

## Grundlegende Leistungsdaten - WAMAK TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5

Heizen - EN 14511		
Wärmeleistung [kW]	W10 / W35 (max)	619.7 ( 62.0 / 619.7 )
	W10 / W35 (min)	62.0 ( 62.0 / 619.7 )
	W10 / W34	619.9 ( 62.0 / 619.9 )
Leistungsaufnahme [kW]	W10 / W35 (max)	108.6 ( 10.6 / 108.6 )
	W10 / W35 (min)	10.6 ( 10.6 / 108.6 )
	W10 / W34	106.3 ( 15.1 / 154.8 )
Leistungszahl Heizen [COP]	W10 / W35 (max)	5.71
	W10 / W35 (min)	5.85
	W10 / W34	5.83
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz - SCOP EN 14825		
Klimazone Durchschnitt / Niedrigtemp. [35°C]	SCOP	6.50
	$\eta$ [ % ]	259.8
	Label	A+++
	Qhe [ kWh ]	197045.2
	Pdesignh [ kW ]	619.7
	Tbivalent [ °C ]	-10
Kühlung		
Kühlleistung - [kW]	A35 / W23-18	484.3
	A25 / W23-18	509.0
	A35 / W12-7	363.8
	A25 / W12-7	363.8
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz - SEER EN 14825		
[ W 23 / 18°C ]	SEER	5.15
	Qce [ kWh ]	53383.3
	$\eta_c$ [ % ]	205.8
Schall EN 12102		
Schalleistungspegel - Lw	dB(A)	77.3
Schalldruckpegel - Lp	1 m dB(A)	69.3
	5 m dB(A)	55.3
	10 m dB(A)	49.3
Mechanische und Betriebs-Informationen		
Verdichterbauart (3~ 400/50)	SCROLL / 10 /	Ein/Aus
Kältemittel	R410A (GWP - 2088)	5 x 11.5 kg
Einsatzgrenze Heizungswasser - (min / max ) [°C]		25 / <b>65</b>
Einsatzgrenze Wärmequelle - (min / max ) [°C]		<b>-10 (7)</b> / 30
Gewicht		3100 kg

## Wichtigste technische Daten - WAMAK TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5

Gehäuse Bezeichnung		HD2L5		Daten von Wärmeabgabe	
<b>Grundlegende Abmessungen</b>	Hohe [mm]	2000		Einsatzgrenze Heizungswasser	MAX [°C] 65
	Breite [mm]	3450			MIN [°C] 25
	Länge [mm]	1200		genauer siehe Betriebsgrenzendiagramm	
Gewicht [kg]	3100		<b>Kondensator</b>	Anschlussdimension	5 x VIC 2.1/2 "
Gehäuse Farbe	Grau			Bauart	BPHE
Gehäuse IP Klasse	IP20			Anzahl	5
<b>Kältekreis</b>				Material	AISI 316
<b>Verdichter</b>	Bauart	Scroll		Maximaler Überdruck - Kältemittel [bar]	50
	Leistungstufen	10		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]	10.71 ~ 107
Kältemittel		R410A		Interne Druckdifferenz - Wasser [kPa]	5 x 20
	Menge	5 x 11.5 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	10 x 3.38 L		Einsatzgrenze Wärmequelle	MIN [°C] -10 (7)
Maximaler Hochdruck - Kältemittel [bar]		50			MAX [°C] 30
	PED Klasse	2		genauer siehe Betriebsgrenzendiagramm	
EVI - Dampfeinspritzung mit Ekonomiser			<b>Verdampfer</b>	Anschlussdimension	5 x VIC 2.1/2 "
<b>Daten von Elektroanschluss</b>				Bauart	BPHE
Einspeisung [#~ V/Hz]	3~ 400/50			Anzahl	5
Strom	Nominal [A]	235.30		Material	AISI 316
	Maximal [A]	374.00		Maximaler Überdruck - Kältemittel [bar]	29
	Start [A]	57.2		Wärmeträger	Wasser
Sanftanlasser	-		Maximaler Überdruck - Wasser [bar]	6	
Hauptsicherung	C400		Volumenstrom - Wasser [m3/h]	12.00 ~ 120	
<b>Steuerungssystem</b>			Interne Druckdifferenz - Wasser [kPa]	5 x 20	
Hauptregler	SIEMENS	RVS 61	Temperaturdifferenz - Wasser	4 K	
Erweiterungsmo dul	AVS75.3xx	AVS75.3xx	AVS75.372		
Bus Clip-In		LPB OCI347	Modbus OCI353		
Online-Verbindung		Web server OZW672	ToSyMo		
EEV Regelung			SEC61		

\*\*\* mit Zubehör

# WAMAK TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5

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

Modell	TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5
Luft-Wasser-Wärmepumpe	nein
Sole/Wasser-Wärmepumpe	nein
Wasser/Wasser-Wärmepumpe	ja
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	619.7	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	$\eta_s$	259.8	%
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	619.9	kW	Tj = -7 °C	COPd	5.83	-
Tj = +2 °C	Pdh	620.6	kW	Tj = +2 °C	COPd	6.4	-
Tj = +7 °C	Pdh	621.0	kW	Tj = +7 °C	COPd	6.9	-
Tj = +12 °C	Pdh	621.2	kW	Tj = +12 °C	COPd	7.4	-
Tj = bivalente Temperatur	Pdh	619.7	kW	Tj = bivalente Temperatur	COPd	5.7	-
Tj = Betriebsgrenztemperatur	Pdh	---	kW	Tj = Betriebsgrenztemperatur	COPd	---	-
Bivalente Temperatur	Tbiv	-10	°C	Tj = Betriebsgrenztemperatur	TOL	---	°C
<b>Stromverbrauch in anderen Modi als dem aktiven Modus</b>				Betriebsgrenztemperatur des Heizwassers	WTOL	65	°C
Aus-Zustand	Poff	0.010	kW	<b>Zusatzheizung</b>			
Thermostat-Aus-Modus	Pto	0.010	kW	Nennwärmeleistung	Psup	94.9	kW
Standby-Betrieb	Psb	0.010	kW	Art der Energiezufuhr	elektrisch		
Betriebsart Kurbelwannenheizung	Pck	0.000	kW	<b>Sonstige Angaben</b>			
Leistungsregelung				mehrstufig			
Schalleistungspegel				Für Luft/Wasser-Wärmepumpen: - --- m3/h Nennluftvolumenstrom, Außenbereich			
in Innenräumen	Lwa	77	dB	Für Wasser- oder Sole/Wasser-Wärmepumpen: Nenndurchfluss der Sole oder des Wassers, Wärmetauscher im Freien			
im Freien	Lwa	---	dB	-	12.00 ~ 120	m3/h	
Jährlicher Energieverbrauch	QHE	197045.2	kWh				

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

# WAMAK TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5

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

Modell	TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5
Luft-Wasser-Wärmepumpe	nein
Sole/Wasser-Wärmepumpe	nein
Wasser/Wasser-Wärmepumpe	ja
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	616.8	kW	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	$\eta_s$	201.5	%
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	623.2	kW	Tj = -7 °C	COPd	4.03	-
Tj = +2 °C	Pdh	625.4	kW	Tj = +2 °C	COPd	5.2	-
Tj = +7 °C	Pdh	626.8	kW	Tj = +7 °C	COPd	6.0	-
Tj = +12 °C	Pdh	627.9	kW	Tj = +12 °C	COPd	6.6	-
Tj = bivalente Temperatur	Pdh	616.8	kW	Tj = bivalente Temperatur	COPd	3.6	-
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	94.9	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	77	dB				
im Freien	Lwa	---	dB				
Jährlicher Energieverbrauch	Q <sub>HE</sub>	252829.4	kWh				

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



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



TWW 600 EVI  
 HeavyDuty 2L5



55 °C

35 °C



A+++

A+++



77 dB



--- dB

■ 648	■ 633
■ 617	■ 620
■ 605	■ 589
kW	kW



2019

811/2013

TWW 600 EVI  
 HeavyDuty 2L5

**ErP Data**

	55 °C	35 °C
Energy class	A+++	A+++
$\eta$ [%]	201.5	259.8
$P_{rated}$ [kW]	617	620
$Q_{HE}$ [kWh/y]	252830	197046
SCOP [-]	5.04	6.50
$T_{bivalent}$ [°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]

ZHI46K1P-TWD\_R410A\_10\_BWW

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 B0 / W30-35	492.1	108.6	4.53
2 B0 / W30-35 ( MIN )	49.2	10.6	4.65
A B0 / Wxx-34	491.6	106.2	4.63
B B0 / Wxx-30	489.2	97.1	5.04
C B0 / Wxx-27	48.7	8.8	5.51
D B0 / Wxx-24	48.5	8.2	5.88
E B0 / Wxx-35	492.1	108.6	4.53
F B0 / Wxx-35	492.1	108.6	4.53

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Sole [0°C] / Niedrigtemp. [35°C]	
SCOPon	5.15
SCOPnet	5.15
SCOP	5.15
η [ % ]	206.12
Label	A+++
Qh [ kWh ]	197221
Pdesignh [ kW ]	492.1
Tbivalent [ °C ]	-10

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

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 B0 / W47-55	502.0	170.2	2.95
2 B0 / W47-55 ( MIN )	50.2	16.6	3.02
A B0 / Wxx-52	505.3	155.3	3.36
B B0 / Wxx-42	506.1	121.2	4.22
C B0 / Wxx-36	49.8	10.5	4.75
D B0 / Wxx-30	49.5	9.5	5.23
E B0 / Wxx-55	502.0	170.2	2.95
F B0 / Wxx-54	505.8	158.9	3.18

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Sole [0°C] / Mitteltemp.. [55°C]	
SCOPon	4.11
SCOPnet	4.11
SCOP	4.11
η [ % ]	164.57
Label	A+++
Qh [ kWh ]	252004
Pdesignh [ kW ]	502.0
Tbivalent [ °C ]	-10

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

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 W10 / W30-35	619.7	108.6	5.71
2 W10 / W30-35 ( MIN )	62.0	10.6	5.85
A W10 / Wxx-34	619.9	106.3	5.83
B W10 / Wxx-30	620.6	97.7	6.35
C W10 / Wxx-27	621.0	91.7	6.94
D W10 / Wxx-24	621.2	86.1	7.40
E W10 / Wxx-35	619.7	108.6	5.71
F W10 / Wxx-35	619.7	108.6	5.71

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Wasser [10°C] / Niedrigtemp. [35°C]	
SCOPon	6.50
SCOPnet	6.50
SCOP	6.50
η [ % ]	259.80
Label	A+++
Qh [ kWh ]	197045
Pdesignh [ kW ]	619.7
Tbivalent [ °C ]	-10.00

## WAMAK TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5

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

Betriebsbedingungen	Qh	P	COP
1 W10 / W47-55	616.8	170.1	3.63
2 W10 / W47-55 ( MIN )	61.7	16.6	3.72
A W10 / Wxx-52	623.2	154.8	4.03
B W10 / Wxx-42	625.4	120.9	5.17
C W10 / Wxx-36	626.8	107.4	5.98
D W10 / Wxx-30	627.9	97.7	6.58
E W10 / Wxx-55	616.8	170.1	3.63
F W10 / Wxx-55	616.8	170.1	3.63

SCOP DATA EN 14825:2018	
Quelle - Wasser [10°C] / Mitteltemp. [55°C]	
SCOPon	5.04
SCOPnet	5.04
SCOP	5.04
η [ % ]	201.54
Label	A+++
Qh [ kWh ]	252829
Pdesignh [ kW ]	616.8
Tbivalent [ °C ]	-10.00

### Niedrigtemperatur Kühlung W 12 / 7°C

Betriebsbedingungen	Qc	P	EER
A W30-35 / W12-7	373.9	116.0	3.22
B W26-xx / W12-7	380.8	106.2	3.59
C W22-xx / W12-7	386.7	97.1	3.98
D W18-xx / W12-7	389.3	92.8	4.20

SEER DATA EN 14825:2018 [ W 12 / 7°C ]	
SEERon	3.86
SEER	3.86
Qc [ kWh ]	218280
η [ % ]	154.51

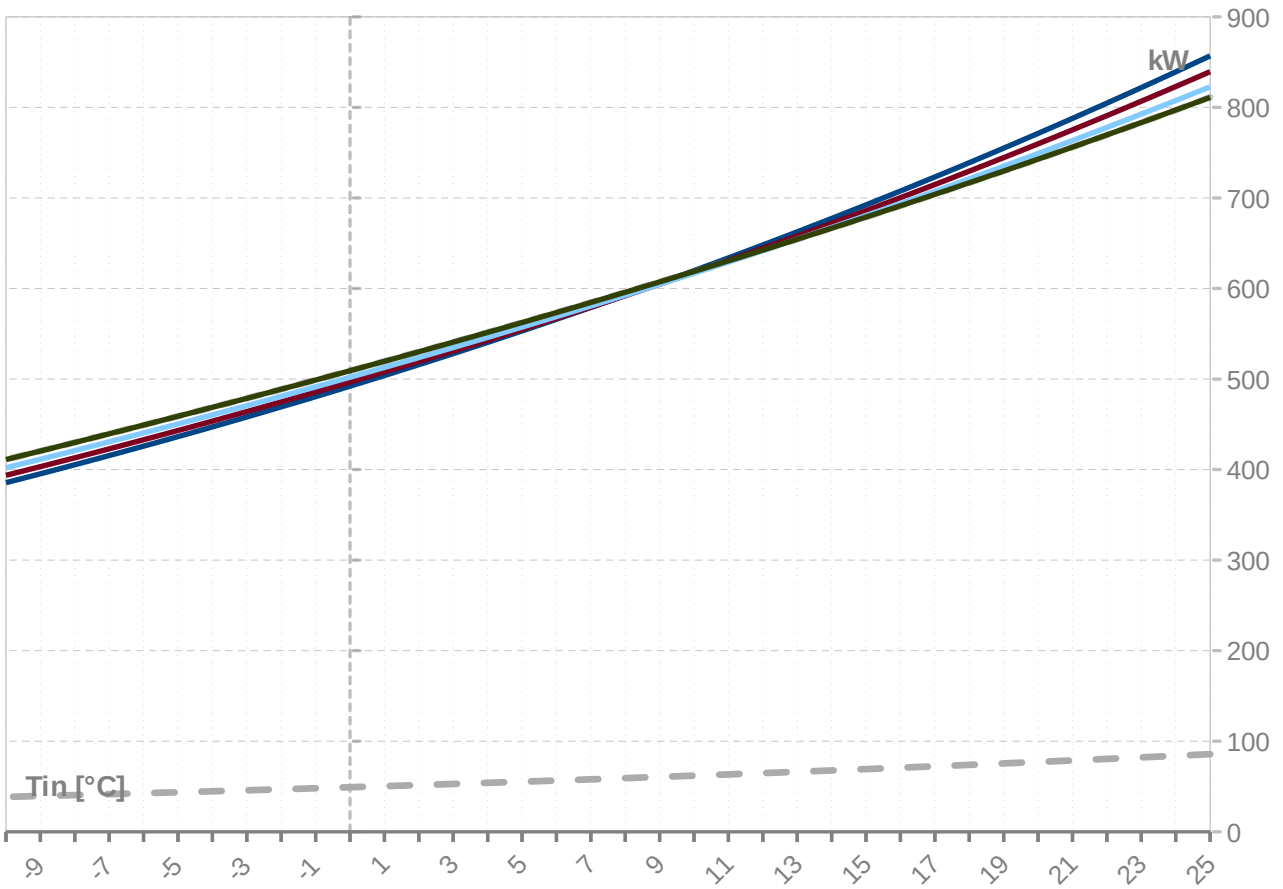
### Flächenkühlung W 23 / 18°C

Betriebsbedingungen	Qc	P	EER
A W50-xx / W23-18	434.4	182.4	2.38
B W40-xx / W23-18	469.4	145.0	3.24
C W30-35 / W23-18	497.4	116.0	4.29
D W26-xx / W23-18	506.8	106.2	4.77

SEER DATA EN 14825:2018 [ W 23 / 18°C ]	
SEERon	5.15
SEER	5.15
Qc [ kWh ]	218280
η [ % ]	205.82

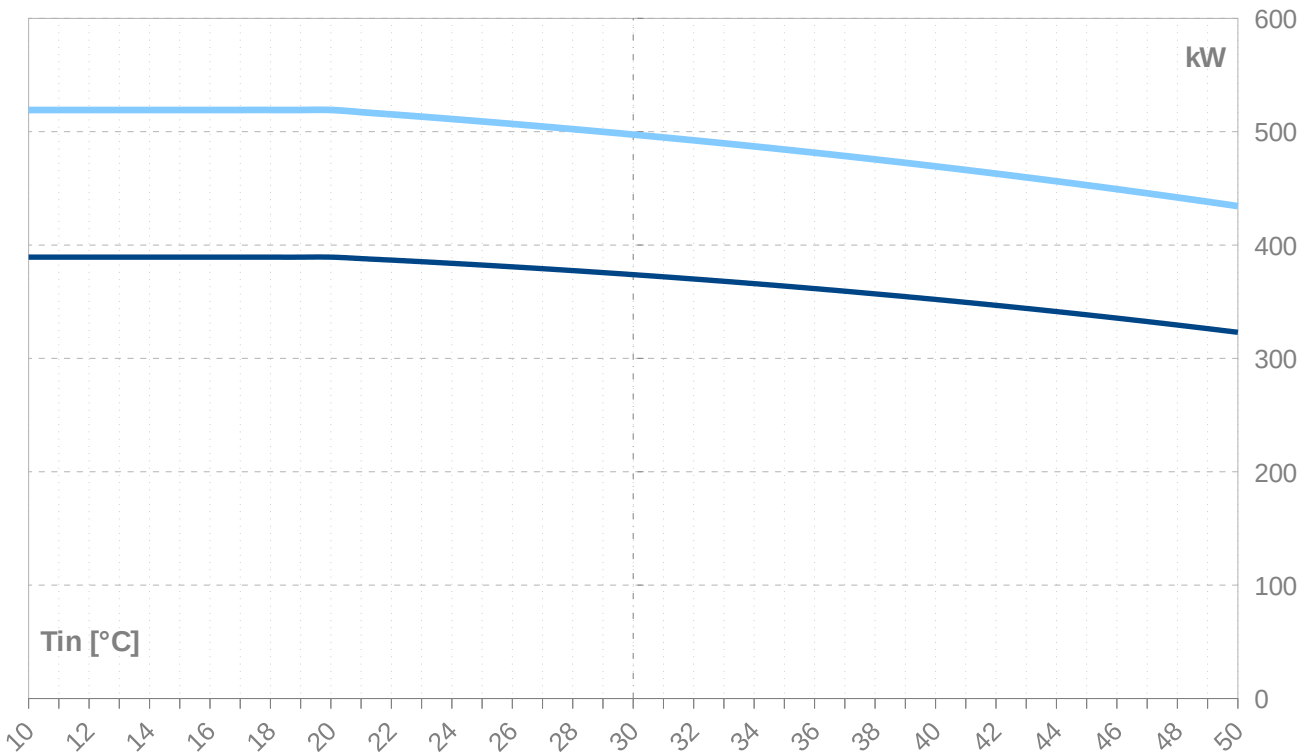
Leistungslinien - Heizen

- 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
	[°C]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	[kW]	kw / kw	[kW]	[kW]	[kW]	[A]
25		<b>856.9</b>	85.7	856.9	<b>110.9</b>	10.8	110.9	<b>7.73</b>	753.3	75.3	753.3	234.5
24		<b>839.2</b>	83.9	839.2	<b>110.6</b>	10.8	110.6	<b>7.59</b>	735.9	73.6	735.9	234.0
23		<b>821.8</b>	82.2	821.8	<b>110.3</b>	10.8	110.3	<b>7.45</b>	718.8	71.9	718.8	233.6
22		<b>804.7</b>	80.5	804.7	<b>110.0</b>	10.7	110.0	<b>7.31</b>	701.9	70.2	701.9	233.2
21		<b>787.8</b>	78.8	787.8	<b>109.8</b>	10.7	109.8	<b>7.18</b>	685.3	68.5	685.3	232.9
20		<b>771.3</b>	77.1	771.3	<b>109.6</b>	10.7	109.6	<b>7.04</b>	668.9	66.9	668.9	232.7
19		<b>755.0</b>	75.5	755.0	<b>109.4</b>	10.7	109.4	<b>6.90</b>	652.8	65.3	652.8	232.5
18		<b>738.9</b>	73.9	738.9	<b>109.2</b>	10.7	109.2	<b>6.76</b>	636.9	63.7	636.9	232.4
17		<b>723.1</b>	72.3	723.1	<b>109.1</b>	10.6	109.1	<b>6.63</b>	621.3	62.1	621.3	232.3
16		<b>707.6</b>	70.8	707.6	<b>109.0</b>	10.6	109.0	<b>6.49</b>	605.8	60.6	605.8	232.3
15		<b>692.3</b>	69.2	692.3	<b>108.9</b>	10.6	108.9	<b>6.36</b>	590.7	59.1	590.7	232.4
14		<b>677.3</b>	67.7	677.3	<b>108.8</b>	10.6	108.8	<b>6.23</b>	575.7	57.6	575.7	232.4
13		<b>662.6</b>	66.3	662.6	<b>108.7</b>	10.6	108.7	<b>6.10</b>	561.0	56.1	561.0	232.5
12		<b>648.0</b>	64.8	648.0	<b>108.6</b>	10.6	108.6	<b>5.96</b>	546.6	54.7	546.6	232.7
11		<b>633.8</b>	63.4	633.8	<b>108.6</b>	10.6	108.6	<b>5.84</b>	532.4	53.2	532.4	232.8
10		<b>619.7</b>	62.0	619.7	<b>108.6</b>	10.6	108.6	<b>5.71</b>	518.4	51.8	518.4	233.0
9		<b>605.9</b>	60.6	605.9	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>5.58</b>	504.6	50.5	504.6	233.2
8		<b>592.4</b>	59.2	592.4	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>5.46</b>	491.0	49.1	491.0	233.5
7		<b>579.1</b>	57.9	579.1	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>5.34</b>	477.7	47.8	477.7	233.7
6		<b>566.0</b>	56.6	566.0	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>5.22</b>	464.6	46.5	464.6	234.0
5		<b>553.1</b>	55.3	553.1	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>5.10</b>	451.8	45.2	451.8	234.3
4		<b>540.5</b>	54.0	540.5	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>4.98</b>	439.1	43.9	439.1	234.6
3		<b>528.1</b>	52.8	528.1	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>4.87</b>	426.7	42.7	426.7	234.9
2		<b>515.9</b>	51.6	515.9	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>4.75</b>	414.5	41.4	414.5	235.1
1		<b>503.9</b>	50.4	503.9	<b>108.6</b>	10.6	108.6	<b>4.64</b>	402.5	40.3	402.5	235.4
0		<b>492.1</b>	49.2	492.1	<b>108.6</b>	10.6	108.6	<b>4.53</b>	390.7	39.1	390.7	235.7
-1		<b>480.5</b>	48.1	480.5	<b>108.6</b>	10.6	108.6	<b>4.43</b>	379.2	37.9	379.2	236.0
-2		<b>469.2</b>	46.9	469.2	<b>108.6</b>	10.6	108.6	<b>4.32</b>	367.8	36.8	367.8	236.3
-3		<b>458.0</b>	45.8	458.0	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>4.22</b>	356.7	35.7	356.7	236.5
-4		<b>447.1</b>	44.7	447.1	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>4.12</b>	345.8	34.6	345.8	236.7
-5		<b>436.4</b>	43.6	436.4	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>4.02</b>	335.0	33.5	335.0	236.9
-6		<b>425.8</b>	42.6	425.8	<b>108.5</b>	10.6	108.5	<b>3.93</b>	324.5	32.5	324.5	237.1
-7		<b>415.4</b>	41.5	415.4	<b>108.4</b>	10.6	108.4	<b>3.83</b>	314.2	31.4	314.2	237.3
-8		<b>405.3</b>	40.5	405.3	<b>108.4</b>	10.6	108.4	<b>3.74</b>	304.1	30.4	304.1	237.4
-9		<b>395.3</b>	39.5	395.3	<b>108.3</b>	10.6	108.3	<b>3.65</b>	294.2	29.4	294.2	237.4
-10		<b>385.5</b>	38.6	385.5	<b>108.2</b>	10.6	108.2	<b>3.56</b>	284.5	28.4	284.5	237.5
-11		<b>375.9</b>	37.6	375.9	<b>108.1</b>	10.5	108.1	<b>3.48</b>	275.0	27.5	275.0	237.5
-12		<b>366.5</b>	36.6	366.5	<b>108.0</b>	10.5	108.0	<b>3.39</b>	265.7	26.6	265.7	237.4
-13		<b>357.2</b>	35.7	357.2	<b>107.8</b>	10.5	107.8	<b>3.31</b>	256.5	25.7	256.5	237.3
-14		<b>348.1</b>	34.8	348.1	<b>107.6</b>	10.5	107.6	<b>3.23</b>	247.6	24.8	247.6	237.2
-15		<b>339.2</b>	33.9	339.2	<b>107.4</b>	10.5	107.4	<b>3.16</b>	238.9	23.9	238.9	237.0

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

ZHI46K1P-TWD\_R410A\_10\_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	<b>839.4</b>	83.9	839.4	<b>133.3</b>	13.0	133.3	<b>6.30</b>	714.9	71.5	714.9	264.7
24	<b>823.0</b>	82.3	823.0	<b>133.2</b>	13.0	133.2	<b>6.18</b>	698.5	69.9	698.5	264.4
23	<b>806.8</b>	80.7	806.8	<b>133.2</b>	13.0	133.2	<b>6.06</b>	682.4	68.2	682.4	264.1
22	<b>790.8</b>	79.1	790.8	<b>133.1</b>	13.0	133.1	<b>5.94</b>	666.5	66.7	666.5	263.9
21	<b>775.2</b>	77.5	775.2	<b>133.1</b>	13.0	133.1	<b>5.82</b>	650.9	65.1	650.9	263.7
20	<b>759.7</b>	76.0	759.7	<b>133.1</b>	13.0	133.1	<b>5.71</b>	635.4	63.5	635.4	263.6
19	<b>744.5</b>	74.4	744.5	<b>133.1</b>	13.0	133.1	<b>5.59</b>	620.2	62.0	620.2	263.5
18	<b>729.5</b>	73.0	729.5	<b>133.1</b>	13.0	133.1	<b>5.48</b>	605.2	60.5	605.2	263.4
17	<b>714.8</b>	71.5	714.8	<b>133.1</b>	13.0	133.1	<b>5.37</b>	590.4	59.0	590.4	263.4
16	<b>700.2</b>	70.0	700.2	<b>133.2</b>	13.0	133.2	<b>5.26</b>	575.9	57.6	575.9	263.4
15	<b>686.0</b>	68.6	686.0	<b>133.2</b>	13.0	133.2	<b>5.15</b>	561.5	56.2	561.5	263.4
14	<b>671.9</b>	67.2	671.9	<b>133.3</b>	13.0	133.3	<b>5.04</b>	547.4	54.7	547.4	263.5
13	<b>658.0</b>	65.8	658.0	<b>133.3</b>	13.0	133.3	<b>4.94</b>	533.5	53.4	533.5	263.6
12	<b>644.4</b>	64.4	644.4	<b>133.4</b>	13.0	133.4	<b>4.83</b>	519.8	52.0	519.8	263.7
11	<b>631.0</b>	63.1	631.0	<b>133.5</b>	13.0	133.5	<b>4.73</b>	506.3	50.6	506.3	263.8
10	<b>617.8</b>	61.8	617.8	<b>133.5</b>	13.0	133.5	<b>4.63</b>	493.1	49.3	493.1	263.9
9	<b>604.8</b>	60.5	604.8	<b>133.6</b>	13.0	133.6	<b>4.53</b>	480.0	48.0	480.0	264.0
8	<b>592.0</b>	59.2	592.0	<b>133.7</b>	13.0	133.7	<b>4.43</b>	467.1	46.7	467.1	264.1
7	<b>579.4</b>	57.9	579.4	<b>133.7</b>	13.0	133.7	<b>4.33</b>	454.5	45.4	454.5	264.2
6	<b>567.0</b>	56.7	567.0	<b>133.8</b>	13.1	133.8	<b>4.24</b>	442.0	44.2	442.0	264.4
5	<b>554.8</b>	55.5	554.8	<b>133.9</b>	13.1	133.9	<b>4.14</b>	429.8	43.0	429.8	264.5
4	<b>542.8</b>	54.3	542.8	<b>133.9</b>	13.1	133.9	<b>4.05</b>	417.7	41.8	417.7	264.6
3	<b>531.0</b>	53.1	531.0	<b>134.0</b>	13.1	134.0	<b>3.96</b>	405.9	40.6	405.9	264.7
2	<b>519.4</b>	51.9	519.4	<b>134.0</b>	13.1	134.0	<b>3.88</b>	394.2	39.4	394.2	264.7
1	<b>507.9</b>	50.8	507.9	<b>134.0</b>	13.1	134.0	<b>3.79</b>	382.8	38.3	382.8	264.8
0	<b>496.7</b>	49.7	496.7	<b>134.0</b>	13.1	134.0	<b>3.71</b>	371.5	37.2	371.5	264.8
-1	<b>485.6</b>	48.6	485.6	<b>134.0</b>	13.1	134.0	<b>3.62</b>	360.5	36.0	360.5	264.8
-2	<b>474.7</b>	47.5	474.7	<b>134.0</b>	13.1	134.0	<b>3.54</b>	349.6	35.0	349.6	264.8
-3	<b>464.0</b>	46.4	464.0	<b>134.0</b>	13.1	134.0	<b>3.46</b>	338.9	33.9	338.9	264.7
-4	<b>453.5</b>	45.3	453.5	<b>133.9</b>	13.1	133.9	<b>3.39</b>	328.4	32.8	328.4	264.6
-5	<b>443.1</b>	44.3	443.1	<b>133.9</b>	13.1	133.9	<b>3.31</b>	318.1	31.8	318.1	264.5
-6	<b>432.9</b>	43.3	432.9	<b>133.8</b>	13.0	133.8	<b>3.24</b>	308.0	30.8	308.0	264.3
-7	<b>422.8</b>	42.3	422.8	<b>133.7</b>	13.0	133.7	<b>3.16</b>	298.0	29.8	298.0	264.1
-8	<b>412.9</b>	41.3	412.9	<b>133.5</b>	13.0	133.5	<b>3.09</b>	288.2	28.8	288.2	263.8
-9	<b>403.2</b>	40.3	403.2	<b>133.4</b>	13.0	133.4	<b>3.02</b>	278.7	27.9	278.7	263.4
-10	<b>393.6</b>	39.4	393.6	<b>133.2</b>	13.0	133.2	<b>2.96</b>	269.2	26.9	269.2	263.0
-11	<b>384.2</b>	38.4	384.2	<b>133.0</b>	13.0	133.0	<b>2.89</b>	260.0	26.0	260.0	262.6
-12	<b>374.9</b>	37.5	374.9	<b>132.7</b>	12.9	132.7	<b>2.82</b>	251.0	25.1	251.0	262.1
-13	<b>365.8</b>	36.6	365.8	<b>132.5</b>	12.9	132.5	<b>2.76</b>	242.1	24.2	242.1	261.5
-14	<b>356.8</b>	35.7	356.8	<b>132.2</b>	12.9	132.2	<b>2.70</b>	233.4	23.3	233.4	260.8
-15	<b>348.0</b>	34.8	348.0	<b>131.9</b>	12.9	131.9	<b>2.64</b>	224.8	22.5	224.8	260.1

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

# WAMAK TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5

Tws -VL		55										
Tws -VL	[°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]	[kW]	[A]
25	<b>822.6</b>	82.3	822.6	<b>168.3</b>	16.4	168.3	<b>4.89</b>	665.4	66.5	665.4	306.5	
24	<b>807.5</b>	80.8	807.5	<b>168.4</b>	16.4	168.4	<b>4.79</b>	650.2	65.0	650.2	306.4	
23	<b>792.6</b>	79.3	792.6	<b>168.5</b>	16.4	168.5	<b>4.70</b>	635.2	63.5	635.2	306.4	
22	<b>777.9</b>	77.8	777.9	<b>168.6</b>	16.5	168.6	<b>4.61</b>	620.4	62.0	620.4	306.4	
21	<b>763.4</b>	76.3	763.4	<b>168.8</b>	16.5	168.8	<b>4.52</b>	605.8	60.6	605.8	306.4	
20	<b>749.0</b>	74.9	749.0	<b>168.9</b>	16.5	168.9	<b>4.44</b>	591.3	59.1	591.3	306.5	
19	<b>735.0</b>	73.5	735.0	<b>169.0</b>	16.5	169.0	<b>4.35</b>	577.1	57.7	577.1	306.5	
18	<b>721.1</b>	72.1	721.1	<b>169.1</b>	16.5	169.1	<b>4.26</b>	563.1	56.3	563.1	306.6	
17	<b>707.4</b>	70.7	707.4	<b>169.3</b>	16.5	169.3	<b>4.18</b>	549.3	54.9	549.3	306.7	
16	<b>693.9</b>	69.4	693.9	<b>169.4</b>	16.5	169.4	<b>4.10</b>	535.7	53.6	535.7	306.8	
15	<b>680.5</b>	68.1	680.5	<b>169.5</b>	16.5	169.5	<b>4.01</b>	522.2	52.2	522.2	306.9	
14	<b>667.4</b>	66.7	667.4	<b>169.6</b>	16.5	169.6	<b>3.93</b>	509.0	50.9	509.0	307.0	
13	<b>654.5</b>	65.4	654.5	<b>169.8</b>	16.6	169.8	<b>3.86</b>	496.0	49.6	496.0	307.2	
12	<b>641.7</b>	64.2	641.7	<b>169.9</b>	16.6	169.9	<b>3.78</b>	483.1	48.3	483.1	307.3	
11	<b>629.2</b>	62.9	629.2	<b>170.0</b>	16.6	170.0	<b>3.70</b>	470.4	47.0	470.4	307.4	
10	<b>616.8</b>	61.7	616.8	<b>170.1</b>	16.6	170.1	<b>3.63</b>	458.0	45.8	458.0	307.5	
9	<b>604.6</b>	60.5	604.6	<b>170.1</b>	16.6	170.1	<b>3.55</b>	445.7	44.6	445.7	307.6	
8	<b>592.5</b>	59.3	592.5	<b>170.2</b>	16.6	170.2	<b>3.48</b>	433.6	43.4	433.6	307.6	
7	<b>580.6</b>	58.1	580.6	<b>170.3</b>	16.6	170.3	<b>3.41</b>	421.6	42.2	421.6	307.7	
6	<b>568.9</b>	56.9	568.9	<b>170.3</b>	16.6	170.3	<b>3.34</b>	409.9	41.0	409.9	307.7	
5	<b>557.4</b>	55.7	557.4	<b>170.4</b>	16.6	170.4	<b>3.27</b>	398.3	39.8	398.3	307.7	
4	<b>546.0</b>	54.6	546.0	<b>170.4</b>	16.6	170.4	<b>3.20</b>	386.9	38.7	386.9	307.7	
3	<b>534.8</b>	53.5	534.8	<b>170.4</b>	16.6	170.4	<b>3.14</b>	375.7	37.6	375.7	307.6	
2	<b>523.7</b>	52.4	523.7	<b>170.3</b>	16.6	170.3	<b>3.07</b>	364.6	36.5	364.6	307.5	
1	<b>512.8</b>	51.3	512.8	<b>170.3</b>	16.6	170.3	<b>3.01</b>	353.8	35.4	353.8	307.4	
0	<b>502.0</b>	50.2	502.0	<b>170.2</b>	16.6	170.2	<b>2.95</b>	343.1	34.3	343.1	307.2	
-1	<b>491.4</b>	49.1	491.4	<b>170.1</b>	16.6	170.1	<b>2.89</b>	332.5	33.3	332.5	307.0	
-2	<b>480.9</b>	48.1	480.9	<b>170.0</b>	16.6	170.0	<b>2.83</b>	322.2	32.2	322.2	306.7	
-3	<b>470.6</b>	47.1	470.6	<b>169.9</b>	16.6	169.9	<b>2.77</b>	312.0	31.2	312.0	306.4	
-4	<b>460.4</b>	46.0	460.4	<b>169.7</b>	16.6	169.7	<b>2.71</b>	301.9	30.2	301.9	306.0	
-5	<b>450.3</b>	45.0	450.3	<b>169.5</b>	16.5	169.5	<b>2.66</b>	292.1	29.2	292.1	305.6	
-6	<b>440.4</b>	44.0	440.4	<b>169.3</b>	16.5	169.3	<b>2.60</b>	282.3	28.2	282.3	305.1	
-7	<b>430.6</b>	43.1	430.6	<b>169.0</b>	16.5	169.0	<b>2.55</b>	272.8	27.3	272.8	304.5	
-8	<b>420.9</b>	42.1	420.9	<b>168.7</b>	16.5	168.7	<b>2.50</b>	263.4	26.3	263.4	303.8	
-9	<b>411.4</b>	41.1	411.4	<b>168.4</b>	16.4	168.4	<b>2.44</b>	254.2	25.4	254.2	303.1	
-10	<b>401.9</b>	40.2	401.9	<b>168.0</b>	16.4	168.0	<b>2.39</b>	245.1	24.5	245.1	302.3	
-11	<b>392.6</b>	39.3	392.6	<b>167.6</b>	16.3	167.6	<b>2.34</b>	236.1	23.6	236.1	301.4	
-12	<b>383.4</b>	38.3	383.4	<b>167.1</b>	16.3	167.1	<b>2.29</b>	227.4	22.7	227.4	300.5	
-13	<b>374.4</b>	37.4	374.4	<b>166.6</b>	16.3	166.6	<b>2.25</b>	218.7	21.9	218.7	299.4	
-14	<b>365.4</b>	36.5	365.4	<b>166.1</b>	16.2	166.1	<b>2.20</b>	210.3	21.0	210.3	298.3	
-15	<b>356.5</b>	35.7	356.5	<b>165.5</b>	16.1	165.5	<b>2.15</b>	201.9	20.2	201.9	297.1	

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

# WAMAK TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5

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	<b>811.1</b>	81.1	811.1	<b>214.5</b>	20.9	214.5	<b>3.78</b>	610.8	61.1	610.8	359.7
24	<b>797.1</b>	79.7	797.1	<b>214.7</b>	20.9	214.7	<b>3.71</b>	596.6	59.7	596.6	360.0
23	<b>783.2</b>	78.3	783.2	<b>214.8</b>	21.0	214.8	<b>3.65</b>	582.6	58.3	582.6	360.2
22	<b>769.6</b>	77.0	769.6	<b>215.0</b>	21.0	215.0	<b>3.58</b>	568.8	56.9	568.8	360.5
21	<b>756.1</b>	75.6	756.1	<b>215.2</b>	21.0	215.2	<b>3.51</b>	555.2	55.5	555.2	360.8
20	<b>742.8</b>	74.3	742.8	<b>215.3</b>	21.0	215.3	<b>3.45</b>	541.7	54.2	541.7	361.1
19	<b>729.7</b>	73.0	729.7	<b>215.5</b>	21.0	215.5	<b>3.39</b>	528.5	52.8	528.5	361.4
18	<b>716.7</b>	71.7	716.7	<b>215.6</b>	21.0	215.6	<b>3.32</b>	515.4	51.5	515.4	361.7
17	<b>703.9</b>	70.4	703.9	<b>215.8</b>	21.0	215.8	<b>3.26</b>	502.5	50.2	502.5	362.0
16	<b>691.3</b>	69.1	691.3	<b>215.9</b>	21.1	215.9	<b>3.20</b>	489.7	49.0	489.7	362.2
15	<b>678.8</b>	67.9	678.8	<b>216.0</b>	21.1	216.0	<b>3.14</b>	477.1	47.7	477.1	362.5
14	<b>666.5</b>	66.7	666.5	<b>216.1</b>	21.1	216.1	<b>3.08</b>	464.7	46.5	464.7	362.8
13	<b>654.4</b>	65.4	654.4	<b>216.2</b>	21.1	216.2	<b>3.03</b>	452.5	45.3	452.5	363.0
12	<b>642.4</b>	64.2	642.4	<b>216.3</b>	21.1	216.3	<b>2.97</b>	440.4	44.0	440.4	363.2
11	<b>630.5</b>	63.1	630.5	<b>216.3</b>	21.1	216.3	<b>2.92</b>	428.5	42.9	428.5	363.4
10	<b>618.8</b>	61.9	618.8	<b>216.3</b>	21.1	216.3	<b>2.86</b>	416.8	41.7	416.8	363.6
9	<b>607.3</b>	60.7	607.3	<b>216.3</b>	21.1	216.3	<b>2.81</b>	405.2	40.5	405.2	363.7
8	<b>595.8</b>	59.6	595.8	<b>216.3</b>	21.1	216.3	<b>2.75</b>	393.8	39.4	393.8	363.8
7	<b>584.6</b>	58.5	584.6	<b>216.3</b>	21.1	216.3	<b>2.70</b>	382.6	38.3	382.6	363.8
6	<b>573.4</b>	57.3	573.4	<b>216.2</b>	21.1	216.2	<b>2.65</b>	371.5	37.1	371.5	363.9
5	<b>562.4</b>	56.2	562.4	<b>216.2</b>	21.1	216.2	<b>2.60</b>	360.5	36.1	360.5	363.8
4	<b>551.5</b>	55.2	551.5	<b>216.0</b>	21.1	216.0	<b>2.55</b>	349.8	35.0	349.8	363.8
3	<b>540.7</b>	54.1	540.7	<b>215.9</b>	21.1	215.9	<b>2.50</b>	339.1	33.9	339.1	363.6
2	<b>530.1</b>	53.0	530.1	<b>215.7</b>	21.0	215.7	<b>2.46</b>	328.6	32.9	328.6	363.4
1	<b>519.6</b>	52.0	519.6	<b>215.5</b>	21.0	215.5	<b>2.41</b>	318.3	31.8	318.3	363.2
0	<b>509.2</b>	50.9	509.2	<b>215.3</b>	21.0	215.3	<b>2.37</b>	308.1	30.8	308.1	362.9
-1	<b>498.9</b>	49.9	498.9	<b>215.0</b>	21.0	215.0	<b>2.32</b>	298.1	29.8	298.1	362.5
-2	<b>488.7</b>	48.9	488.7	<b>214.7</b>	20.9	214.7	<b>2.28</b>	288.2	28.8	288.2	362.1
-3	<b>478.7</b>	47.9	478.7	<b>214.4</b>	20.9	214.4	<b>2.23</b>	278.5	27.8	278.5	361.6
-4	<b>468.7</b>	46.9	468.7	<b>214.0</b>	20.9	214.0	<b>2.19</b>	268.9	26.9	268.9	361.0
-5	<b>458.9</b>	45.9	458.9	<b>213.6</b>	20.8	213.6	<b>2.15</b>	259.4	25.9	259.4	360.3
-6	<b>449.1</b>	44.9	449.1	<b>213.1</b>	20.8	213.1	<b>2.11</b>	250.1	25.0	250.1	359.6
-7	<b>439.5</b>	43.9	439.5	<b>212.6</b>	20.7	212.6	<b>2.07</b>	240.9	24.1	240.9	358.8
-8	<b>429.9</b>	43.0	429.9	<b>212.1</b>	20.7	212.1	<b>2.03</b>	231.8	23.2	231.8	357.9
-9	<b>420.4</b>	42.0	420.4	<b>211.5</b>	20.6	211.5	<b>1.99</b>	222.9	22.3	222.9	356.9
-10	<b>411.1</b>	41.1	411.1	<b>210.9</b>	20.6	210.9	<b>1.95</b>	214.1	21.4	214.1	355.8
-11	<b>401.8</b>	40.2	401.8	<b>210.2</b>	20.5	210.2	<b>1.91</b>	205.5	20.5	205.5	354.6
-12	<b>392.6</b>	39.3	392.6	<b>209.4</b>	20.4	209.4	<b>1.87</b>	197.0	19.7	197.0	353.2
-13	<b>383.4</b>	38.3	383.4	<b>208.7</b>	20.4	208.7	<b>1.84</b>	188.6	18.9	188.6	351.8
-14	<b>374.4</b>	37.4	374.4	<b>207.8</b>	20.3	207.8	<b>1.80</b>	180.3	18.0	180.3	350.3
-15	<b>365.4</b>	36.5	365.4	<b>206.9</b>	20.2	206.9	<b>1.77</b>	172.2	17.2	172.2	348.7

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

# WAMAK TWW 600 EVI HeavyDuty 2L5

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	<b>352.0</b>	35.2	352.0	<b>145.0</b>	14.1	145.0	<b>2.43</b>	487.4	48.7	487.4	277.4
39	<b>354.5</b>	35.5	354.5	<b>141.8</b>	13.8	141.8	<b>2.50</b>	486.9	48.7	486.9	273.7
38	<b>357.0</b>	35.7	357.0	<b>138.6</b>	13.5	138.6	<b>2.58</b>	486.4	48.6	486.4	270.0
37	<b>359.3</b>	35.9	359.3	<b>135.5</b>	13.2	135.5	<b>2.65</b>	485.9	48.6	485.9	266.5
36	<b>361.6</b>	36.2	361.6	<b>132.5</b>	12.9	132.5	<b>2.73</b>	485.4	48.5	485.4	263.1
35	<b>363.8</b>	36.4	363.8	<b>129.6</b>	12.6	129.6	<b>2.81</b>	484.9	48.5	484.9	259.8
34	<b>366.0</b>	36.6	366.0	<b>126.8</b>	12.4	126.8	<b>2.89</b>	484.3	48.4	484.3	256.6
33	<b>368.0</b>	36.8	368.0	<b>124.0</b>	12.1	124.0	<b>2.97</b>	483.8	48.4	483.8	253.4
32	<b>370.1</b>	37.0	370.1	<b>121.3</b>	11.8	121.3	<b>3.05</b>	483.3	48.3	483.3	250.3
31	<b>372.0</b>	37.2	372.0	<b>118.6</b>	11.6	118.6	<b>3.14</b>	482.8	48.3	482.8	247.3
30	<b>373.9</b>	37.4	373.9	<b>116.0</b>	11.3	116.0	<b>3.22</b>	482.2	48.2	482.2	244.4
29	<b>375.7</b>	37.6	375.7	<b>113.5</b>	11.1	113.5	<b>3.31</b>	481.7	48.2	481.7	241.6
28	<b>377.5</b>	37.7	377.5	<b>111.0</b>	10.8	111.0	<b>3.40</b>	481.1	48.1	481.1	238.7
27	<b>379.2</b>	37.9	379.2	<b>108.6</b>	10.6	108.6	<b>3.49</b>	480.5	48.1	480.5	236.0
26	<b>380.8</b>	38.1	380.8	<b>106.2</b>	10.4	106.2	<b>3.59</b>	480.0	48.0	480.0	233.3
25	<b>382.4</b>	38.2	382.4	<b>103.8</b>	10.1	103.8	<b>3.68</b>	479.3	47.9	479.3	230.6
24	<b>383.9</b>	38.4	383.9	<b>101.5</b>	9.9	101.5	<b>3.78</b>	478.7	47.9	478.7	228.0
23	<b>385.3</b>	38.5	385.3	<b>99.3</b>	9.7	99.3	<b>3.88</b>	478.1	47.8	478.1	225.4
22	<b>386.7</b>	38.7	386.7	<b>97.1</b>	9.5	97.1	<b>3.98</b>	477.4	47.7	477.4	222.8
21	<b>388.1</b>	38.8	388.1	<b>94.9</b>	9.3	94.9	<b>4.09</b>	476.7	47.7	476.7	220.3
20	<b>389.3</b>	38.9	389.3	<b>92.8</b>	9.0	92.8	<b>4.20</b>	476.0	47.6	476.0	217.8

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	<b>469.4</b>	46.9	469.4	<b>145.0</b>	14.1	145.0	<b>3.24</b>	604.5	60.4	605.0	277.1
39	<b>472.5</b>	47.3	472.5	<b>141.8</b>	13.8	141.8	<b>3.33</b>	604.5	60.5	604.8	273.3
38	<b>475.6</b>	47.6	475.6	<b>138.6</b>	13.5	138.6	<b>3.43</b>	604.6	60.5	604.7	269.5
37	<b>478.5</b>	47.9	478.5	<b>135.5</b>	13.2	135.5	<b>3.53</b>	604.7	60.5	604.6	265.8
36	<b>481.4</b>	48.1	481.4	<b>132.5</b>	12.9	132.5	<b>3.63</b>	604.8	60.5	604.5	262.2
35	<b>484.3</b>	48.4	484.3	<b>129.6</b>	12.6	129.6	<b>3.74</b>	604.9	60.5	604.4	258.7
34	<b>487.0</b>	48.7	487.0	<b>126.8</b>	12.4	126.8	<b>3.84</b>	605.1	60.5	604.4	255.3
33	<b>489.7</b>	49.0	489.7	<b>124.0</b>	12.1	124.0	<b>3.95</b>	605.2	60.5	604.4	252.0
32	<b>492.4</b>	49.2	492.4	<b>121.3</b>	11.8	121.3	<b>4.06</b>	605.3	60.5	604.4	248.7
31	<b>494.9</b>	49.5	494.9	<b>118.6</b>	11.6	118.6	<b>4.17</b>	605.4	60.5	604.4	245.5
30	<b>497.4</b>	49.7	497.4	<b>116.0</b>	11.3	116.0	<b>4.29</b>	605.6	60.6	604.5	242.3
29	<b>499.9</b>	50.0	499.9	<b>113.5</b>	11.1	113.5	<b>4.41</b>	605.7	60.6	604.5	239.3
28	<b>502.3</b>	50.2	502.3	<b>111.0</b>	10.8	111.0	<b>4.53</b>	605.8	60.6	604.6	236.2
27	<b>504.6</b>	50.5	504.6	<b>108.6</b>	10.6	108.6	<b>4.65</b>	605.9	60.6	604.7	233.2
26	<b>506.8</b>	50.7	506.8	<b>106.2</b>	10.4	106.2	<b>4.77</b>	606.1	60.6	604.8	230.3
25	<b>509.0</b>	50.9	509.0	<b>103.8</b>	10.1	103.8	<b>4.90</b>	606.2	60.6	604.9	227.4
24	<b>511.2</b>	51.1	511.2	<b>101.5</b>	9.9	101.5	<b>5.03</b>	606.3	60.6	605.1	224.5
23	<b>513.3</b>	51.3	513.3	<b>99.3</b>	9.7	99.3	<b>5.17</b>	606.3	60.6	605.2	221.6
22	<b>515.3</b>	51.5	515.3	<b>97.1</b>	9.5	97.1	<b>5.31</b>	606.4	60.6	605.3	218.8
21	<b>517.2</b>	51.7	517.2	<b>94.9</b>	9.3	94.9	<b>5.45</b>	606.4	60.6	605.4	216.0
20	<b>519.1</b>	51.9	519.1	<b>92.8</b>	9.0	92.8	<b>5.60</b>	606.5	60.6	605.6	213.2

-- Achtung: Betriebsgrenzen beachten - nicht in Tabelle festgehalten

LEGENDE:

T<sub>wq-RL</sub>: Temperatur Wärmequelle - Eintritt [°C]

T<sub>ws-VL</sub>: Temperatur Wärmesenke - Vorlauf [°C]

T<sub>k-VL</sub>: Temperatur Kältesenke - Vorlauf [°C]

Q<sub>h nom</sub>: Heizleistung nominal

Q<sub>h min</sub>: Heizleistung minimal

Q<sub>h max</sub>: Heizleistung maximal

P<sub>in nom</sub>: Aufnahme bei nominaler Heizleistung

P<sub>in min</sub>: Aufnahme bei minimaler Heizleistung

P<sub>in max</sub>: Aufnahme bei maximaler Heizleistung

COP nom: Arbeitszahl bei nominaler Heizleistung

Q<sub>c nom</sub>: Kälteleistung/Energieentnahme bei nominaler Heizleistung

Q<sub>c min</sub>: Kälteleistung/Energieentnahme bei minimaler Heizleistung

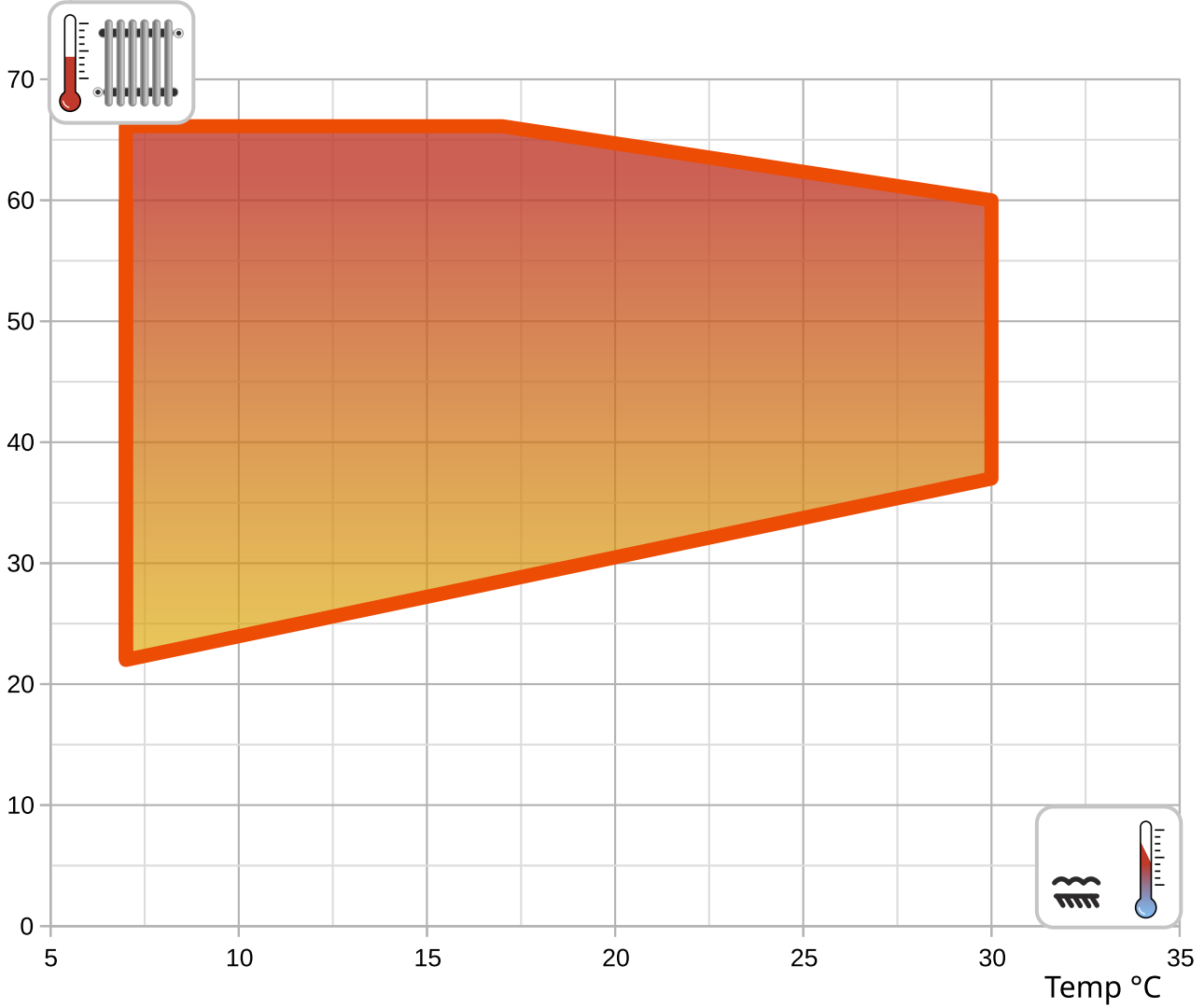
Q<sub>c max</sub>: Kälteleistung/Energieentnahme bei maximaler Heizleistung

I nom: Stromaufnahme bei nominaler Heizleistung

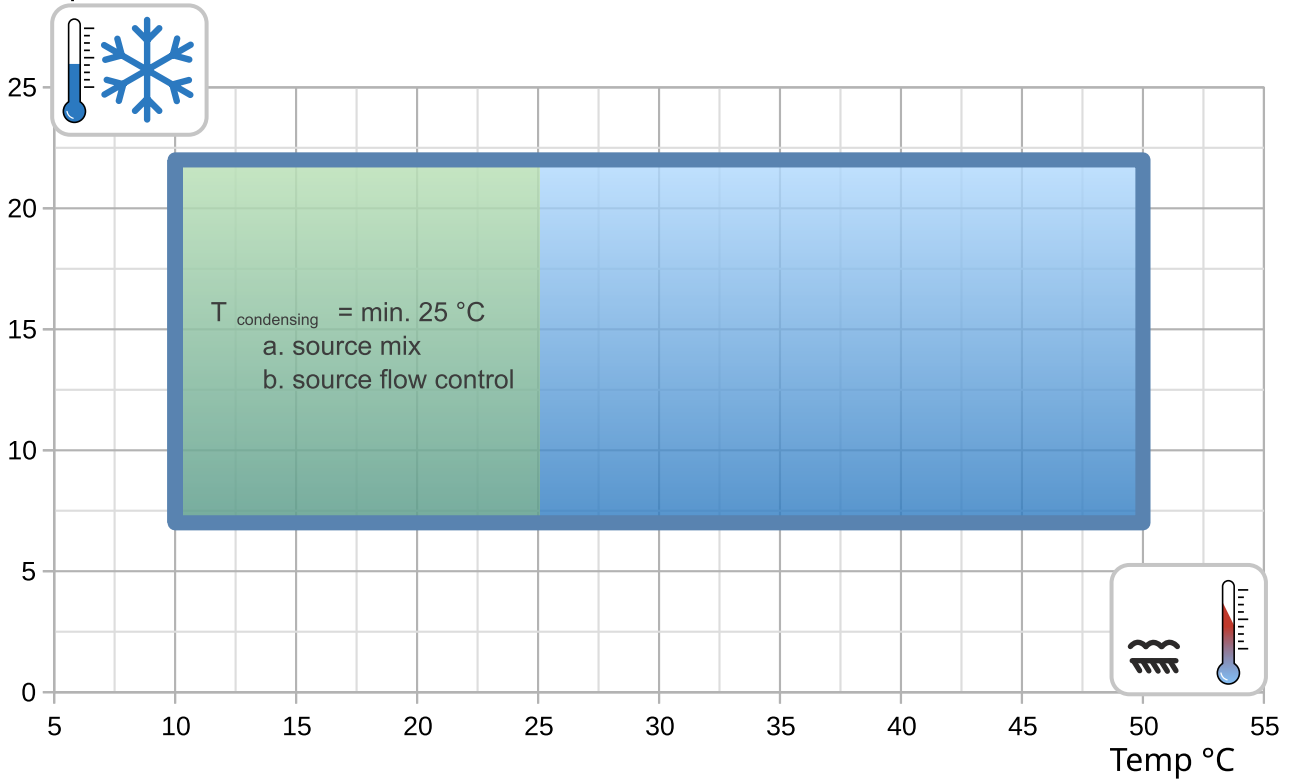
EER: Arbeitszahl bei nominaler Kälteleistung

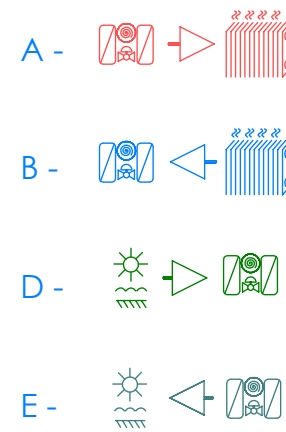
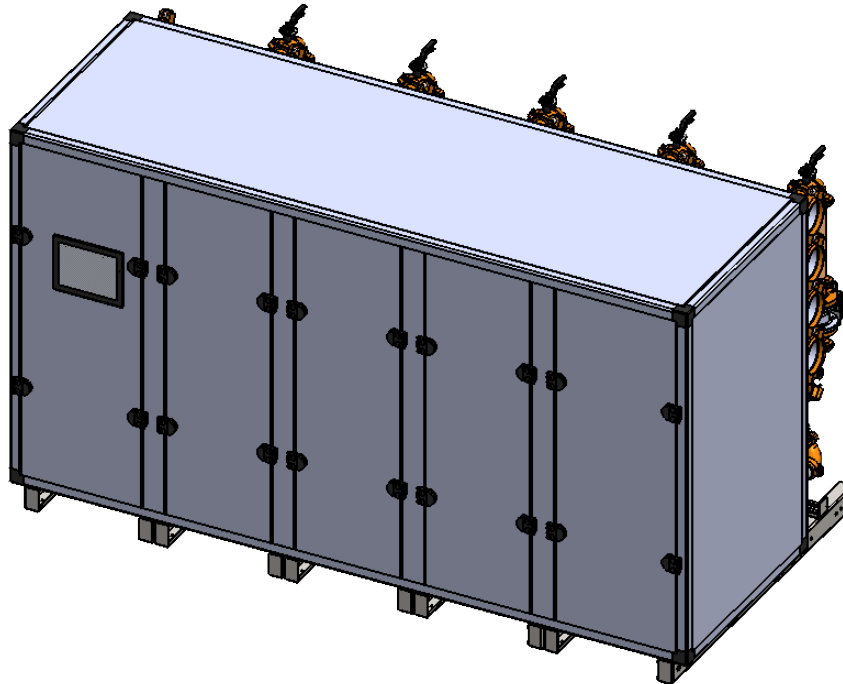
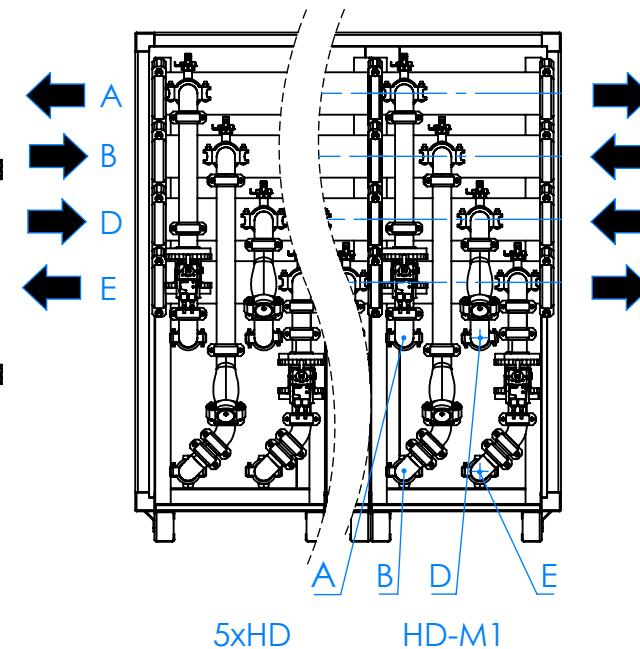
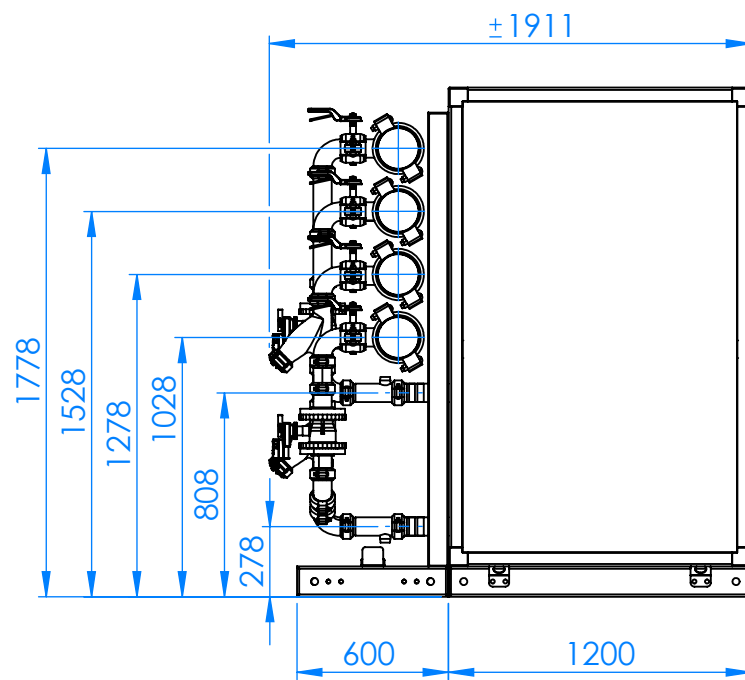
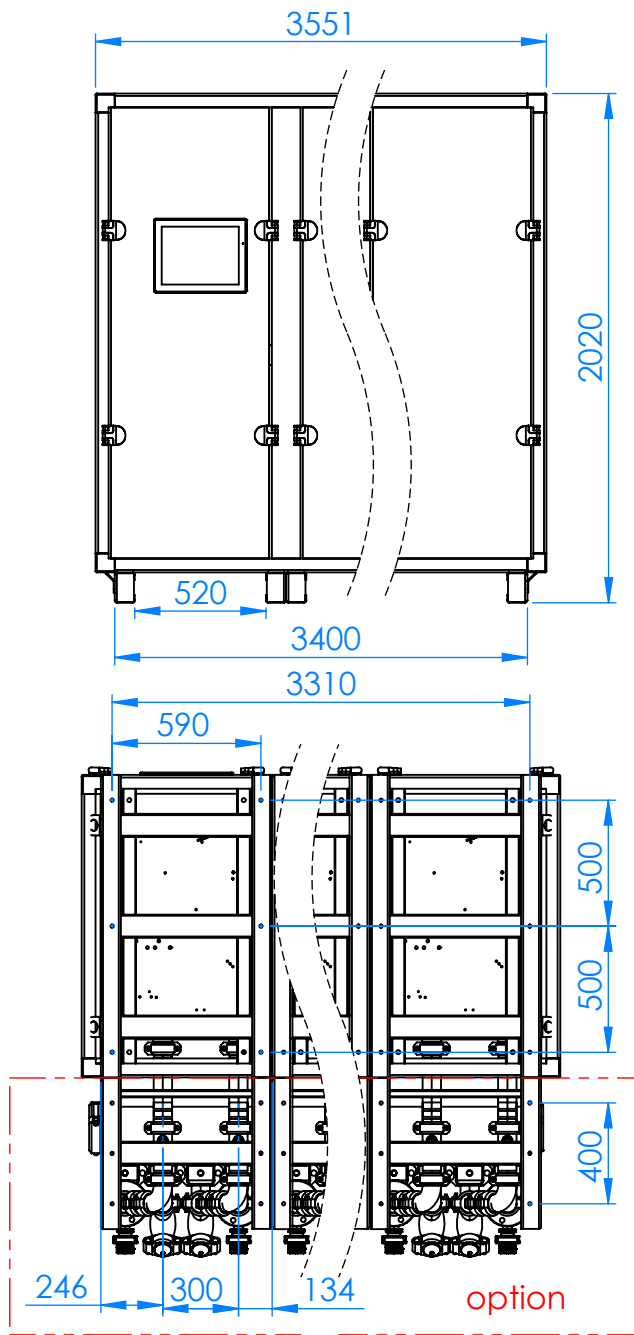
### Betriebsgrenzen

Temp °C

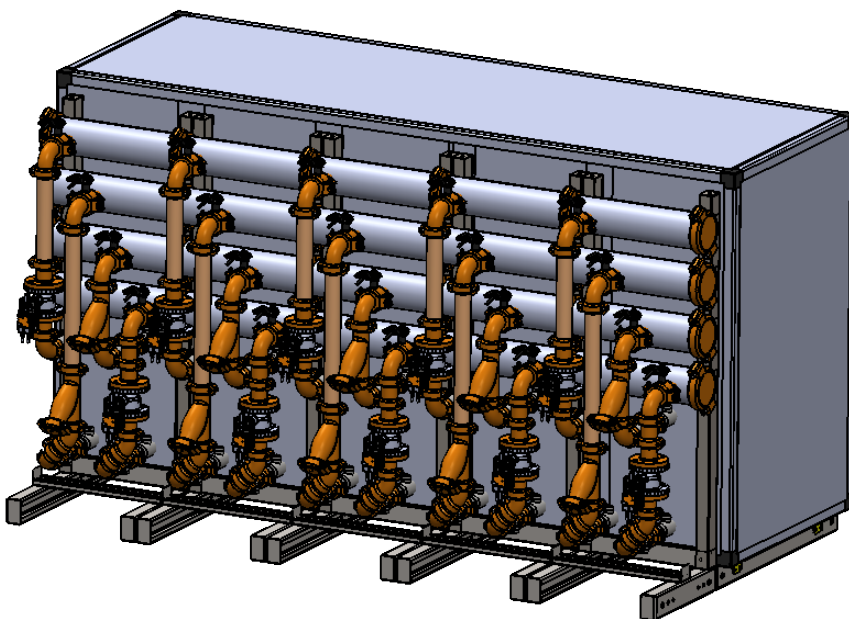
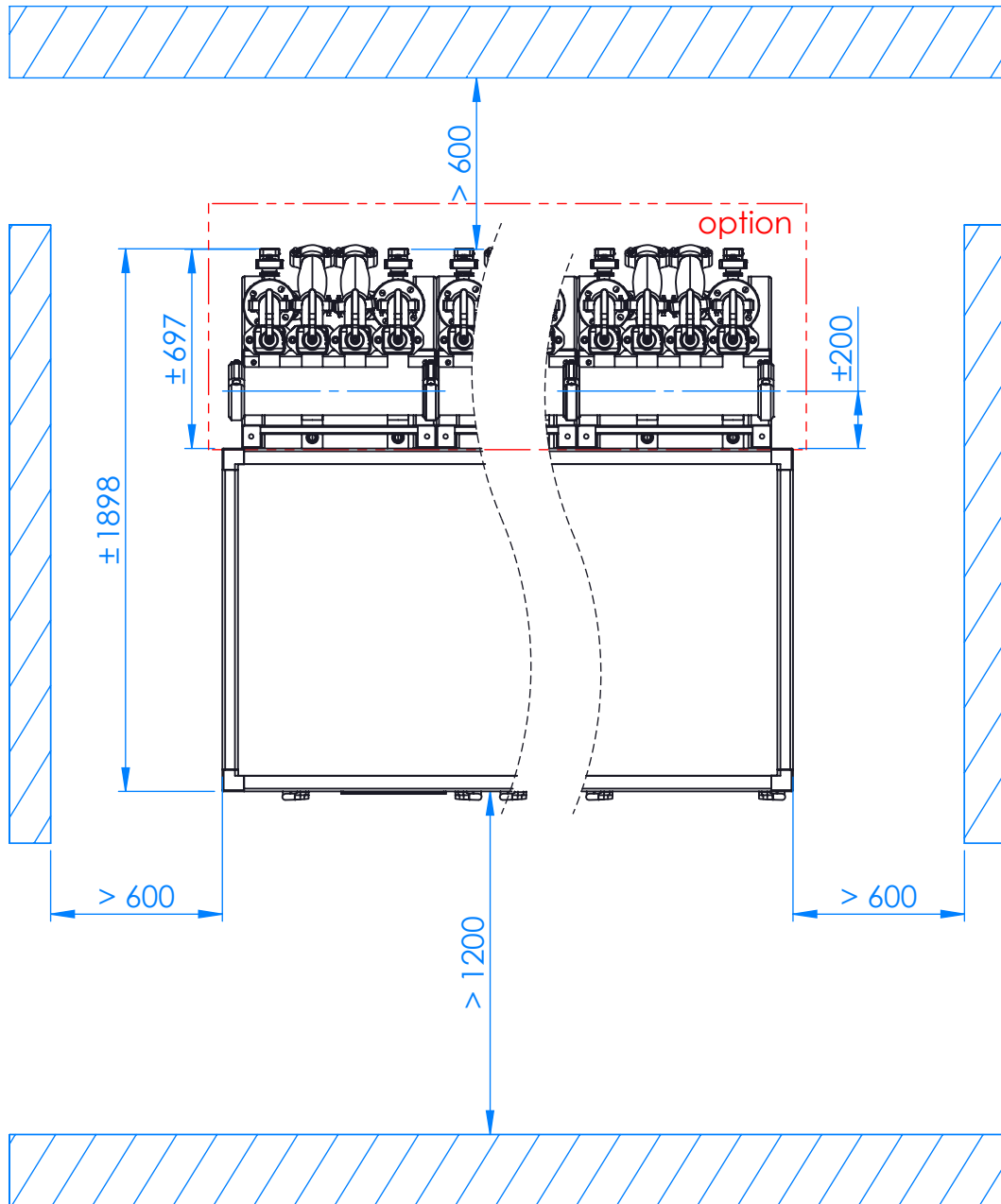


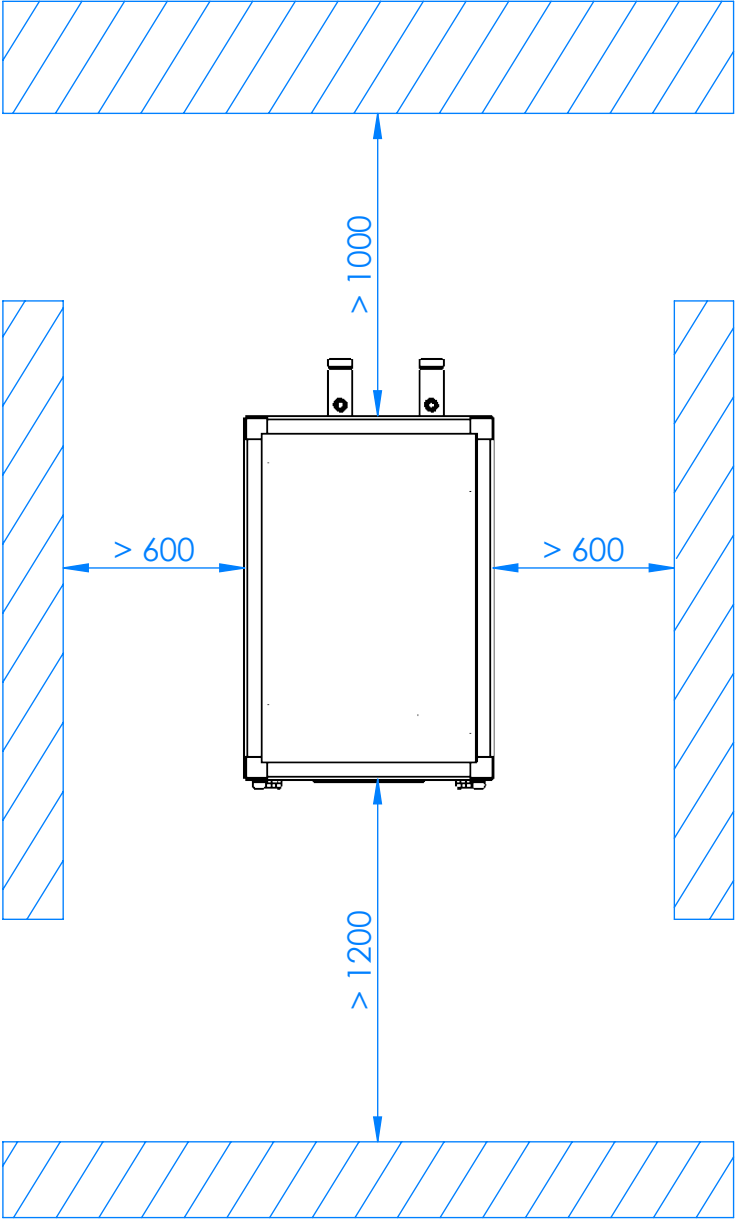
Temp °C

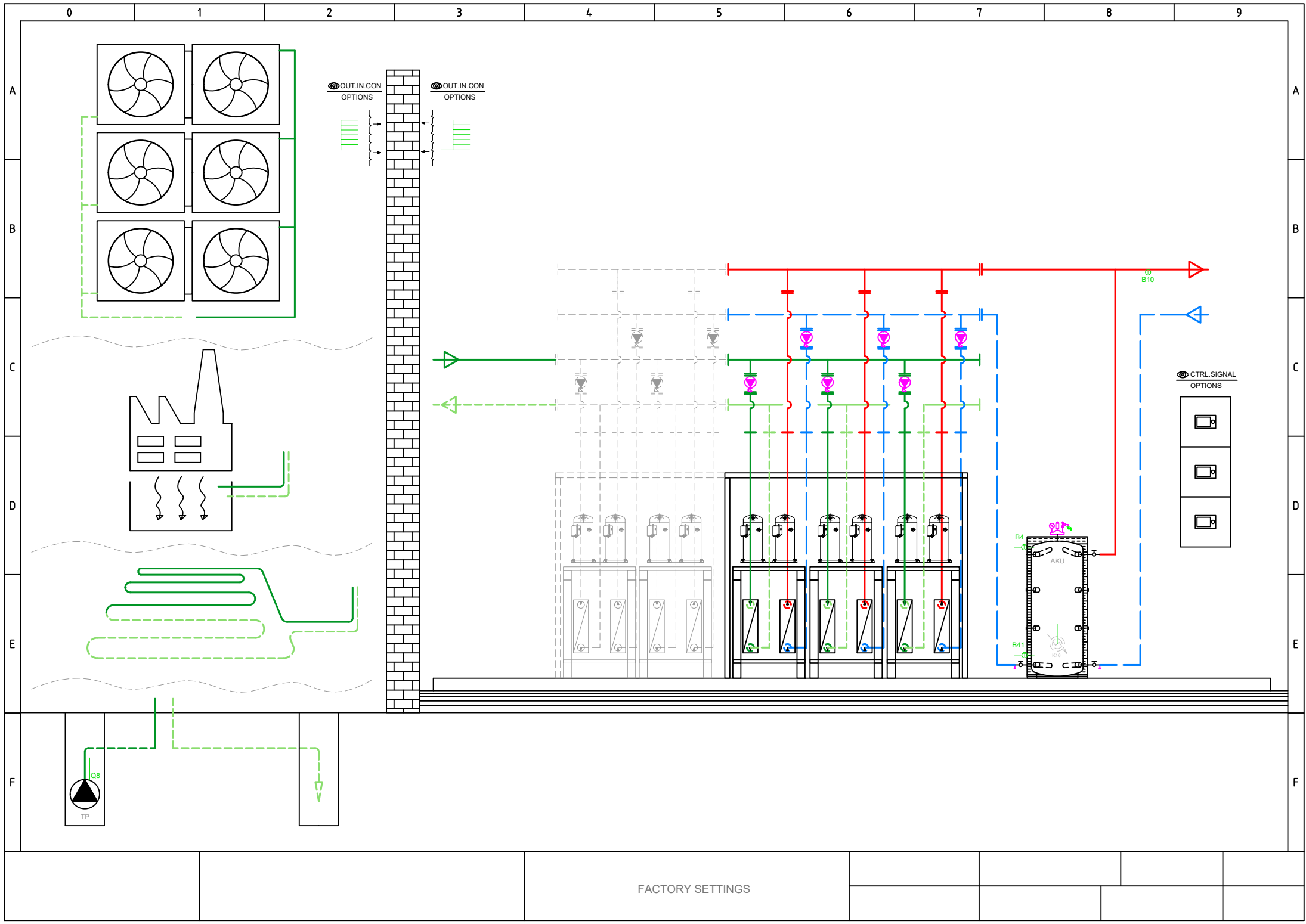












Total: max 6A  
1 x QX...: max 2A

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

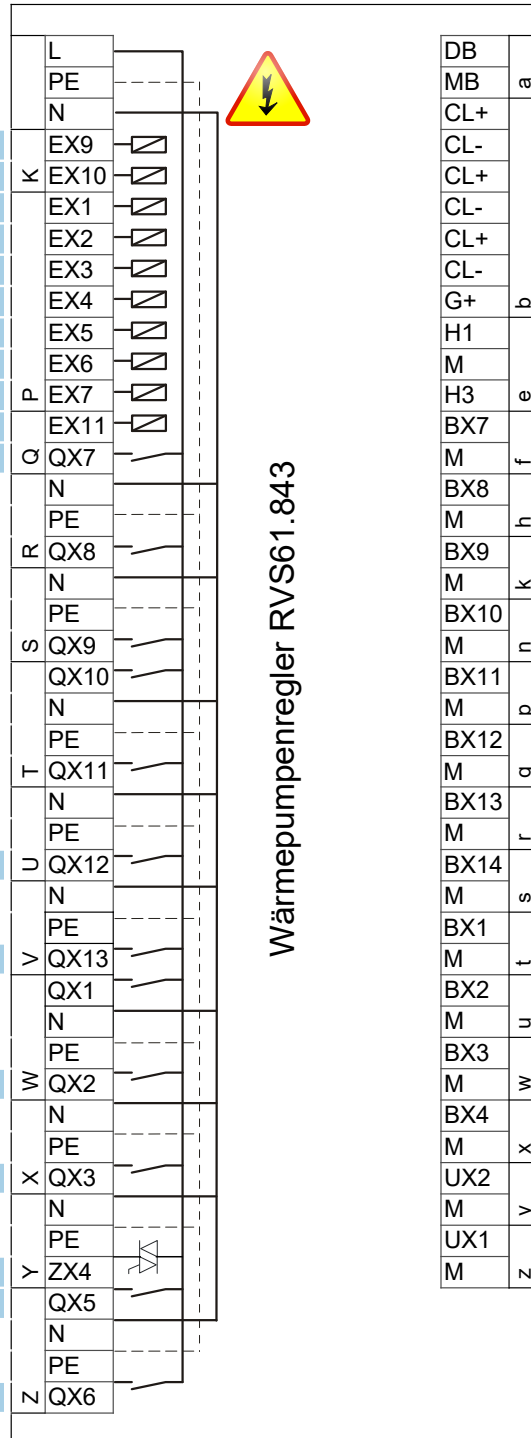
K10 Alarmausgang K10

K40 Ölumpfheizung K40

K81 Ventil Verdampfer K81

K82 Ventil EVI K82

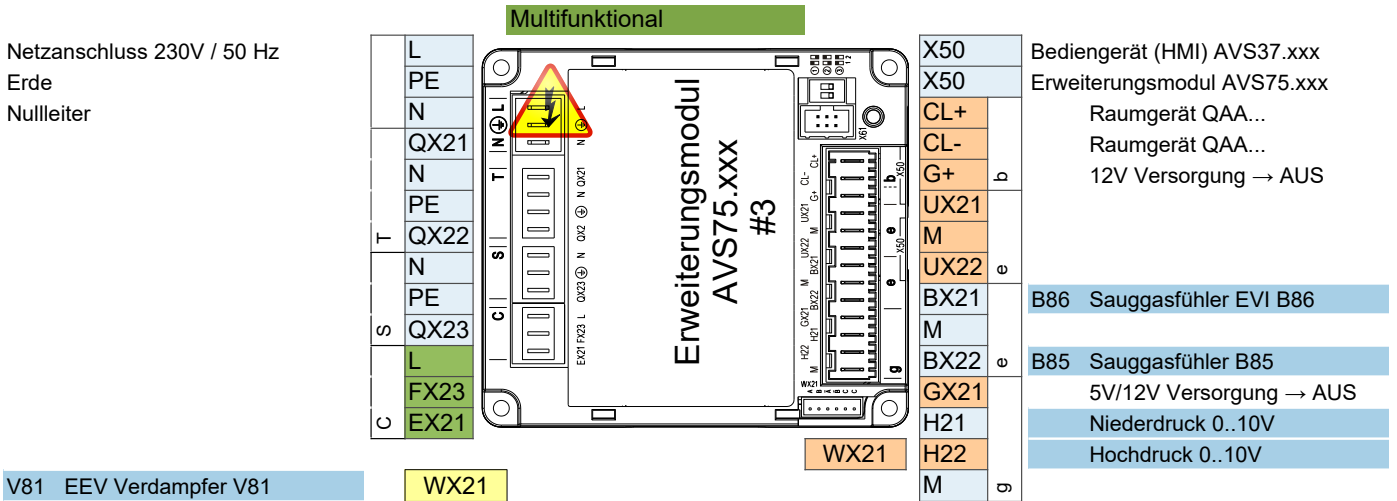
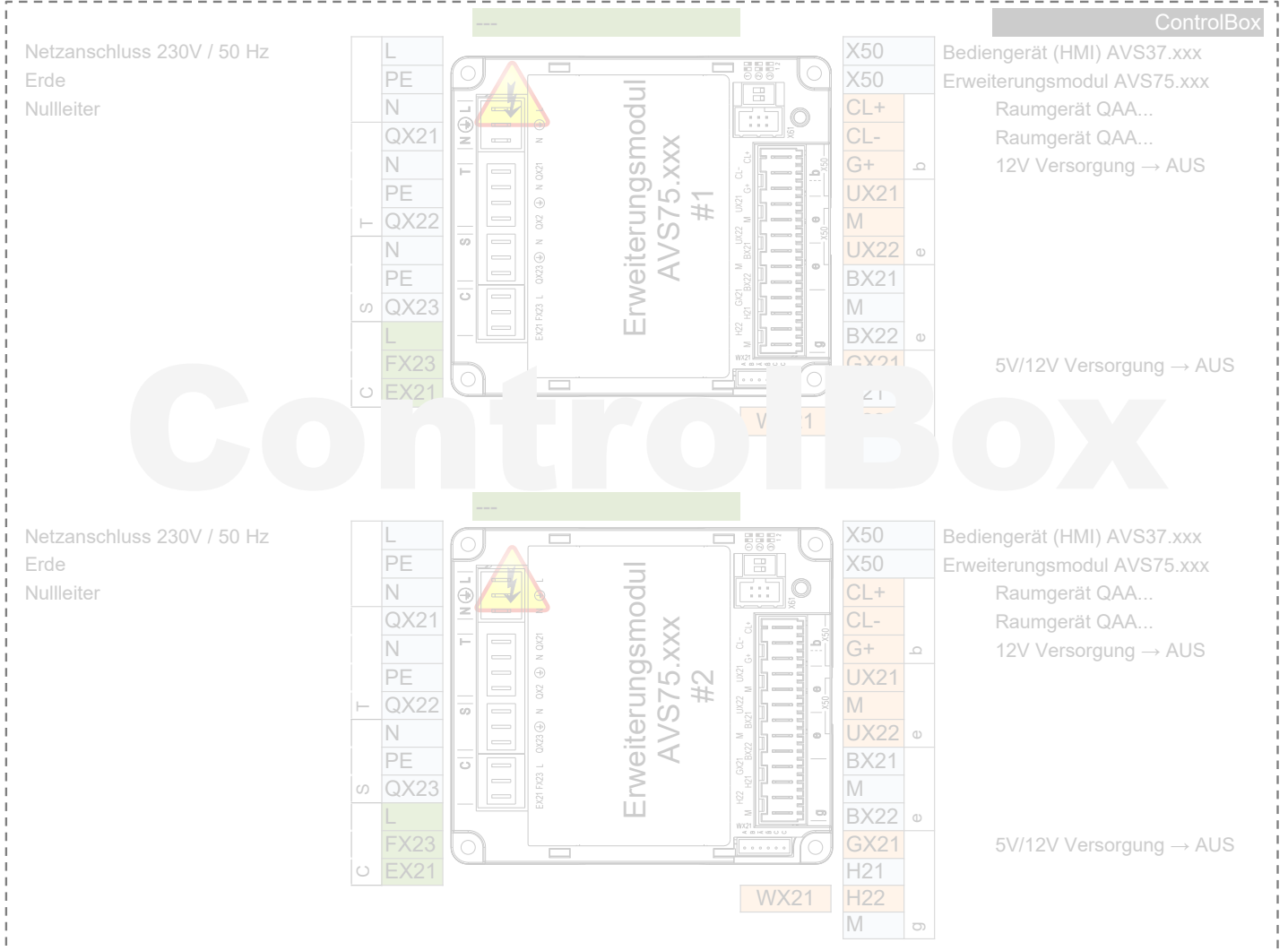
K2 Verdichterstufe 2 K2



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	B83 Kältemittelfühler flüssig B83
BX3		
M	w	B82 Heissgasfühler K2 B82
BX4		
M	x	Kondensatorpumpe Q9
UX2		0..10V Analogsignal
M	y	Quell'pumpe Q8
UX1		0..10V Analogsignal
M	z	

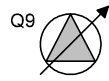
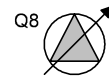


- AVS75.390
- AVS75.391
- AVS75.370



HEAT PUMP

EXTERNAL  
INTERNAL



K1

K2

K82

K81

K40

K10

Q8 UX1

Q9 UX2

E11  
KRW1  
F1K  
E11

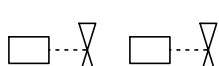
E12  
KRW2  
F2K  
E12

E6

Q9 ERR  
F1S  
E24

Q8.ERR  
F1Z  
E15

E10  
E9



230V,50Hz max 6A

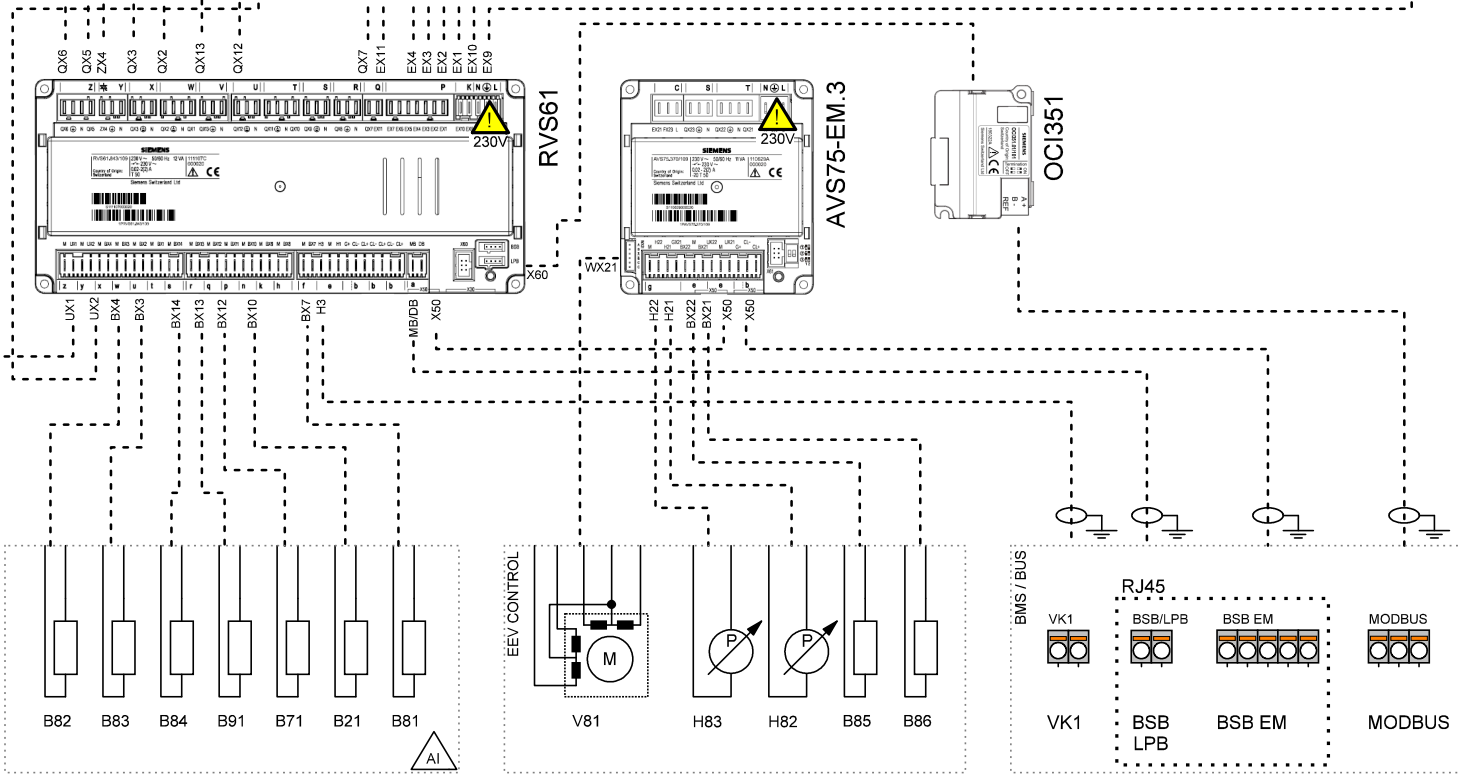
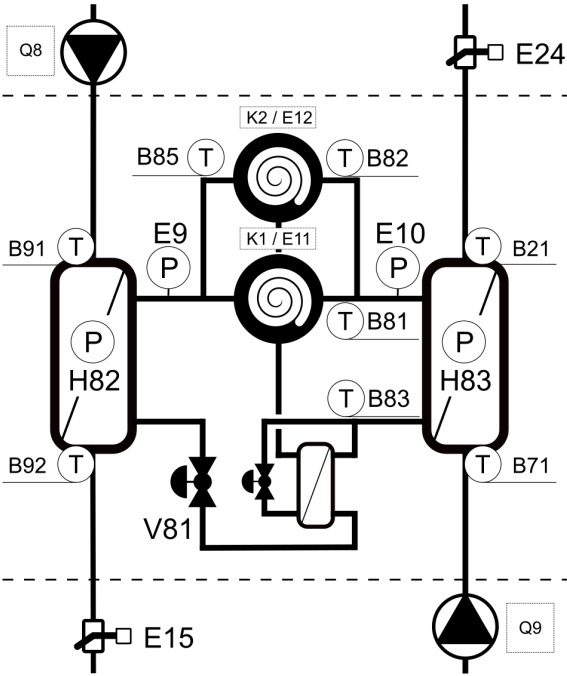
0...10V

230V,50Hz max 6A

0...10V

DO

DI



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

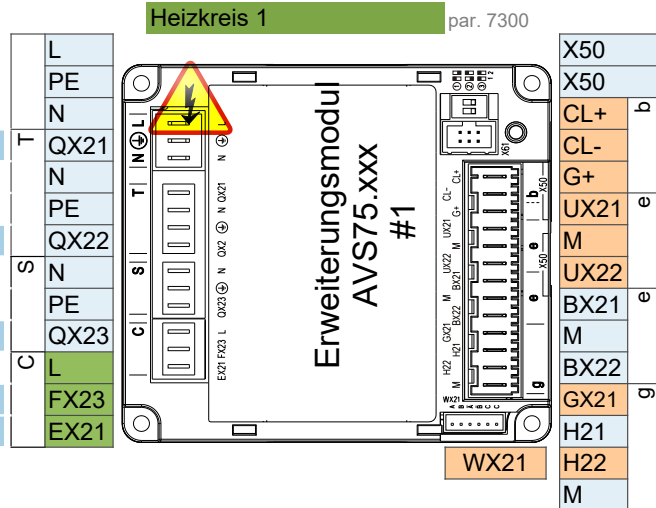


Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	CONTROL BOX	05/2024				4



- 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

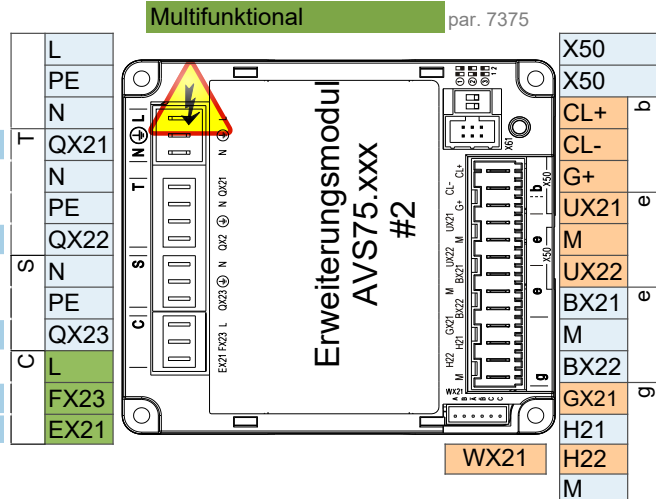


- Erweiterungsmodul AVS75.xxx  
 Raumgerät QAA...  
 Raumgerät QAA...

**B1** Vorlauffühler 1

**Impulszählung**

- AVS75.370**  
 Netzanschluss 230V / 50 Hz  
 Erde  
 Nullleiter  
**Q3** Trinkwasserstellglied Q3  
  
**K6** Elektroeinsatz TWW K6  
  
**Q6** Heizkreispumpe HK2 Q6  
  
**L** Faze 230V  
**E62** Smart Grid E62

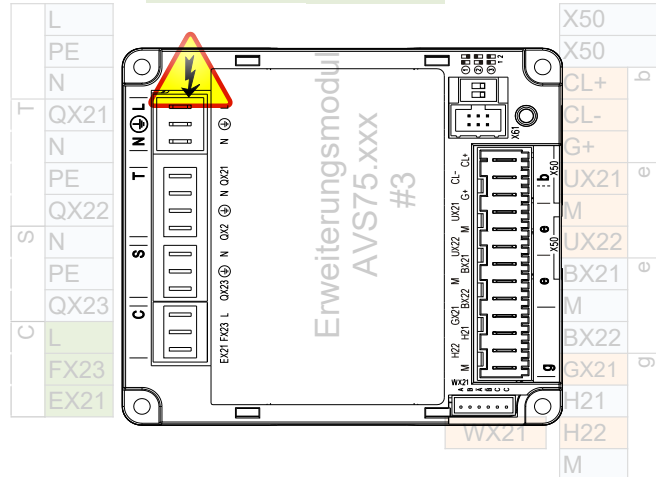


- Bediengerät (HMI) AVS37.xxx  
 Erweiterungsmodul AVS75.xxx  
 Raumgerät QAA...  
 Raumgerät QAA...

**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