16	15.5	15.5	15.5	4.0
18	17.2	17.2	17.2	17.2	2.2	2.2	2.2	7.88	15.1	15.1	15.1	4.0
17	16.8	16.8	16.8	16.8	2.2	2.2	2.2	7.61	14.8	14.8	14.8	4.1
16	16.5	16.5	16.5	16.5	2.2	2.2	2.2	7.36	14.4	14.4	14.4	4.1
15	16.1	16.1	16.1	16.1	2.3	2.3	2.3	7.13	14.0	14.0	14.0	4.1
14	15.7	15.7	15.7	15.7	2.3	2.3	2.3	6.90	13.6	13.6	13.6	4.1
13	15.4	15.4	15.4	15.4	2.3	2.3	2.3	6.69	13.2	13.2	13.2	4.2
12	15.0	15.0	15.0	15.0	2.3	2.3	2.3	6.48	12.9	12.9	12.9	4.2
11	14.7	14.7	14.7	14.7	2.3	2.3	2.3	6.29	12.5	12.5	12.5	4.2
10	14.4	14.4	14.4	14.4	2.4	2.4	2.4	6.11	12.2	12.2	12.2	4.2
9	14.1	14.1	14.1	14.1	2.4	2.4	2.4	5.93	11.8	11.8	11.8	4.3
8	13.7	13.7	13.7	13.7	2.4	2.4	2.4	5.76	11.5	11.5	11.5	4.3
7	13.4	13.4	13.4	13.4	2.4	2.4	2.4	5.60	11.2	11.2	11.2	4.3
6	13.1	13.1	13.1	13.1	2.4	2.4	2.4	5.44	10.9	10.9	10.9	4.3
5	12.8	12.8	12.8	12.8	2.4	2.4	2.4	5.29	10.5	10.5	10.5	4.3
4	12.5	12.5	12.5	12.5	2.4	2.4	2.4	5.15	10.2	10.2	10.2	4.3
3	12.2	12.2	12.2	12.2	2.4	2.4	2.4	5.01	9.9	9.9	9.9	4.3
2	11.9	11.9	11.9	11.9	2.4	2.4	2.4	4.88	9.6	9.6	9.6	4.3
1	11.6	11.6	11.6	11.6	2.4	2.4	2.4	4.75	9.3	9.3	9.3	4.3
0	11.3	11.3	11.3	11.3	2.5	2.5	2.5	4.62	9.0	9.0	9.0	4.3
-1	11.1	11.1	11.1	11.1	2.5	2.5	2.5	4.50	8.8	8.8	8.8	4.4
-2	10.8	10.8	10.8	10.8	2.5	2.5	2.5	4.39	8.5	8.5	8.5	4.4
-3	10.5	10.5	10.5	10.5	2.5	2.5	2.5	4.27	8.2	8.2	8.2	4.4
-4	10.3	10.3	10.3	10.3	2.5	2.5	2.5	4.17	8.0	8.0	8.0	4.4
-5	10.0	10.0	10.0	10.0	2.5	2.5	2.5	4.06	7.7	7.7	7.7	4.4
-6	9.8	9.8	9.8	9.8	2.5	2.5	2.5	3.96	7.5	7.5	7.5	4.4
-7	9.5	9.5	9.5	9.5	2.5	2.5	2.5	3.86	7.2	7.2	7.2	4.4
-8	9.3	9.3	9.3	9.3	2.5	2.5	2.5	3.76	7.0	7.0	7.0	4.4
-9	9.0	9.0	9.0	9.0	2.5	2.5	2.5	3.67	6.7	6.7	6.7	4.4
-10	8.8	8.8	8.8	8.8	2.5	2.5	2.5	3.57	6.5	6.5	6.5	4.4
-11	8.6	8.6	8.6	8.6	2.5	2.5	2.5	3.49	6.3	6.3	6.3	4.4
-12	8.4	8.4	8.4	8.4	2.5	2.5	2.5	3.40	6.1	6.1	6.1	4.4
-13	8.1	8.1	8.1	8.1	2.5	2.5	2.5	3.31	5.8	5.8	5.8	4.4
-14	7.9	7.9	7.9	7.9	2.5	2.5	2.5	3.23	5.6	5.6	5.6	4.4
-15	7.7	7.7	7.7	7.7	2.4	2.4	2.4	3.15	5.4	5.4	5.4	4.3

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

ZHI11K1P-TFM_R410A_1_BWW

Tws -VL	45										
[°C]	Qh nom	Qh min	Qh max	Pin nom	Pin min	Pin max	COP nom	Qc nom	Qc min	Qc max	I nom
[°C]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	kW / kW	[kW]	[kW]	[kW]	[A]
25	19.5	19.5	19.5	2.8	2.8	2.8	7.04	16.9	16.9	16.9	4.7
24	19.1	19.1	19.1	2.8	2.8	2.8	6.82	16.5	16.5	16.5	4.8
23	18.7	18.7	18.7	2.8	2.8	2.8	6.62	16.1	16.1	16.1	4.8
22	18.4	18.4	18.4	2.9	2.9	2.9	6.42	15.7	15.7	15.7	4.8
21	18.0	18.0	18.0	2.9	2.9	2.9	6.24	15.3	15.3	15.3	4.9
20	17.6	17.6	17.6	2.9	2.9	2.9	6.06	14.9	14.9	14.9	4.9
19	17.3	17.3	17.3	2.9	2.9	2.9	5.89	14.5	14.5	14.5	4.9
18	16.9	16.9	16.9	3.0	3.0	3.0	5.72	14.1	14.1	14.1	5.0
17	16.6	16.6	16.6	3.0	3.0	3.0	5.57	13.8	13.8	13.8	5.0
16	16.2	16.2	16.2	3.0	3.0	3.0	5.42	13.4	13.4	13.4	5.0
15	15.9	15.9	15.9	3.0	3.0	3.0	5.28	13.1	13.1	13.1	5.0
14	15.5	15.5	15.5	3.0	3.0	3.0	5.14	12.7	12.7	12.7	5.0
13	15.2	15.2	15.2	3.0	3.0	3.0	5.00	12.4	12.4	12.4	5.1
12	14.9	14.9	14.9	3.1	3.1	3.1	4.88	12.0	12.0	12.0	5.1
11	14.6	14.6	14.6	3.1	3.1	3.1	4.75	11.7	11.7	11.7	5.1
10	14.2	14.2	14.2	3.1	3.1	3.1	4.63	11.4	11.4	11.4	5.1
9	13.9	13.9	13.9	3.1	3.1	3.1	4.52	11.1	11.1	11.1	5.1
8	13.6	13.6	13.6	3.1	3.1	3.1	4.41	10.7	10.7	10.7	5.1
7	13.3	13.3	13.3	3.1	3.1	3.1	4.30	10.4	10.4	10.4	5.1
6	13.0	13.0	13.0	3.1	3.1	3.1	4.20	10.1	10.1	10.1	5.2
5	12.7	12.7	12.7	3.1	3.1	3.1	4.10	9.8	9.8	9.8	5.2
4	12.5	12.5	12.5	3.1	3.1	3.1	4.00	9.6	9.6	9.6	5.2
3	12.2	12.2	12.2	3.1	3.1	3.1	3.90	9.3	9.3	9.3	5.2
2	11.9	11.9	11.9	3.1	3.1	3.1	3.81	9.0	9.0	9.0	5.2
1	11.6	11.6	11.6	3.1	3.1	3.1	3.72	8.7	8.7	8.7	5.2
0	11.4	11.4	11.4	3.1	3.1	3.1	3.64	8.4	8.4	8.4	5.2
-1	11.1	11.1	11.1	3.1	3.1	3.1	3.55	8.2	8.2	8.2	5.2
-2	10.9	10.9	10.9	3.1	3.1	3.1	3.47	7.9	7.9	7.9	5.2
-3	10.6	10.6	10.6	3.1	3.1	3.1	3.39	7.7	7.7	7.7	5.2
-4	10.4	10.4	10.4	3.1	3.1	3.1	3.31	7.4	7.4	7.4	5.2
-5	10.1	10.1	10.1	3.1	3.1	3.1	3.23	7.2	7.2	7.2	5.2
-6	9.9	9.9	9.9	3.1	3.1	3.1	3.16	7.0	7.0	7.0	5.2
-7	9.6	9.6	9.6	3.1	3.1	3.1	3.09	6.7	6.7	6.7	5.2
-8	9.4	9.4	9.4	3.1	3.1	3.1	3.01	6.5	6.5	6.5	5.2
-9	9.2	9.2	9.2	3.1	3.1	3.1	2.95	6.3	6.3	6.3	5.2
-10	9.0	9.0	9.0	3.1	3.1	3.1	2.88	6.1	6.1	6.1	5.2
-11	8.8	8.8	8.8	3.1	3.1	3.1	2.81	5.8	5.8	5.8	5.2
-12	8.5	8.5	8.5	3.1	3.1	3.1	2.75	5.6	5.6	5.6	5.2
-13	8.3	8.3	8.3	3.1	3.1	3.1	2.68	5.4	5.4	5.4	5.2
-14	8.1	8.1	8.1	3.1	3.1	3.1	2.62	5.2	5.2	5.2	5.2
-15	7.9	7.9	7.9	3.1	3.1	3.1	2.56	5.0	5.0	5.0	5.2

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

Tws -VL		55										
	[°C]	Qh nom	Qh min	Qh max	Pin nom	Pin min	Pin max	COP nom	Qc nom	Qc min	Qc max	I nom
Twq -RL	[°C]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	kw / kw	[kW]	[kW]	[kW]	[A]
25	18.9	18.9	18.9	3.9	3.9	3.9	4.91	15.3	15.3	15.3	6.1	
24	18.6	18.6	18.6	3.9	3.9	3.9	4.79	14.9	14.9	14.9	6.2	
23	18.2	18.2	18.2	3.9	3.9	3.9	4.67	14.6	14.6	14.6	6.2	
22	17.9	17.9	17.9	3.9	3.9	3.9	4.56	14.2	14.2	14.2	6.2	
21	17.5	17.5	17.5	3.9	3.9	3.9	4.45	13.8	13.8	13.8	6.2	
20	17.2	17.2	17.2	4.0	4.0	4.0	4.34	13.5	13.5	13.5	6.3	
19	16.9	16.9	16.9	4.0	4.0	4.0	4.24	13.1	13.1	13.1	6.3	
18	16.5	16.5	16.5	4.0	4.0	4.0	4.15	12.8	12.8	12.8	6.3	
17	16.2	16.2	16.2	4.0	4.0	4.0	4.05	12.5	12.5	12.5	6.3	
16	15.9	15.9	15.9	4.0	4.0	4.0	3.96	12.1	12.1	12.1	6.3	
15	15.6	15.6	15.6	4.0	4.0	4.0	3.87	11.8	11.8	11.8	6.4	
14	15.3	15.3	15.3	4.0	4.0	4.0	3.78	11.5	11.5	11.5	6.4	
13	15.0	15.0	15.0	4.0	4.0	4.0	3.70	11.2	11.2	11.2	6.4	
12	14.7	14.7	14.7	4.1	4.1	4.1	3.62	10.9	10.9	10.9	6.4	
11	14.4	14.4	14.4	4.1	4.1	4.1	3.54	10.6	10.6	10.6	6.4	
10	14.1	14.1	14.1	4.1	4.1	4.1	3.47	10.3	10.3	10.3	6.4	
9	13.8	13.8	13.8	4.1	4.1	4.1	3.39	10.0	10.0	10.0	6.4	
8	13.5	13.5	13.5	4.1	4.1	4.1	3.32	9.7	9.7	9.7	6.4	
7	13.3	13.3	13.3	4.1	4.1	4.1	3.25	9.4	9.4	9.4	6.4	
6	13.0	13.0	13.0	4.1	4.1	4.1	3.18	9.2	9.2	9.2	6.4	
5	12.7	12.7	12.7	4.1	4.1	4.1	3.11	8.9	8.9	8.9	6.4	
4	12.5	12.5	12.5	4.1	4.1	4.1	3.05	8.6	8.6	8.6	6.4	
3	12.2	12.2	12.2	4.1	4.1	4.1	2.98	8.4	8.4	8.4	6.5	
2	12.0	12.0	12.0	4.1	4.1	4.1	2.92	8.1	8.1	8.1	6.5	
1	11.7	11.7	11.7	4.1	4.1	4.1	2.86	7.9	7.9	7.9	6.5	
0	11.5	11.5	11.5	4.1	4.1	4.1	2.80	7.6	7.6	7.6	6.5	
-1	11.2	11.2	11.2	4.1	4.1	4.1	2.74	7.4	7.4	7.4	6.5	
-2	11.0	11.0	11.0	4.1	4.1	4.1	2.69	7.2	7.2	7.2	6.5	
-3	10.8	10.8	10.8	4.1	4.1	4.1	2.63	6.9	6.9	6.9	6.5	
-4	10.5	10.5	10.5	4.1	4.1	4.1	2.58	6.7	6.7	6.7	6.4	
-5	10.3	10.3	10.3	4.1	4.1	4.1	2.53	6.5	6.5	6.5	6.4	
-6	10.1	10.1	10.1	4.1	4.1	4.1	2.47	6.3	6.3	6.3	6.4	
-7	9.9	9.9	9.9	4.1	4.1	4.1	2.42	6.1	6.1	6.1	6.4	
-8	9.7	9.7	9.7	4.1	4.1	4.1	2.37	5.9	5.9	5.9	6.4	
-9	9.5	9.5	9.5	4.1	4.1	4.1	2.32	5.7	5.7	5.7	6.4	
-10	9.3	9.3	9.3	4.1	4.1	4.1	2.28	5.5	5.5	5.5	6.4	
-11	9.1	9.1	9.1	4.1	4.1	4.1	2.23	5.3	5.3	5.3	6.4	
-12	8.9	8.9	8.9	4.1	4.1	4.1	2.18	5.1	5.1	5.1	6.4	
-13	8.7	8.7	8.7	4.1	4.1	4.1	2.14	4.9	4.9	4.9	6.4	
-14	8.5	8.5	8.5	4.1	4.1	4.1	2.10	4.7	4.7	4.7	6.4	
-15	8.4	8.4	8.4	4.1	4.1	4.1	2.05	4.6	4.6	4.6	6.4	

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

Tws -VL	65 (T-max)										
	[°C]	Qh nom	Qh min	Qh max	Pin nom	Pin min	Pin max	COP nom	Qc nom	Qc min	Qc max
[°C]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	kW / kW	[kW]	[kW]	[kW]	[A]
25	18.3	18.3	18.3	5.1	5.1	5.1	3.58	13.6	13.6	13.6	7.9
24	18.0	18.0	18.0	5.1	5.1	5.1	3.51	13.2	13.2	13.2	7.9
23	17.7	17.7	17.7	5.2	5.2	5.2	3.43	12.9	12.9	12.9	7.9
22	17.4	17.4	17.4	5.2	5.2	5.2	3.36	12.6	12.6	12.6	8.0
21	17.1	17.1	17.1	5.2	5.2	5.2	3.30	12.3	12.3	12.3	8.0
20	16.8	16.8	16.8	5.2	5.2	5.2	3.23	11.9	11.9	11.9	8.0
19	16.5	16.5	16.5	5.2	5.2	5.2	3.17	11.6	11.6	11.6	8.0
18	16.2	16.2	16.2	5.2	5.2	5.2	3.10	11.3	11.3	11.3	8.0
17	15.9	15.9	15.9	5.2	5.2	5.2	3.04	11.0	11.0	11.0	8.0
16	15.6	15.6	15.6	5.2	5.2	5.2	2.98	10.7	10.7	10.7	8.1
15	15.4	15.4	15.4	5.2	5.2	5.2	2.93	10.5	10.5	10.5	8.1
14	15.1	15.1	15.1	5.3	5.3	5.3	2.87	10.2	10.2	10.2	8.1
13	14.8	14.8	14.8	5.3	5.3	5.3	2.82	9.9	9.9	9.9	8.1
12	14.6	14.6	14.6	5.3	5.3	5.3	2.76	9.6	9.6	9.6	8.1
11	14.3	14.3	14.3	5.3	5.3	5.3	2.71	9.4	9.4	9.4	8.1
10	14.0	14.0	14.0	5.3	5.3	5.3	2.66	9.1	9.1	9.1	8.1
9	13.8	13.8	13.8	5.3	5.3	5.3	2.61	8.9	8.9	8.9	8.1
8	13.5	13.5	13.5	5.3	5.3	5.3	2.56	8.6	8.6	8.6	8.1
7	13.3	13.3	13.3	5.3	5.3	5.3	2.52	8.4	8.4	8.4	8.1
6	13.1	13.1	13.1	5.3	5.3	5.3	2.47	8.1	8.1	8.1	8.1
5	12.8	12.8	12.8	5.3	5.3	5.3	2.42	7.9	7.9	7.9	8.1
4	12.6	12.6	12.6	5.3	5.3	5.3	2.38	7.7	7.7	7.7	8.1
3	12.4	12.4	12.4	5.3	5.3	5.3	2.34	7.4	7.4	7.4	8.1
2	12.2	12.2	12.2	5.3	5.3	5.3	2.29	7.2	7.2	7.2	8.1
1	11.9	11.9	11.9	5.3	5.3	5.3	2.25	7.0	7.0	7.0	8.1
0	11.7	11.7	11.7	5.3	5.3	5.3	2.21	6.8	6.8	6.8	8.1
-1	11.5	11.5	11.5	5.3	5.3	5.3	2.17	6.6	6.6	6.6	8.1
-2	11.3	11.3	11.3	5.3	5.3	5.3	2.14	6.4	6.4	6.4	8.1
-3	11.1	11.1	11.1	5.3	5.3	5.3	2.10	6.2	6.2	6.2	8.1
-4	10.9	10.9	10.9	5.3	5.3	5.3	2.06	6.0	6.0	6.0	8.1
-5	10.7	10.7	10.7	5.3	5.3	5.3	2.02	5.8	5.8	5.8	8.1
-6	10.5	10.5	10.5	5.3	5.3	5.3	1.99	5.6	5.6	5.6	8.1
-7	10.3	10.3	10.3	5.3	5.3	5.3	1.95	5.4	5.4	5.4	8.1
-8	10.2	10.2	10.2	5.3	5.3	5.3	1.92	5.2	5.2	5.2	8.1
-9	10.0	10.0	10.0	5.3	5.3	5.3	1.89	5.0	5.0	5.0	8.1
-10	9.8	9.8	9.8	5.3	5.3	5.3	1.85	4.9	4.9	4.9	8.1
-11	9.6	9.6	9.6	5.3	5.3	5.3	1.82	4.7	4.7	4.7	8.1
-12	9.5	9.5	9.5	5.3	5.3	5.3	1.79	4.5	4.5	4.5	8.1
-13	9.3	9.3	9.3	5.3	5.3	5.3	1.76	4.4	4.4	4.4	8.1
-14	9.2	9.2	9.2	5.3	5.3	5.3	1.73	4.2	4.2	4.2	8.1
-15	9.0	9.0	9.0	5.3	5.3	5.3	1.70	4.1	4.1	4.1	8.1

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

Tk -VL	W 12 / 7 °C										
[°C]	Qc nom [kW]	Qc min [kW]	Qc max [kW]	Pin nom [kW]	Pin min [kW]	Pin max [kW]	EER kW / kW	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	I nom [A]
40	8.2	8.2	8.2	3.4	3.4	3.4	2.40	11.4	11.4	11.4	5.6
39	8.3	8.3	8.3	3.3	3.3	3.3	2.48	11.4	11.4	11.4	5.4
38	8.3	8.3	8.3	3.2	3.2	3.2	2.57	11.4	11.4	11.4	5.3
37	8.4	8.4	8.4	3.2	3.2	3.2	2.66	11.4	11.4	11.4	5.2
36	8.5	8.5	8.5	3.1	3.1	3.1	2.75	11.4	11.4	11.4	5.1
35	8.6	8.6	8.6	3.0	3.0	3.0	2.84	11.4	11.4	11.4	5.0
34	8.6	8.6	8.6	2.9	2.9	2.9	2.94	11.4	11.4	11.4	4.9
33	8.7	8.7	8.7	2.9	2.9	2.9	3.04	11.4	11.4	11.4	4.8
32	8.7	8.7	8.7	2.8	2.8	2.8	3.14	11.4	11.4	11.4	4.8
31	8.8	8.8	8.8	2.7	2.7	2.7	3.24	11.4	11.4	11.4	4.7
30	8.9	8.9	8.9	2.6	2.6	2.6	3.35	11.3	11.3	11.3	4.6
29	8.9	8.9	8.9	2.6	2.6	2.6	3.46	11.3	11.3	11.3	4.5
28	9.0	9.0	9.0	2.5	2.5	2.5	3.57	11.3	11.3	11.3	4.4
27	9.0	9.0	9.0	2.5	2.5	2.5	3.69	11.3	11.3	11.3	4.3
26	9.1	9.1	9.1	2.4	2.4	2.4	3.81	11.3	11.3	11.3	4.3
25	9.2	9.2	9.2	2.3	2.3	2.3	3.93	11.3	11.3	11.3	4.2
24	9.2	9.2	9.2	2.3	2.3	2.3	4.06	11.3	11.3	11.3	4.1
23	9.3	9.3	9.3	2.2	2.2	2.2	4.19	11.3	11.3	11.3	4.1
22	9.3	9.3	9.3	2.2	2.2	2.2	4.33	11.3	11.3	11.3	4.0
21	9.4	9.4	9.4	2.1	2.1	2.1	4.47	11.3	11.3	11.3	3.9
20	9.4	9.4	9.4	2.0	2.0	2.0	4.61	11.3	11.3	11.3	3.9

Tc [°C]	W 23 / 18 °C										
[°C]	Qc nom [kW]	Qc min [kW]	Qc max [kW]	Pin nom [kW]	Pin min [kW]	Pin max [kW]	EER kW / kW	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	I nom [A]
0											
40	11.0	11.0	11.0	3.4	3.4	3.4	3.23	14.2	14.2	14.1	5.5
39	11.1	11.1	11.1	3.3	3.3	3.3	3.34	14.2	14.2	14.1	5.4
38	11.2	11.2	11.2	3.2	3.2	3.2	3.46	14.2	14.2	14.1	5.3
37	11.3	11.3	11.3	3.2	3.2	3.2	3.58	14.2	14.2	14.1	5.2
36	11.4	11.4	11.4	3.1	3.1	3.1	3.70	14.3	14.3	14.1	5.1
35	11.5	11.5	11.5	3.0	3.0	3.0	3.82	14.3	14.3	14.1	5.0
34	11.6	11.6	11.6	2.9	2.9	2.9	3.95	14.3	14.3	14.1	4.9
33	11.7	11.7	11.7	2.9	2.9	2.9	4.09	14.3	14.3	14.1	4.8
32	11.8	11.8	11.8	2.8	2.8	2.8	4.22	14.3	14.3	14.2	4.7
31	11.9	11.9	11.9	2.7	2.7	2.7	4.36	14.3	14.3	14.2	4.6
30	11.9	11.9	11.9	2.6	2.6	2.6	4.51	14.3	14.3	14.2	4.5
29	12.0	12.0	12.0	2.6	2.6	2.6	4.66	14.4	14.4	14.2	4.4
28	12.1	12.1	12.1	2.5	2.5	2.5	4.81	14.4	14.4	14.2	4.3
27	12.2	12.2	12.2	2.5	2.5	2.5	4.97	14.4	14.4	14.2	4.2
26	12.3	12.3	12.3	2.4	2.4	2.4	5.13	14.4	14.4	14.3	4.2
25	12.3	12.3	12.3	2.3	2.3	2.3	5.29	14.4	14.4	14.3	4.1
24	12.4	12.4	12.4	2.3	2.3	2.3	5.47	14.4	14.4	14.3	4.0
23	12.5	12.5	12.5	2.2	2.2	2.2	5.64	14.4	14.4	14.3	3.9
22	12.5	12.5	12.5	2.2	2.2	2.2	5.82	14.4	14.4	14.3	3.9
21	12.6	12.6	12.6	2.1	2.1	2.1	6.01	14.4	14.4	14.3	3.8
20	12.7	12.7	12.7	2.0	2.0	2.0	6.21	14.4	14.4	14.3	3.7

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

LEGENDE:

T_{wq-RL} : Temperatur Wärmequelle - Eintritt [°C]

T_{ws-VL} : Temperatur Wärmesenke - Vorlauf [°C]

T_{k-VL} : Temperatur Kältesenke - Vorlauf [°C]

Q_h nom: Heizleistung nominal

Q_h min: Heizleistung minimal

Q_h max: Heizleistung maximal

P_{in} nom: Aufnahme bei nominaler Heizleistung

P_{in} min: Aufnahme bei minimaler Heizleistung

P_{in} max: Aufnahme bei maximaler Heizleistung

COP nom: Arbeitszahl bei nominaler Heizleistung

Q_c nom: Kälteleistung/Energieentnahme bei nominaler Heizleistung

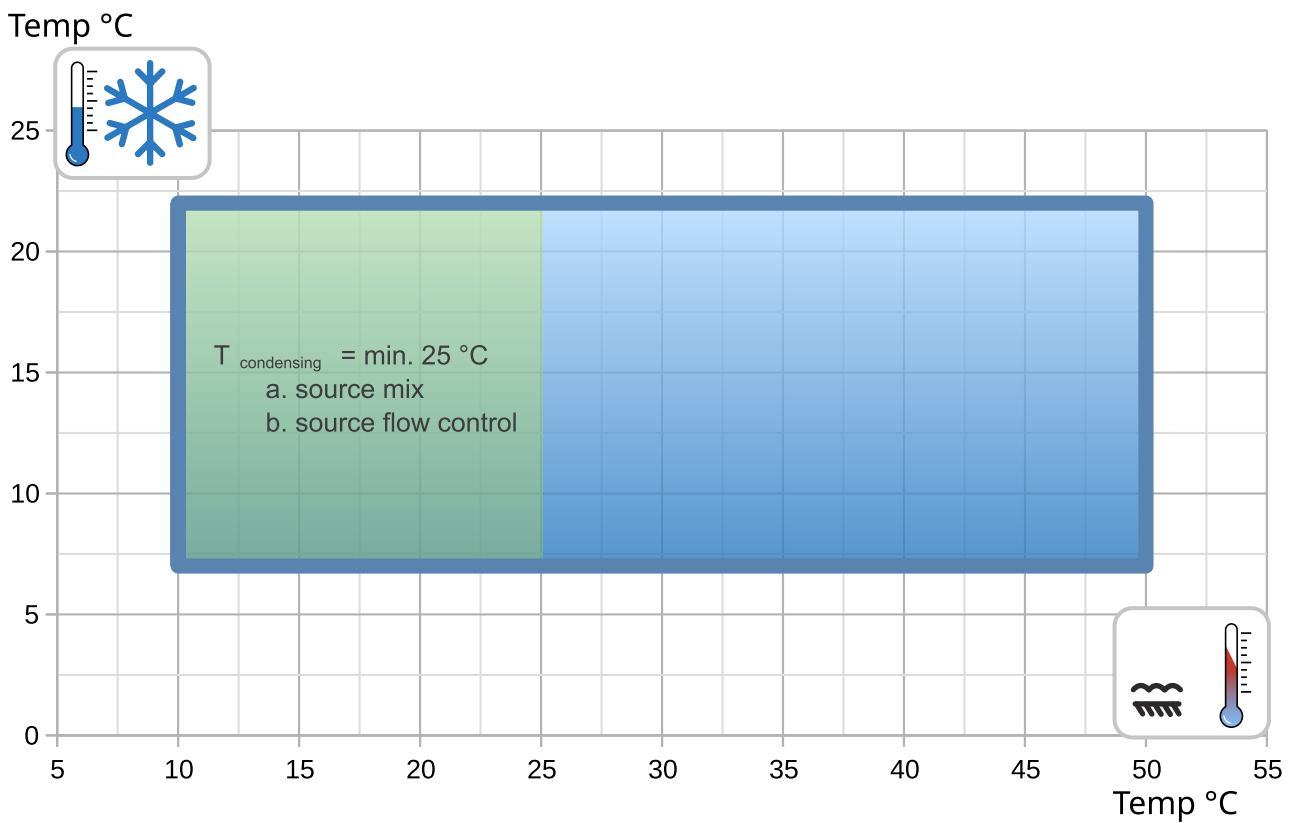
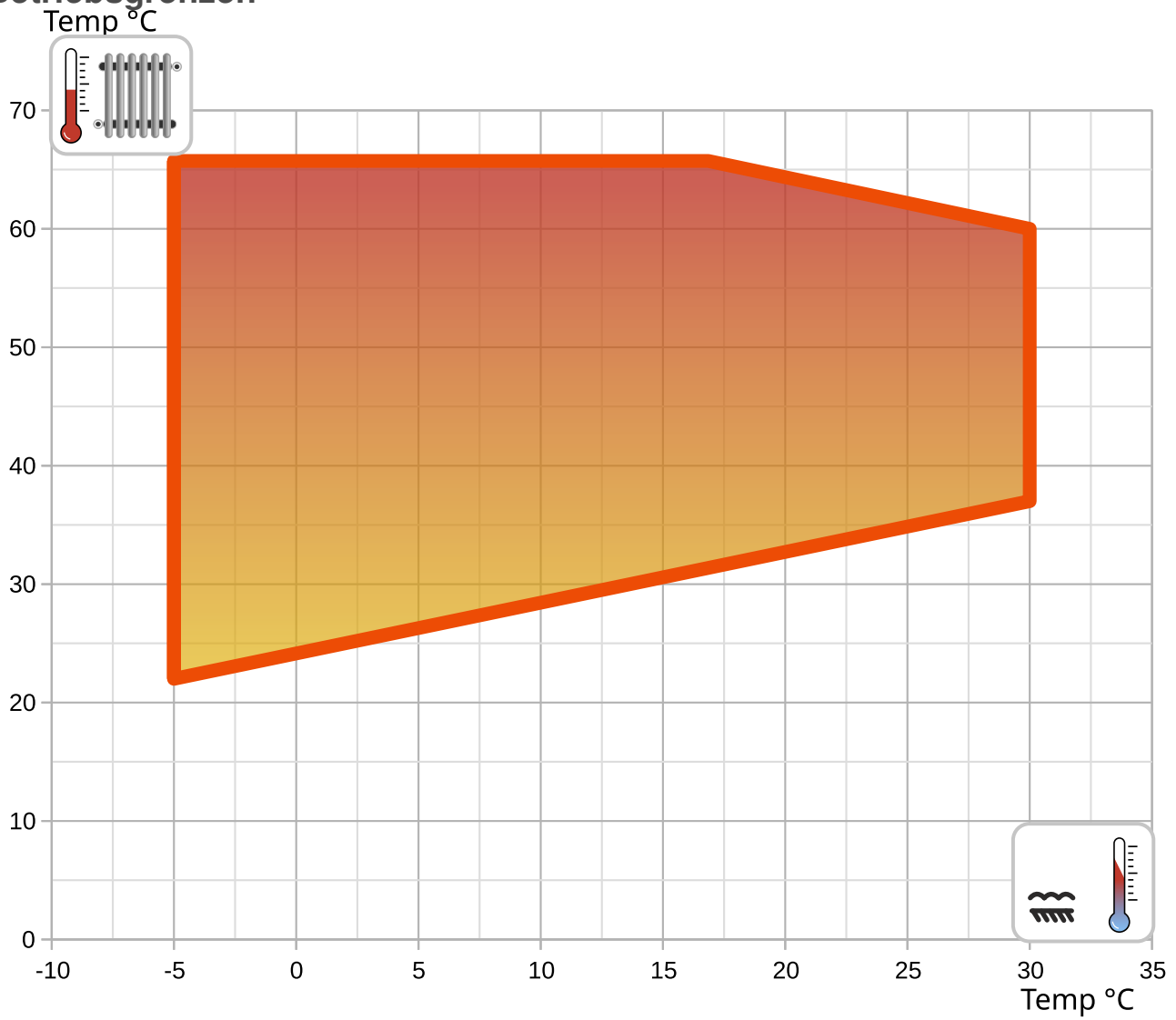
Q_c min: Kälteleistung/Energieentnahme bei minimaler Heizleistung

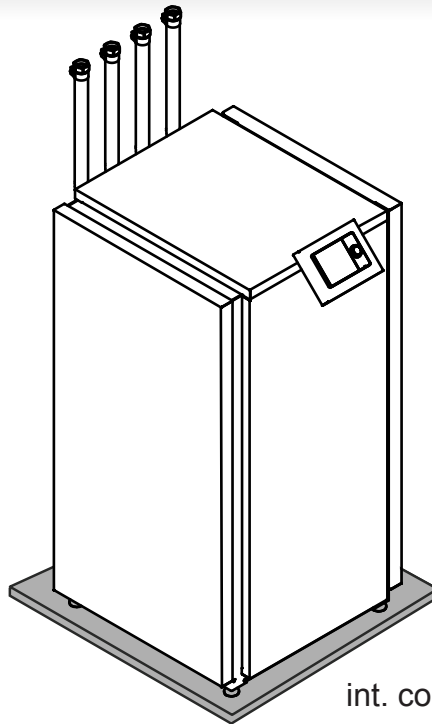
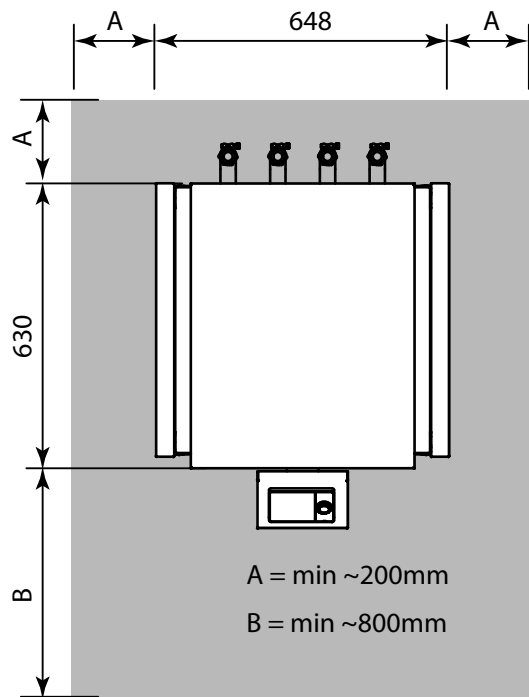
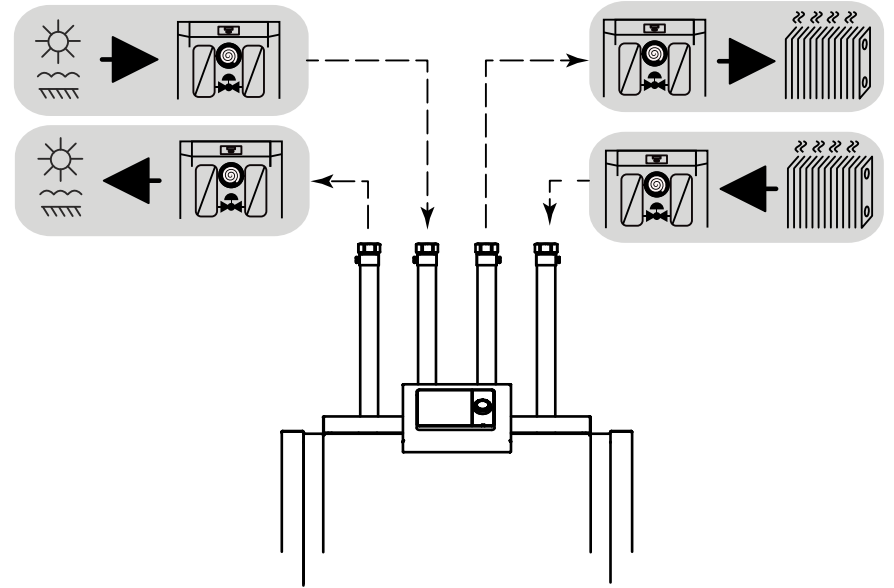
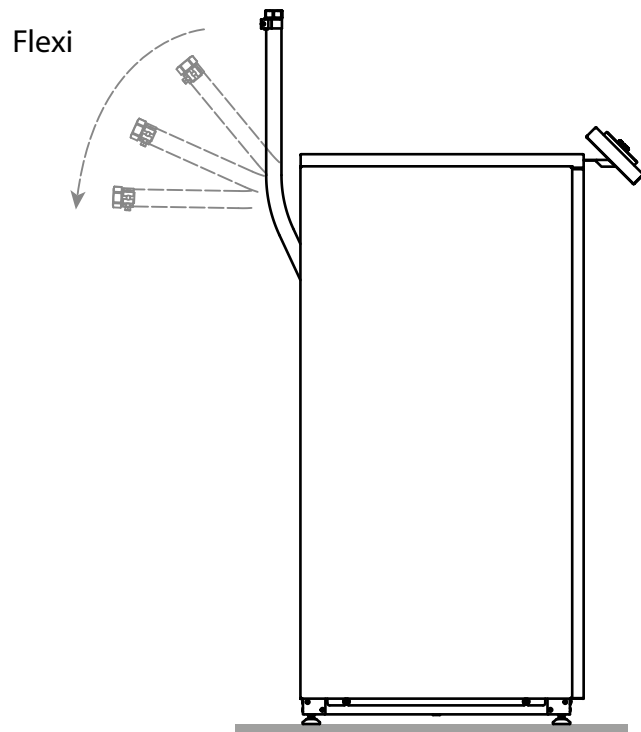
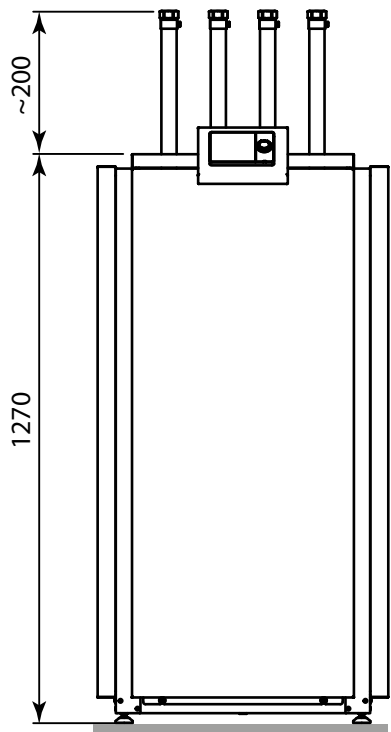
Q_c max: Kälteleistung/Energieentnahme bei maximaler Heizleistung

I nom: Stromaufnahme bei nominaler Heizleistung

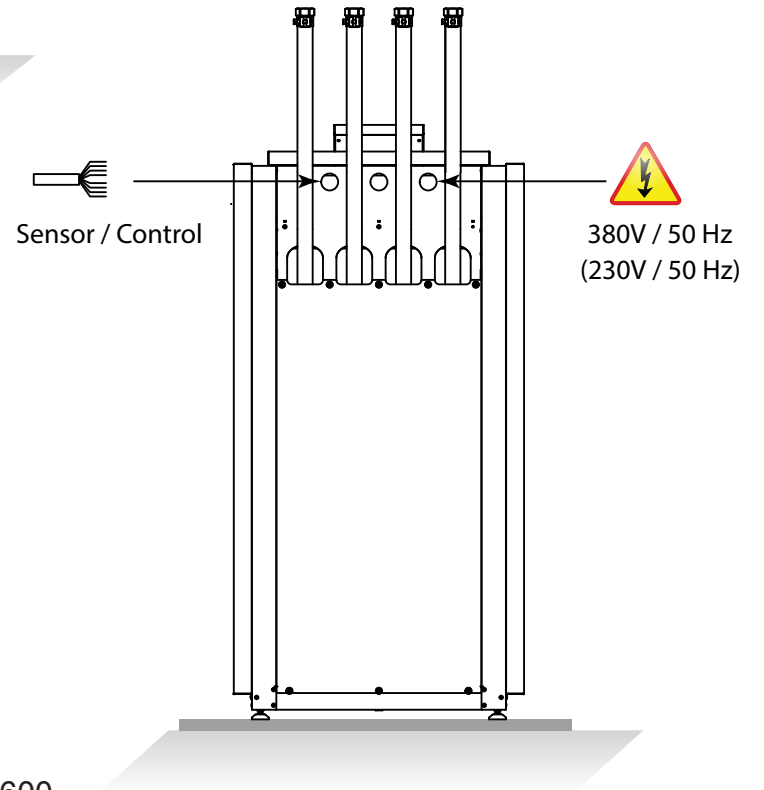
EER: Arbeitszahl bei nominaler Kälteleistung

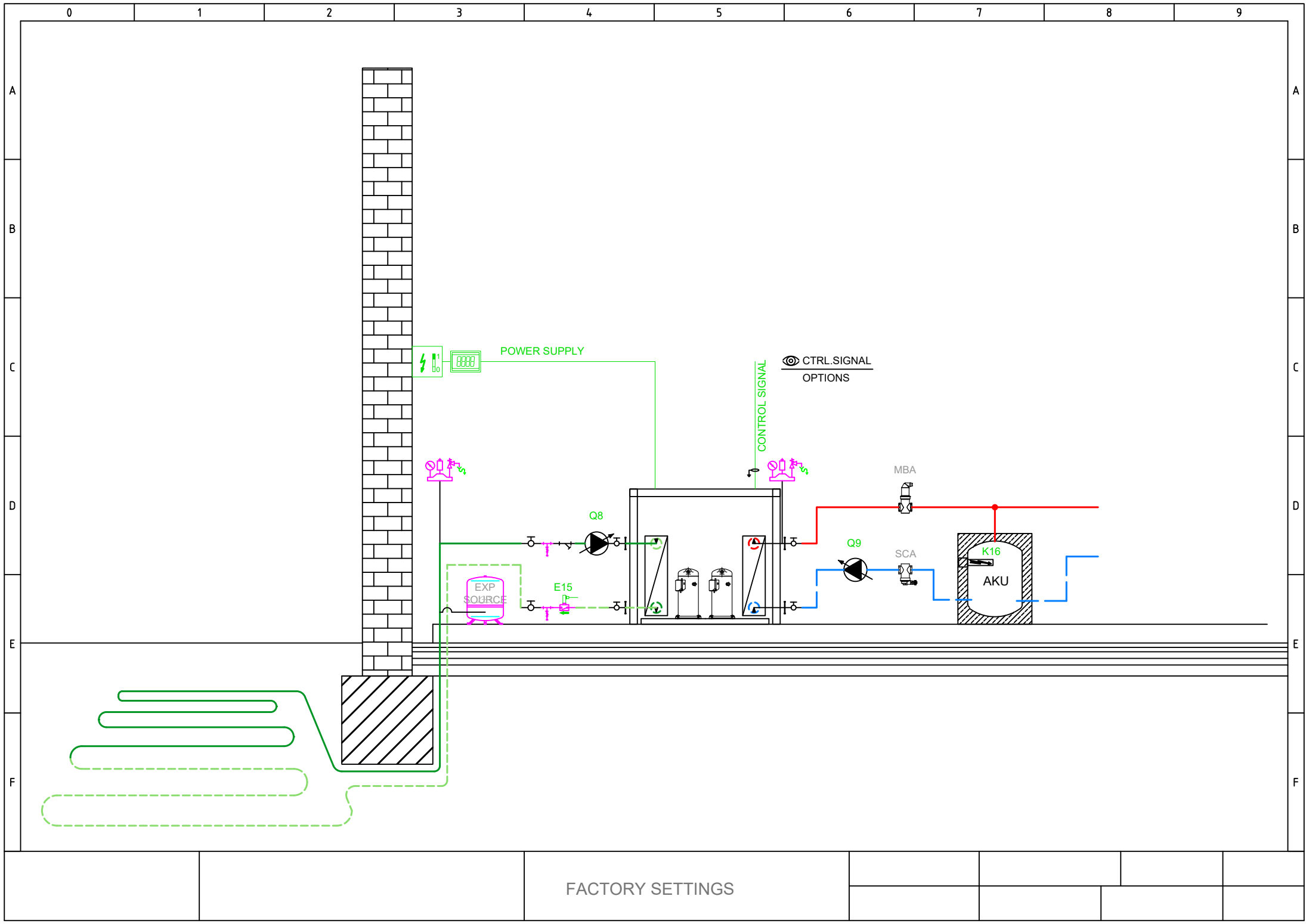
Betriebsgrenzen

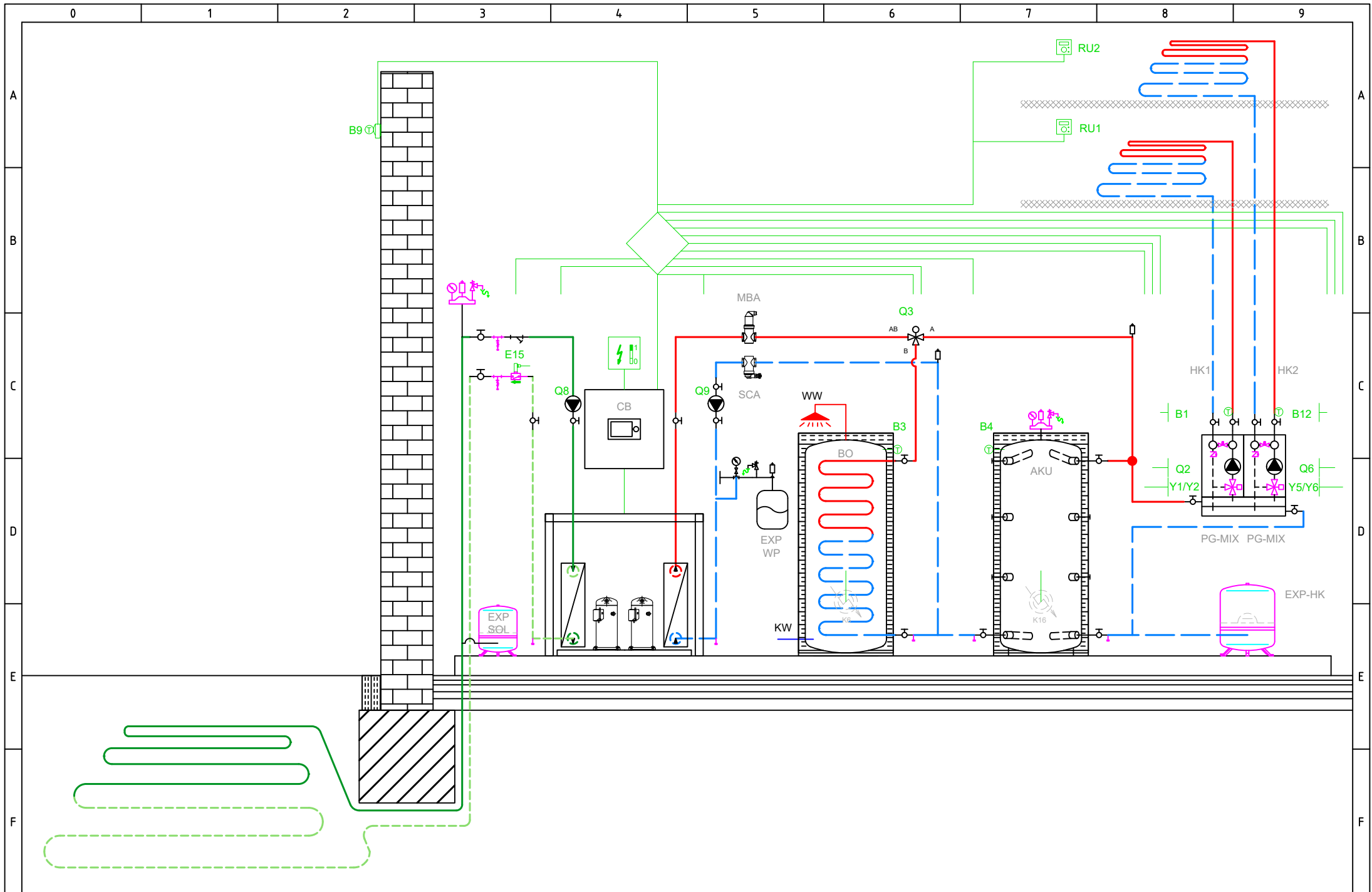




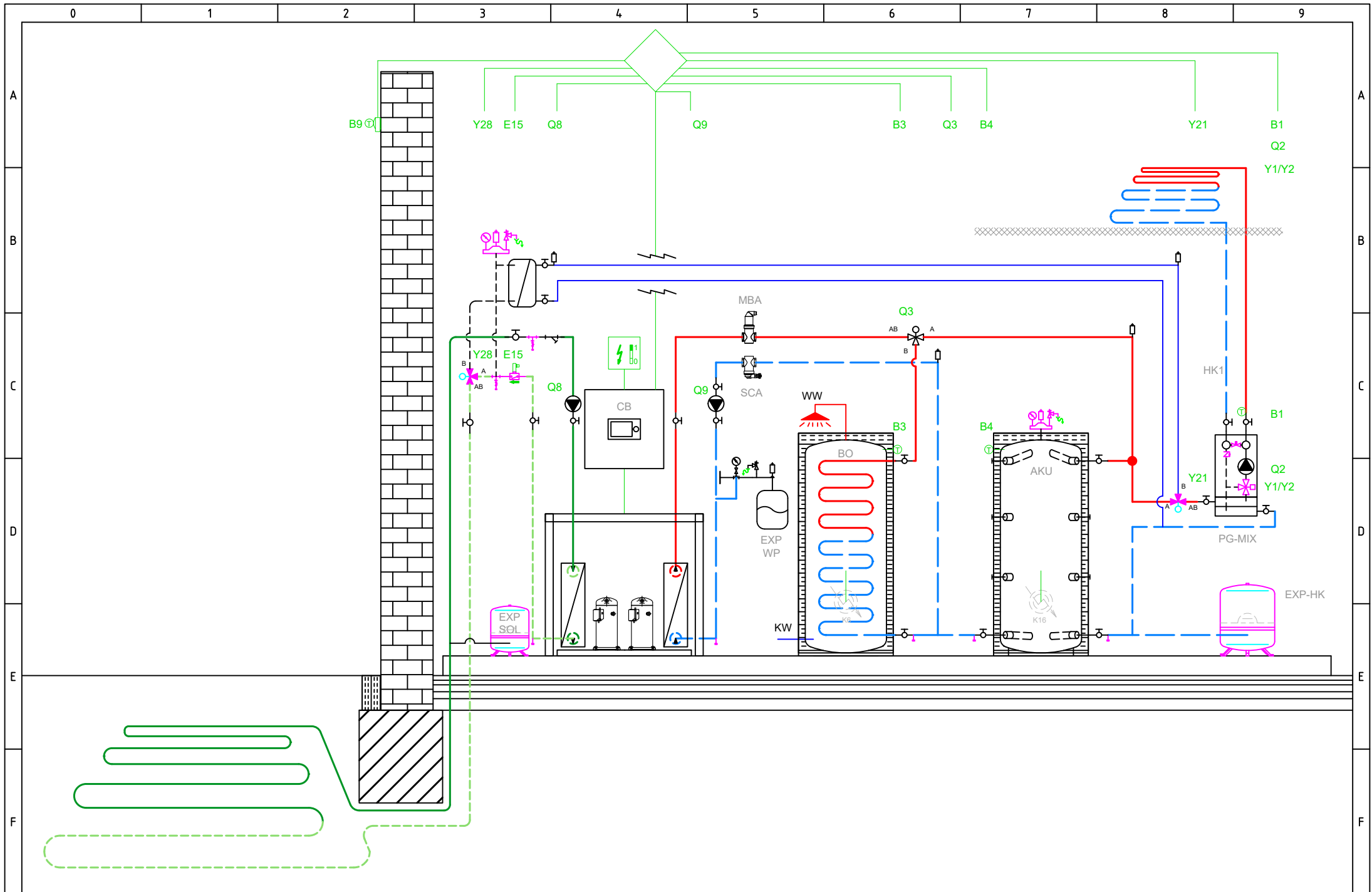
int. code: VN600







BASIC APPLICATION



OPTIONAL APPLICATION

Total: max 6A
1 x QX...: max 2A

Netzanschluss 230V / 50 Hz
Erde
Nullleiter

E9	Niederdruckwächter E9
E10	Hochdruckwächter E10
E15	Ström'wächter Quelle E15
E24	Ström'wächter Verbrau E24
E6	EW Sperre E6
E12	Überlast Verdichter 2 E12
E21	Drehstrom E21
E22	Drehstrom E22
E23	Drehstrom E23
E11	Überlast Verdichter 1 E11
K1	Verdichterstufe 1 K1

Q8 Quellpumpe Q8

Q9 Kondensatorpumpe Q9

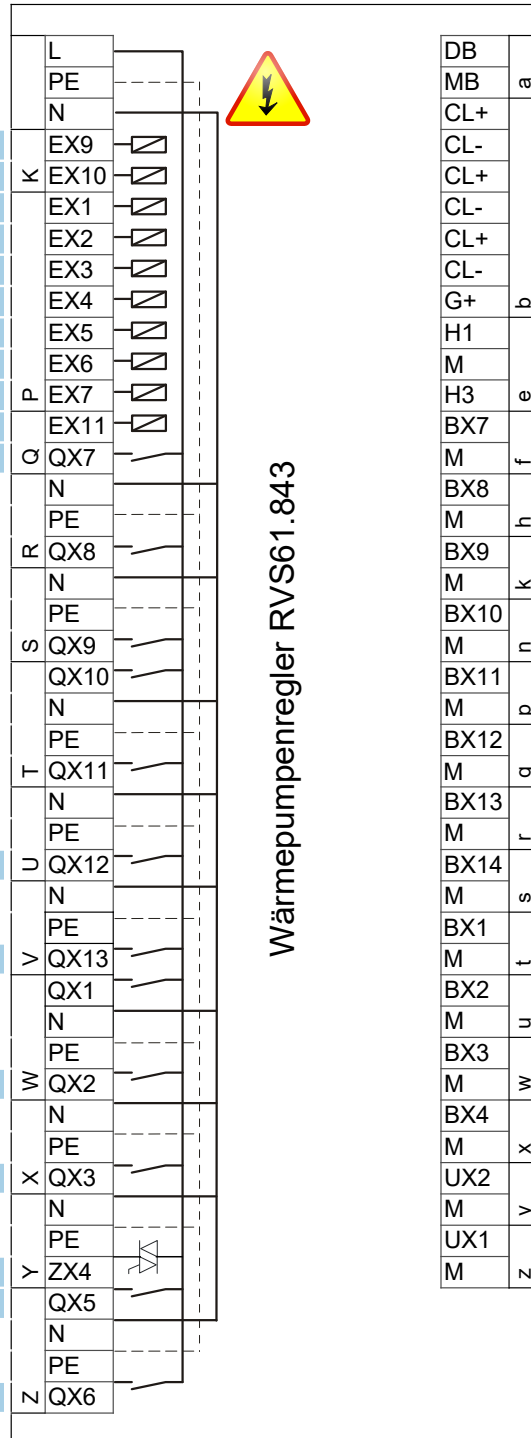
K10 Alarmausgang K10

K40 Ölumpfheizung K40

K81 Ventil Verdampfer K81

K82 Ventil EVI K82

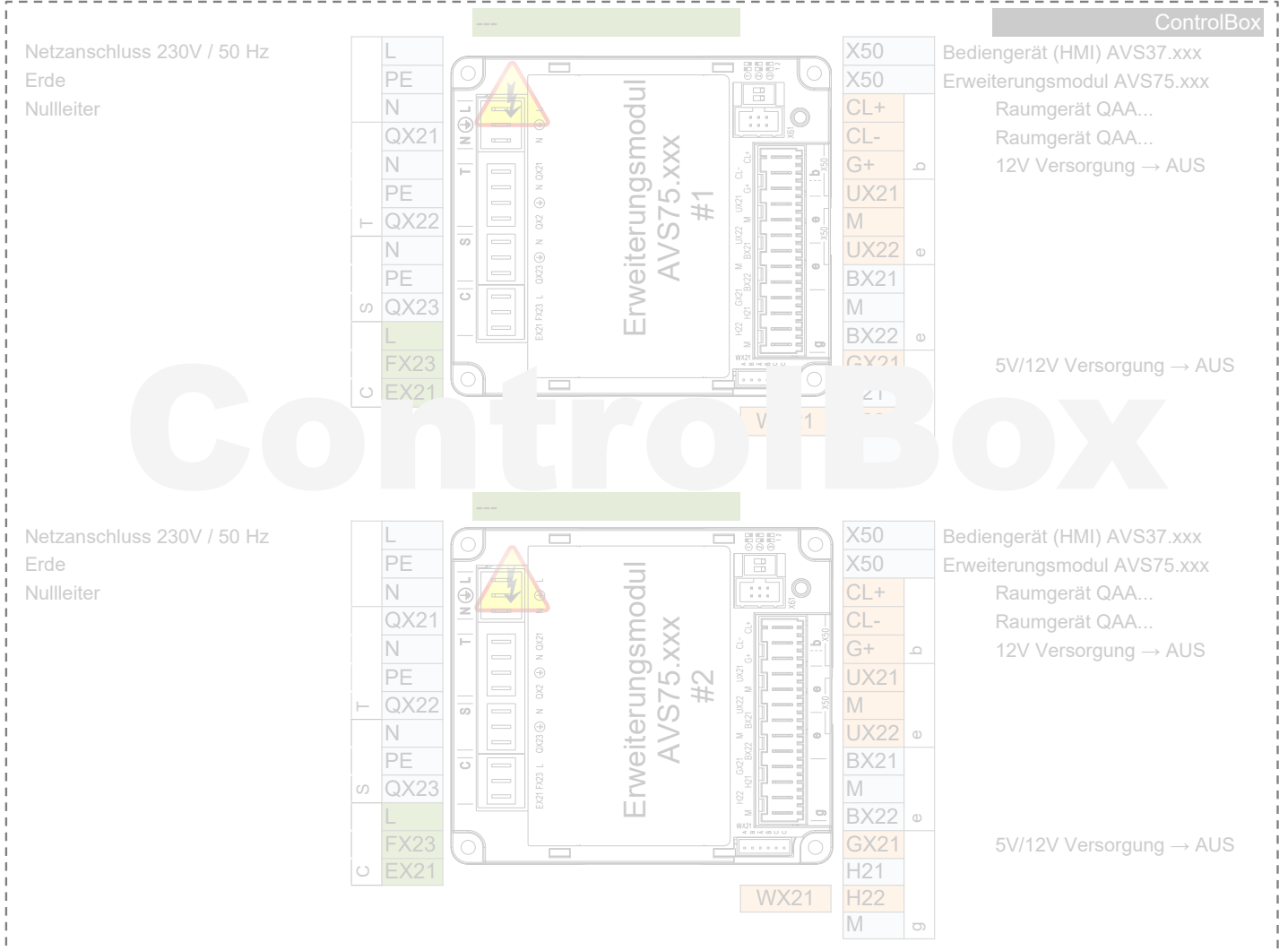
K2 Verdichterstufe 2 K2

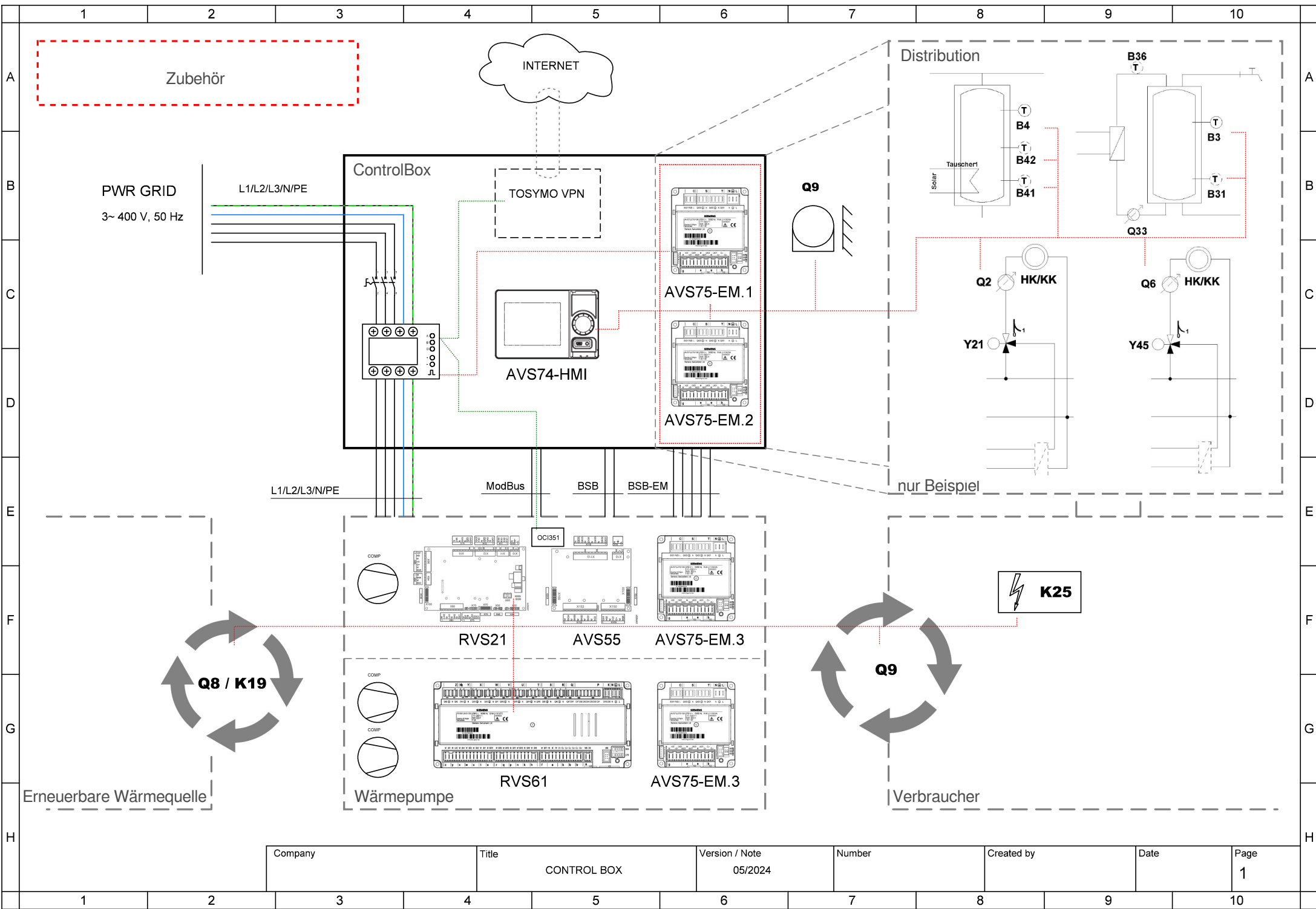


DB		LPB Bus Data
MB	a	LPB Bus Masse
CL+		Raumgerät QAA...
CL-		Raumgerät QAA...
CL+		Raumgerät QAA... 2.
CL-		Raumgerät QAA... 2.
CL+		Raumgerät QAA... 3.
CL-		Raumgerät QAA... 3.
G+	b	12V Versorgung → AUS
H1		
M		
H3	e	Verbr'anforderung VK1
BX7		B81 Heissgasfühler K1 B81
M	f	
BX8		
M	h	
BX9		
M	k	B21 WP Vorlauffühler B21
BX10		
M	n	
BX11		
M	p	B71 WP Rücklauffühler B71
BX12		
M	q	B91 Quelleneintrittfühler B91
BX13		
M	r	B84 Quellenaust'fühler B92/B84
BX14		
M	s	
BX1		
M	t	
BX2		
M	u	
BX3		B83 Kältemittelfühler flüssig B83
M	w	
BX4		B82 Heissgasfühler K2 B82
M	x	
UX2		Kondensatorpumpe Q9
M	y	0..10V Analogsignal
UX1		Quell'pumpe Q8
M	z	0..10V Analogsignal



- AVS75.390
- AVS75.391
- AVS75.370





Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	CONTROL BOX	05/2024				1



Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	CONTROL BOX	05/2024				2



Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	CONTROL BOX	05/2024				3



Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	CONTROL BOX	05/2024				4



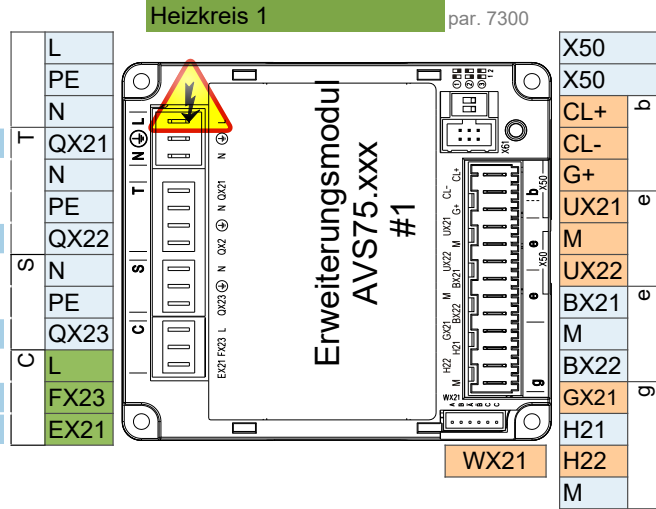
- AVS75.390
- AVS75.391
- AVS75.370

- AVS75.370**
 Netzanschluss 230V / 50 Hz
 Erde
 Nullleiter
Y1 Mischer Auf

Y2 Mischer Zu

Q2 Heizkreispumpe HK1 Q2

L Faze 230V
E61 Smart Grid E61



- Erweiterungsmodul AVS75.xxx
 Raumgerät QAA...
 Raumgerät QAA...

B1 Vorlauffühler 1

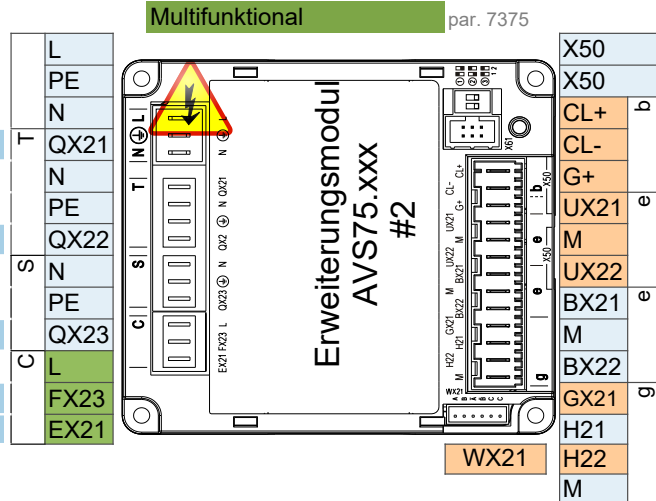
Impulszählung

- AVS75.370**
 Netzanschluss 230V / 50 Hz
 Erde
 Nullleiter
Q3 Trinkwasserstellglied Q3

K6 Elektroeinsatz TWW K6

Q6 Heizkreispumpe HK2 Q6

L Faze 230V
E62 Smart Grid E62

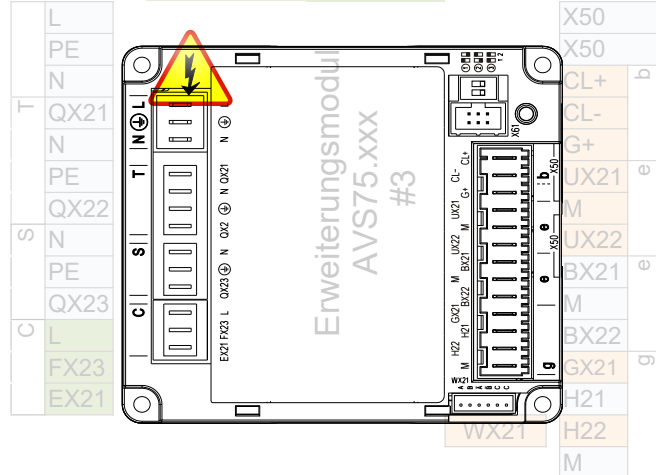


- Bediengerät (HMI) AVS37.xxx
 Erweiterungsmodul AVS75.xxx
 Raumgerät QAA...
 Raumgerät QAA...

B3 Trinkwasserfühler B3

B4 Pufferspeicherfühler B4

- Netzanschluss 230V / 50 Hz
 Erde
 Nullleiter



- Bediengerät (HMI) AVS37.xxx
 Erweiterungsmodul AVS75.xxx
 Raumgerät QAA...
 Raumgerät QAA...

Vorsicht: Erweiterungsmodul 3 ist in der Wärmepumpe

Anschlussmöglichkeiten für die Steuerung

1 ControlBox

ControlBox, mit zwei eingebauten Erweiterungsmodulen, ermöglicht zahlreiche Optionen für die Anwendungssteuerung auf der Verbraucherseite hinter der Wärmepumpe. Weitere Informationen finden Sie im Schaltplan der ControlBox und im Blatt mit den Anwendungsdiagrammen.

2 Fixer Sollwert Vorlauftemperatur - Ein / Aus potentialfreier Kontakt

2-adriges abgeschirmtes Kabel 2 x 0,5 mm² - Sollwert = 45°C (editierbar über Parameter 1859)

Anschlussklemme - siehe Schaltplan

3 Analog 0..10V Vorlauftemperatur-Sollwertregelung

2 Adern geschirmtes Kabel 2 x 0,5 mm² - Sollwert: 0V = 16°C ~ 10V = 60°C (editierbar im Parametersatz)

Anschlussklemme - siehe Schaltplan

4 ModBus RTU-Kommunikationsbefehl

3-adriges abgeschirmtes Kabel min. 3 x 0,25mm²

Für die ModBus-Zuordnungstabelle wenden Sie sich bitte an den technischen Support

5 MQTT IoT-Kommunikationsprotokoll

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den technischen Support