

## Grundlegende Leistungsdaten - WAMAK AWK 47 EVI

Heizen - EN 14511		
Wärmeleistung [kW]	A7 / W35	49.1
	A2 / W35	41.7
	A-7 / W34	35.0
Leistungsaufnahme [kW]	A7 / W35	11.4
	A2 / W35	11.4
	A-7 / W34	11.0
Leistungszahl Heizen [COP]	A7 / W35	4.31
	A2 / W35	3.67
	A-7 / W34	3.17
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz - SCOP EN 14825		
Klimazone Durchschnitt / Niedrigtemp. [35°C]	SCOP	4.17
	$\eta$ [%]	166.9
	Label	A+++
	Qhe [ kWh ]	82020.2
	Pdesignh [ kW ]	39.7
	Tbivalent [ °C ]	-7
Kühlung		
Kühlleistung - [kW]	A35 / W23-18	48.4
	A25 / W23-18	50.9
	A35 / W12-7	36.4
	A25 / W12-7	36.4
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz - SEER EN 14825		
[ W 23 / 18°C ]	SEER	4.46
	Qce [ kWh ]	21840.0
	$\eta_c$ [%]	178.6
Schall EN 12102		
Schalleistungspegel - Lw	dB(A)	65.3
Schalldruckpegel - Lp	1 m dB(A)	57.3
	5 m dB(A)	43.3
	10 m dB(A)	37.3
Mechanische und Betriebs-Informationen		
Verdichterbauart (3~ 400/50)	SCROLL / 1 /	Ein/Aus
Kältemittel	R410A (GWP - 2088)	8.9 kg
Einsatzgrenze Heizungswasser - (min / max ) [°C]		25 / <b>65</b>
Einsatzgrenze Wärmequelle - (min / max ) [°C]		<b>-22</b> / 40
Gewicht		590 kg

## Wichtigste technische Daten - WAMAK AWK 47 EVI

Gehäuse Bezeichnung			AWK-VOV900			Daten von Wärmeabgabe		
<b>Grundlegende Abmessungen</b>	Hohe [mm]	1250	Einsatzgrenze	MAX [°C]	65	genauer siehe Betriebsgrenzendiagramm		
	Breite [mm]	1380	Heizungswasser	MIN [°C]	25			
	Länge [mm]	1780	<b>Kondensator</b>			Anschlussdimension	2 "	
Gewicht [kg]	590				Bauart	BPHE		
Gehäuse Farbe	Edelstahl				Anzahl	1		
Gehäuse IP Klasse	IP44				Material	AISI 316		
<b>Kältekreis</b>								
<b>Verdichter</b>	Bauart	Scroll	Maximaler Überdruck - Kältemittel [bar]			50		
	Leistungstufen	1	Maximaler Überdruck - Wasser [bar]			6		
	Ein/Aus		Prüfdruck [bar]			70		
	Leistungsfaktor Cosφ	0.64	Wärmeträger			Wasser		
	Wicklungswiderstand	0.76 Ohm	Volumenstrom @ dT 5K (nom) - Wasser [m3/h]			8.45		
Kältemittel		R410A	Interne Druckdifferenz - Wasser [kPa]			14		
	Menge	8.9 kg	Temperaturdifferenz	@ 35°C (nom)	5 K			
	GWP	2088		@ 55°C	8 K			
	Sicherheitsklasse	A1		@ 65°C	10 K			
Kältemittelöl	POE RL32-3MAF	<b>Daten von Erneuerbarer Energiequelle</b>						
	Ölmenge	3.38 L	Einsatzgrenze	MIN [°C]	-22			
Maximaler Hochdruck - Kältemittel [bar]		50	Wärmequelle	MAX [°C]	40			
	PED Klasse	2	genauer siehe Betriebsgrenzendiagramm					
EVI - Dampfeinspritzung mit Economiser			<b>Verdampfer</b>	Bauart	Cu-coil /Al-fin			
APS System mit Flüssigkeitsunterkühlung				Anzahl	1			
Reversibler Betrieb (Kühlung)				Material	Cu/Al			
Reversible Abtauung mit Heissgas			Maximaler Überdruck - Kältemittel [bar]			29		
Plattentauscherschutz HG-BYPASS			Wärmeträger			Luft		
<b>Daten von Elektroanschluss</b>			Volumenstrom - Luft [m3/h]			14980		
Einspeisung [#~ V/Hz]		3~ 400/50	Interne Druckdifferenz - Luft [kPa]			0.032		
Strom	Nominal [A]	23.53	Temperaturdifferenz - Luft			7 K		
	Maximal [A]	37.40	Anzahl von Ventilatoren			1		
	Start [A]	57.2	Ventilator Durchmesser [mm]			800		
Sanftanlasser								
Hauptsicherung			C40					
<b>Steuerungssystem</b>								
Hauptregler	SIEMENS	RVS 21 AVS 55.199						
Erweiterungsmo dul	AVS75.3xx	AVS75.3xx	AVS75.372					
Bus Clip-In		LPB OCI347	Modbus OCI353					
Online-Verbindung		Web server OZW672	ToSyMo					
EEV Regelung		1 - EEV H/C						
*** mit Zubehör								

# WAMAK AWK 47 EVI

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

Modell	AWK 47 EVI
Luft-Wasser-Wärmepumpe	ja
Sole/Wasser-Wärmepumpe	nein
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	39.7	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	ηs	166.9	%
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	35.0	kW	Tj = -7 °C	COPd	3.17	-
Tj = +2 °C	Pdh	41.2	kW	Tj = +2 °C	COPd	4.1	-
Tj = +7 °C	Pdh	48.6	kW	Tj = +7 °C	COPd	5.1	-
Tj = +12 °C	Pdh	57.4	kW	Tj = +12 °C	COPd	6.4	-
Tj = bivalente Temperatur	Pdh	34.4	kW	Tj = bivalente Temperatur	COPd	3.1	-
Tj = Betriebsgrenztemperatur	Pdh	25.1	kW	Tj = Betriebsgrenztemperatur	COPd	2.3	-
Bivalente Temperatur	Tbiv	-7	°C	Tj = Betriebsgrenztemperatur	TOL	-22	°C
<b>Stromverbrauch in anderen Modi als dem aktiven Modus</b>				Betriebsgrenztemperatur des Heizwassers	WTOL	65	°C
Aus-Zustand	Poff	0.040	kW	<b>Zusatzheizung</b>			
Thermostat-Aus-Modus	Pto	0.010	kW	Nennwärmeleistung	Psup	17.6	kW
Standby-Betrieb	Psb	0.010	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Betriebsart Kurbelwannenheizung	Pck	0.050	kW				
<b>Sonstige Angaben</b>							
Leistungsregelung	fest			Für Luft/Wasser-Wärmepumpen: Nennluftvolumenstrom, Außenbereich	-	14980	m3/h
Schalleistungspegel				Für Wasser- oder Sole/Wasser-Wärmepumpen: Nenndurchfluss der Sole oder des Wassers, Wärmetauscher im Freien	-	---	m3/h
in Innenräumen	Lwa	---	dB				
im Freien	Lwa	65	dB				
Jährlicher Energieverbrauch	QHE	82020.2	kWh				

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

# WAMAK AWK 47 EVI

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

Modell	AWK 47 EVI
Luft-Wasser-Wärmepumpe	ja
Sole/Wasser-Wärmepumpe	nein
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	41.6	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	ηs	131.1	%
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	36.6	kW	Tj = -7 °C	COPd	2.24	-
Tj = +2 °C	Pdh	42.3	kW	Tj = +2 °C	COPd	3.2	-
Tj = +7 °C	Pdh	49.1	kW	Tj = +7 °C	COPd	4.2	-
Tj = +12 °C	Pdh	57.6	kW	Tj = +12 °C	COPd	5.6	-
Tj = bivalente Temperatur	Pdh	36.1	kW	Tj = bivalente Temperatur	COPd	2.1	-
Tj = Betriebsgrenztemperatur	Pdh	26.4	kW	Tj = Betriebsgrenztemperatur	COPd	1.6	-
Bivalente Temperatur	Tbiv	-7	°C	Tj = Betriebsgrenztemperatur	TOL	-22	°C
<b>Stromverbrauch in anderen Modi als dem aktiven Modus</b>				Betriebsgrenztemperatur des Heizwassers			
Aus-Zustand	Poff	0.040	kW	Zusatzheizung			
Thermostat-Aus-Modus	Pto	0.010	kW	Nennwärmeleistung	Psup	17.6	kW
Standby-Betrieb	Psb	0.010	kW	Art der Energiezufuhr			
Betriebsart Kurbelwannenheizung	Pck	0.050	kW	elektrisch			
<b>Sonstige Angaben</b>				Für Luft/Wasser-Wärmepumpen: Nennluftvolumenstrom, Außenbereich			
Leistungsregelung		fest		Für Wasser- oder Sole/Wasser-Wärmepumpen: Nenndurchfluss der Sole oder des Wassers, Wärmetauscher im Freien			
Schalleistungspegel							
in Innenräumen	Lwa	---	dB				
im Freien	Lwa	65	dB				
Jährlicher Energieverbrauch	QHE	85945.6	kWh				

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



**ENERG** Y IIA  
 енергия - ενεργεια IE IA



AWK 47 EVI



55 °C

35 °C



Speaker icon  
--- dB

Microphone icon  
65 dB

■ 44	■ 41
■ 42	■ 40
■ 41	■ 38
kW	kW

2019

811/2013

AWK 47 EVI

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A+++</b>
$\eta$ [%]	131.1	166.9
$P_{rated}$ [kW]	42	40
$Q_{HE}$ [kWh/y]	85946	82021
SCOP [-]	3.28	4.17
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-7

CONTROLLER



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

Heizleistung Daten

Version: v2024.004-AW

Klimazone Durchschnitt / Niedrigtemp. [35°C]

ZHI46K1P-TWD\_R410A\_1\_AW

Betriebsbedingungen		Qh	P	COP
1	A7 / W30-35	49.1	11.4	4.31
2	A2 / W35	41.7	11.4	3.67
3	A-22 / W35	25.1	10.8	2.31
A	A-7 / W34	35.0	11.0	3.17
B	A2 / W30	41.2	10.2	4.06
C	A7 / W27	48.6	9.5	5.11
D	A12 / W24	57.4	9.0	6.41
E	A-10 / W35	34.4	11.3	3.05
F	A-7 / W34	35.0	11.0	3.17

SCOP DATA EN 14825:2018	
<b>Klimazone Durchschnitt / Niedrigtemp. [35°C]</b>	
SCOPon	4.25
SCOPnet	4.29
SCOP	4.17
η [%]	166.90
Label	A+++
Qh [ kWh ]	82020.20
Pdesignh [ kW ]	39.7
Tbivalent [ °C ]	-7.00

Klimazone Durchschnitt / Mitteltemp. [55°C]

Betriebsbedingungen		Qh	P	COP
1	A7 / W47-55	50.1	17.8	2.81
2	A2 / W55	43.2	17.7	2.44
3	A-22 / W55	26.4	15.2	1.62
A	A-7 / W52	36.6	16.3	2.24
B	A2 / W42	42.3	13.3	3.18
C	A7 / W36	49.1	11.6	4.22
D	A12 / W30	57.6	10.2	5.64
E	A-10 / W55	36.1	17.4	2.08
F	A-7 / W55	36.8	17.4	2.11

SCOP DATA EN 14825:2018	
<b>Klimazone Durchschnitt / Mitteltemp. [55°C]</b>	
SCOPon	3.32
SCOPnet	3.34
SCOP	3.28
η [%]	131.06
Label	A++
Qh [ kWh ]	85945.60
Pdesignh [ kW ]	41.6
Tbivalent [ °C ]	-7.00

Kühlleistung Daten

Niedrigtemperatur Kühlung W 12 / 7°C

Betriebsbedingungen		Qc	P	EER
A	A35 / W12-7	36.4	13.6	2.68
B	A30 / W12-7	37.4	12.2	3.07
C	A25 / W12-7	38.2	10.9	3.51
D	A20 / W12-7	38.9	9.7	4.00

SEER DATA EN 14825:2018 [ W 12 / 7°C ]	
SEERon	3.43
SEER	3.37
Qc [ kWh ]	21840.00
η [%]	134.85

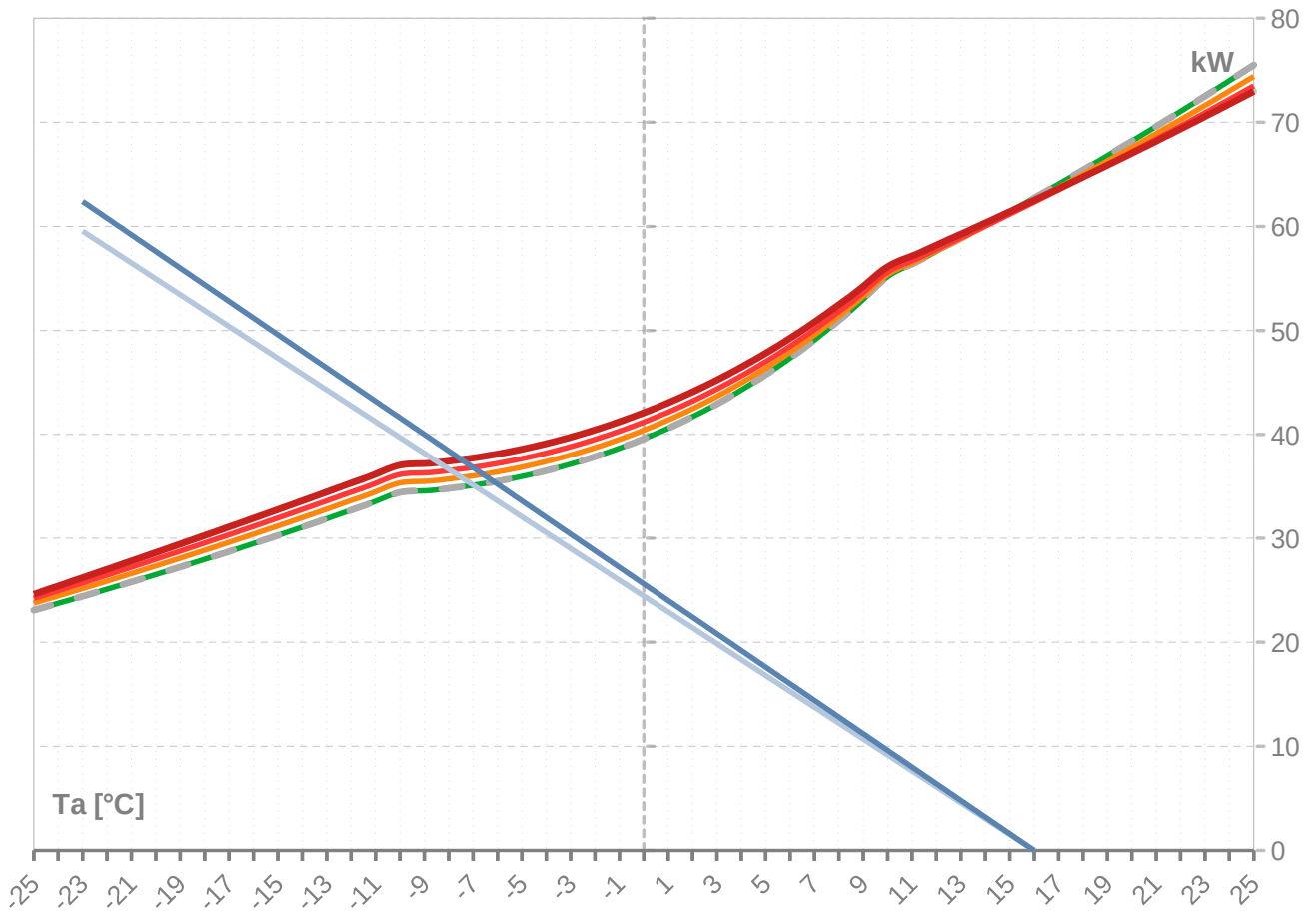
Flächenkühlung W 23 / 18°C

Betriebsbedingungen		Qc	P	EER
A	A35 / W23-18	48.4	13.6	3.56
B	A30 / W23-18	49.7	11.3	4.09
C	A25 / W23-18	50.9	10.1	4.67
D	A20 / W23-18	51.9	9.1	5.34

SEER DATA EN 14825:2018 [ W 23 / 18°C ]	
SEERon	4.57
SEER	4.46
Qc [ kWh ]	21840.00
η [%]	178.56

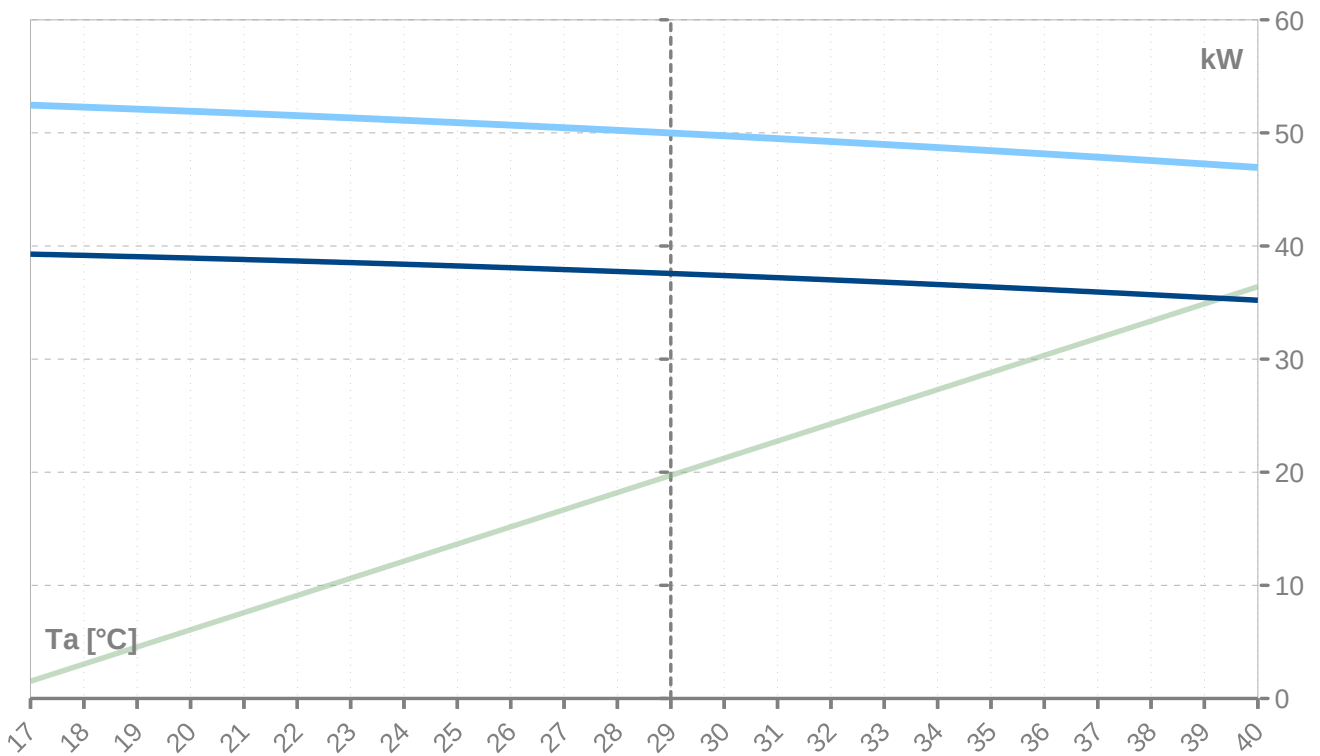
Leistungslinien - Heizen

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



Leistungslinien - Kühlen

- Pratedc    — Qc-12/7    — Qc-23/18



Th [°C]		35 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	<b>64.1</b>	64.1		<b>11.4</b>	11.4		<b>5.62</b>	23.3	23.3	
24	<b>64.1</b>	64.1		<b>11.4</b>	11.4		<b>5.62</b>	23.3	23.3	
23	<b>64.1</b>	64.1		<b>11.4</b>	11.4		<b>5.62</b>	23.3	23.3	
22	<b>64.1</b>	64.1		<b>11.4</b>	11.4		<b>5.62</b>	23.3	23.3	
21	<b>64.1</b>	64.1		<b>11.4</b>	11.4		<b>5.62</b>	23.3	23.3	
20	<b>64.1</b>	64.1		<b>11.4</b>	11.4		<b>5.62</b>	23.3	23.3	
19	<b>64.1</b>	64.1		<b>11.4</b>	11.4		<b>5.62</b>	23.3	23.3	
18	<b>64.1</b>	64.1		<b>11.4</b>	11.4		<b>5.62</b>	23.3	23.3	
17	<b>64.1</b>	64.1		<b>11.4</b>	11.4		<b>5.62</b>	23.3	23.3	
16	<b>62.7</b>	62.7	62.7	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>5.51</b>	23.3	23.3	23.3
15	<b>61.4</b>	61.4	61.4	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>5.40</b>	23.3	23.3	23.3
14	<b>60.1</b>	60.1	60.1	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>5.28</b>	23.3	23.3	23.3
13	<b>58.9</b>	58.9	58.9	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>5.17</b>	23.4	23.4	23.4
12	<b>57.6</b>	57.6	57.6	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>5.06</b>	23.4	23.4	23.4
11	<b>56.4</b>	56.4	56.4	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>4.96</b>	23.4	23.4	23.4
10	<b>55.2</b>	55.2	55.2	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>4.85</b>	23.4	23.4	23.4
9	<b>53.0</b>	53.0	53.0	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>4.66</b>	23.5	23.5	23.5
8	<b>51.0</b>	51.0	51.0	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>4.48</b>	23.5	23.5	23.5
7	<b>49.1</b>	49.1	49.1	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>4.31</b>	23.6	23.6	23.6
6	<b>47.3</b>	47.3	47.3	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>4.16</b>	23.6	23.6	23.6
5	<b>45.7</b>	45.7	45.7	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>4.02</b>	23.7	23.7	23.7
4	<b>44.3</b>	44.3	44.3	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>3.89</b>	23.7	23.7	23.7
3	<b>42.9</b>	42.9	42.9	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>3.77</b>	23.7	23.7	23.7
2	<b>41.7</b>	41.7	41.7	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>3.67</b>	23.7	23.7	23.7
1	<b>40.6</b>	40.6	40.6	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>3.57</b>	23.7	23.7	23.7
0	<b>39.6</b>	39.6	39.6	<b>11.4</b>	11.4	11.4	<b>3.49</b>	23.7	23.7	23.7
-1	<b>38.7</b>	38.7	38.7	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.41</b>	23.7	23.7	23.7
-2	<b>37.9</b>	37.9	37.9	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.34</b>	23.7	23.7	23.7
-3	<b>37.1</b>	37.1	37.1	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.28</b>	23.7	23.7	23.7
-4	<b>36.5</b>	36.5	36.5	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.22</b>	23.7	23.7	23.7
-5	<b>35.9</b>	35.9	35.9	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.18</b>	23.7	23.7	23.7
-6	<b>35.5</b>	35.5	35.5	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.14</b>	23.7	23.7	23.7
-7	<b>35.1</b>	35.1	35.1	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.11</b>	23.7	23.7	23.7
-8	<b>34.8</b>	34.8	34.8	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.08</b>	23.7	23.7	23.7
-9	<b>34.6</b>	34.6	34.6	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.06</b>	23.7	23.7	23.7
-10	<b>34.4</b>	34.4	34.4	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>3.05</b>	23.7	23.7	23.7
-11	<b>33.5</b>	33.5	33.5	<b>11.3</b>	11.3	11.3	<b>2.98</b>	23.7	23.7	23.7
-12	<b>32.7</b>	32.7	32.7	<b>11.2</b>	11.2	11.2	<b>2.91</b>	23.7	23.7	23.7
-13	<b>31.9</b>	31.9	31.9	<b>11.2</b>	11.2	11.2	<b>2.84</b>	23.6	23.6	23.6
-14	<b>31.1</b>	31.1	31.1	<b>11.2</b>	11.2	11.2	<b>2.78</b>	23.6	23.6	23.6
-15	<b>30.3</b>	30.3	30.3	<b>11.1</b>	11.1	11.1	<b>2.72</b>	23.5	23.5	23.5
-16	<b>29.5</b>	29.5	29.5	<b>11.1</b>	11.1	11.1	<b>2.65</b>	23.5	23.5	23.5
-17	<b>28.7</b>	28.7	28.7	<b>11.1</b>	11.1	11.1	<b>2.59</b>	23.4	23.4	23.4
-18	<b>28.0</b>	28.0	28.0	<b>11.0</b>	11.0	11.0	<b>2.53</b>	23.3	23.3	23.3
-19	<b>27.2</b>	27.2	27.2	<b>11.0</b>	11.0	11.0	<b>2.48</b>	23.3	23.3	23.3
-20	<b>26.5</b>	26.5	26.5	<b>10.9</b>	10.9	10.9	<b>2.42</b>	23.2	23.2	23.2
-21	<b>25.8</b>	25.8	25.8	<b>10.9</b>	10.9	10.9	<b>2.37</b>	23.1	23.1	23.1
-22	<b>25.1</b>	25.1	25.1	<b>10.8</b>	10.8	10.8	<b>2.31</b>	23.0	23.0	23.0
-23	<b>24.4</b>	24.4	24.4	<b>10.8</b>	10.8	10.8	<b>2.26</b>	22.9	22.9	22.9
-24	<b>23.7</b>	23.7	23.7	<b>10.7</b>	10.7	10.7	<b>2.21</b>	22.8	22.8	22.8
-25	<b>23.1</b>	23.1	23.1	<b>10.7</b>	10.7	10.7	<b>2.17</b>	22.6	22.6	22.6

\* Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

ZHI46K1P-TWD\_R410A\_1\_AW



Th [°C]		45 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	<b>74.4</b>	74.4	74.4	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>5.27</b>	26.5	26.5	26.5
24	<b>73.0</b>	73.0	73.0	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>5.17</b>	26.5	26.5	26.5
23	<b>71.6</b>	71.6	71.6	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>5.07</b>	26.5	26.5	26.5
22	<b>70.2</b>	70.2	70.2	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>4.98</b>	26.5	26.5	26.5
21	<b>68.9</b>	68.9	68.9	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>4.88</b>	26.5	26.5	26.5
20	<b>67.6</b>	67.6	67.6	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>4.78</b>	26.5	26.5	26.5
19	<b>66.3</b>	66.3	66.3	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>4.69</b>	26.5	26.5	26.5
18	<b>65.0</b>	65.0	65.0	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>4.60</b>	26.5	26.5	26.5
17	<b>63.7</b>	63.7	63.7	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>4.50</b>	26.6	26.6	26.6
16	<b>62.5</b>	62.5	62.5	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>4.41</b>	26.6	26.6	26.6
15	<b>61.2</b>	61.2	61.2	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>4.32</b>	26.6	26.6	26.6
14	<b>60.0</b>	60.0	60.0	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>4.24</b>	26.6	26.6	26.6
13	<b>58.8</b>	58.8	58.8	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>4.15</b>	26.6	26.6	26.6
12	<b>57.7</b>	57.7	57.7	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>4.07</b>	26.6	26.6	26.6
11	<b>56.5</b>	56.5	56.5	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.98</b>	26.6	26.6	26.6
10	<b>55.4</b>	55.4	55.4	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.90</b>	26.6	26.6	26.6
9	<b>53.3</b>	53.3	53.3	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.75</b>	26.6	26.6	26.6
8	<b>51.4</b>	51.4	51.4	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.62</b>	26.7	26.7	26.7
7	<b>49.6</b>	49.6	49.6	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.49</b>	26.7	26.7	26.7
6	<b>47.9</b>	47.9	47.9	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.37</b>	26.7	26.7	26.7
5	<b>46.4</b>	46.4	46.4	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.26</b>	26.6	26.6	26.6
4	<b>45.0</b>	45.0	45.0	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.17</b>	26.6	26.6	26.6
3	<b>43.7</b>	43.7	43.7	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.08</b>	26.6	26.6	26.6
2	<b>42.5</b>	42.5	42.5	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>3.00</b>	26.6	26.6	26.6
1	<b>41.4</b>	41.4	41.4	<b>14.2</b>	14.2	14.2	<b>2.92</b>	26.5	26.5	26.5
0	<b>40.4</b>	40.4	40.4	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>2.86</b>	26.5	26.5	26.5
-1	<b>39.5</b>	39.5	39.5	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>2.80</b>	26.5	26.5	26.5
-2	<b>38.7</b>	38.7	38.7	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>2.74</b>	26.4	26.4	26.4
-3	<b>38.0</b>	38.0	38.0	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>2.70</b>	26.4	26.4	26.4
-4	<b>37.4</b>	37.4	37.4	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>2.66</b>	26.4	26.4	26.4
-5	<b>36.8</b>	36.8	36.8	<b>14.1</b>	14.1	14.1	<b>2.62</b>	26.3	26.3	26.3
-6	<b>36.4</b>	36.4	36.4	<b>14.0</b>	14.0	14.0	<b>2.59</b>	26.3	26.3	26.3
-7	<b>36.0</b>	36.0	36.0	<b>14.0</b>	14.0	14.0	<b>2.57</b>	26.3	26.3	26.3
-8	<b>35.7</b>	35.7	35.7	<b>14.0</b>	14.0	14.0	<b>2.55</b>	26.2	26.2	26.2
-9	<b>35.5</b>	35.5	35.5	<b>14.0</b>	14.0	14.0	<b>2.53</b>	26.2	26.2	26.2
-10	<b>35.3</b>	35.3	35.3	<b>14.0</b>	14.0	14.0	<b>2.52</b>	26.2	26.2	26.2
-11	<b>34.5</b>	34.5	34.5	<b>14.0</b>	14.0	14.0	<b>2.47</b>	26.1	26.1	26.1
-12	<b>33.6</b>	33.6	33.6	<b>13.9</b>	13.9	13.9	<b>2.42</b>	26.0	26.0	26.0
-13	<b>32.8</b>	32.8	32.8	<b>13.9</b>	13.9	13.9	<b>2.36</b>	25.9	25.9	25.9
-14	<b>32.0</b>	32.0	32.0	<b>13.8</b>	13.8	13.8	<b>2.31</b>	25.8	25.8	25.8
-15	<b>31.2</b>	31.2	31.2	<b>13.8</b>	13.8	13.8	<b>2.26</b>	25.7	25.7	25.7
-16	<b>30.4</b>	30.4	30.4	<b>13.7</b>	13.7	13.7	<b>2.21</b>	25.6	25.6	25.6
-17	<b>29.6</b>	29.6	29.6	<b>13.7</b>	13.7	13.7	<b>2.17</b>	25.5	25.5	25.5
-18	<b>28.8</b>	28.8	28.8	<b>13.6</b>	13.6	13.6	<b>2.12</b>	25.4	25.4	25.4
-19	<b>28.1</b>	28.1	28.1	<b>13.5</b>	13.5	13.5	<b>2.07</b>	25.2	25.2	25.2
-20	<b>27.3</b>	27.3	27.3	<b>13.5</b>	13.5	13.5	<b>2.03</b>	25.1	25.1	25.1
-21	<b>26.6</b>	26.6	26.6	<b>13.4</b>	13.4	13.4	<b>1.99</b>	24.9	24.9	24.9
-22	<b>25.9</b>	25.9	25.9	<b>13.3</b>	13.3	13.3	<b>1.94</b>	24.7	24.7	24.7
-23	<b>25.2</b>	25.2	25.2	<b>13.2</b>	13.2	13.2	<b>1.90</b>	24.5	24.5	24.5
-24	<b>24.4</b>	24.4	24.4	<b>13.1</b>	13.1	13.1	<b>1.86</b>	24.3	24.3	24.3
-25	<b>23.7</b>	23.7	23.7	<b>13.0</b>	13.0	13.0	<b>1.82</b>	24.1	24.1	24.1

\* Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

Th [°C]		55 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	<b>73.5</b>	73.5	73.5	<b>17.7</b>	17.7	17.7	<b>4.15</b>	30.7	30.7	30.7
24	<b>72.2</b>	72.2	72.2	<b>17.7</b>	17.7	17.7	<b>4.07</b>	30.7	30.7	30.7
23	<b>70.9</b>	70.9	70.9	<b>17.7</b>	17.7	17.7	<b>3.99</b>	30.7	30.7	30.7
22	<b>69.6</b>	69.6	69.6	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>3.92</b>	30.7	30.7	30.7
21	<b>68.4</b>	68.4	68.4	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>3.85</b>	30.7	30.7	30.7
20	<b>67.1</b>	67.1	67.1	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>3.77</b>	30.7	30.7	30.7
19	<b>65.9</b>	65.9	65.9	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>3.70</b>	30.7	30.7	30.7
18	<b>64.7</b>	64.7	64.7	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>3.63</b>	30.7	30.7	30.7
17	<b>63.5</b>	63.5	63.5	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>3.56</b>	30.7	30.7	30.7
16	<b>62.3</b>	62.3	62.3	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>3.50</b>	30.7	30.7	30.7
15	<b>61.2</b>	61.2	61.2	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>3.43</b>	30.8	30.8	30.8
14	<b>60.0</b>	60.0	60.0	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>3.36</b>	30.8	30.8	30.8
13	<b>58.9</b>	58.9	58.9	<b>17.9</b>	17.9	17.9	<b>3.30</b>	30.8	30.8	30.8
12	<b>57.8</b>	57.8	57.8	<b>17.9</b>	17.9	17.9	<b>3.24</b>	30.8	30.8	30.8
11	<b>56.7</b>	56.7	56.7	<b>17.9</b>	17.9	17.9	<b>3.17</b>	30.8	30.8	30.8
10	<b>55.6</b>	55.6	55.6	<b>17.9</b>	17.9	17.9	<b>3.11</b>	30.8	30.8	30.8
9	<b>53.7</b>	53.7	53.7	<b>17.9</b>	17.9	17.9	<b>3.00</b>	30.8	30.8	30.8
8	<b>51.8</b>	51.8	51.8	<b>17.9</b>	17.9	17.9	<b>2.90</b>	30.7	30.7	30.7
7	<b>50.1</b>	50.1	50.1	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>2.81</b>	30.7	30.7	30.7
6	<b>48.5</b>	48.5	48.5	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>2.72</b>	30.7	30.7	30.7
5	<b>47.0</b>	47.0	47.0	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>2.64</b>	30.6	30.6	30.6
4	<b>45.6</b>	45.6	45.6	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>2.57</b>	30.6	30.6	30.6
3	<b>44.4</b>	44.4	44.4	<b>17.8</b>	17.8	17.8	<b>2.50</b>	30.5	30.5	30.5
2	<b>43.2</b>	43.2	43.2	<b>17.7</b>	17.7	17.7	<b>2.44</b>	30.5	30.5	30.5
1	<b>42.1</b>	42.1	42.1	<b>17.7</b>	17.7	17.7	<b>2.38</b>	30.4	30.4	30.4
0	<b>41.2</b>	41.2	41.2	<b>17.7</b>	17.7	17.7	<b>2.33</b>	30.3	30.3	30.3
-1	<b>40.3</b>	40.3	40.3	<b>17.6</b>	17.6	17.6	<b>2.29</b>	30.2	30.2	30.2
-2	<b>39.5</b>	39.5	39.5	<b>17.6</b>	17.6	17.6	<b>2.25</b>	30.2	30.2	30.2
-3	<b>38.8</b>	38.8	38.8	<b>17.6</b>	17.6	17.6	<b>2.21</b>	30.1	30.1	30.1
-4	<b>38.2</b>	38.2	38.2	<b>17.5</b>	17.5	17.5	<b>2.18</b>	30.0	30.0	30.0
-5	<b>37.7</b>	37.7	37.7	<b>17.5</b>	17.5	17.5	<b>2.15</b>	30.0	30.0	30.0
-6	<b>37.2</b>	37.2	37.2	<b>17.5</b>	17.5	17.5	<b>2.13</b>	29.9	29.9	29.9
-7	<b>36.8</b>	36.8	36.8	<b>17.4</b>	17.4	17.4	<b>2.11</b>	29.9	29.9	29.9
-8	<b>36.5</b>	36.5	36.5	<b>17.4</b>	17.4	17.4	<b>2.10</b>	29.8	29.8	29.8
-9	<b>36.3</b>	36.3	36.3	<b>17.4</b>	17.4	17.4	<b>2.09</b>	29.8	29.8	29.8
-10	<b>36.1</b>	36.1	36.1	<b>17.4</b>	17.4	17.4	<b>2.08</b>	29.8	29.8	29.8
-11	<b>35.3</b>	35.3	35.3	<b>17.3</b>	17.3	17.3	<b>2.04</b>	29.7	29.7	29.7
-12	<b>34.4</b>	34.4	34.4	<b>17.3</b>	17.3	17.3	<b>1.99</b>	29.5	29.5	29.5
-13	<b>33.6</b>	33.6	33.6	<b>17.2</b>	17.2	17.2	<b>1.95</b>	29.4	29.4	29.4
-14	<b>32.8</b>	32.8	32.8	<b>17.1</b>	17.1	17.1	<b>1.91</b>	29.2	29.2	29.2
-15	<b>31.9</b>	31.9	31.9	<b>17.0</b>	17.0	17.0	<b>1.87</b>	29.1	29.1	29.1
-16	<b>31.1</b>	31.1	31.1	<b>17.0</b>	17.0	17.0	<b>1.84</b>	28.9	28.9	28.9
-17	<b>30.3</b>	30.3	30.3	<b>16.9</b>	16.9	16.9	<b>1.80</b>	28.7	28.7	28.7
-18	<b>29.5</b>	29.5	29.5	<b>16.8</b>	16.8	16.8	<b>1.76</b>	28.5	28.5	28.5
-19	<b>28.8</b>	28.8	28.8	<b>16.7</b>	16.7	16.7	<b>1.72</b>	28.3	28.3	28.3
-20	<b>28.0</b>	28.0	28.0	<b>16.6</b>	16.6	16.6	<b>1.69</b>	28.1	28.1	28.1
-21	<b>27.2</b>	27.2	27.2	<b>16.5</b>	16.5	16.5	<b>1.65</b>	27.9	27.9	27.9
-22	<b>26.4</b>	26.4	26.4	<b>16.3</b>	16.3	16.3	<b>1.62</b>	27.6	27.6	27.6
-23	<b>25.7</b>	25.7	25.7	<b>16.2</b>	16.2	16.2	<b>1.58</b>	27.4	27.4	27.4
-24	<b>24.9</b>	24.9	24.9	<b>16.1</b>	16.1	16.1	<b>1.55</b>	27.1	27.1	27.1
-25	<b>24.2</b>	24.2	24.2	<b>16.0</b>	16.0	16.0	<b>1.52</b>	26.8	26.8	26.8

\* Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

Th [°C]		T-Max @ 65 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	<b>73.0</b>	73.0	73.0	<b>22.6</b>	22.6	22.6	<b>3.23</b>	36.1	36.1	36.1
24	<b>71.8</b>	71.8	71.8	<b>22.6</b>	22.6	22.6	<b>3.17</b>	36.2	36.2	36.2
23	<b>70.5</b>	70.5	70.5	<b>22.6</b>	22.6	22.6	<b>3.12</b>	36.2	36.2	36.2
22	<b>69.4</b>	69.4	69.4	<b>22.6</b>	22.6	22.6	<b>3.06</b>	36.2	36.2	36.2
21	<b>68.2</b>	68.2	68.2	<b>22.6</b>	22.6	22.6	<b>3.01</b>	36.2	36.2	36.2
20	<b>67.0</b>	67.0	67.0	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.96</b>	36.3	36.3	36.3
19	<b>65.9</b>	65.9	65.9	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.91</b>	36.3	36.3	36.3
18	<b>64.7</b>	64.7	64.7	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.86</b>	36.3	36.3	36.3
17	<b>63.6</b>	63.6	63.6	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.81</b>	36.3	36.3	36.3
16	<b>62.5</b>	62.5	62.5	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.76</b>	36.3	36.3	36.3
15	<b>61.4</b>	61.4	61.4	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.71</b>	36.4	36.4	36.4
14	<b>60.3</b>	60.3	60.3	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.66</b>	36.4	36.4	36.4
13	<b>59.3</b>	59.3	59.3	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.61</b>	36.4	36.4	36.4
12	<b>58.2</b>	58.2	58.2	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.57</b>	36.4	36.4	36.4
11	<b>57.2</b>	57.2	57.2	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.52</b>	36.4	36.4	36.4
10	<b>56.1</b>	56.1	56.1	<b>22.7</b>	22.7	22.7	<b>2.48</b>	36.4	36.4	36.4
9	<b>54.2</b>	54.2	54.2	<b>22.6</b>	22.6	22.6	<b>2.40</b>	36.4	36.4	36.4
8	<b>52.5</b>	52.5	52.5	<b>22.6</b>	22.6	22.6	<b>2.32</b>	36.3	36.3	36.3
7	<b>50.8</b>	50.8	50.8	<b>22.6</b>	22.6	22.6	<b>2.25</b>	36.3	36.3	36.3
6	<b>49.3</b>	49.3	49.3	<b>22.5</b>	22.5	22.5	<b>2.19</b>	36.2	36.2	36.2
5	<b>47.8</b>	47.8	47.8	<b>22.5</b>	22.5	22.5	<b>2.13</b>	36.2	36.2	36.2
4	<b>46.5</b>	46.5	46.5	<b>22.4</b>	22.4	22.4	<b>2.07</b>	36.1	36.1	36.1
3	<b>45.2</b>	45.2	45.2	<b>22.4</b>	22.4	22.4	<b>2.02</b>	36.0	36.0	36.0
2	<b>44.1</b>	44.1	44.1	<b>22.3</b>	22.3	22.3	<b>1.98</b>	35.9	35.9	35.9
1	<b>43.0</b>	43.0	43.0	<b>22.2</b>	22.2	22.2	<b>1.94</b>	35.8	35.8	35.8
0	<b>42.1</b>	42.1	42.1	<b>22.2</b>	22.2	22.2	<b>1.90</b>	35.7	35.7	35.7
-1	<b>41.2</b>	41.2	41.2	<b>22.1</b>	22.1	22.1	<b>1.86</b>	35.6	35.6	35.6
-2	<b>40.4</b>	40.4	40.4	<b>22.1</b>	22.1	22.1	<b>1.83</b>	35.5	35.5	35.5
-3	<b>39.7</b>	39.7	39.7	<b>22.0</b>	22.0	22.0	<b>1.81</b>	35.4	35.4	35.4
-4	<b>39.1</b>	39.1	39.1	<b>21.9</b>	21.9	21.9	<b>1.78</b>	35.3	35.3	35.3
-5	<b>38.6</b>	38.6	38.6	<b>21.9</b>	21.9	21.9	<b>1.76</b>	35.2	35.2	35.2
-6	<b>38.1</b>	38.1	38.1	<b>21.9</b>	21.9	21.9	<b>1.74</b>	35.1	35.1	35.1
-7	<b>37.7</b>	37.7	37.7	<b>21.8</b>	21.8	21.8	<b>1.73</b>	35.1	35.1	35.1
-8	<b>37.4</b>	37.4	37.4	<b>21.8</b>	21.8	21.8	<b>1.72</b>	35.0	35.0	35.0
-9	<b>37.2</b>	37.2	37.2	<b>21.8</b>	21.8	21.8	<b>1.71</b>	35.0	35.0	35.0
-10	<b>37.0</b>	37.0	37.0	<b>21.8</b>	21.8	21.8	<b>1.70</b>	35.0	35.0	35.0
-11	<b>36.2</b>	36.2	36.2	<b>21.7</b>	21.7	21.7	<b>1.67</b>	34.8	34.8	34.8
-12	<b>35.3</b>	35.3	35.3	<b>21.6</b>	21.6	21.6	<b>1.64</b>	34.6	34.6	34.6
-13	<b>34.4</b>	34.4	34.4	<b>21.5</b>	21.5	21.5	<b>1.61</b>	34.4	34.4	34.4
-14	<b>33.6</b>	33.6	33.6	<b>21.3</b>	21.3	21.3	<b>1.57</b>	34.2	34.2	34.2
-15	<b>32.8</b>	32.8	32.8	<b>21.2</b>	21.2	21.2	<b>1.54</b>	34.0	34.0	34.0
-16										
-17										
-18										
-19										
-20										
-21										
-22										
-23										
-24										
-25										

\* Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

Tc [°C]		W 12 / 7 °C								
Ta [°C]	Qc nom [kW]	Qc min [kW]	Qc max [kW]	Pin [kW]	Pin min [kW]	Pin max [kW]	EER kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
40	35.2	35.2	35.2	15.2	15.2	15.2	2.32	27.7	27.7	27.7
39	35.5	35.5	35.5	14.9	14.9	14.9	2.38	27.4	27.4	27.4
38	35.7	35.7	35.7	14.5	14.5	14.5	2.46	27.0	27.0	27.0
37	35.9	35.9	35.9	14.2	14.2	14.2	2.53	26.7	26.7	26.7
36	36.2	36.2	36.2	13.9	13.9	13.9	2.60	26.3	26.3	26.3
35	36.4	36.4	36.4	13.6	13.6	13.6	2.68	26.0	26.0	26.0
34	36.6	36.6	36.6	13.3	13.3	13.3	2.75	25.7	25.7	25.7
33	36.8	36.8	36.8	13.0	13.0	13.0	2.83	25.3	25.3	25.3
32	37.0	37.0	37.0	12.7	12.7	12.7	2.91	25.0	25.0	25.0
31	37.2	37.2	37.2	12.4	12.4	12.4	2.99	24.7	24.7	24.7
30	37.4	37.4	37.4	12.2	12.2	12.2	3.07	24.4	24.4	24.4
29	37.6	37.6	37.6	11.9	11.9	11.9	3.16	24.2	24.2	24.2
28	37.7	37.7	37.7	11.6	11.6	11.6	3.24	23.9	23.9	23.9
27	37.9	37.9	37.9	11.4	11.4	11.4	3.33	23.6	23.6	23.6
26	38.1	38.1	38.1	11.1	11.1	11.1	3.42	23.3	23.3	23.3
25	38.2	38.2	38.2	10.9	10.9	10.9	3.51	23.1	23.1	23.1
24	38.4	38.4	38.4	10.6	10.6	10.6	3.60	22.8	22.8	22.8
23	38.5	38.5	38.5	10.4	10.4	10.4	3.70	22.5	22.5	22.5
22	38.7	38.7	38.7	10.2	10.2	10.2	3.80	22.3	22.3	22.3
21	38.8	38.8	38.8	10.0	10.0	10.0	3.90	22.0	22.0	22.0
20	38.9	38.9	38.9	9.7	9.7	9.7	4.00	21.8	21.8	21.8
19	39.1	39.1	39.1	9.5	9.5	9.5	4.11	21.5	21.5	21.5
18	39.2	39.2	39.2	9.3	9.3	9.3	4.22	21.3	21.3	21.3
17	39.3	39.3	39.3	9.1	9.1	9.1	4.33	21.0	21.0	21.0

Tc [°C]		W 23 / 18 °C								
Ta [°C]	Qc [kW]	Qh-min [kW]	Qh-max [kW]	Pin [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	EER kW / kW	I [A]	I-min [A]	I-max [A]
40	46.9	46.9	46.9	15.2	15.2	15.2	3.09	27.7	27.7	27.7
39	47.3	47.3	47.3	14.9	14.9	14.9	3.18	27.3	27.3	27.3
38	47.6	47.6	47.6	14.5	14.5	14.5	3.27	26.9	26.9	26.9
37	47.9	47.9	47.9	14.2	14.2	14.2	3.37	26.6	26.6	26.6
36	48.1	48.1	48.1	13.9	13.9	13.9	3.46	26.2	26.2	26.2
35	48.4	48.4	48.4	13.6	13.6	13.6	3.56	25.9	25.9	25.9
34	48.7	48.7	48.7	13.3	13.3	13.3	3.66	25.5	25.5	25.5
33	49.0	49.0	49.0	13.0	13.0	13.0	3.77	25.2	25.2	25.2
32	49.2	49.2	49.2	12.7	12.7	12.7	3.87	24.9	24.9	24.9
31	49.5	49.5	49.5	12.4	12.4	12.4	3.98	24.5	24.5	24.5
30	49.7	49.7	49.7	12.2	12.2	12.2	4.09	24.2	24.2	24.2
29	50.0	50.0	50.0	11.9	11.9	11.9	4.20	23.9	23.9	23.9
28	50.2	50.2	50.2	11.6	11.6	11.6	4.32	23.6	23.6	23.6
27	50.5	50.5	50.5	11.4	11.4	11.4	4.43	23.3	23.3	23.3
26	50.7	50.7	50.7	11.1	11.1	11.1	4.55	23.0	23.0	23.0
25	50.9	50.9	50.9	10.9	10.9	10.9	4.67	22.7	22.7	22.7
24	51.1	51.1	51.1	10.6	10.6	10.6	4.80	22.4	22.4	22.4
23	51.3	51.3	51.3	10.4	10.4	10.4	4.93	22.2	22.2	22.2
22	51.5	51.5	51.5	10.2	10.2	10.2	5.06	21.9	21.9	21.9
21	51.7	51.7	51.7	10.0	10.0	10.0	5.20	21.6	21.6	21.6
20	51.9	51.9	51.9	9.7	9.7	9.7	5.34	21.3	21.3	21.3
19	52.1	52.1	52.1	9.5	9.5	9.5	5.48	21.0	21.0	21.0
18	52.3	52.3	52.3	9.3	9.3	9.3	5.63	20.8	20.8	20.8
17	52.5	52.5	52.5	9.1	9.1	9.1	5.78	20.5	20.5	20.5

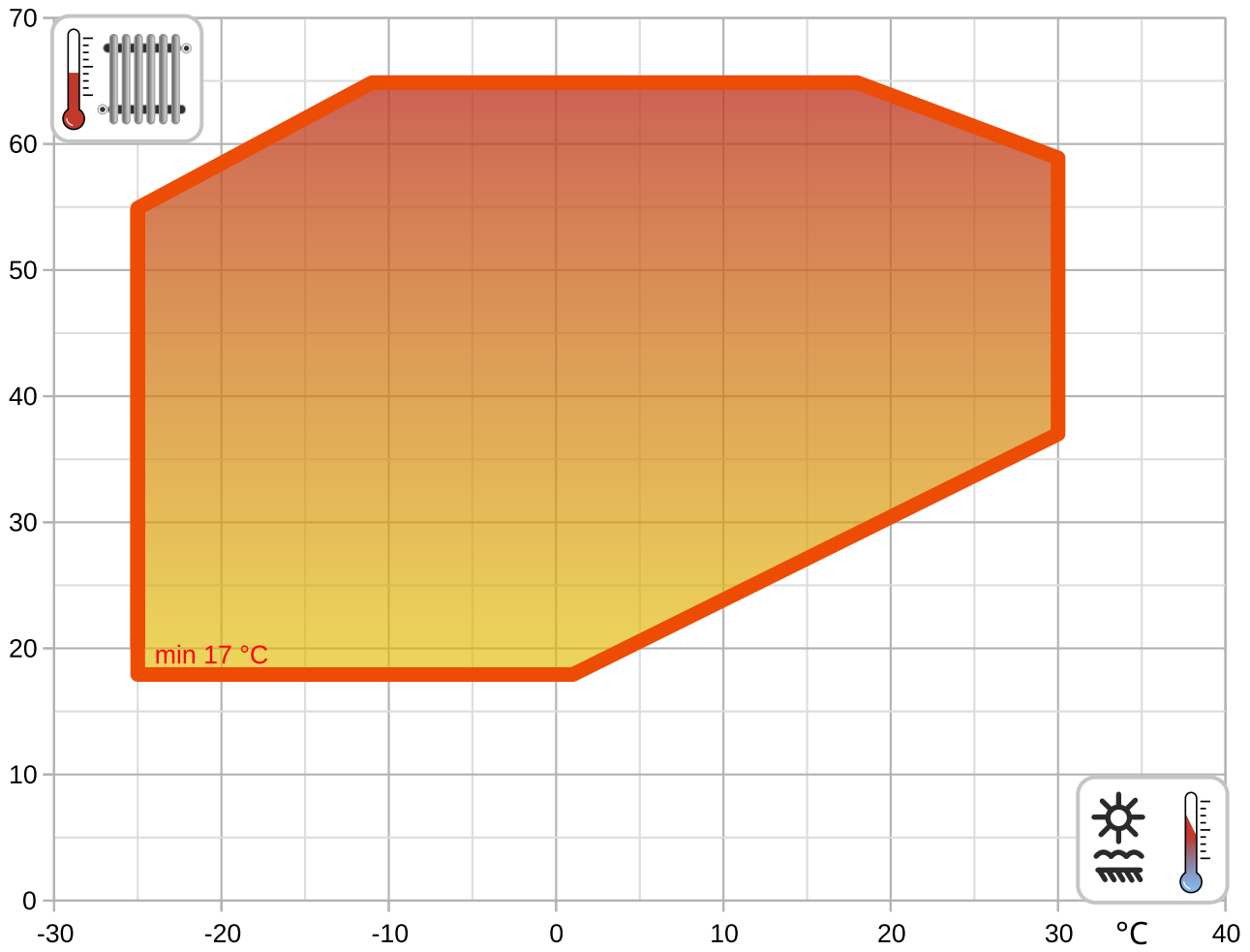
\* Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

### LEGENDE:

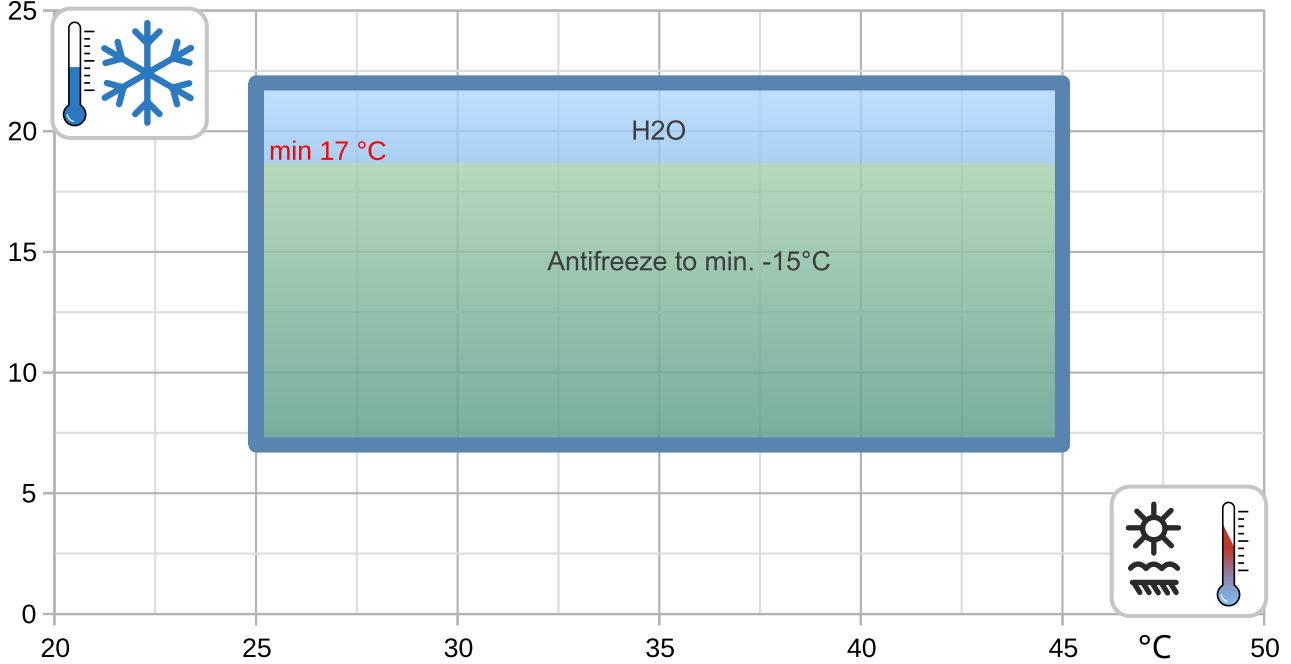
Twq-RL: Temperatur Wärmequelle - Eintritt [°C]  
Tws-VL: Temperatur Wärmesenke - Vorlauf [°C]  
Tk-VL: Temperatur Kältesenke - Vorlauf [°C]  
Qh nom: Heizleistung nominal  
Qh min: Heizleistung minimal  
Qh max: Heizleistung maximal  
Pin nom: Aufnahme bei nominaler Heizleistung  
Pin min: Aufnahme bei minimaler Heizleistung  
Pin max: Aufnahme bei maximaler Heizleistung  
COP nom: Arbeitszahl bei nominaler Heizleistung  
Qc nom: Kälteleistung/Energieentnahme bei nominaler Heizleistung  
Qc min: Kälteleistung/Energieentnahme bei minimaler Heizleistung  
Qc max: Kälteleistung/Energieentnahme bei maximaler Heizleistung  
I nom: Stromaufnahme bei nominaler Heizleistung  
EER: Arbeitszahl bei nominaler Kälteleistung

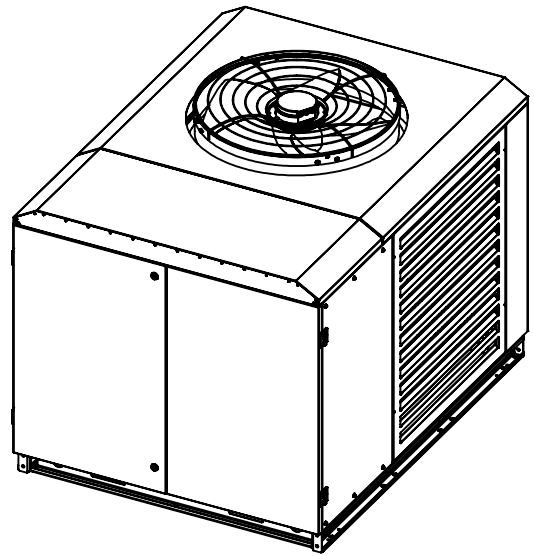
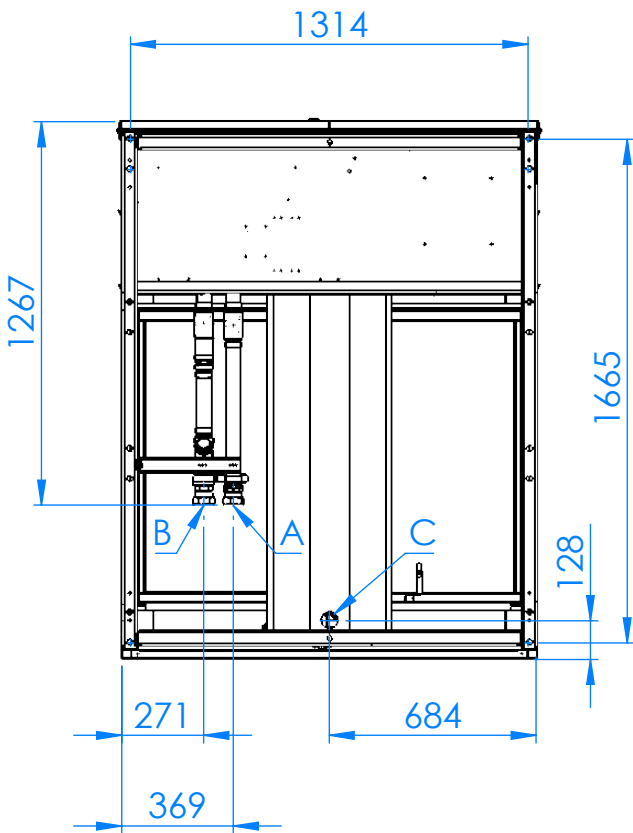
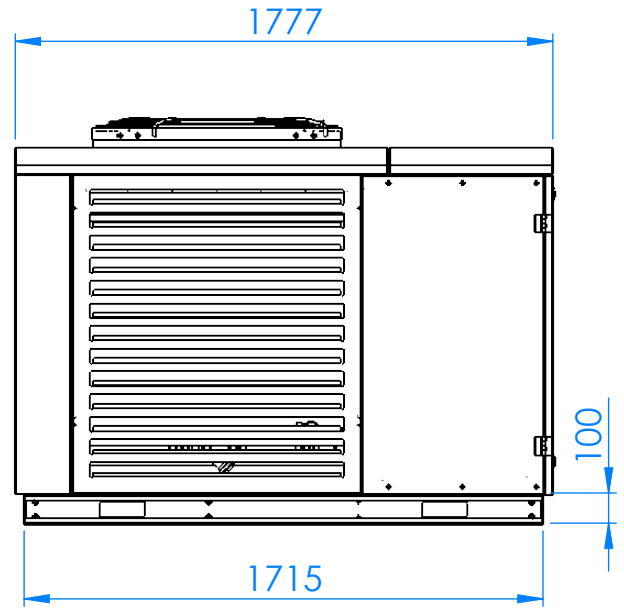
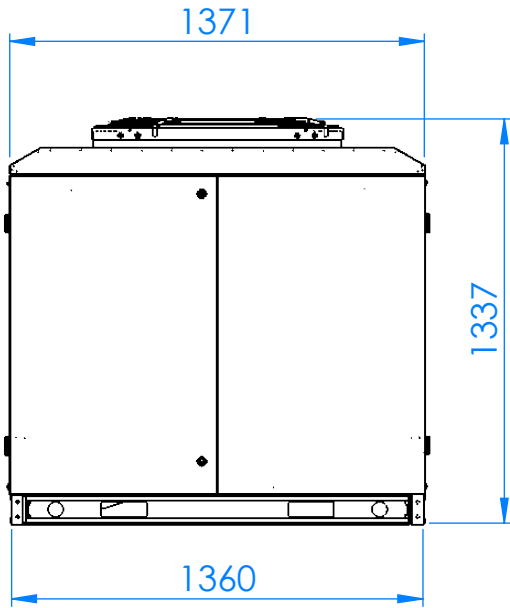
# Betriebsgrenzen





°C

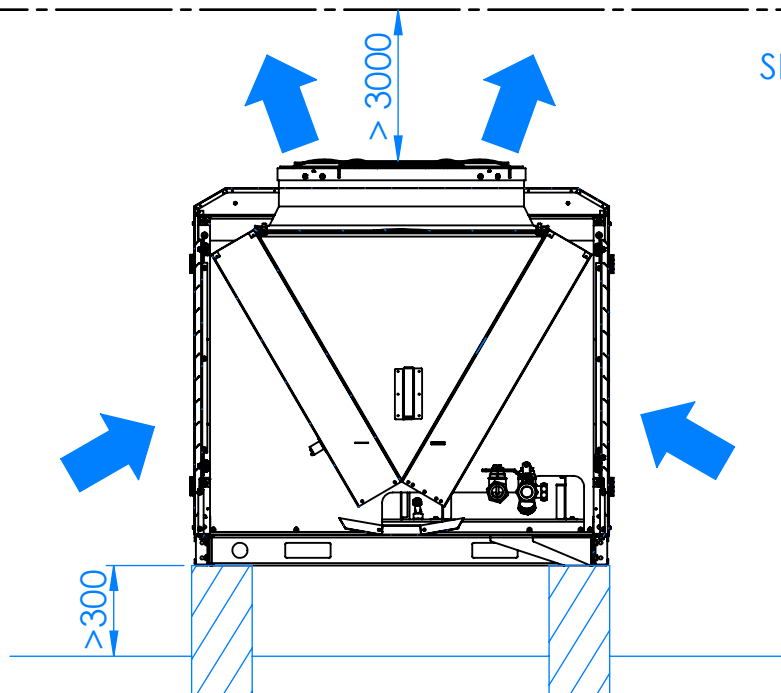
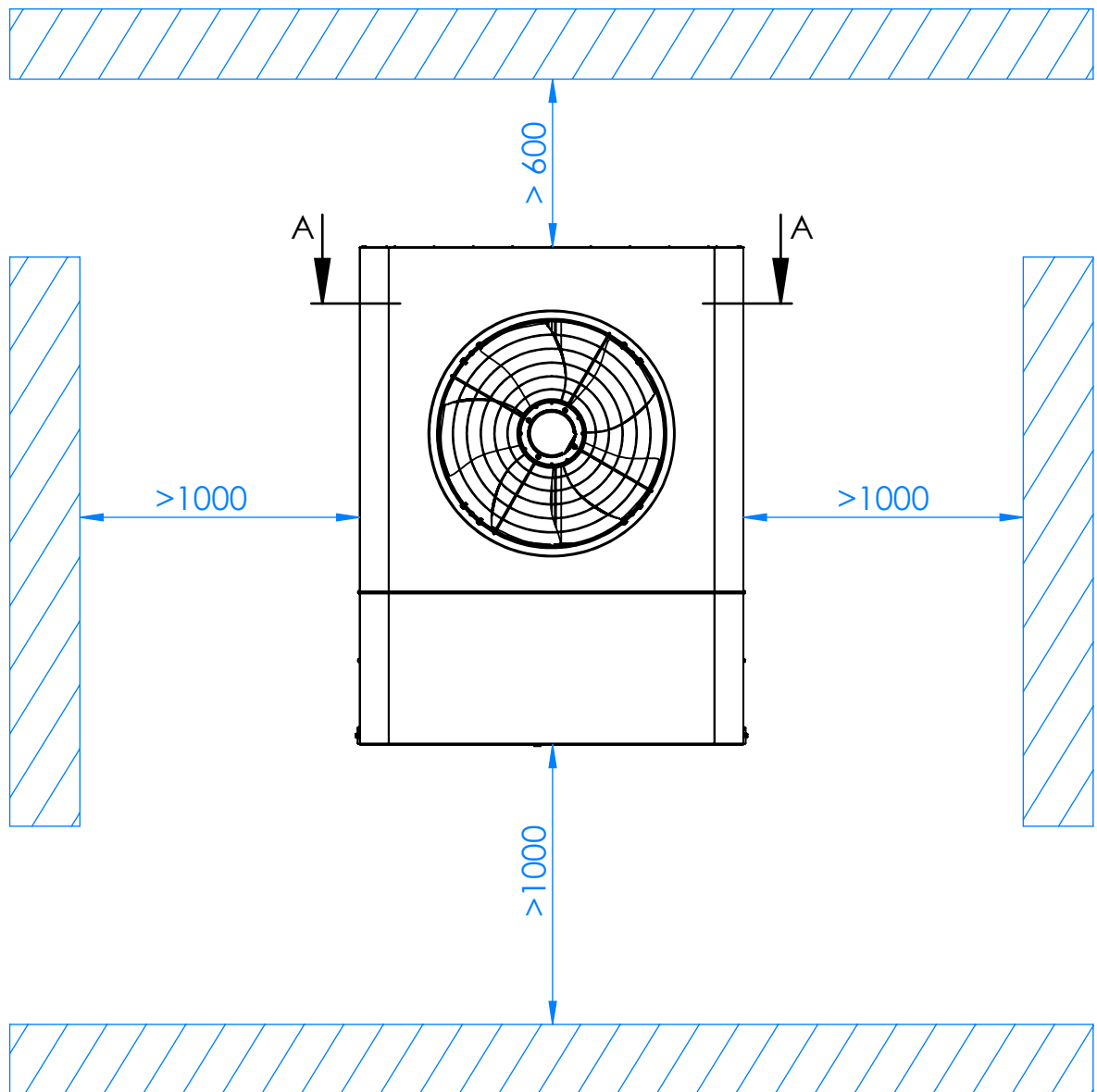


°C

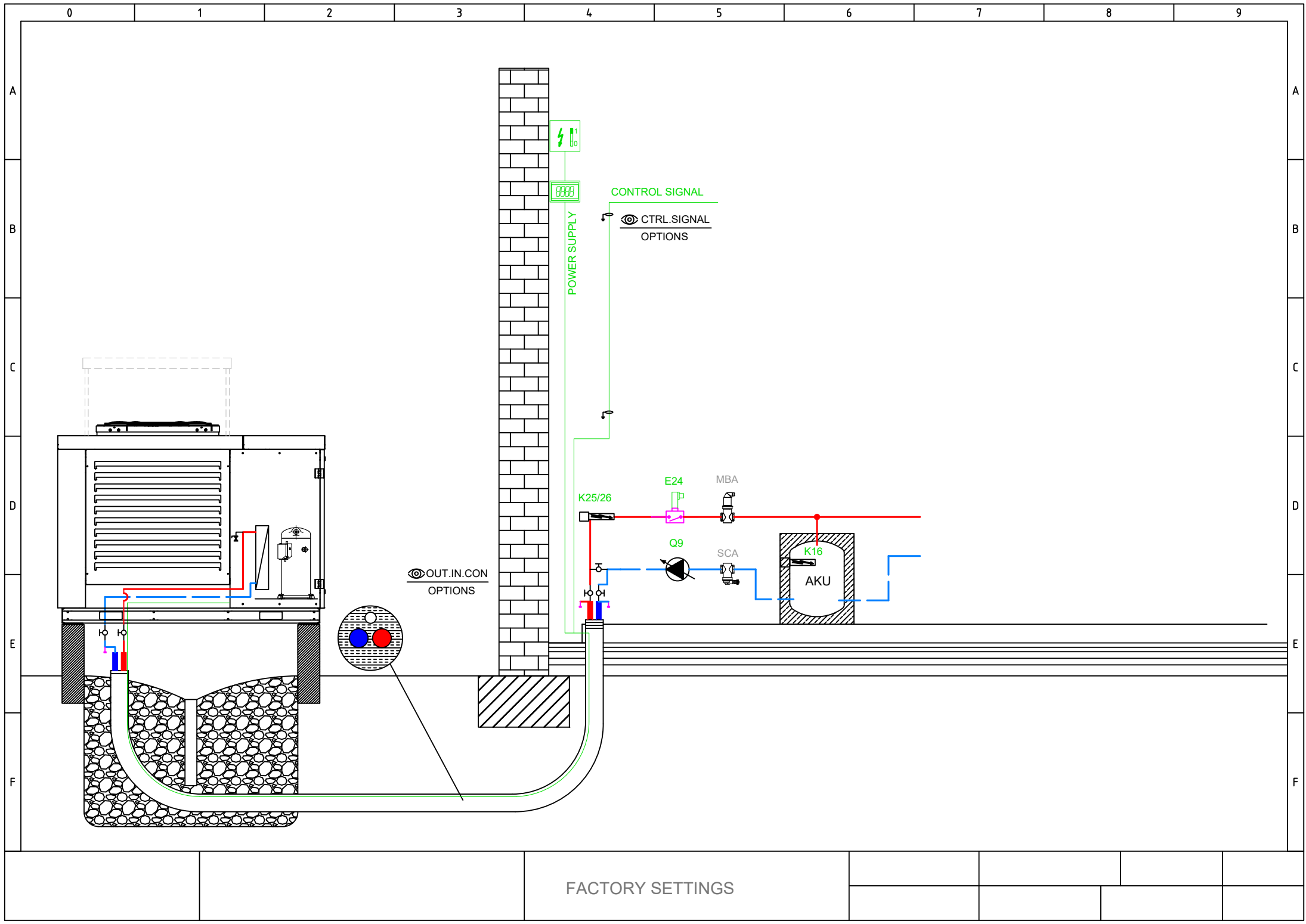


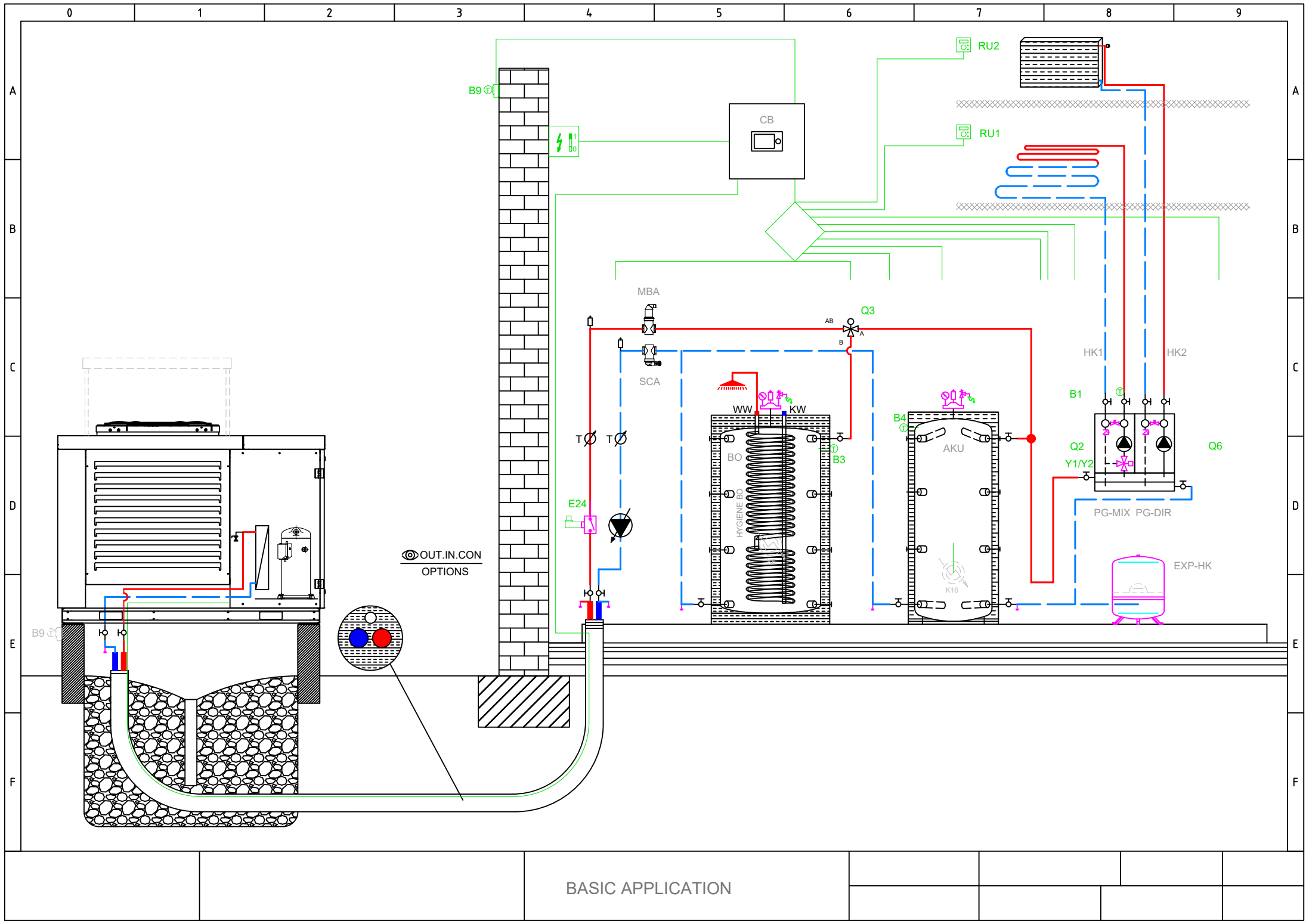


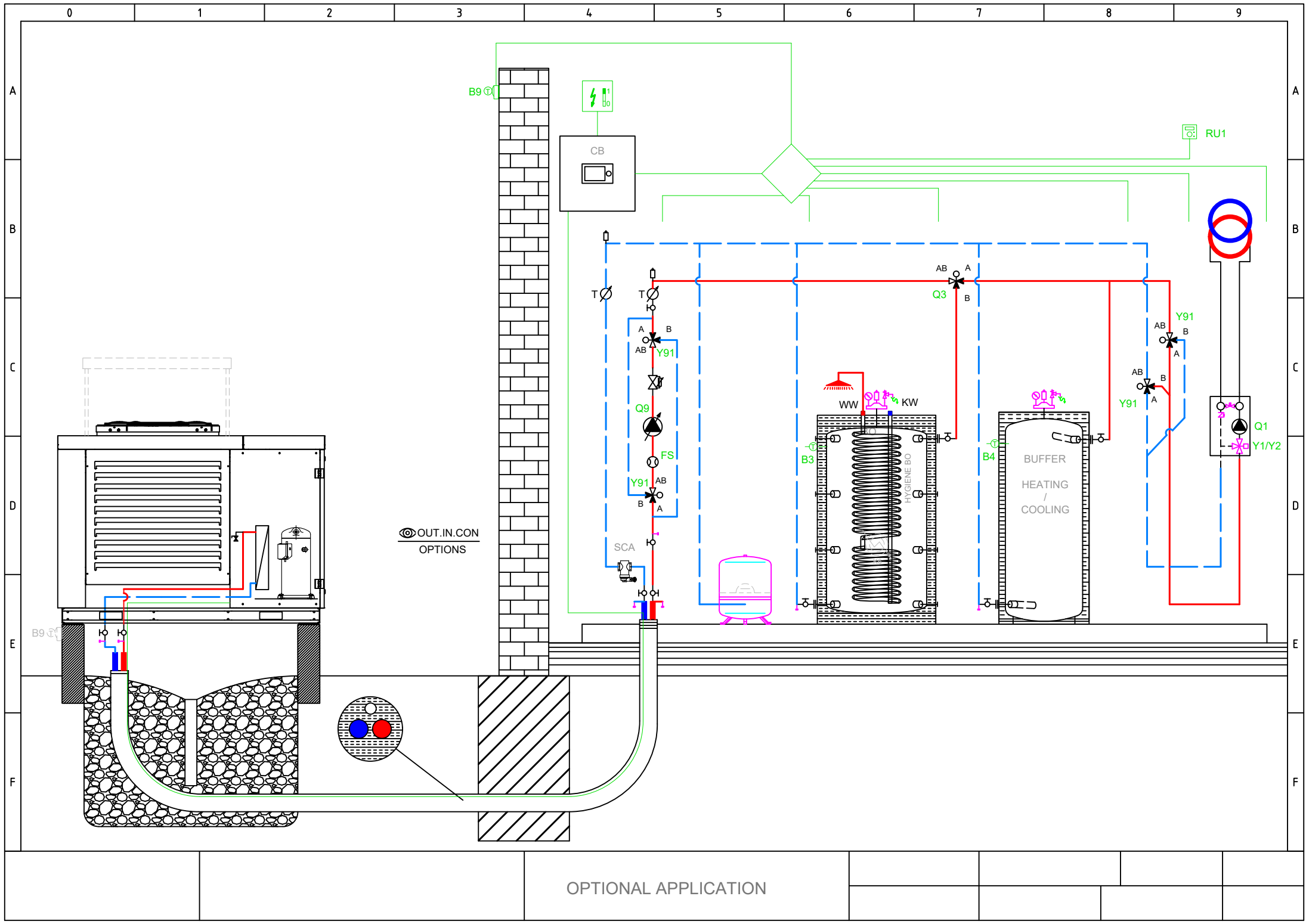
- A -  → 
- B -  ← 
- C - Condens













Netzanschluss 230V / 50 Hz  
Erde  
Nullleiter

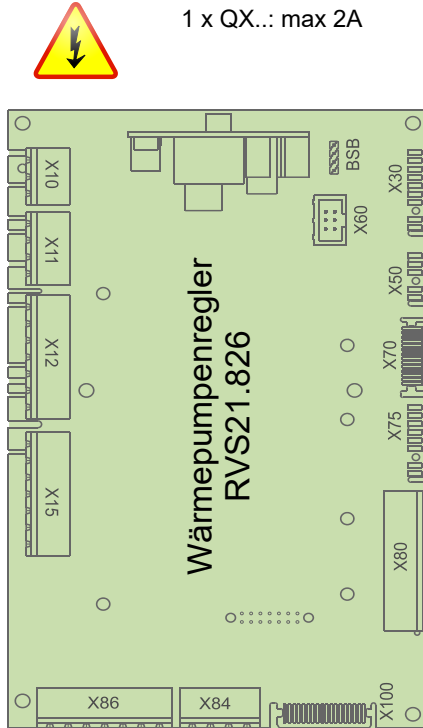
- E10 Hochdruckwächter E10
- E11 Überlast Verdichter 1 E11
- E14 Überlast Quelle E14
- E21 Netzüberwachung E21
- K82 Ventil EVI K82

- K40 Ölsumpfheizung K40

- L Faze 230V
- K1 Verdichterstufe 1 K1
- Y22 Prozessumkehrventil Y22

- Q9 Kondensatorpumpe Q9

X10	1	L
X10	1	PE
X10	1	N
X11	1	EX1
X11	1	EX2
X11	1	EX3
X11	1	EX4
X12	1	QX1
X12	1	N
X12	1	QX2
X12	1	QX2i
X12	1	N
X12	1	FX3
X15	1	QX3
X15	1	QX4
X15	1	QX4i
X15	1	N
X15	1	QX5
X15	1	N
X15	1	ZX6
X15	1	N
X86	1	GX1
X86	1	H3
X86	1	M
X86	1	H1
X86	1	G+
X86	1	M
X86	1	BSB



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

BSB
X30
X60
X50
X70

Anschluss Servicetool (OCI700)  
Bediengerät (HMI) AVS37.xxx  
Modbus-Clip-In OCI351.01  
Erweiterungsmodul AVS75.xxx  
LPB clip-in

D1
D2
D3
UX3
M
DI6
DI7
M

D1 Digi Ausgang 1 Heizen  
D2 Digi Ausgang 2 Kühlung  
D3 Digi Ausgang 3 WP Ein/Aus

DI6 Digi Eingang 6 Abtauen  
DI7 Digi Eingang 7 Alarm

BX1
M
BX2
M
UX1
M
UX2
M

B91 Quelleneintrittfühler B91  
B84 Quellenaust'fühler B92/B84  
K19 Ventilator K19  
0..10V Analogsignal  
Q9 Kondensatorpumpe Q9  
PWM Signal

BX3
M
BX4
M

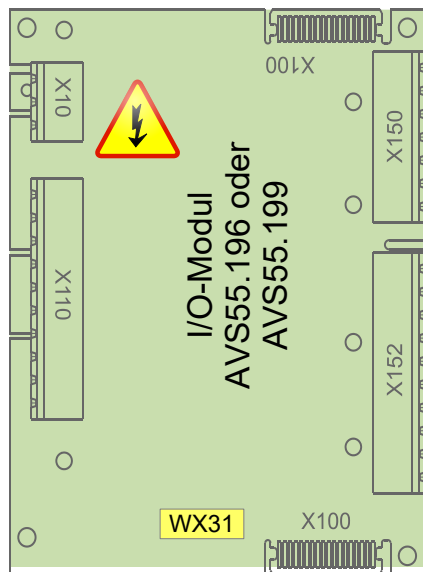
B71 WP Rücklauffühler B71  
B9 Aussentemperaturfühler B9

Netzanschluss 230V / 50 Hz  
Erde  
Nullleiter

- K10 Alarmausgang K10

- V81 EEV Verdampfer V81

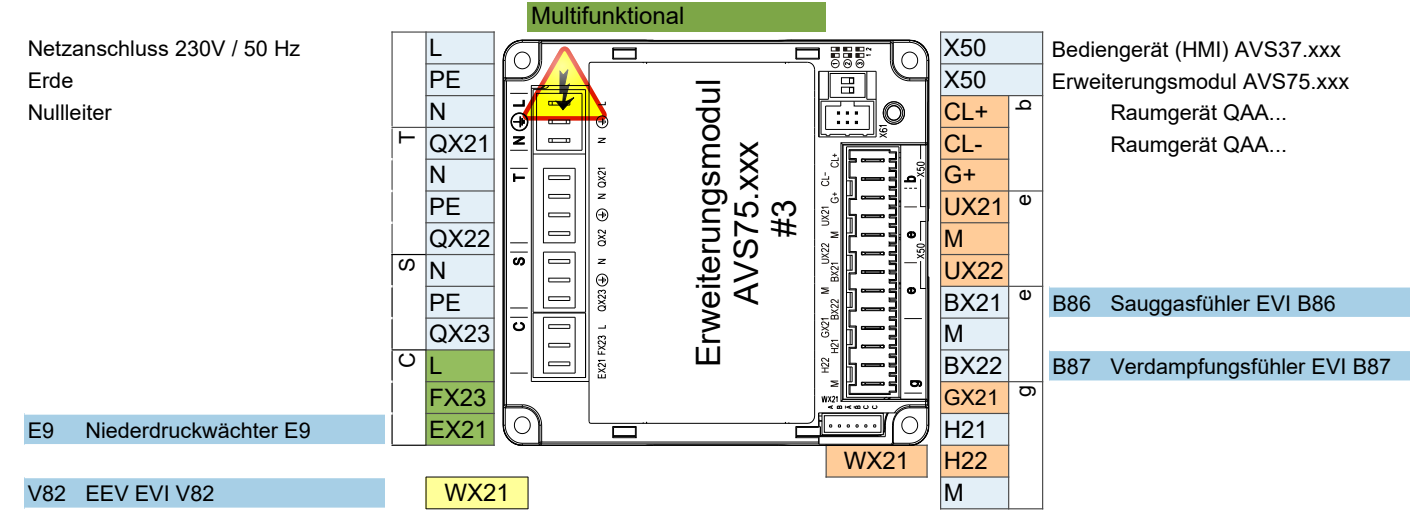
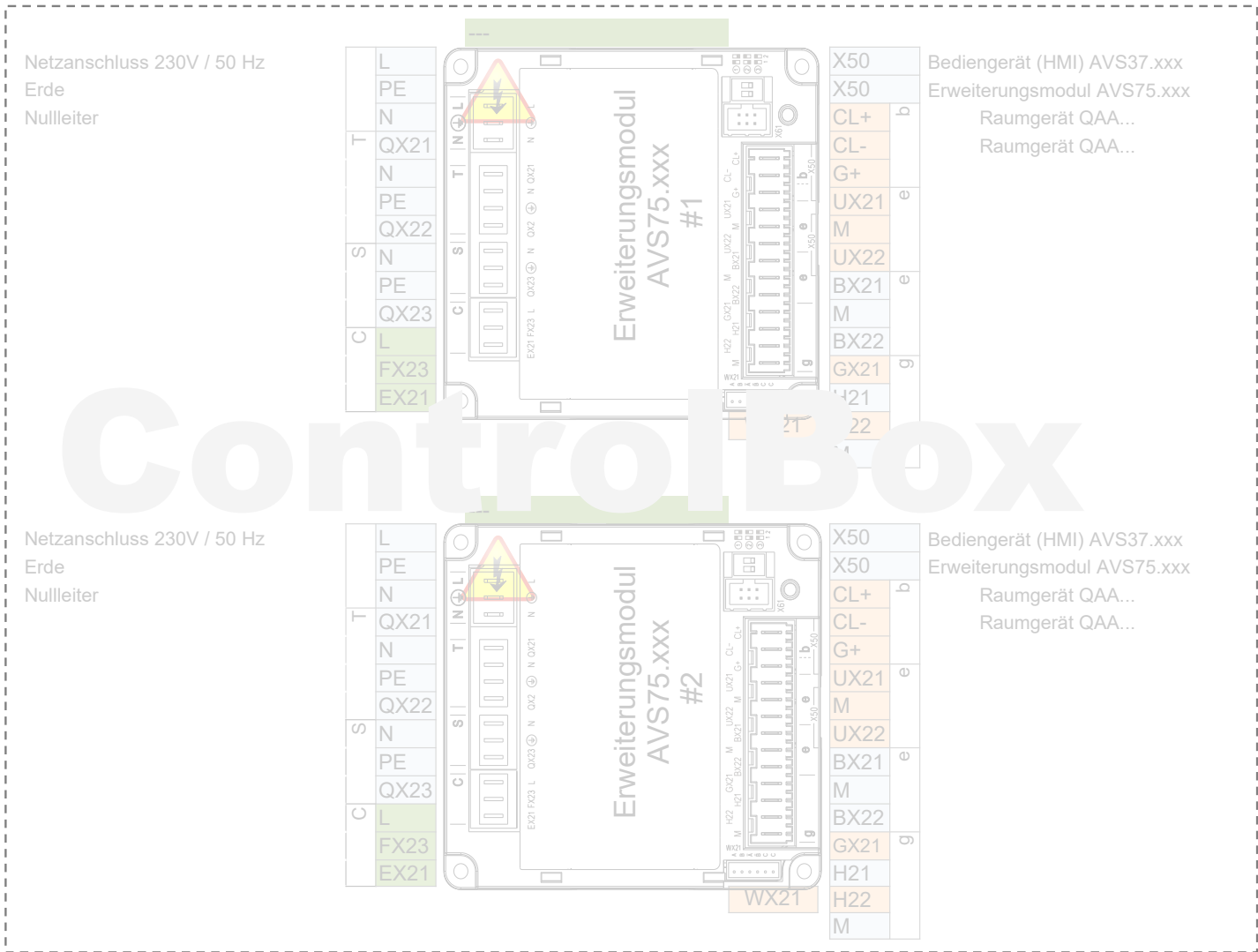
X10	1	L
X10	1	PE
X10	1	N
X110	1	QX31
X110	1	QX32
X110	1	QX33
X110	1	N
X110	1	ZX34
X110	1	N
X115	1	QX35
X115	1	QX35i
X115	1	N

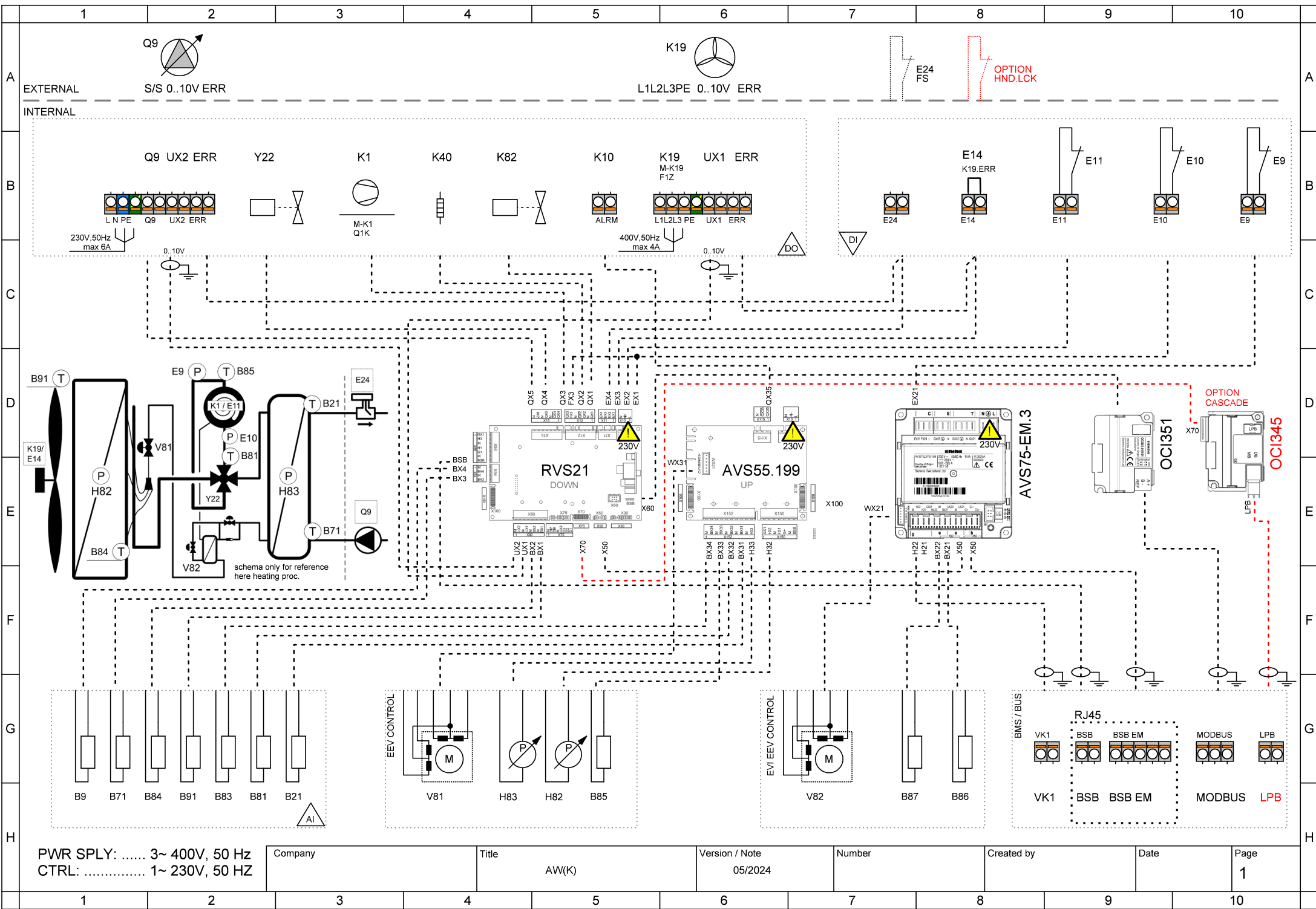


BSB
M
G+
H31
M
H32
GX1
H33
M
BX31
M
BX32
M
BX33
M
BX34
M

5V/12V für aktive Fühler  
Durchflussmessung 10V  
Niederdruck 0..10V  
5V/12V für aktive Fühler  
Hochdruck 0..10V  
B21 WP Vorlauffühler B21  
B81 Heissgasfühler B81  
B85 Sauggasfühler B85  
B83 Kältemittelfühler flüssig B83

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





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

Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	AW(K)	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





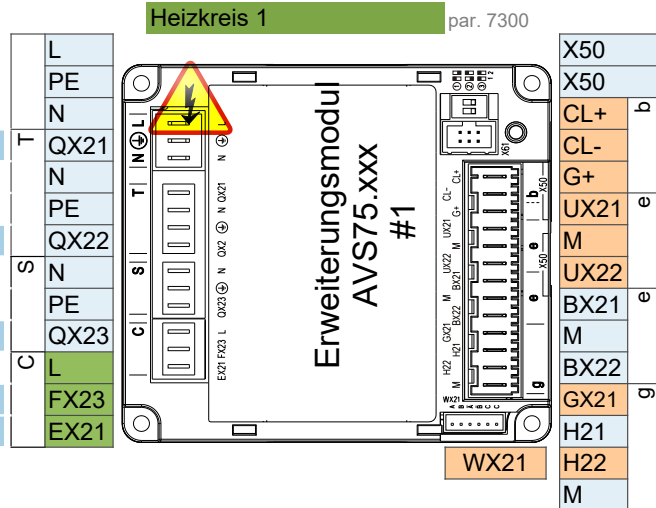
Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	CONTROL BOX	05/2024				3





- 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

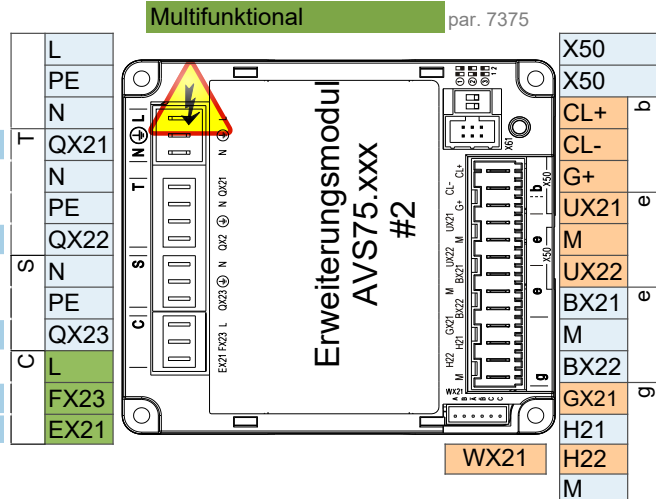


- Erweiterungsmodul AVS75.xxx  
 Raumgerät QAA...  
 Raumgerät QAA...

**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

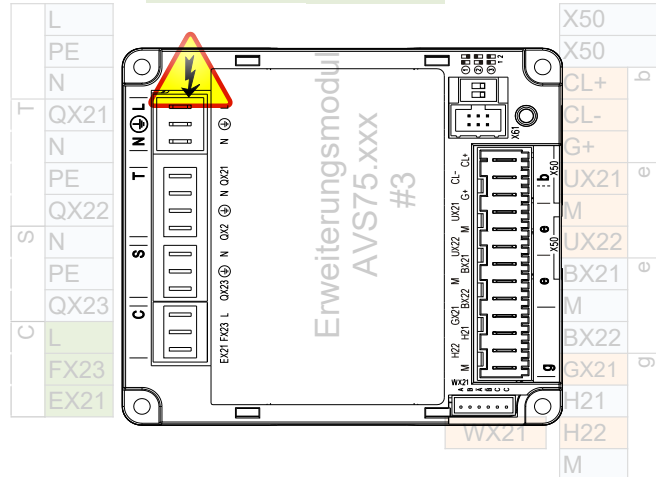


- Bediengerät (HMI) AVS37.xxx  
 Erweiterungsmodul AVS75.xxx  
 Raumgerät QAA...  
 Raumgerät QAA...

**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 mm<sup>2</sup> - Sollwert = 45°C (editierbar über Parameter 1859)

Anschlussklemme - siehe Schaltplan

### 3 Analog 0..10V Vorlauftemperatur-Sollwertregelung

---

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

Anschlussklemme - siehe Schaltplan

### 4 ModBus RTU-Kommunikationsbefehl

---

3-adriges abgeschirmtes Kabel min. 3 x 0,25mm<sup>2</sup>

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