

Grundlegende Leistungsdaten - WAMAK TBW 38 EVI

Heizen - EN 14511		
Wärmeleistung [kW]	B0 / W35 (max)	38.9 (19.5 / 38.9)
	B0 / W35 (min)	19.5 (19.5 / 38.9)
	B0 / W34	38.9 (19.5 / 38.9)
Leistungsaufnahme [kW]	B0 / W35 (max)	8.7 (4.3 / 8.7)
	B0 / W35 (min)	4.3 (4.3 / 8.7)
	B0 / W34	8.5 (4.2 / 8.5)
Leistungszahl Heizen [COP]	B0 / W35 (max)	4.50
	B0 / W35 (min)	4.56
	B0 / W34	4.60
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz - SCOP EN 14825		
Klimazone Durchschnitt / Niedrigtemp. [35°C]	SCOP	5.10
	η [%]	204.1
	Label	A+++
	Qhe [kWh]	15709.3
	Pdesignh [kW]	38.9
	Tbivalent [°C]	-10
Kühlung		
Kühlleistung - [kW]	A35 / W23-18	39.8
	A25 / W23-18	41.7
	A35 / W12-7	39.8
	A25 / W12-7	39.8
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz - SEER EN 14825		
[W 23 / 18°C]	SEER	5.29
	Qce [kWh]	4215.0
	η_c [%]	211.7
Schall EN 12102		
Schalleistungspegel - Lw	dB(A)	55.7
Schalldruckpegel - Lp	1 m dB(A)	47.7
	5 m dB(A)	33.7
	10 m dB(A)	27.7
Mechanische und Betriebs-Informationen		
Verdichterbauart (3~ 400/50)	SCROLL / 2 /	Ein/Aus
Kältemittel	R410A (GWP - 2088)	5.6 kg
Einsatzgrenze Heizungswasser - (min / max) [°C]		25 / 65
Einsatzgrenze Wärmequelle - (min / max) [°C]		-10 (7) / 30
Gewicht		275 kg

Wichtigste technische Daten - WAMAK TBW 38 EVI

Gehäuse Bezeichnung			VN800HT			Daten von Wärmeabgabe			
Grundlegende Abmessungen	Hohe [mm]	1270	Einsatzgrenze	MAX [°C]	65	genauer siehe Betriebsgrenzendigramm			
	Breite [mm]	850	Heizungswasser	MIN [°C]	25				
	Länge [mm]	750							
Gewicht [kg]	275		Kondensator	Anschlussdimension	1.1/2 "				
Gehäuse Farbe	Grau			Bauart	BPHE				
Gehäuse IP Klasse	IP20			Anzahl	1				
Kältekreis				Material	AISI 316				
Verdichter	Bauart	Scroll	Maximaler Überdruck - Kältemittel [bar]			45			
	Leistungstufen	2	Maximaler Überdruck - Wasser [bar]			6			
	Ein/Aus		Prüfdruck [bar]			70			
	Leistungsfaktor Cosφ	0.64	Wärmeträger			Wasser			
	Wicklungswiderstand	1.79 Ohm	Volumenstrom @ dT 5K (nom) - Wasser [m3/h]			3.37 ~ 6.73			
Kältemittel		R410A	Interne Druckdifferenz - Wasser [kPa]			20			
	Menge	5.6 kg	Temperaturdifferenz	@ 35°C (nom)	5 K				
	GWP	2088		@ 55°C	8 K				
	Sicherheitsklasse	A1		@ 65°C	10 K				
Kältemittelöl	POE RL32-3MAF		Daten von Erneuerbarer Energiequelle						
	Ölmenge	2 x 1.89 L	Einsatzgrenze	MIN [°C]	-10 (7)				
Maximaler Hochdruck - Kältemittel [bar]		45	Wärmequelle	MAX [°C]	30	genauer siehe Betriebsgrenzendigramm			
	PED Klasse	1							
EVI - Dampfeinspritzung mit Economiser			Verdampfer	Anschlussdimension	VIC 2.1/2 "				
Daten von Elektroanschluss				Bauart	BPHE				
			Einspeisung [#~ V/Hz]	3~ 400/50		Anzahl	1		
Strom	Nominal [A]	18.64		Material	AISI 316				
	Maximal [A]	32.00	Maximaler Überdruck - Kältemittel [bar]			28			
	Start [A]	25.16	Wärmeträger			Ethylenglykol			
Sanftanlasser	-		Soleanteil [%]			29			
Hauptsicherung	C32		Gefrierschutz bis [°C]			-15			
Steuerungssystem			Maximaler Überdruck - Ethylenglykol [bar]			6			
Hauptregler	SIEMENS	RVS 61	Volumenstrom - Ethylenglykol [m3/h]			3.45 ~ 6.91			
Erweiterungsmo dul	AVS75.3xx	AVS75.3xx	AVS75.372	Interne Druckdifferenz - Ethylenglykol [kPa]			12		
Bus Clip-In			Temperaturdifferenz - Ethylenglykol			4 K			
Online-Verbindung	Web server	ToSyMo							
EEV Regelung	SEC61								

*** mit Zubehör

WAMAK TBW 38 EVI

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

Modell	TBW 38 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	38.9	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	204.1	%
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	38.9	kW	Tj = -7 °C	COPd	4.60	-
Tj = +2 °C	Pdh	38.8	kW	Tj = +2 °C	COPd	5.0	-
Tj = +7 °C	Pdh	38.7	kW	Tj = +7 °C	COPd	5.4	-
Tj = +12 °C	Pdh	38.6	kW	Tj = +12 °C	COPd	5.8	-
Tj = bivalente Temperatur	Pdh	38.9	kW	Tj = bivalente Temperatur	COPd	4.5	-
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	7.5	kW
Standby-Betrieb	Psb	0.010	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Betriebsart Kurbelwannenheizung	Pck	0.000	kW				
Sonstige Angaben							
Leistungsregelung	mehrstufig			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	-	3.45 ~ 6.91	m ³ /h
in Innenräumen	Lwa	56	dB				
im Freien	Lwa	---	dB				
Jährlicher Energieverbrauch	Q _{HE}	15709.3	kWh				

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

WAMAK TBW 38 EVI

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

Modell	TBW 38 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	40.6	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	161.3	%
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	40.6	kW	Tj = -7 °C	COPd	3.27	-
Tj = +2 °C	Pdh	40.1	kW	Tj = +2 °C	COPd	4.2	-
Tj = +7 °C	Pdh	39.4	kW	Tj = +7 °C	COPd	4.7	-
Tj = +12 °C	Pdh	39.3	kW	Tj = +12 °C	COPd	5.1	-
Tj = bivalente Temperatur	Pdh	40.6	kW	Tj = bivalente Temperatur	COPd	2.9	-
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	7.5	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		mehrstufig		Für Wasser- oder Sole/Wasser-Wärmepumpen: Nenndurchfluss der Sole oder des Wassers, Wärmetauscher im Freien			
Schalleistungspegel							
in Innenräumen	Lwa	56	dB				
im Freien	Lwa	---	dB				
Jährlicher Energieverbrauch	Q _{HE}	20755.7	kWh				

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



ENERG Y IIA
 енергия - ενεργεια IE IA

WAMAK

TBW 38 EVI



55 °C

35 °C



A+++

A+++



56 dB



--- dB

■ 43
 ■ 41
 ■ 40
 kW

■ 40
 ■ 39
 ■ 37
 kW



2019

811/2013

TBW 38 EVI

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	A+++	A+++
η [%]	161.3	204.1
P_{rated} [kW]	41	39
Q_{HE} [kWh/y]	20756	15710
SCOP [-]	4.03	5.10
$T_{bivalent}$ [°C]	-10	-10

CONTROLLER



+ QAA55/75
 - QAA55/75

class VII
 class III

3.5% ↓
 1.5% ↓

Heizleistung Daten

Version: v2024.010-BW-WW

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

ZHI18K1P-TFM_R410A_2_BWW

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 B0 / W30-35	38.9	8.7	4.50
2 B0 / W30-35 (MIN)	19.5	4.3	4.56
A B0 / Wxx-34	38.9	8.5	4.60
B B0 / Wxx-30	38.8	7.7	5.02
C B0 / Wxx-27	19.3	3.6	5.43
D B0 / Wxx-24	19.3	3.3	5.78
E B0 / Wxx-35	38.9	8.7	4.50
F B0 / Wxx-35	38.9	8.7	4.50

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Sole [0°C] / Niedrigtemp. [35°C]	
SCOPon	5.11
SCOPnet	5.11
SCOP	5.10
η [%]	204.10
Label	A+++
Qh [kWh]	15709
Pdesignh [kW]	38.9
Tbivalent [°C]	-10

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

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 B0 / W47-55	40.6	14.2	2.86
2 B0 / W47-55 (MIN)	20.3	6.9	2.90
A B0 / Wxx-52	40.6	12.8	3.27
B B0 / Wxx-42	40.1	9.8	4.17
C B0 / Wxx-36	19.7	4.2	4.67
D B0 / Wxx-30	19.6	3.8	5.16
E B0 / Wxx-55	40.6	14.2	2.86
F B0 / Wxx-54	40.7	13.1	3.09

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Sole [0°C] / Mitteltemp.. [55°C]	
SCOPon	4.04
SCOPnet	4.04
SCOP	4.03
η [%]	161.32
Label	A+++
Qh [kWh]	20756
Pdesignh [kW]	40.6
Tbivalent [°C]	-10

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

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 W10 / W30-35	49.4	8.6	5.76
2 W10 / W30-35 (MIN)	24.7	4.2	5.84
A W10 / Wxx-34	49.4	8.4	5.89
B W10 / Wxx-30	49.4	7.7	6.45
C W10 / Wxx-27	49.5	7.2	6.97
D W10 / Wxx-24	49.6	6.8	7.40
E W10 / Wxx-35	49.4	8.6	5.76
F W10 / Wxx-35	49.4	8.6	5.76

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Wasser [10°C] / Niedrigtemp. [35°C]	
SCOPon	6.56
SCOPnet	6.56
SCOP	6.54
η [%]	261.71
Label	A+++
Qh [kWh]	15558
Pdesignh [kW]	49.4
Tbivalent [°C]	-10.00

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

Betriebsbedingungen		Qh	P	COP
1	W10 / W47-55	50.2	14.2	3.53
2	W10 / W47-55 (MIN)	25.1	7.0	3.58
A	W10 / Wxx-52	50.4	12.8	3.94
B	W10 / Wxx-42	50.0	9.7	5.17
C	W10 / Wxx-36	50.0	8.5	5.98
D	W10 / Wxx-30	50.0	7.7	6.61
E	W10 / Wxx-55	50.2	14.2	3.53
F	W10 / Wxx-55	50.2	14.2	3.53

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Wasser [10°C] / Mitteltemp. [55°C]	
SCOPon	4.99
SCOPnet	4.99
SCOP	4.98
η [%]	199.24
Label	A+++
Qh [kWh]	20779
Pdesignh [kW]	50.2
Tbivalent [°C]	-10.00

Niedrigtemperatur Kühlung W 12 / 7°C

Betriebsbedingungen		Qc	P	EER
A	W30-35 / W12-7	30.4	9.3	3.27
B	W26-xx / W12-7	31.0	8.5	3.67
C	W22-xx / W12-7	31.6	7.7	4.09
D	W18-xx / W12-7	31.8	7.4	4.31

SEER DATA EN 14825:2018 [W 12 / 7°C]	
SEERon	3.96
SEER	3.95
Qc [kWh]	17760
η [%]	158.09

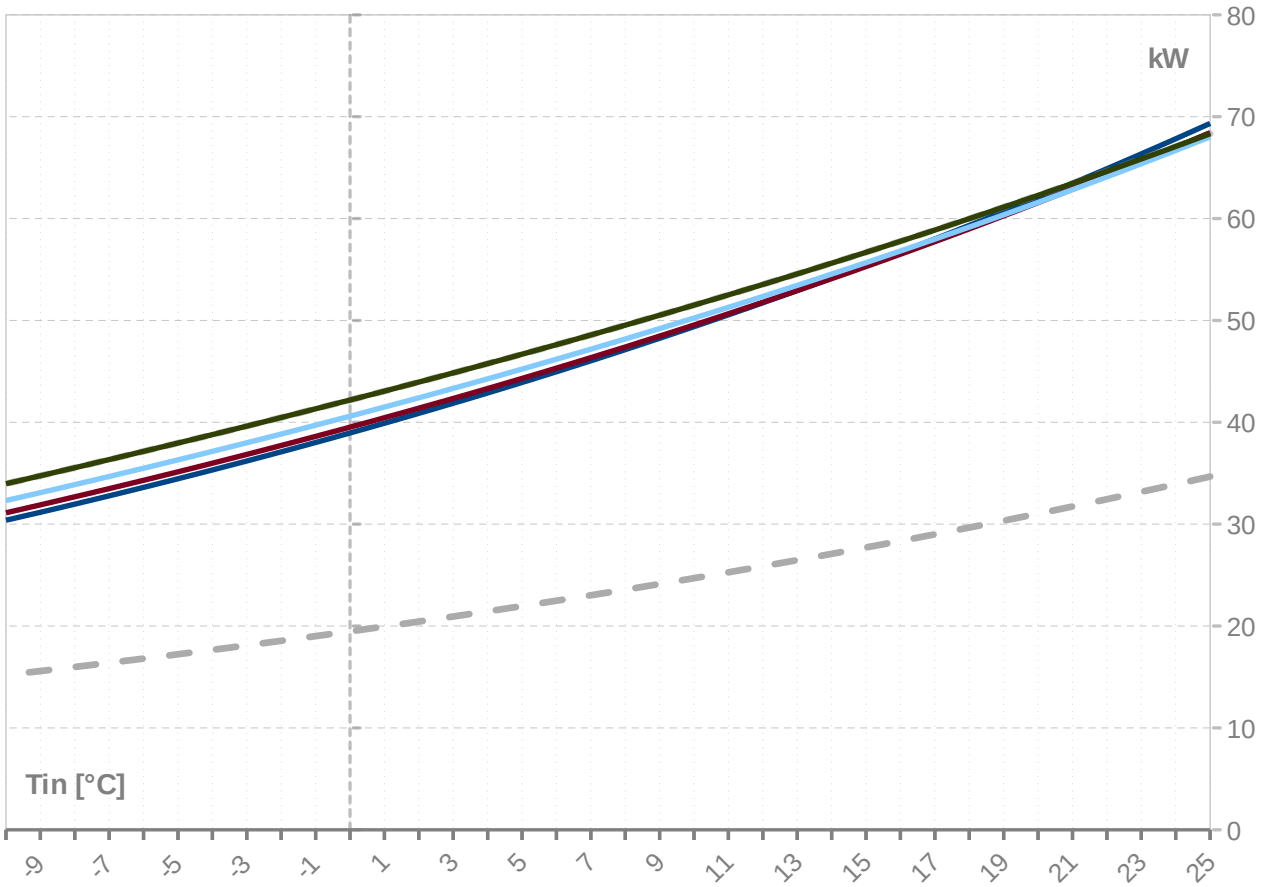
Flächenkühlung W 23 / 18°C

Betriebsbedingungen		Qc	P	EER
A	W50-xx / W23-18	36.2	15.3	2.37
B	W40-xx / W23-18	38.6	11.9	3.25
C	W30-35 / W23-18	40.8	9.3	4.39
D	W26-xx / W23-18	41.6	8.5	4.91

SEER DATA EN 14825:2018 [W 23 / 18°C]	
SEERon	5.30
SEER	5.29
Qc [kWh]	17760
η [%]	211.71

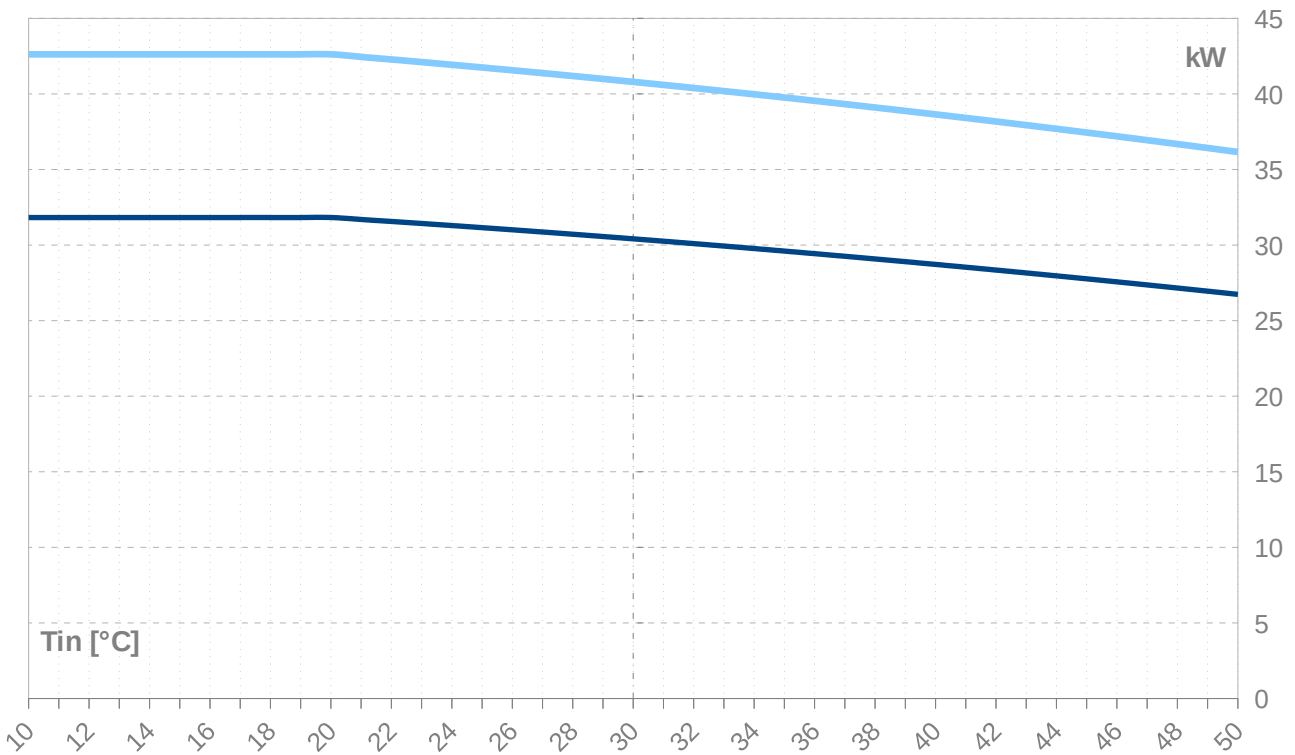
Leistungslinien - Heizen

- 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										
Twq -RL	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	69.3	34.7	69.3	8.6	4.2	8.6	8.10	61.3	30.7	61.3	18.7	
24	67.8	33.9	67.8	8.6	4.2	8.6	7.93	59.8	29.9	59.8	18.7	
23	66.3	33.2	66.3	8.5	4.2	8.5	7.76	58.4	29.2	58.4	18.7	
22	64.9	32.4	64.9	8.5	4.2	8.5	7.60	56.9	28.5	56.9	18.7	
21	63.5	31.7	63.5	8.5	4.2	8.5	7.43	55.5	27.7	55.5	18.7	
20	62.1	31.0	62.1	8.5	4.2	8.5	7.27	54.1	27.0	54.1	18.7	
19	60.7	30.3	60.7	8.5	4.2	8.5	7.11	52.7	26.4	52.7	18.7	
18	59.3	29.7	59.3	8.5	4.2	8.5	6.95	51.4	25.7	51.4	18.7	
17	58.0	29.0	58.0	8.5	4.2	8.5	6.79	50.0	25.0	50.0	18.7	
16	56.7	28.3	56.7	8.5	4.2	8.5	6.64	48.7	24.4	48.7	18.7	
15	55.4	27.7	55.4	8.5	4.2	8.5	6.48	47.4	23.7	47.4	18.7	
14	54.2	27.1	54.2	8.6	4.2	8.6	6.33	46.2	23.1	46.2	18.7	
13	52.9	26.5	52.9	8.6	4.2	8.6	6.18	44.9	22.5	44.9	18.7	
12	51.7	25.9	51.7	8.6	4.2	8.6	6.04	43.7	21.9	43.7	18.7	
11	50.5	25.3	50.5	8.6	4.2	8.6	5.90	42.5	21.3	42.5	18.7	
10	49.4	24.7	49.4	8.6	4.2	8.6	5.76	41.4	20.7	41.4	18.7	
9	48.3	24.1	48.3	8.6	4.2	8.6	5.62	40.2	20.1	40.2	18.7	
8	47.1	23.6	47.1	8.6	4.2	8.6	5.48	39.1	19.6	39.1	18.7	
7	46.0	23.0	46.0	8.6	4.2	8.6	5.35	38.0	19.0	38.0	18.7	
6	45.0	22.5	45.0	8.6	4.2	8.6	5.22	36.9	18.5	36.9	18.7	
5	43.9	22.0	43.9	8.6	4.3	8.6	5.09	35.9	17.9	35.9	18.7	
4	42.9	21.4	42.9	8.6	4.3	8.6	4.97	34.8	17.4	34.8	18.8	
3	41.9	20.9	41.9	8.6	4.3	8.6	4.85	33.8	16.9	33.8	18.8	
2	40.9	20.4	40.9	8.6	4.3	8.6	4.73	32.8	16.4	32.8	18.8	
1	39.9	20.0	39.9	8.7	4.3	8.7	4.61	31.8	15.9	31.8	18.8	
0	38.9	19.5	38.9	8.7	4.3	8.7	4.50	30.9	15.4	30.9	18.8	
-1	38.0	19.0	38.0	8.7	4.3	8.7	4.39	29.9	15.0	29.9	18.8	
-2	37.1	18.5	37.1	8.7	4.3	8.7	4.28	29.0	14.5	29.0	18.8	
-3	36.2	18.1	36.2	8.7	4.3	8.7	4.17	28.1	14.0	28.1	18.8	
-4	35.3	17.7	35.3	8.7	4.3	8.7	4.07	27.2	13.6	27.2	18.8	
-5	34.5	17.2	34.5	8.7	4.3	8.7	3.97	26.3	13.2	26.3	18.8	
-6	33.6	16.8	33.6	8.7	4.3	8.7	3.87	25.5	12.7	25.5	18.8	
-7	32.8	16.4	32.8	8.7	4.3	8.7	3.77	24.7	12.3	24.7	18.8	
-8	32.0	16.0	32.0	8.7	4.3	8.7	3.68	23.9	11.9	23.9	18.8	
-9	31.2	15.6	31.2	8.7	4.3	8.7	3.59	23.1	11.5	23.1	18.8	
-10	30.4	15.2	30.4	8.7	4.3	8.7	3.50	22.3	11.1	22.3	18.8	
-11	29.6	14.8	29.6	8.7	4.3	8.7	3.41	21.5	10.8	21.5	18.8	
-12	28.9	14.4	28.9	8.7	4.3	8.7	3.33	20.8	10.4	20.8	18.8	
-13	28.1	14.1	28.1	8.7	4.3	8.7	3.25	20.0	10.0	20.0	18.8	
-14	27.4	13.7	27.4	8.6	4.3	8.6	3.17	19.3	9.7	19.3	18.8	
-15	26.7	13.3	26.7	8.6	4.3	8.6	3.09	18.6	9.3	18.6	18.8	

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

ZHI18K1P-TFM_R410A_2_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	68.4	34.2	68.4	10.6	5.2	10.6	6.43	58.5	29.2	58.5	20.7
24	67.0	33.5	67.0	10.7	5.3	10.7	6.29	57.1	28.5	57.1	20.8
23	65.6	32.8	65.6	10.7	5.3	10.7	6.15	55.7	27.8	55.7	20.8
22	64.2	32.1	64.2	10.7	5.3	10.7	6.02	54.3	27.1	54.3	20.8
21	62.9	31.4	62.9	10.7	5.3	10.7	5.88	52.9	26.5	52.9	20.8
20	61.6	30.8	61.6	10.7	5.3	10.7	5.75	51.6	25.8	51.6	20.8
19	60.3	30.1	60.3	10.7	5.3	10.7	5.62	50.3	25.1	50.3	20.8
18	59.0	29.5	59.0	10.7	5.3	10.7	5.50	49.0	24.5	49.0	20.9
17	57.7	28.9	57.7	10.7	5.3	10.7	5.37	47.7	23.8	47.7	20.9
16	56.5	28.2	56.5	10.8	5.3	10.8	5.25	46.5	23.2	46.5	20.9
15	55.3	27.6	55.3	10.8	5.3	10.8	5.13	45.2	22.6	45.2	20.9
14	54.1	27.0	54.1	10.8	5.3	10.8	5.02	44.0	22.0	44.0	20.9
13	52.9	26.5	52.9	10.8	5.3	10.8	4.90	42.8	21.4	42.8	20.9
12	51.8	25.9	51.8	10.8	5.3	10.8	4.79	41.7	20.8	41.7	21.0
11	50.7	25.3	50.7	10.8	5.3	10.8	4.68	40.6	20.3	40.6	21.0
10	49.6	24.8	49.6	10.8	5.3	10.8	4.57	39.4	19.7	39.4	21.0
9	48.5	24.2	48.5	10.8	5.3	10.8	4.47	38.3	19.2	38.3	21.0
8	47.4	23.7	47.4	10.9	5.4	10.9	4.37	37.3	18.6	37.3	21.0
7	46.3	23.2	46.3	10.9	5.4	10.9	4.27	36.2	18.1	36.2	21.0
6	45.3	22.7	45.3	10.9	5.4	10.9	4.17	35.2	17.6	35.2	21.0
5	44.3	22.2	44.3	10.9	5.4	10.9	4.07	34.1	17.1	34.1	21.0
4	43.3	21.7	43.3	10.9	5.4	10.9	3.98	33.2	16.6	33.2	21.0
3	42.3	21.2	42.3	10.9	5.4	10.9	3.89	32.2	16.1	32.2	21.0
2	41.4	20.7	41.4	10.9	5.4	10.9	3.80	31.2	15.6	31.2	21.0
1	40.4	20.2	40.4	10.9	5.4	10.9	3.71	30.3	15.1	30.3	21.1
0	39.5	19.8	39.5	10.9	5.4	10.9	3.63	29.3	14.7	29.3	21.1
-1	38.6	19.3	38.6	10.9	5.4	10.9	3.54	28.4	14.2	28.4	21.1
-2	37.7	18.9	37.7	10.9	5.4	10.9	3.46	27.5	13.8	27.5	21.0
-3	36.8	18.4	36.8	10.9	5.4	10.9	3.38	26.7	13.3	26.7	21.0
-4	36.0	18.0	36.0	10.9	5.4	10.9	3.31	25.8	12.9	25.8	21.0
-5	35.1	17.6	35.1	10.9	5.4	10.9	3.23	25.0	12.5	25.0	21.0
-6	34.3	17.2	34.3	10.9	5.4	10.9	3.16	24.2	12.1	24.2	21.0
-7	33.5	16.7	33.5	10.8	5.3	10.8	3.09	23.4	11.7	23.4	21.0
-8	32.7	16.3	32.7	10.8	5.3	10.8	3.02	22.6	11.3	22.6	21.0
-9	31.9	15.9	31.9	10.8	5.3	10.8	2.95	21.8	10.9	21.8	21.0
-10	31.1	15.6	31.1	10.8	5.3	10.8	2.88	21.0	10.5	21.0	21.0
-11	30.3	15.2	30.3	10.8	5.3	10.8	2.82	20.3	10.1	20.3	20.9
-12	29.6	14.8	29.6	10.7	5.3	10.7	2.75	19.6	9.8	19.6	20.9
-13	28.9	14.4	28.9	10.7	5.3	10.7	2.69	18.8	9.4	18.8	20.9
-14	28.1	14.1	28.1	10.7	5.3	10.7	2.63	18.1	9.1	18.1	20.8
-15	27.4	13.7	27.4	10.7	5.3	10.7	2.57	17.5	8.7	17.5	20.8

-- 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	68.0	34.0	68.0	14.0	6.9	14.0	4.85	54.9	27.5	54.9	24.6	
24	66.7	33.3	66.7	14.0	6.9	14.0	4.75	53.6	26.8	53.6	24.6	
23	65.4	32.7	65.4	14.1	6.9	14.1	4.65	52.2	26.1	52.2	24.6	
22	64.1	32.0	64.1	14.1	6.9	14.1	4.55	50.9	25.5	50.9	24.6	
21	62.8	31.4	62.8	14.1	7.0	14.1	4.46	49.7	24.8	49.7	24.7	
20	61.6	30.8	61.6	14.1	7.0	14.1	4.36	48.4	24.2	48.4	24.7	
19	60.4	30.2	60.4	14.1	7.0	14.1	4.27	47.2	23.6	47.2	24.7	
18	59.2	29.6	59.2	14.2	7.0	14.2	4.18	45.9	23.0	45.9	24.7	
17	58.0	29.0	58.0	14.2	7.0	14.2	4.09	44.7	22.4	44.7	24.7	
16	56.8	28.4	56.8	14.2	7.0	14.2	4.01	43.6	21.8	43.6	24.8	
15	55.7	27.8	55.7	14.2	7.0	14.2	3.92	42.4	21.2	42.4	24.8	
14	54.6	27.3	54.6	14.2	7.0	14.2	3.84	41.3	20.6	41.3	24.8	
13	53.4	26.7	53.4	14.2	7.0	14.2	3.76	40.2	20.1	40.2	24.8	
12	52.4	26.2	52.4	14.2	7.0	14.2	3.68	39.1	19.5	39.1	24.8	
11	51.3	25.6	51.3	14.2	7.0	14.2	3.60	38.0	19.0	38.0	24.8	
10	50.2	25.1	50.2	14.2	7.0	14.2	3.53	36.9	18.5	36.9	24.8	
9	49.2	24.6	49.2	14.2	7.0	14.2	3.45	35.9	18.0	35.9	24.8	
8	48.2	24.1	48.2	14.2	7.0	14.2	3.38	34.9	17.4	34.9	24.8	
7	47.2	23.6	47.2	14.2	7.0	14.2	3.31	33.9	16.9	33.9	24.8	
6	46.2	23.1	46.2	14.2	7.0	14.2	3.24	32.9	16.4	32.9	24.8	
5	45.2	22.6	45.2	14.2	7.0	14.2	3.18	31.9	16.0	31.9	24.8	
4	44.3	22.1	44.3	14.2	7.0	14.2	3.11	31.0	15.5	31.0	24.8	
3	43.3	21.7	43.3	14.2	7.0	14.2	3.05	30.1	15.0	30.1	24.8	
2	42.4	21.2	42.4	14.2	7.0	14.2	2.99	29.1	14.6	29.1	24.8	
1	41.5	20.7	41.5	14.2	7.0	14.2	2.92	28.2	14.1	28.2	24.8	
0	40.6	20.3	40.6	14.2	7.0	14.2	2.86	27.4	13.7	27.4	24.7	
-1	39.7	19.9	39.7	14.2	7.0	14.2	2.81	26.5	13.2	26.5	24.7	
-2	38.8	19.4	38.8	14.1	7.0	14.1	2.75	25.7	12.8	25.7	24.7	
-3	38.0	19.0	38.0	14.1	7.0	14.1	2.69	24.8	12.4	24.8	24.7	
-4	37.1	18.6	37.1	14.1	6.9	14.1	2.64	24.0	12.0	24.0	24.6	
-5	36.3	18.2	36.3	14.0	6.9	14.0	2.59	23.2	11.6	23.2	24.6	
-6	35.5	17.7	35.5	14.0	6.9	14.0	2.53	22.4	11.2	22.4	24.6	
-7	34.7	17.3	34.7	14.0	6.9	14.0	2.48	21.6	10.8	21.6	24.5	
-8	33.9	16.9	33.9	13.9	6.9	13.9	2.43	20.9	10.4	20.9	24.5	
-9	33.1	16.5	33.1	13.9	6.8	13.9	2.39	20.1	10.1	20.1	24.4	
-10	32.3	16.2	32.3	13.8	6.8	13.8	2.34	19.4	9.7	19.4	24.4	
-11	31.5	15.8	31.5	13.8	6.8	13.8	2.29	18.7	9.3	18.7	24.3	
-12	30.8	15.4	30.8	13.7	6.8	13.7	2.25	18.0	9.0	18.0	24.2	
-13	30.0	15.0	30.0	13.7	6.7	13.7	2.20	17.3	8.6	17.3	24.2	
-14	29.3	14.7	29.3	13.6	6.7	13.6	2.16	16.6	8.3	16.6	24.1	
-15	28.6	14.3	28.6	13.5	6.7	13.5	2.11	15.9	8.0	15.9	24.0	

-- 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	68.3	34.2	68.3	18.4	9.1	18.4	3.71	51.1	25.6	51.1	30.1
24	67.1	33.5	67.1	18.5	9.1	18.5	3.63	49.8	24.9	49.8	30.1
23	65.8	32.9	65.8	18.5	9.1	18.5	3.56	48.6	24.3	48.6	30.2
22	64.6	32.3	64.6	18.5	9.1	18.5	3.50	47.4	23.7	47.4	30.2
21	63.4	31.7	63.4	18.5	9.1	18.5	3.43	46.2	23.1	46.2	30.2
20	62.3	31.1	62.3	18.5	9.1	18.5	3.36	45.0	22.5	45.0	30.2
19	61.1	30.6	61.1	18.5	9.1	18.5	3.30	43.8	21.9	43.8	30.2
18	60.0	30.0	60.0	18.5	9.1	18.5	3.24	42.7	21.3	42.7	30.2
17	58.9	29.4	58.9	18.5	9.1	18.5	3.17	41.6	20.8	41.6	30.2
16	57.8	28.9	57.8	18.5	9.1	18.5	3.11	40.5	20.2	40.5	30.2
15	56.7	28.3	56.7	18.5	9.1	18.5	3.06	39.4	19.7	39.4	30.2
14	55.6	27.8	55.6	18.5	9.1	18.5	3.00	38.3	19.1	38.3	30.2
13	54.6	27.3	54.6	18.5	9.1	18.5	2.94	37.3	18.6	37.3	30.2
12	53.5	26.8	53.5	18.5	9.1	18.5	2.89	36.2	18.1	36.2	30.2
11	52.5	26.3	52.5	18.5	9.1	18.5	2.83	35.2	17.6	35.2	30.2
10	51.5	25.8	51.5	18.5	9.1	18.5	2.78	34.2	17.1	34.2	30.2
9	50.5	25.3	50.5	18.5	9.1	18.5	2.73	33.2	16.6	33.2	30.2
8	49.5	24.8	49.5	18.5	9.1	18.5	2.68	32.3	16.1	32.3	30.2
7	48.6	24.3	48.6	18.5	9.1	18.5	2.63	31.3	15.7	31.3	30.1
6	47.6	23.8	47.6	18.4	9.1	18.4	2.58	30.4	15.2	30.4	30.1
5	46.7	23.3	46.7	18.4	9.1	18.4	2.54	29.5	14.7	29.5	30.1
4	45.8	22.9	45.8	18.4	9.1	18.4	2.49	28.6	14.3	28.6	30.0
3	44.9	22.4	44.9	18.3	9.0	18.3	2.45	27.7	13.9	27.7	30.0
2	44.0	22.0	44.0	18.3	9.0	18.3	2.40	26.9	13.4	26.9	29.9
1	43.1	21.5	43.1	18.3	9.0	18.3	2.36	26.0	13.0	26.0	29.9
0	42.2	21.1	42.2	18.2	9.0	18.2	2.32	25.2	12.6	25.2	29.8
-1	41.3	20.7	41.3	18.2	9.0	18.2	2.27	24.4	12.2	24.4	29.8
-2	40.5	20.2	40.5	18.1	8.9	18.1	2.23	23.6	11.8	23.6	29.7
-3	39.6	19.8	39.6	18.1	8.9	18.1	2.19	22.8	11.4	22.8	29.6
-4	38.8	19.4	38.8	18.0	8.9	18.0	2.16	22.0	11.0	22.0	29.6
-5	38.0	19.0	38.0	17.9	8.8	17.9	2.12	21.2	10.6	21.2	29.5
-6	37.1	18.6	37.1	17.9	8.8	17.9	2.08	20.5	10.2	20.5	29.4
-7	36.3	18.2	36.3	17.8	8.8	17.8	2.04	19.7	9.9	19.7	29.3
-8	35.5	17.8	35.5	17.7	8.7	17.7	2.01	19.0	9.5	19.0	29.2
-9	34.7	17.4	34.7	17.6	8.7	17.6	1.97	18.3	9.1	18.3	29.1
-10	34.0	17.0	34.0	17.5	8.6	17.5	1.94	17.6	8.8	17.6	29.0
-11	33.2	16.6	33.2	17.4	8.6	17.4	1.90	16.9	8.5	16.9	28.9
-12	32.4	16.2	32.4	17.3	8.5	17.3	1.87	16.2	8.1	16.2	28.8
-13	31.7	15.8	31.7	17.2	8.5	17.2	1.84	15.6	7.8	15.6	28.7
-14	30.9	15.5	30.9	17.1	8.4	17.1	1.81	14.9	7.5	14.9	28.6
-15	30.2	15.1	30.2	17.0	8.4	17.0	1.77	14.3	7.1	14.3	28.4

-- 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	28.7	14.4	28.7	11.9	5.9	11.9	2.42	39.8	19.9	39.8	22.1
39	28.9	14.5	28.9	11.6	5.7	11.6	2.49	39.7	19.9	39.7	21.8
38	29.1	14.5	29.1	11.3	5.6	11.3	2.57	39.6	19.8	39.6	21.5
37	29.3	14.6	29.3	11.0	5.4	11.0	2.65	39.6	19.8	39.6	21.2
36	29.4	14.7	29.4	10.8	5.3	10.8	2.73	39.5	19.7	39.5	20.9
35	29.6	14.8	29.6	10.5	5.2	10.5	2.82	39.4	19.7	39.4	20.6
34	29.8	14.9	29.8	10.2	5.1	10.2	2.91	39.3	19.7	39.3	20.4
33	29.9	15.0	29.9	10.0	4.9	10.0	2.99	39.3	19.6	39.3	20.1
32	30.1	15.0	30.1	9.8	4.8	9.8	3.08	39.2	19.6	39.2	19.9
31	30.3	15.1	30.3	9.5	4.7	9.5	3.18	39.1	19.6	39.1	19.6
30	30.4	15.2	30.4	9.3	4.6	9.3	3.27	39.1	19.5	39.1	19.4
29	30.6	15.3	30.6	9.1	4.5	9.1	3.37	39.0	19.5	39.0	19.2
28	30.7	15.4	30.7	8.9	4.4	8.9	3.46	39.0	19.5	39.0	19.0
27	30.9	15.4	30.9	8.7	4.3	8.7	3.56	38.9	19.5	38.9	18.8
26	31.0	15.5	31.0	8.5	4.2	8.5	3.67	38.9	19.5	38.9	18.6
25	31.2	15.6	31.2	8.3	4.1	8.3	3.77	38.9	19.4	38.9	18.4
24	31.3	15.6	31.3	8.1	4.0	8.1	3.87	38.8	19.4	38.8	18.2
23	31.4	15.7	31.4	7.9	3.9	7.9	3.98	38.8	19.4	38.8	18.1
22	31.6	15.8	31.6	7.7	3.8	7.7	4.09	38.8	19.4	38.8	17.9
21	31.7	15.8	31.7	7.5	3.7	7.5	4.20	38.7	19.4	38.7	17.7
20	31.8	15.9	31.8	7.4	3.6	7.4	4.31	38.7	19.4	38.7	17.6

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]
40	38.6	19.3	38.6	11.9	5.9	11.9	3.25	49.7	24.9	50.5	22.1
39	38.9	19.4	38.9	11.6	5.7	11.6	3.35	49.7	24.8	50.4	21.8
38	39.1	19.6	39.1	11.3	5.6	11.3	3.46	49.6	24.8	50.3	21.4
37	39.3	19.7	39.3	11.0	5.4	11.0	3.56	49.6	24.8	50.2	21.1
36	39.5	19.8	39.5	10.8	5.3	10.8	3.67	49.5	24.8	50.1	20.8
35	39.8	19.9	39.8	10.5	5.2	10.5	3.79	49.5	24.7	50.1	20.6
34	40.0	20.0	40.0	10.2	5.1	10.2	3.90	49.5	24.7	50.0	20.3
33	40.2	20.1	40.2	10.0	4.9	10.0	4.02	49.4	24.7	49.9	20.0
32	40.4	20.2	40.4	9.8	4.8	9.8	4.14	49.4	24.7	49.8	19.8
31	40.6	20.3	40.6	9.5	4.7	9.5	4.26	49.4	24.7	49.8	19.5
30	40.8	20.4	40.8	9.3	4.6	9.3	4.39	49.4	24.7	49.7	19.3
29	41.0	20.5	41.0	9.1	4.5	9.1	4.52	49.4	24.7	49.7	19.1
28	41.2	20.6	41.2	8.9	4.4	8.9	4.65	49.4	24.7	49.6	18.9
27	41.4	20.7	41.4	8.7	4.3	8.7	4.78	49.4	24.7	49.6	18.7
26	41.6	20.8	41.6	8.5	4.2	8.5	4.91	49.4	24.7	49.5	18.5
25	41.7	20.9	41.7	8.3	4.1	8.3	5.05	49.4	24.7	49.5	18.3
24	41.9	21.0	41.9	8.1	4.0	8.1	5.19	49.4	24.7	49.5	18.2
23	42.1	21.1	42.1	7.9	3.9	7.9	5.33	49.4	24.7	49.4	18.0
22	42.3	21.1	42.3	7.7	3.8	7.7	5.48	49.4	24.7	49.4	17.9
21	42.4	21.2	42.4	7.5	3.7	7.5	5.62	49.5	24.7	49.4	17.7
20	42.6	21.3	42.6	7.4	3.6	7.4	5.77	49.5	24.7	49.4	17.6

-- 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

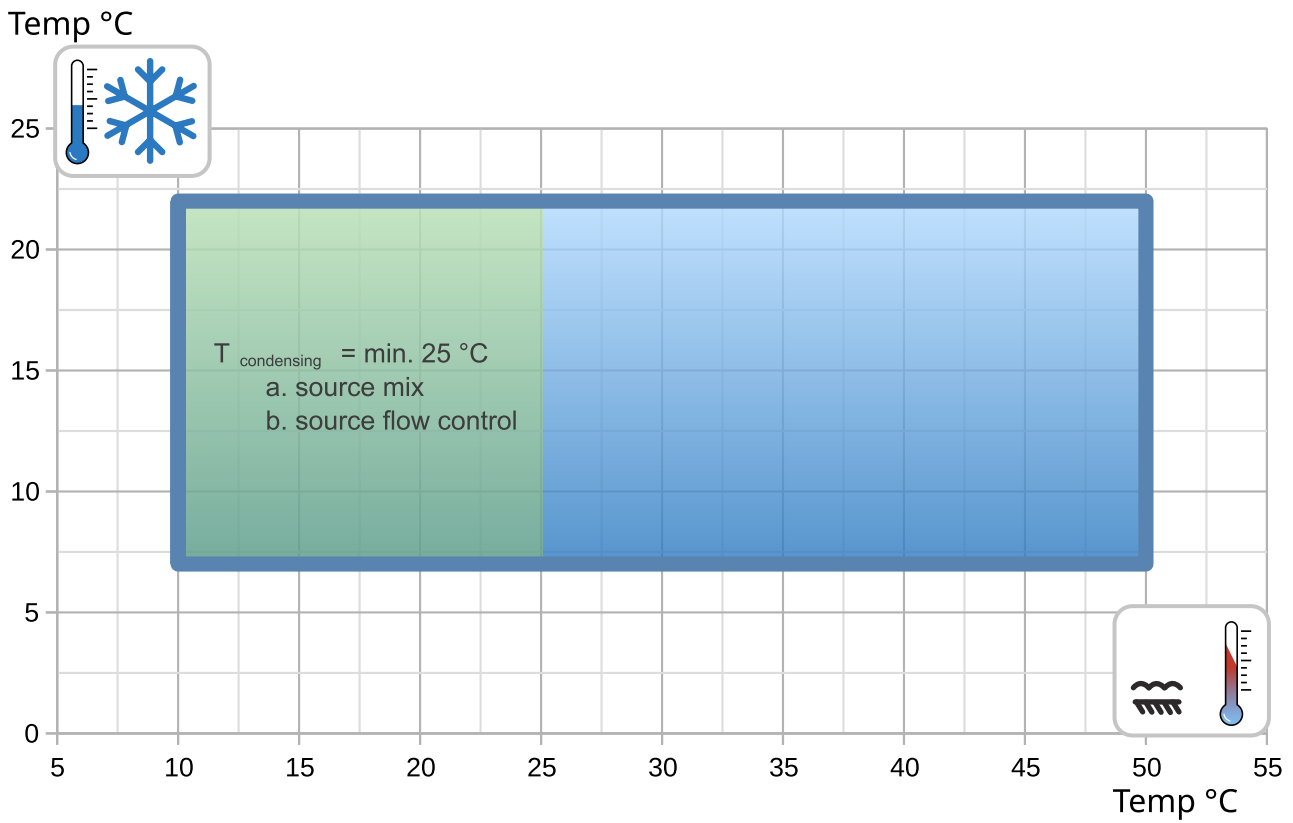
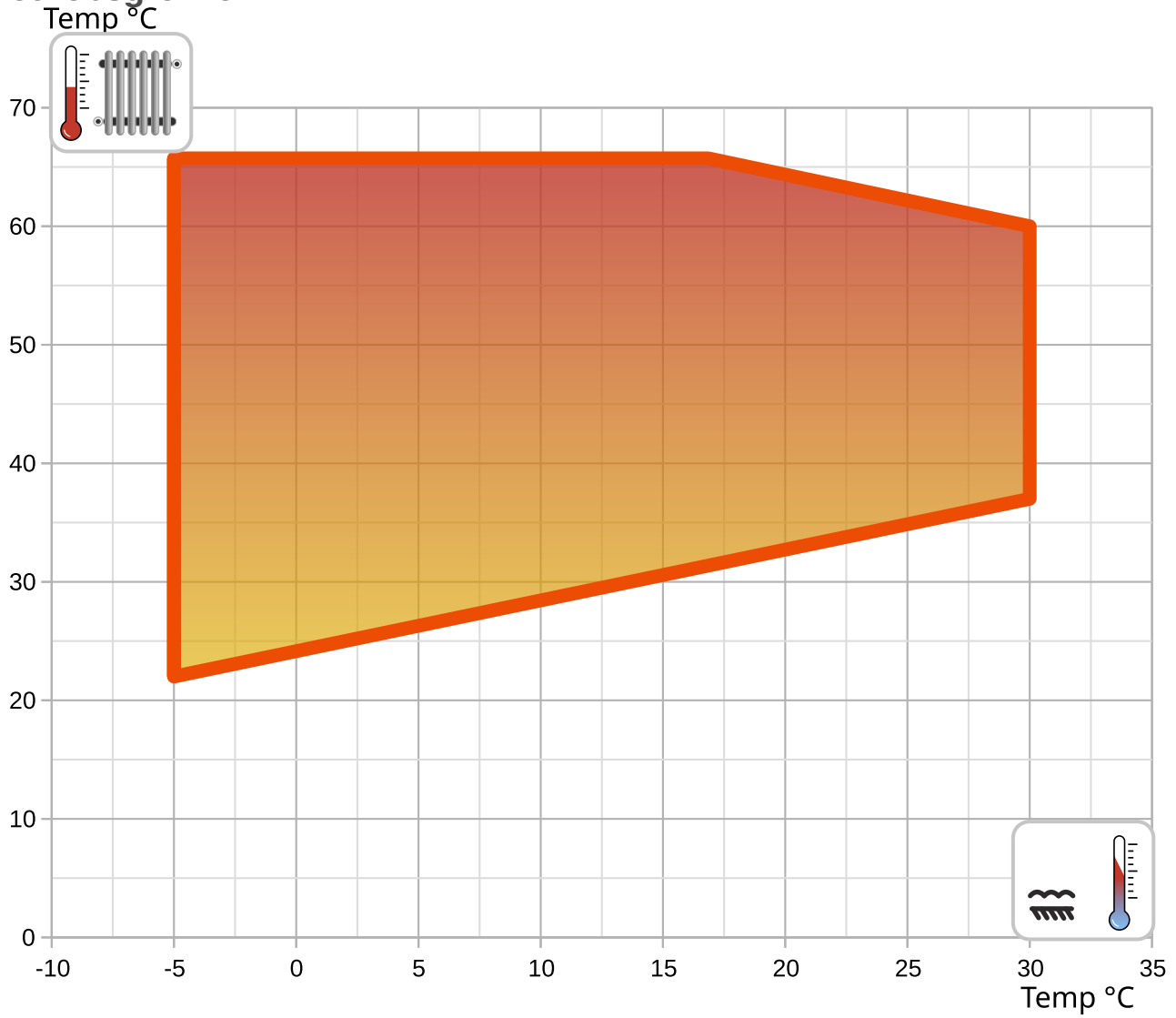
Q_{c min}: Kälteleistung/Energieentnahme bei minimaler Heizleistung

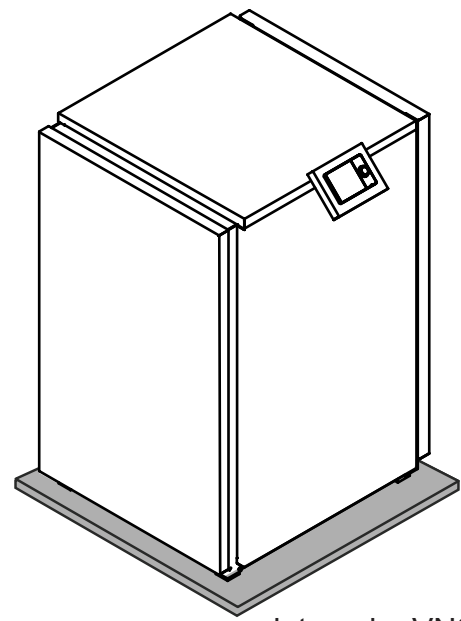
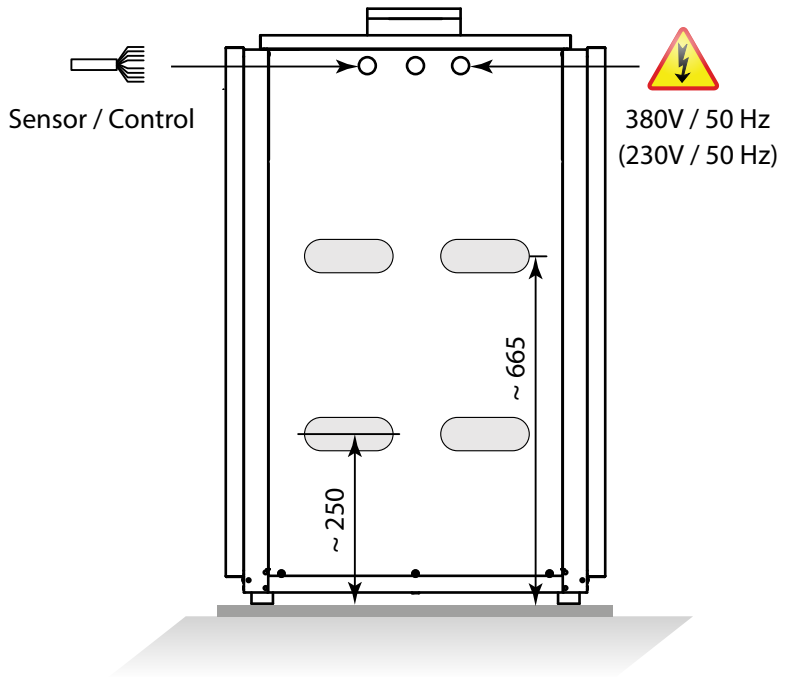
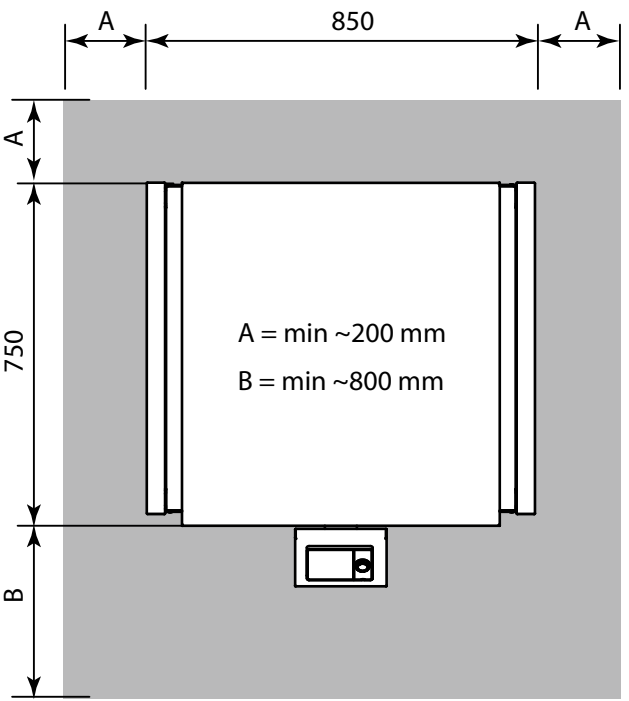
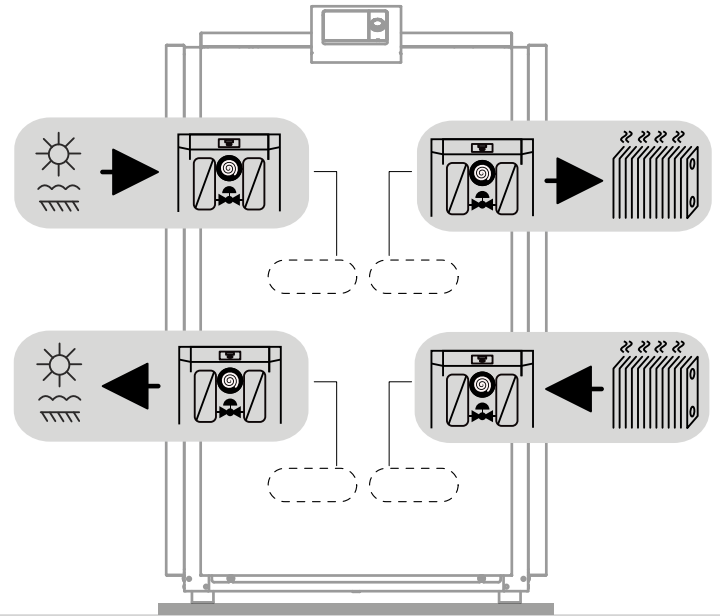
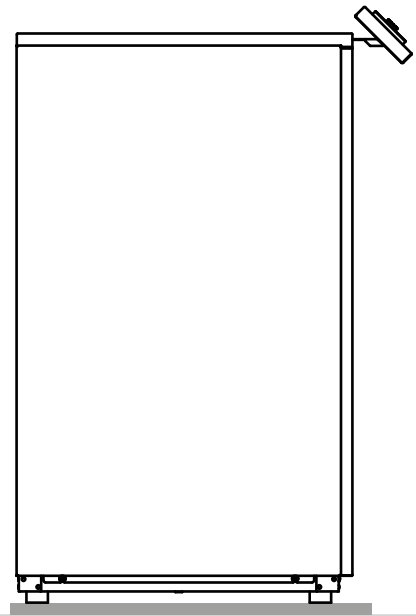
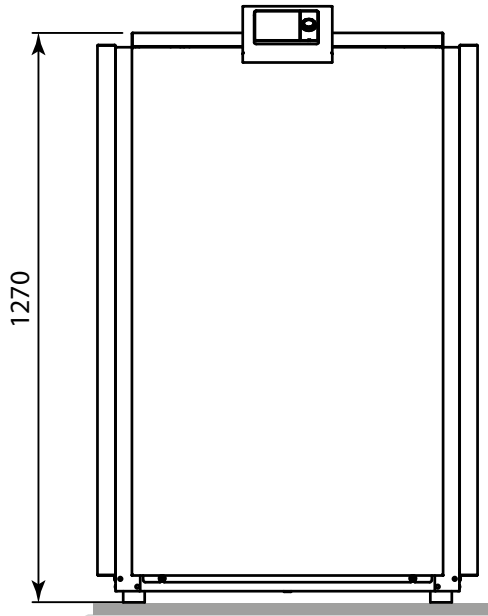
Q_{c max}: Kälteleistung/Energieentnahme bei maximaler Heizleistung

I nom: Stromaufnahme bei nominaler Heizleistung

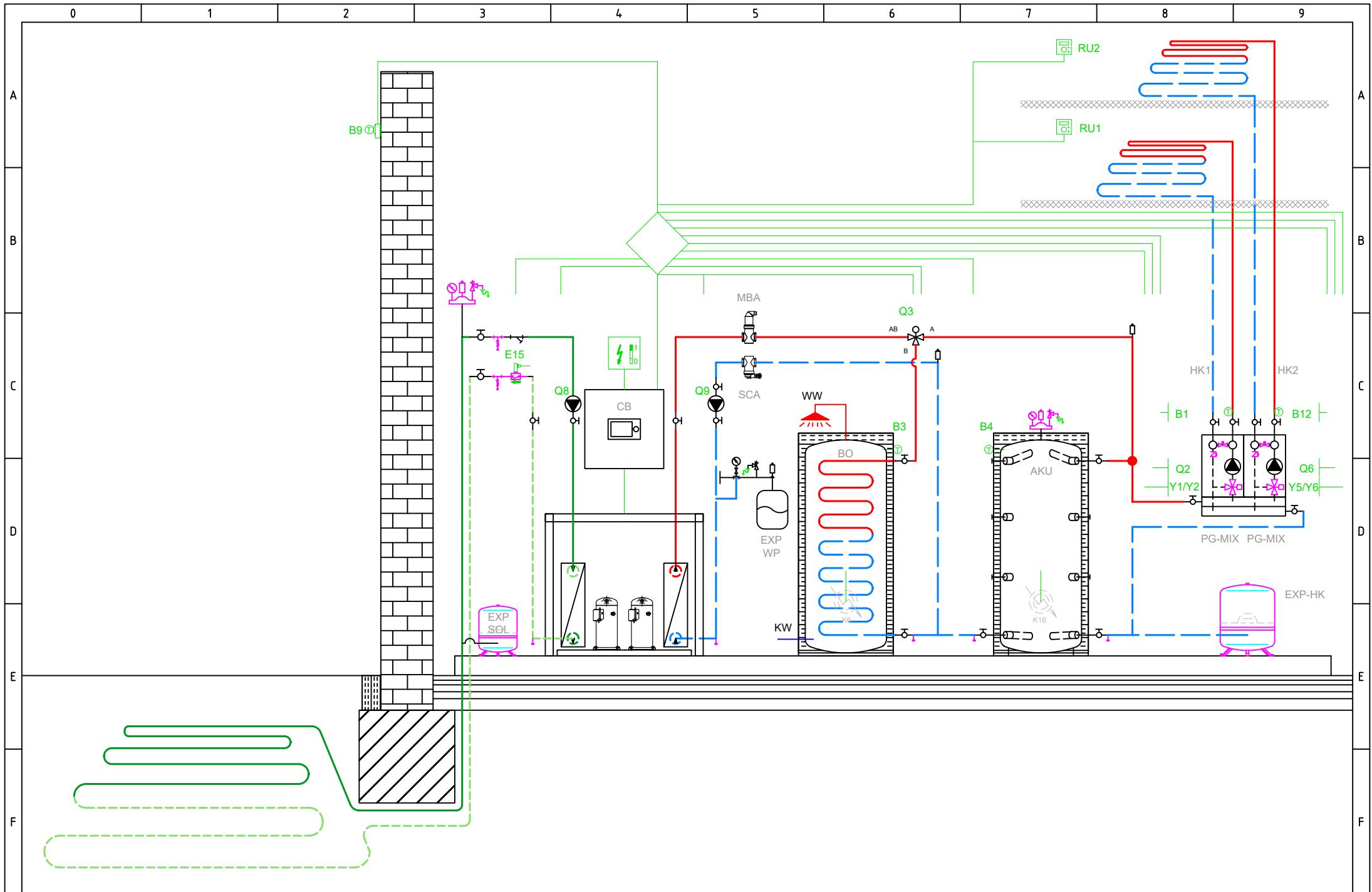
EER: Arbeitszahl bei nominaler Kälteleistung

Betriebsgrenzen

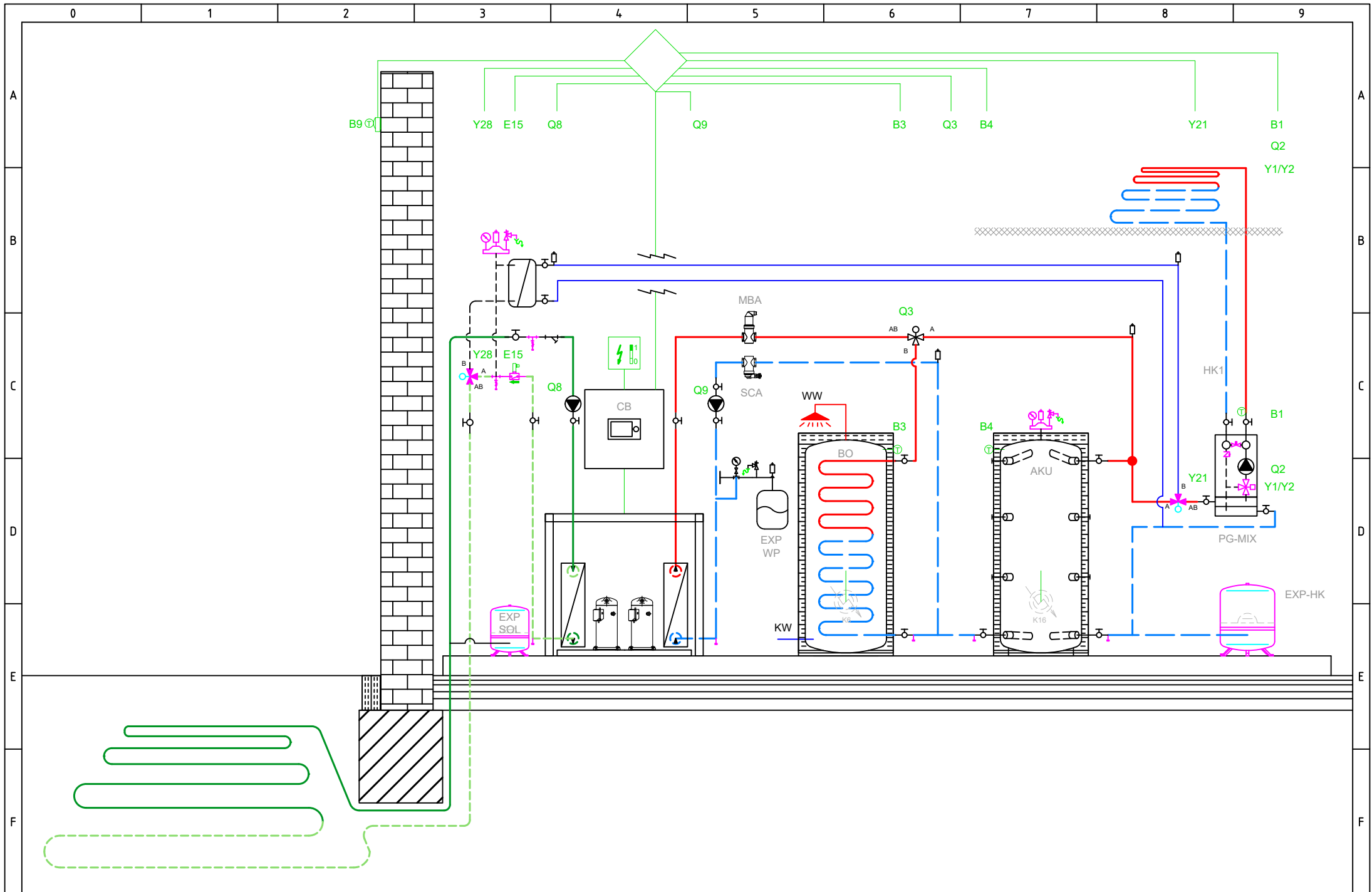




int. code: VN800HT



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

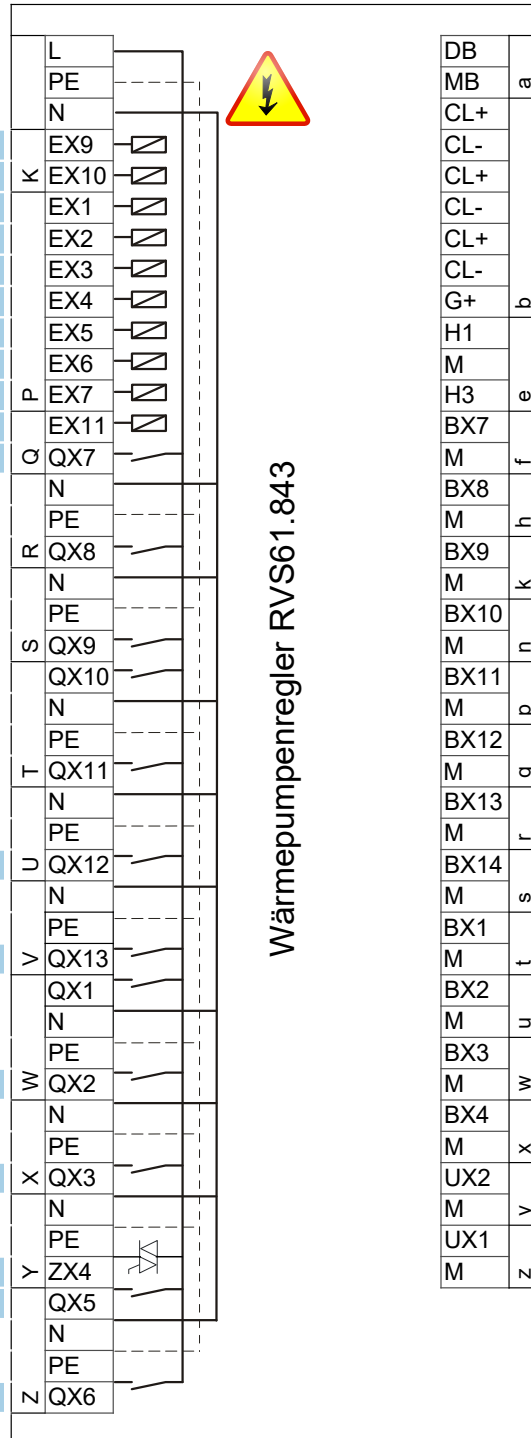
K10 Alarmausgang K10

K40 Ölumpfheizung K40

K81 Ventil Verdampfer K81

K82 Ventil EVI K82

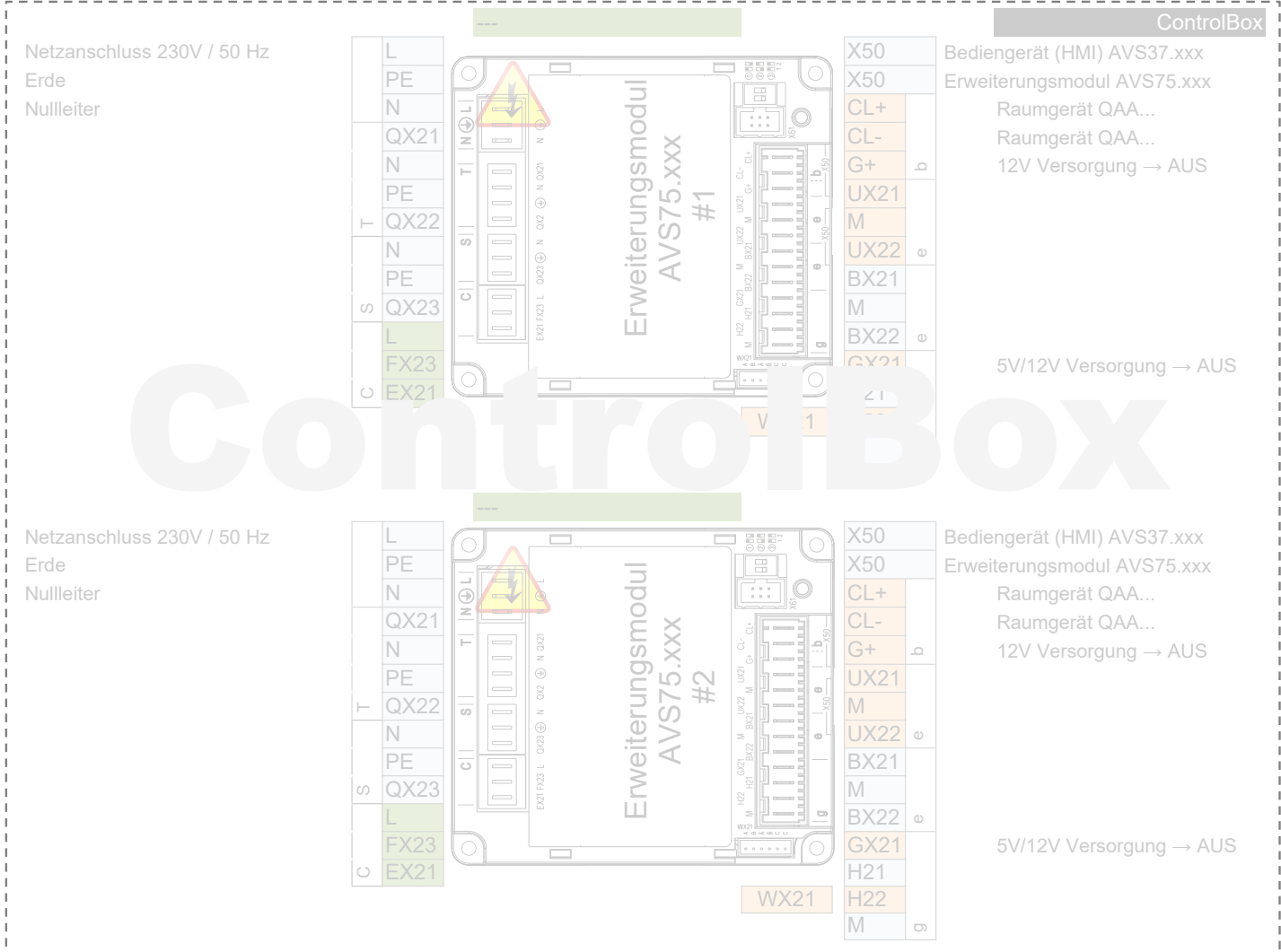
K2 Verdichterstufe 2 K2



DB		LPB Bus Data
MB	a	LPB Bus Masse
CL+		Raumgerät QAA...
CL-		Raumgerät QAA... 2.
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

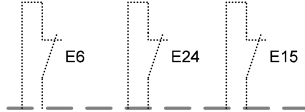


- AVS75.390
- AVS75.391
- AVS75.370



HEAT PUMP

EXTERNAL
INTERNAL



K1

K2

K82

K81

K40

K10

Q8 UX1

Q9 UX2

E11
KRW1
F1K
E11

E12
KRW2
F2K
E12

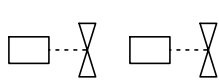
E6

Q9 ERR
F1S
E24

Q8.ERR
F1Z
E15

E10

E9



230V,50Hz max 6A

0...10V



DO



0...10V



DO



0...10V



DO



0...10V



DO



0...10V



DO



0...10V



DO



0...10V



DO



0...10V



DO



0...10V



DO



0...10V



DO



0...10V



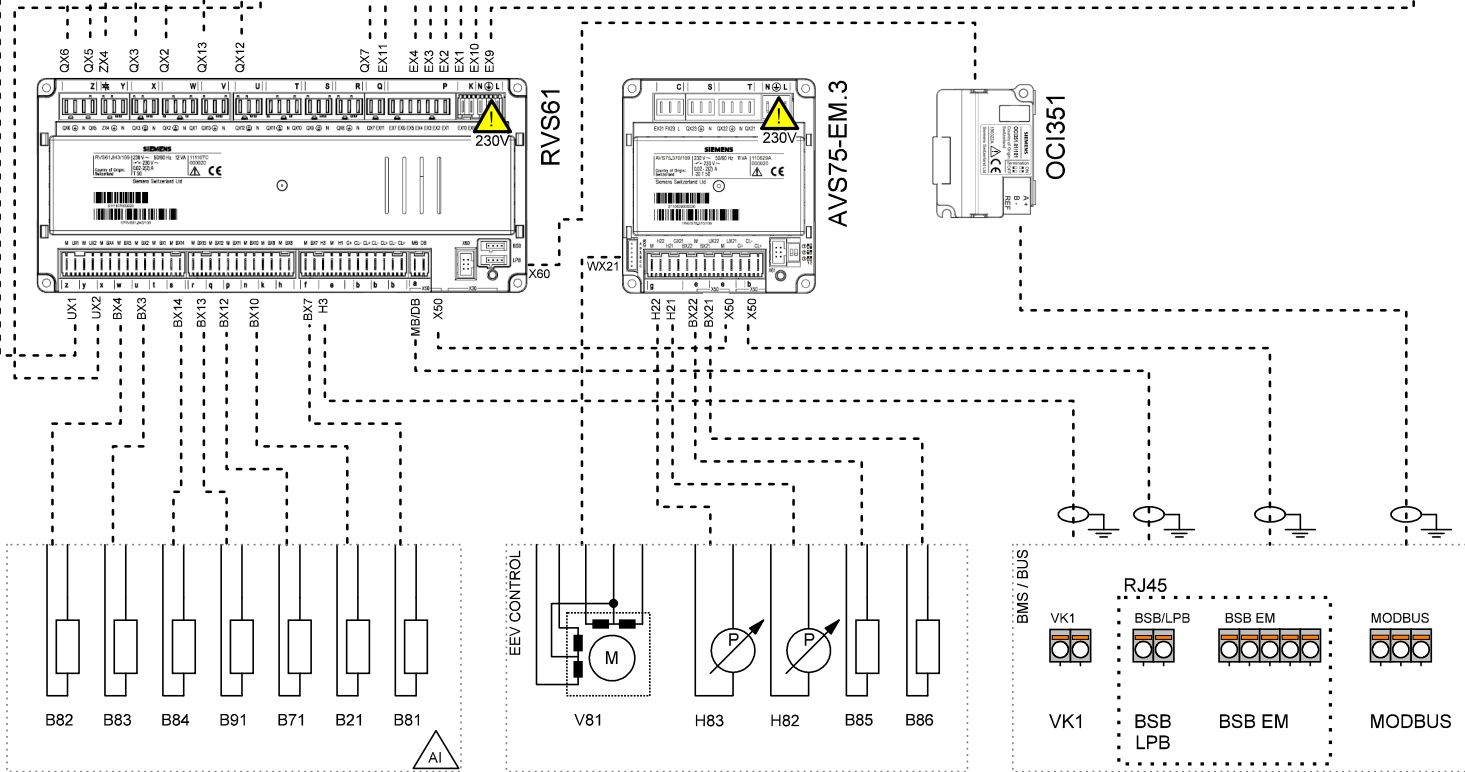
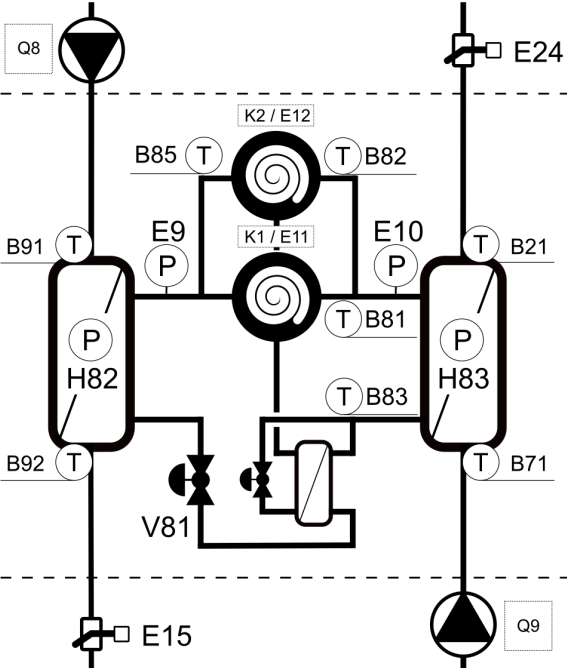
DO



0...10V



DO



PWR SPLY: 3~ 400V, 50 Hz
CTRL: 1~ 230V, 50 HZ

Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	TBW-TWW	05/2024				1



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



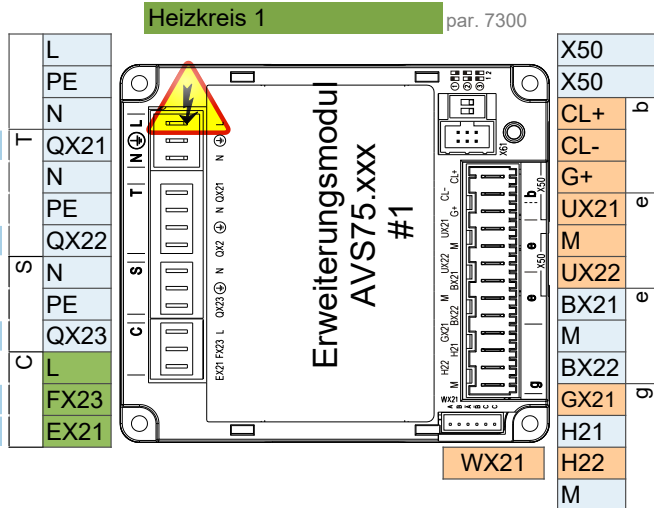
- AVS75.390
- AVS75.391
- AVS75.370

- 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

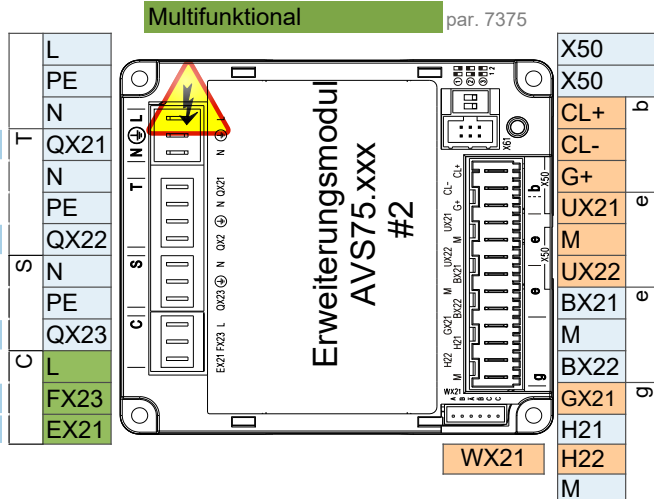
Impulszählung

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

K6 Elektroeinsetz TWW K6

Q6 Heizkreispumpe HK2 Q6

L Faze 230V
E62 Smart Grid E62

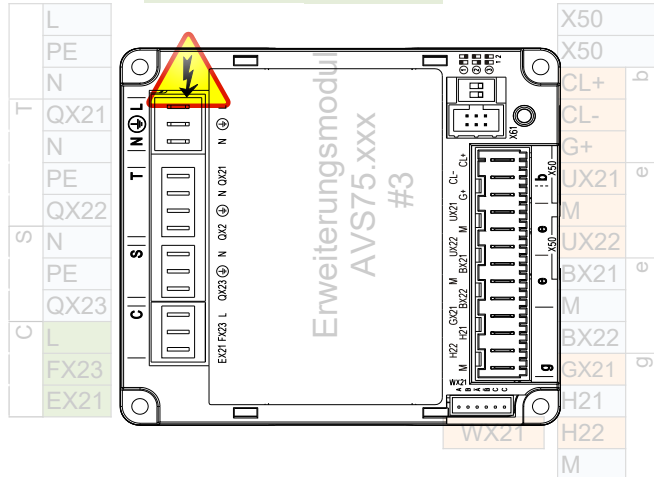


- Bediengerät (HMI) AVS37.xxx
 Erweiterungsmodul AVS75.xxx
 Raumgerät QAA...
 Raumgerät QAA...

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