Základné údaje o výkone - WAMAK AW 140 EVI HeavyDuty 2L2

Vykurovanie - EN 14511		
Tepelný výkon [kW]	A7 / W35	**147.3** (49.1 / 147.3)
	A2 / W35	**125.1** (41.7 / 125.1)
	A-7 / W34	**105.0** (35.0 / 105.0)
Elektrický príkon [kW]	A7 / W35	**34.2** (10.8 / 34.2)
	A2 / W35	**34.1** (10.8 / 34.1)
	A-7 / W34	**33.1** (10.5 / 33.1)
Tepelná účinnosť [COP]	A7 / W35	4.31
	A2 / W35	3.67
	A-7 / W34	3.17
Sezónna tepelná účinnosť vykurovania - SCOP EN 14825		
Stredná klim. zóna / Nízka teplota [35°C]	SCOP	4.22
	η [%]	168.9
	Label	A+++
	Qhe [kWh]	59142.1
	Pdesignh [kW]	119.0
	Tbivalent [°C]	-7
Chladenie		
Chladiaci výkon - [kW]	A35 / W23-18	145.3
	A25 / W23-18	152.7
	A35 / W12-7	109.1
	A25 / W12-7	109.1
Sezónna účinnosť chladenia - SEER EN 14825		
[W 23 / 18°C]	SEER	4.53
	Qce [kWh]	65460.0
	ηc [%]	181.2
Zvuk EN 12102		
Zvuk - výkon - Lw	dB(A)	67.6
Zvuk - tlak - Lp	**1 m** dB(A)	59.6
	5 m dB(A)	45.6
	10 m dB(A)	39.6
Strojné a prevádzkové informácie		
Typ kompresoru (3~ 400/50)	SCROLL / 3 /	Zap/Vyp
Chladivo	R410A (GWP - 2088)	3 x 9.6 kg
Prevádzkové hraničné teploty vykurovania - (min / max) [°C]		25 / **65**
Prevádzkové hraničné teploty zdroja - (min / max) [°C]		**-22** / 40
Váha zariadenia		690 kg

Hlavné technické údaje - WAMAK AW 140 EVI HeavyDuty 2L2

Označenie krytovania		HD2100
Základné rozmery	Výška [mm]	1200
	Šírka [mm]	2100
	Dĺžka [mm]	1050
Váha zariadenia [kg]		690
Farba krytovania		Sivá
IP trieda krytovania		IP20
Chladivový okruh		
Kompresor	Typ	Scroll
	Výkonové stupňe	3
	Zap/Vyp	
	Účinník Cosφ	0.64
	Odpor vynutia kompresora	0.76 Ohm
Chladivo		R410A
	Objem	3 x 9.6 kg
	GWP	2088
	Bezpečnostná trieda	A1
Typ oleja v okruhu	POE RL32-3MAF	
	Objem oleja	3 x 3.38 L
Maximálny tlak chladiva [bar]		50
	PED trieda	2
EVI - vstrek chladiva s ekonomizérom		
APS systém podchladenia chladiva		
Reverzibilný chod (chladenie)		
Reverzibilné odtavenie horúcimi parami		
Ochrana doskového výmenníka horúcimi parami HG-BYPASS		
Údaje elektrického pripojenia		
Elektro napájanie [#~ V/Hz]		3~ 400/50
Prúd	nominálny [A]	70.59
	maximálny [A]	112.20
	štartovací [A]	57.2
Softštartér		-
Hlavný istič - charakteristika		C120

Riadiaci systém

Hlavný regulátor	SIEMENS	RVS 21 AVS 55.199	
Rozširovací modul	AVS75.3xx	AVS75.3xx	AVS75.372
Bus Clip-In		LPB OCI345	Modbus OCI351
Online pripojenie		Web server OZW672	ToSyMo
Regulácia EEV			SEC61

*** s príslušenstvom

Údaje strany odovzdania tepelnej energie		
Prevádzkové hraničné teploty vykurovania	MAX [°C]	65
	MIN [°C]	25
viac vid. diagram prevádzkových limitov		
Kondenzátor	Pripojovacia dimenzia	3 x 2 "
	Typ	BPHE
	Počet	3
	Materiál	AISI 316
Maximálny prevádzkový tlak - chladivo [bar]		50
Maximálny prevádzkový tlak - Voda [bar]		6
Testovací pretlak [bar]		70
Teplonosné médium		Voda
Objemový prietok @ dT 5K (nom) - Voda [m3/h]		8.48 ~ 25.43
Vnútorná tlaková strata - Voda [kPa]		3 x 20
Teplotný spád	@ 35°C (nom)	5 K
	@ 55°C	8 K
	@ 65°C	10 K
Údaje strany odberu obnoviteľnej energie		
Prevádzkové hraničné teploty zdroja	MIN [°C]	-22
	MAX [°C]	40
viac vid. diagram prevádzkových limitov		
Výparník	Pripojovacia dimenzia	3 x (7/8" - 1.3/8") "
	Typ	Cu-coil /Al-fin
	Počet	3
	Materiál	Cu/Al
Maximálny prevádzkový tlak - chladivo [bar]		29
Teplonosné médium		Vzduch
Objemový prietok - Vzduch [m3/h]		15073 ~ 45220
Vnútorná tlaková strata - Vzduch [kPa]		3 x 0.061
Teplotný spád - Vzduch		7 K
Možné vonkajšie jednotky	3 x VOV-900	
	3 x VOII-1200-2LOW	
	3 x VOII-1200-2HIGH	
	3 x VOII-1200-2LOW-DUCT	
	3 x VOII-1200-2HIGH-DUCT	
Slit systém (kompresor v interieri)		
Dimenzia tekutinové potrubie (do 8 metrov VN/VO)		3 x 7/8"
Dimenzia sacie potrubie (do 8 metrov VN/VO)		3 x 1.3/8"
Náplň nad 8 metrov dĺžky prepoja		3 x 0.35 kg/m

pri Split systémoch je vnútorná jednotka TC predplnená iba minimálnym pretlakom chladiva ktoré ostalo v systéme po funkčnej skúške.

WAMAK AW 140 EVI HeavyDuty 2L2

ErP (EU) No 811/2013: Technické parametre vykurovacích zariadení s tepelným čerpadlom

Model	**AW 140 EVI HeavyDuty 2L2**
Tepelné čerpadlo vzduch-voda	áno
Tepelné čerpadlo soľanka-voda	nie
Tepelné čerpadlo voda-voda	nie
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo	nie
Vybavené prídavným ohrievačom	nie
Kombinované tepelné čerpadlo s ohrievačom	nie
Teplotné použitie	nízka teplota (35°C - 30°C)
Klimatická oblasť	priemerná

Položka	Symbol	Hodnota	mj
Menovitý tepelný výkon pri Tdesignh	Prated	119.0	kW
Deklarovaný výkon vykurovania pri čiastočnom zaťažení pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	105.0	kW
Tj = +2 °C	Pdh	123.7	kW
Tj = +7 °C	Pdh	145.8	kW
Tj = +12 °C	Pdh	172.3	kW
Tj = bivalentná teplota	Pdh	103.2	kW
Tj = hraničná prevádzková teplota	Pdh	75.3	kW
Bivalentná teplota	Tbiv	-7	°C
Spotreba energie v iných ako aktívnych režimoch			
Vypnuté	Poff	0.040	kW
Režim vypnutia termostatu	Pto	0.010	kW
Pohotovostný režim	Psb	0.010	kW
Režim ohrevu kľukovej skrine	Pck	0.050	kW
Ostatné položky			
Regulácia výkonu		viacero stupňov	
Úroveň akustického výkonu			
v interiéri	Lwa	68	dB
vonku	Lwa	74	dB
Ročná spotreba energie	Q_{HE}	59142.1	kWh

Položka	Symbol	Hodnota	mj
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	ηs	168.9	%
Deklarovaný súčiniteľ výkonu alebo pomer primárnej energie pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7 °C	COPd	3.17	-
Tj = +2 °C	COPd	4.1	-
Tj = +7 °C	COPd	5.1	-
Tj = +12 °C	COPd	6.4	-
Tj = bivalentná teplota	COPd	3.1	-
Tj = hraničná prevádzková teplota	COPd	2.3	-
Tj = hraničná prevádzková teplota	TOL	-22	°C
Medzná prevádzková teplota vykurovacej vody	WTOL	65	°C
Prídavný ohrievač			
Menovitý tepelný výkon	Psup	52.8	kW
Typ príkonu energie		elektrická	
Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Menovitý prietok vzduchu, vonku	-	15073 ~ 45220	m3/h
Pre tepelné čerpadlá voda-voda alebo soľanka-voda: Menovitý prietok soľanky alebo vody, vonkajší výmenník tepla	-	---	m3/h

Kontaktné údaje: WAMAK, s.r.o., Orovnica 252, 96652, Orovnica, Slovakia, info@wamak.sk

WAMAK AW 140 EVI HeavyDuty 2L2

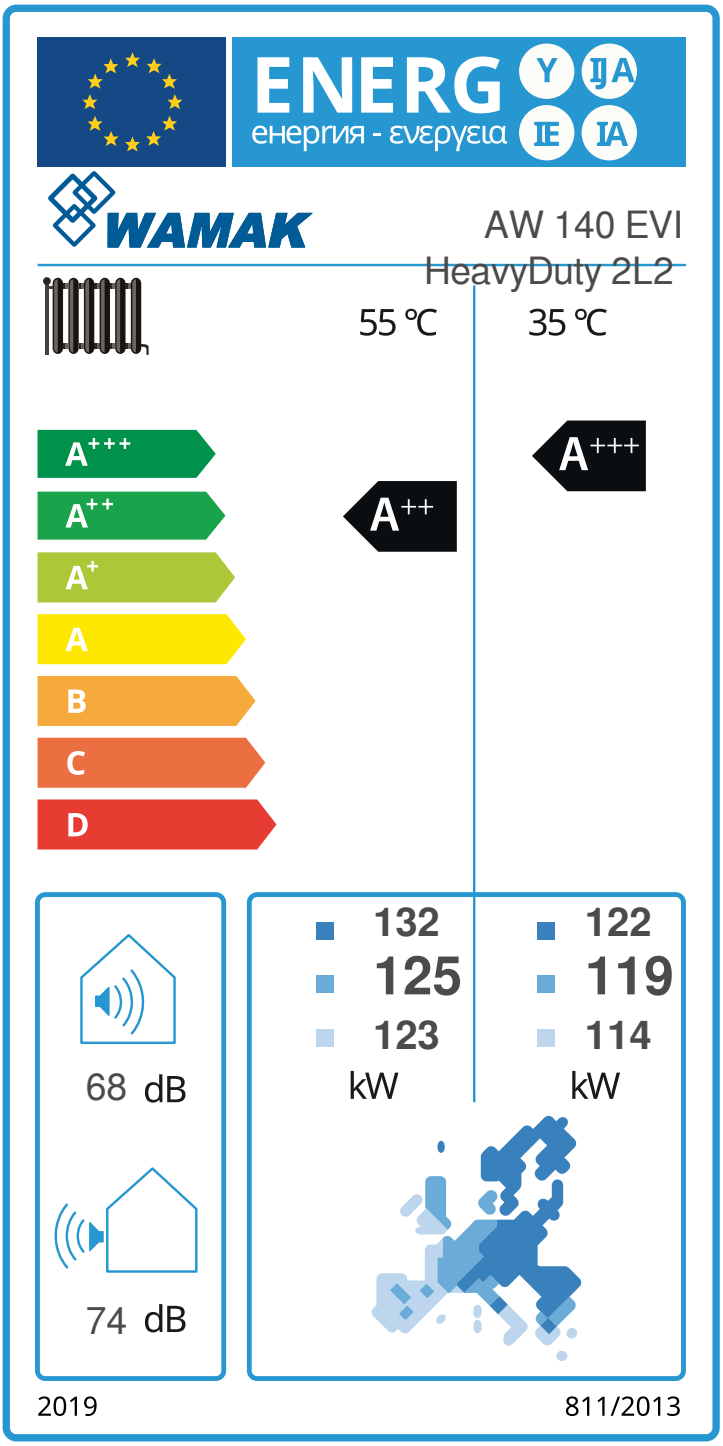
ErP (EU) No 811/2013: Technické parametre vykurovacích zariadení s tepelným čerpadlom

Model	**AW 140 EVI HeavyDuty 2L2**
Tepelné čerpadlo vzduch-voda	áno
Tepelné čerpadlo soľanka-voda	nie
Tepelné čerpadlo voda-voda	nie
Nízkoteplotné tepelné čerpadlo	nie
Vybavené prídavným ohrievačom	nie
Kombinované tepelné čerpadlo s ohrievačom	nie
Teplotné použitie	stredá teplota (55°C - 47°C)
Klimatická oblasť	priemerná

Položka	Symbol	Hodnota	mj
Menovitý tepelný výkon pri Tdesignh	Prated	124.9	kW
Deklarovaný výkon vykurovania pri čiastočnom zaťažení pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	109.7	kW
Tj = +2 °C	Pdh	126.8	kW
Tj = +7 °C	Pdh	147.4	kW
Tj = +12 °C	Pdh	172.7	kW
Tj = bivalentná teplota	Pdh	108.4	kW
Tj = hraničná prevádzková teplota	Pdh	79.3	kW
Bivalentná teplota	Tbiv	-7	°C
Spotreba energie v iných ako aktívnych režimoch			
Vypnuté	Poff	0.040	kW
Režim vypnutia termostatu	Pto	0.010	kW
Pohotovostný režim	Psb	0.010	kW
Režim ohrevu kľukovej skrine	Pck	0.050	kW
Ostatné položky			
Regulácia výkonu		viacero stupňov	
Úroveň akustického výkonu			
v interiéri	Lwa	68	dB
vonku	Lwa	74	dB
Ročná spotreba energie	Q_{HE}	80559.6	kWh

Položka	Symbol	Hodnota	mj
Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	ηs	132.2	%
Deklarovaný súčiniteľ výkonu alebo pomer primárnej energie pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7 °C	COPd	2.24	-
Tj = +2 °C	COPd	3.2	-
Tj = +7 °C	COPd	4.2	-
Tj = +12 °C	COPd	5.6	-
Tj = bivalentná teplota	COPd	2.1	-
Tj = hraničná prevádzková teplota	COPd	1.6	-
Tj = hraničná prevádzková teplota	TOL	-22	°C
Medzná prevádzková teplota vykurovacej vody	WTOL	65	°C
Prídavný ohrievač			
Menovitý tepelný výkon	Psup	52.8	kW
Typ príkonu energie		elektrická	
Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Menovitý prietok vzduchu, vonku	-	15073 ~ 45220	m3/h
Pre tepelné čerpadlá voda-voda alebo soľanka-voda: Menovitý prietok soľanky alebo vody, vonkajší výmenník tepla	-	---	m3/h

Kontaktné údaje: WAMAK, s.r.o., Orovnica 252, 96652, Orovnica, Slovakia, info@wamak.sk



AW 140 EVI HeavyDuty 2L2 — ErP Data

		55 °C	35 °C
Energy class		A++	A+++
η	[%]	132.2	168.9
P_{rated}	[kW]	125	119
Q_{HE}	[kWh/y]	80560	59143
SCOP	[-]	3.31	4.22
$T_{bivalent}$	[°C]	-7	-7

CONTROLER

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

Tepelný výkon - prevádzkové dáta

Version: v202223.006-AW

Stredná klim. zóna / Nízka teplota [35°C]

ZHI46K1P-TWD_R410A_3_AW

	Prevádzkové podmienky	Qh	P	COP
1	A7 / W30-35	147.3	34.2	4.31
2	A2 / W35	125.1	34.1	3.67
3	A-22 / W35	75.3	32.5	2.31
A	A-7 / W34	105.0	33.1	3.17
B	A2 / W30	123.7	30.5	4.06
C	A7 / W27	145.8	28.5	5.11
D	A12 / W24	172.3	26.9	6.41
E	A-10 / W35	103.2	33.8	3.05
F	A-7 / W34	105.0	33.1	3.17

SCOP DATA EN 14825:2018	
Stredná klim. zóna / Nízka teplota [35°C]	
SCOPon	4.25
SCOPnet	4.28
SCOP	4.22
η [%]	168.86
Label	A+++
Qh [kWh]	245854.00
Pdesignh [kW]	119.0
Tbivalent [°C]	-7.00

Stredná klim. zóna / Stredná teplota [55°C]

	Prevádzkové podmienky	Qh	P	COP
1	A7 / W47-55	150.3	53.5	2.81
2	A2 / W55	129.6	53.2	2.44
3	A-22 / W55	79.3	45.5	1.62
A	A-7 / W52	109.7	49.0	2.24
B	A2 / W42	126.8	39.8	3.18
C	A7 / W36	147.4	34.9	4.22
D	A12 / W30	172.7	30.6	5.64
E	A-10 / W55	108.4	52.2	2.08
F	A-7 / W55	110.5	52.3	2.11

SCOP DATA EN 14825:2018	
Stredná klim. zóna / Stredná teplota [55°C]	
SCOPon	3.32
SCOPnet	3.34
SCOP	3.31
η [%]	132.20
Label	A++
Qh [kWh]	258043.40
Pdesignh [kW]	124.9
Tbivalent [°C]	-7.00

Chladiaci výkon - prevádzkové dáta

Nízkoteplotné chladenie W 12 / 7°C

	Prevádzkové podmienky	Qc	P	EER
A	A35 / W12-7	109.1	40.8	2.68
B	A30 / W12-7	112.2	36.5	3.07
C	A25 / W12-7	114.7	32.7	3.51
D	A20 / W12-7	116.8	29.2	4.00

SEER DATA EN 14825:2018 [W 12 / 7°C]	
SEERon	3.43
SEER	3.41
Qc [kWh]	65460.00
η [%]	136.37

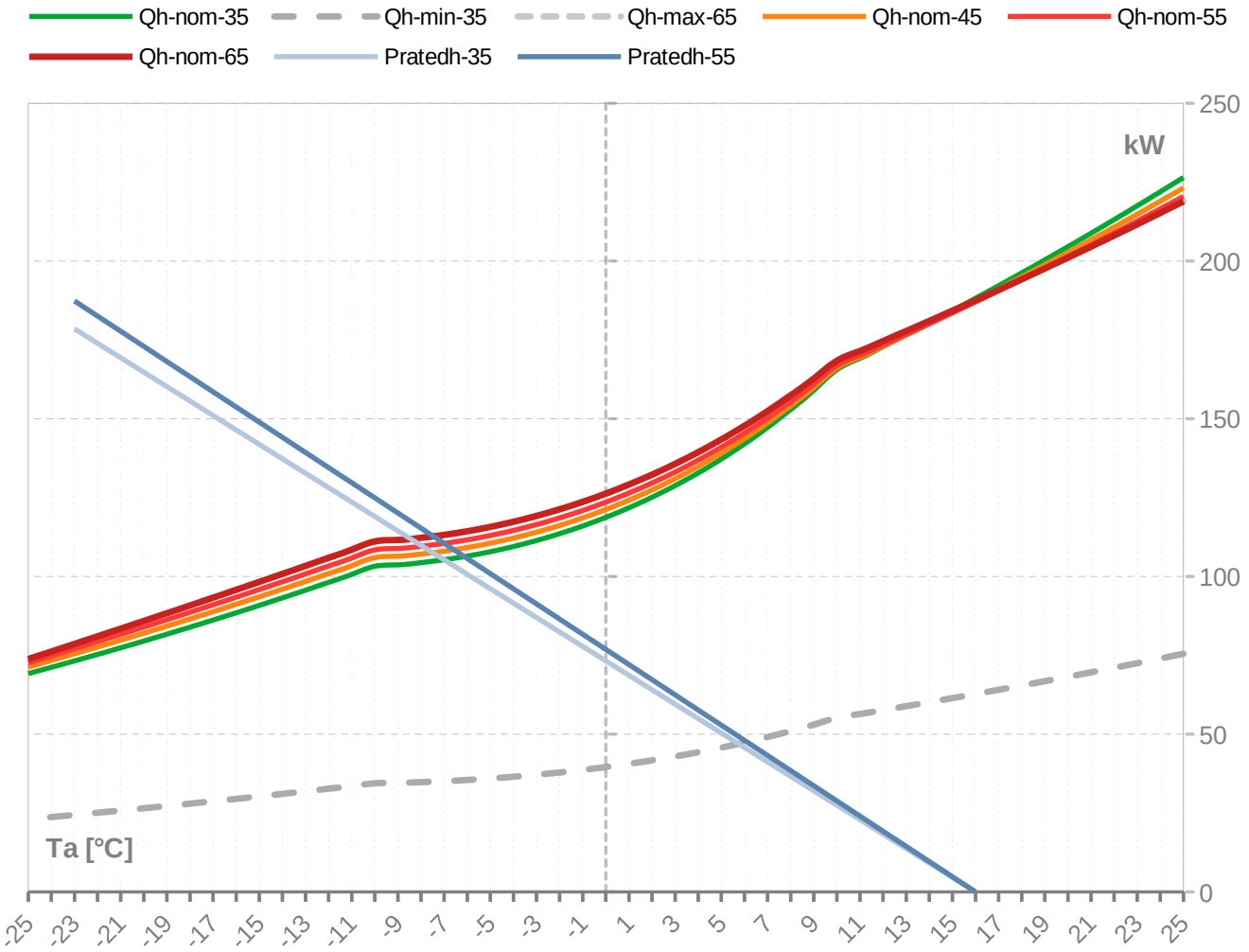
Plošné chladenie W 23 / 18°C

	Prevádzkové podmienky	Qc	P	EER
A	A35 / W23-18	145.3	40.8	3.56
B	A30 / W23-18	149.2	33.8	4.09
C	A25 / W23-18	152.7	30.4	4.67
D	A20 / W23-18	155.7	27.3	5.34

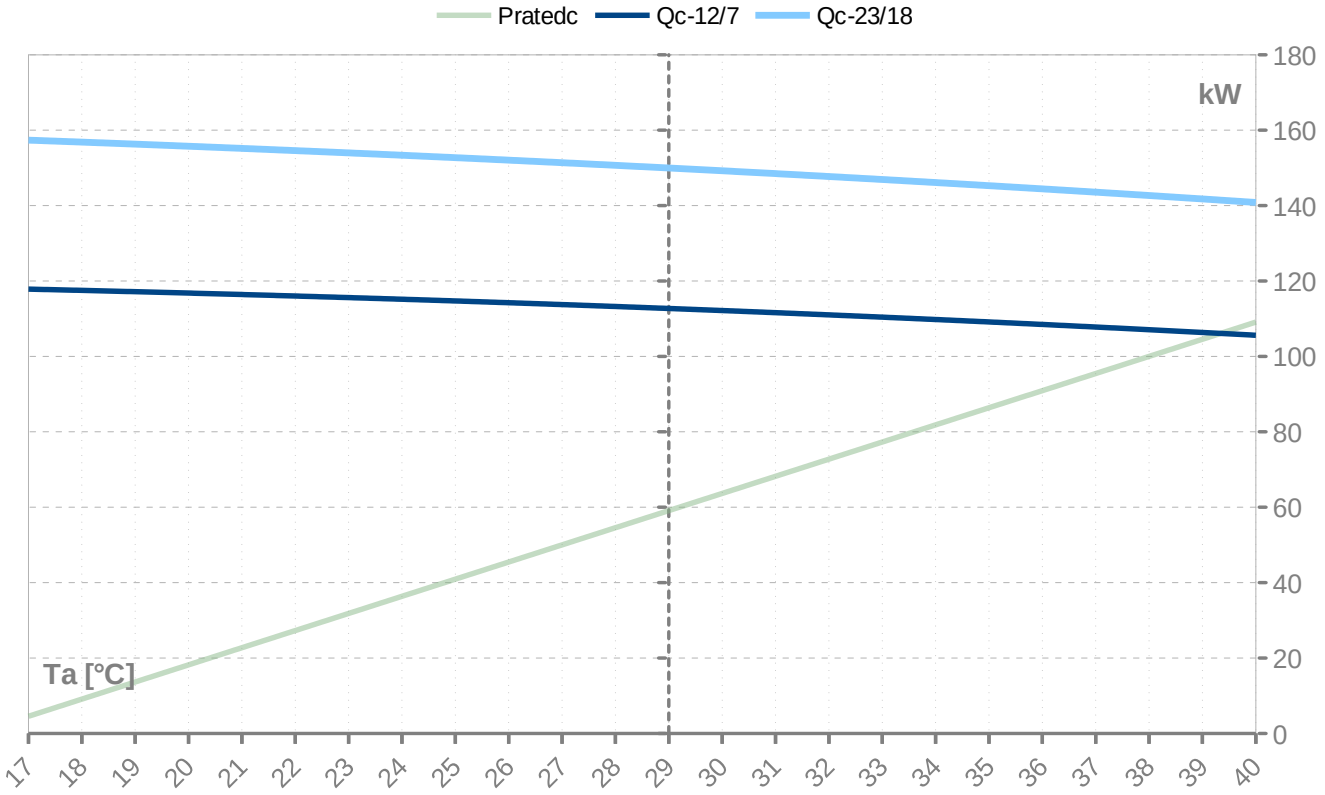
SEER DATA EN 14825:2018 [W 23 / 18°C]	
SEERon	4.57
SEER	4.53
Qc [kWh]	65460.00
η [%]	181.24

Výkonové kryvky - vykurovanie

ZHI46K1P-TWD_R410A_3_AW



Výkonové kryvky - chladenie



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	**192.2**	64.1		**34.2**	10.8		**5.62**	69.8	23.3	
24	**192.2**	64.1		**34.2**	10.8		**5.62**	69.8	23.3	
23	**192.2**	64.1		**34.2**	10.8		**5.62**	69.8	23.3	
22	**192.2**	64.1		**34.2**	10.8		**5.62**	69.8	23.3	
21	**192.2**	64.1		**34.2**	10.8		**5.62**	69.8	23.3	
20	**192.2**	64.1		**34.2**	10.8		**5.62**	69.8	23.3	
19	**192.2**	64.1		**34.2**	10.8		**5.62**	69.8	23.3	
18	**192.2**	64.1		**34.2**	10.8		**5.62**	69.8	23.3	
17	**192.2**	64.1		**34.2**	10.8		**5.62**	69.8	23.3	
16	**188.2**	62.7	188.2	**34.2**	10.8	34.2	**5.51**	69.9	23.3	69.9
15	**184.3**	61.4	184.3	**34.2**	10.8	34.2	**5.40**	69.9	23.3	69.9
14	**180.4**	60.1	180.4	**34.1**	10.8	34.1	**5.28**	70.0	23.3	70.0
13	**176.6**	58.9	176.6	**34.1**	10.8	34.1	**5.17**	70.1	23.4	70.1
12	**172.9**	57.6	172.9	**34.1**	10.8	34.1	**5.06**	70.1	23.4	70.1
11	**169.2**	56.4	169.2	**34.1**	10.8	34.1	**4.96**	70.2	23.4	70.2
10	**165.6**	55.2	165.6	**34.1**	10.8	34.1	**4.85**	70.3	23.4	70.3
9	**159.0**	53.0	159.0	**34.1**	10.8	34.1	**4.66**	70.4	23.5	70.4
8	**152.9**	51.0	152.9	**34.1**	10.8	34.1	**4.48**	70.6	23.5	70.6
7	**147.3**	49.1	147.3	**34.2**	10.8	34.2	**4.31**	70.7	23.6	70.7
6	**142.0**	47.3	142.0	**34.2**	10.8	34.2	**4.16**	70.8	23.6	70.8
5	**137.2**	45.7	137.2	**34.1**	10.8	34.1	**4.02**	71.0	23.7	71.0
4	**132.8**	44.3	132.8	**34.1**	10.8	34.1	**3.89**	71.0	23.7	71.0
3	**128.8**	42.9	128.8	**34.1**	10.8	34.1	**3.77**	71.1	23.7	71.1
2	**125.1**	41.7	125.1	**34.1**	10.8	34.1	**3.67**	71.2	23.7	71.2
1	**121.8**	40.6	121.8	**34.1**	10.8	34.1	**3.57**	71.2	23.7	71.2
0	**118.7**	39.6	118.7	**34.1**	10.8	34.1	**3.49**	71.2	23.7	71.2
-1	**116.0**	38.7	116.0	**34.0**	10.8	34.0	**3.41**	71.2	23.7	71.2
-2	**113.6**	37.9	113.6	**34.0**	10.8	34.0	**3.34**	71.2	23.7	71.2
-3	**111.4**	37.1	111.4	**34.0**	10.8	34.0	**3.28**	71.2	23.7	71.2
-4	**109.5**	36.5	109.5	**34.0**	10.8	34.0	**3.22**	71.2	23.7	71.2
-5	**107.8**	35.9	107.8	**33.9**	10.8	33.9	**3.18**	71.2	23.7	71.2
-6	**106.4**	35.5	106.4	**33.9**	10.8	33.9	**3.14**	71.2	23.7	71.2
-7	**105.3**	35.1	105.3	**33.9**	10.7	33.9	**3.11**	71.2	23.7	71.2
-8	**104.4**	34.8	104.4	**33.9**	10.7	33.9	**3.08**	71.1	23.7	71.1
-9	**103.7**	34.6	103.7	**33.8**	10.7	33.8	**3.06**	71.1	23.7	71.1
-10	**103.2**	34.4	103.2	**33.8**	10.7	33.8	**3.05**	71.1	23.7	71.1
-11	**100.6**	33.5	100.6	**33.8**	10.7	33.8	**2.98**	71.1	23.7	71.1
-12	**98.1**	32.7	98.1	**33.7**	10.7	33.7	**2.91**	71.0	23.7	71.0
-13	**95.6**	31.9	95.6	**33.6**	10.7	33.6	**2.84**	70.9	23.6	70.9
-14	**93.2**	31.1	93.2	**33.5**	10.6	33.5	**2.78**	70.7	23.6	70.7
-15	**90.8**	30.3	90.8	**33.4**	10.6	33.4	**2.72**	70.6	23.5	70.6
-16	**88.5**	29.5	88.5	**33.3**	10.6	33.3	**2.65**	70.4	23.5	70.4
-17	**86.2**	28.7	86.2	**33.2**	10.5	33.2	**2.59**	70.2	23.4	70.2
-18	**83.9**	28.0	83.9	**33.1**	10.5	33.1	**2.53**	70.0	23.3	70.0
-19	**81.7**	27.2	81.7	**33.0**	10.5	33.0	**2.48**	69.8	23.3	69.8
-20	**79.5**	26.5	79.5	**32.8**	10.4	32.8	**2.42**	69.5	23.2	69.5
-21	**77.4**	25.8	77.4	**32.7**	10.4	32.7	**2.37**	69.3	23.1	69.3
-22	**75.3**	25.1	75.3	**32.5**	10.3	32.5	**2.31**	69.0	23.0	69.0
-23	**73.2**	24.4	73.2	**32.3**	10.3	32.3	**2.26**	68.6	22.9	68.6
-24	**71.2**	23.7	71.2	**32.2**	10.2	32.2	**2.21**	68.3	22.8	68.3
-25	**69.2**	23.1	69.2	**32.0**	10.1	32.0	**2.17**	67.9	22.6	67.9

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

ZHI46K1P-TWD_R410A_3_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	**223.2**	74.4	223.2	**42.3**	13.4	42.3	**5.27**	79.6	26.5	79.6
24	**219.0**	73.0	219.0	**42.3**	13.4	42.3	**5.17**	79.6	26.5	79.6
23	**214.8**	71.6	214.8	**42.3**	13.4	42.3	**5.07**	79.6	26.5	79.6
22	**210.7**	70.2	210.7	**42.4**	13.4	42.4	**4.98**	79.6	26.5	79.6
21	**206.7**	68.9	206.7	**42.4**	13.4	42.4	**4.88**	79.6	26.5	79.6
20	**202.7**	67.6	202.7	**42.4**	13.4	42.4	**4.78**	79.6	26.5	79.6
19	**198.8**	66.3	198.8	**42.4**	13.5	42.4	**4.69**	79.6	26.5	79.6
18	**195.0**	65.0	195.0	**42.4**	13.5	42.4	**4.60**	79.6	26.5	79.6
17	**191.2**	63.7	191.2	**42.4**	13.5	42.4	**4.50**	79.7	26.6	79.7
16	**187.4**	62.5	187.4	**42.5**	13.5	42.5	**4.41**	79.7	26.6	79.7
15	**183.7**	61.2	183.7	**42.5**	13.5	42.5	**4.32**	79.7	26.6	79.7
14	**180.1**	60.0	180.1	**42.5**	13.5	42.5	**4.24**	79.8	26.6	79.8
13	**176.5**	58.8	176.5	**42.5**	13.5	42.5	**4.15**	79.8	26.6	79.8
12	**173.0**	57.7	173.0	**42.6**	13.5	42.6	**4.07**	79.8	26.6	79.8
11	**169.5**	56.5	169.5	**42.6**	13.5	42.6	**3.98**	79.9	26.6	79.9
10	**166.1**	55.4	166.1	**42.6**	13.5	42.6	**3.90**	79.9	26.6	79.9
9	**159.9**	53.3	159.9	**42.6**	13.5	42.6	**3.75**	79.9	26.6	79.9
8	**154.1**	51.4	154.1	**42.6**	13.5	42.6	**3.62**	80.0	26.7	80.0
7	**148.7**	49.6	148.7	**42.6**	13.5	42.6	**3.49**	80.0	26.7	80.0
6	**143.7**	47.9	143.7	**42.6**	13.5	42.6	**3.37**	80.0	26.7	80.0
5	**139.1**	46.4	139.1	**42.6**	13.5	42.6	**3.26**	79.9	26.6	79.9
4	**134.9**	45.0	134.9	**42.6**	13.5	42.6	**3.17**	79.9	26.6	79.9
3	**131.0**	43.7	131.0	**42.6**	13.5	42.6	**3.08**	79.8	26.6	79.8
2	**127.4**	42.5	127.4	**42.5**	13.5	42.5	**3.00**	79.7	26.6	79.7
1	**124.2**	41.4	124.2	**42.5**	13.5	42.5	**2.92**	79.6	26.5	79.6
0	**121.2**	40.4	121.2	**42.4**	13.5	42.4	**2.86**	79.5	26.5	79.5
-1	**118.5**	39.5	118.5	**42.4**	13.4	42.4	**2.80**	79.4	26.5	79.4
-2	**116.2**	38.7	116.2	**42.3**	13.4	42.3	**2.74**	79.3	26.4	79.3
-3	**114.0**	38.0	114.0	**42.3**	13.4	42.3	**2.70**	79.2	26.4	79.2
-4	**112.2**	37.4	112.2	**42.2**	13.4	42.2	**2.66**	79.1	26.4	79.1
-5	**110.5**	36.8	110.5	**42.2**	13.4	42.2	**2.62**	78.9	26.3	78.9
-6	**109.2**	36.4	109.2	**42.1**	13.4	42.1	**2.59**	78.8	26.3	78.8
-7	**108.0**	36.0	108.0	**42.1**	13.3	42.1	**2.57**	78.8	26.3	78.8
-8	**107.1**	35.7	107.1	**42.0**	13.3	42.0	**2.55**	78.7	26.2	78.7
-9	**106.4**	35.5	106.4	**42.0**	13.3	42.0	**2.53**	78.6	26.2	78.6
-10	**106.0**	35.3	106.0	**42.0**	13.3	42.0	**2.52**	78.6	26.2	78.6
-11	**103.4**	34.5	103.4	**41.9**	13.3	41.9	**2.47**	78.4	26.1	78.4
-12	**100.9**	33.6	100.9	**41.8**	13.2	41.8	**2.42**	78.1	26.0	78.1
-13	**98.4**	32.8	98.4	**41.6**	13.2	41.6	**2.36**	77.8	25.9	77.8
-14	**96.0**	32.0	96.0	**41.5**	13.2	41.5	**2.31**	77.5	25.8	77.5
-15	**93.5**	31.2	93.5	**41.3**	13.1	41.3	**2.26**	77.2	25.7	77.2
-16	**91.2**	30.4	91.2	**41.2**	13.1	41.2	**2.21**	76.9	25.6	76.9
-17	**88.8**	29.6	88.8	**41.0**	13.0	41.0	**2.17**	76.5	25.5	76.5
-18	**86.5**	28.8	86.5	**40.8**	12.9	40.8	**2.12**	76.1	25.4	76.1
-19	**84.2**	28.1	84.2	**40.6**	12.9	40.6	**2.07**	75.6	25.2	75.6
-20	**82.0**	27.3	82.0	**40.4**	12.8	40.4	**2.03**	75.2	25.1	75.2
-21	**79.8**	26.6	79.8	**40.2**	12.7	40.2	**1.99**	74.7	24.9	74.7
-22	**77.6**	25.9	77.6	**39.9**	12.7	39.9	**1.94**	74.2	24.7	74.2
-23	**75.5**	25.2	75.5	**39.7**	12.6	39.7	**1.90**	73.6	24.5	73.6
-24	**73.3**	24.4	73.3	**39.4**	12.5	39.4	**1.86**	73.0	24.3	73.0
-25	**71.2**	23.7	71.2	**39.1**	12.4	39.1	**1.82**	72.4	24.1	72.4

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

Th [°C]	55 °C									
	Qh nom	**Qh min**	**Qh max**	**Pin nom**	**Pin-min**	**Pin-max**	**COP**	**I nom**	**I min**	**I max**
Ta [°C]	**[kW]**	[kW]	[kW]	**[kW]**	[kW]	[kW]	**kW / kW**	[A]	[A]	[A]
25	**220.5**	73.5	220.5	**53.2**	16.9	53.2	**4.15**	92.0	30.7	92.0
24	**216.6**	72.2	216.6	**53.2**	16.9	53.2	**4.07**	92.0	30.7	92.0
23	**212.7**	70.9	212.7	**53.2**	16.9	53.2	**3.99**	92.0	30.7	92.0
22	**208.9**	69.6	208.9	**53.3**	16.9	53.3	**3.92**	92.0	30.7	92.0
21	**205.1**	68.4	205.1	**53.3**	16.9	53.3	**3.85**	92.1	30.7	92.1
20	**201.4**	67.1	201.4	**53.4**	16.9	53.4	**3.77**	92.1	30.7	92.1
19	**197.7**	65.9	197.7	**53.4**	16.9	53.4	**3.70**	92.1	30.7	92.1
18	**194.1**	64.7	194.1	**53.4**	16.9	53.4	**3.63**	92.2	30.7	92.2
17	**190.6**	63.5	190.6	**53.5**	17.0	53.5	**3.56**	92.2	30.7	92.2
16	**187.0**	62.3	187.0	**53.5**	17.0	53.5	**3.50**	92.2	30.7	92.2
15	**183.6**	61.2	183.6	**53.5**	17.0	53.5	**3.43**	92.3	30.8	92.3
14	**180.1**	60.0	180.1	**53.5**	17.0	53.5	**3.36**	92.3	30.8	92.3
13	**176.8**	58.9	176.8	**53.6**	17.0	53.6	**3.30**	92.3	30.8	92.3
12	**173.4**	57.8	173.4	**53.6**	17.0	53.6	**3.24**	92.3	30.8	92.3
11	**170.1**	56.7	170.1	**53.6**	17.0	53.6	**3.17**	92.3	30.8	92.3
10	**166.9**	55.6	166.9	**53.6**	17.0	53.6	**3.11**	92.3	30.8	92.3
9	**161.0**	53.7	161.0	**53.6**	17.0	53.6	**3.00**	92.3	30.8	92.3
8	**155.4**	51.8	155.4	**53.6**	17.0	53.6	**2.90**	92.2	30.7	92.2
7	**150.3**	50.1	150.3	**53.5**	17.0	53.5	**2.81**	92.2	30.7	92.2
6	**145.5**	48.5	145.5	**53.5**	17.0	53.5	**2.72**	92.0	30.7	92.0
5	**141.0**	47.0	141.0	**53.4**	17.0	53.4	**2.64**	91.9	30.6	91.9
4	**136.9**	45.6	136.9	**53.4**	16.9	53.4	**2.57**	91.8	30.6	91.8
3	**133.1**	44.4	133.1	**53.3**	16.9	53.3	**2.50**	91.6	30.5	91.6
2	**129.6**	43.2	129.6	**53.2**	16.9	53.2	**2.44**	91.4	30.5	91.4
1	**126.4**	42.1	126.4	**53.1**	16.8	53.1	**2.38**	91.2	30.4	91.2
0	**123.5**	41.2	123.5	**53.0**	16.8	53.0	**2.33**	90.9	30.3	90.9
-1	**120.9**	40.3	120.9	**52.9**	16.8	52.9	**2.29**	90.7	30.2	90.7
-2	**118.5**	39.5	118.5	**52.8**	16.7	52.8	**2.25**	90.5	30.2	90.5
-3	**116.4**	38.8	116.4	**52.7**	16.7	52.7	**2.21**	90.3	30.1	90.3
-4	**114.6**	38.2	114.6	**52.6**	16.7	52.6	**2.18**	90.1	30.0	90.1
-5	**113.0**	37.7	113.0	**52.5**	16.6	52.5	**2.15**	89.9	30.0	89.9
-6	**111.6**	37.2	111.6	**52.4**	16.6	52.4	**2.13**	89.7	29.9	89.7
-7	**110.5**	36.8	110.5	**52.3**	16.6	52.3	**2.11**	89.6	29.9	89.6
-8	**109.5**	36.5	109.5	**52.3**	16.6	52.3	**2.10**	89.5	29.8	89.5
-9	**108.9**	36.3	108.9	**52.2**	16.6	52.2	**2.09**	89.4	29.8	89.4
-10	**108.4**	36.1	108.4	**52.2**	16.6	52.2	**2.08**	89.3	29.8	89.3
-11	**105.8**	35.3	105.8	**52.0**	16.5	52.0	**2.04**	89.0	29.7	89.0
-12	**103.3**	34.4	103.3	**51.8**	16.4	51.8	**1.99**	88.6	29.5	88.6
-13	**100.8**	33.6	100.8	**51.6**	16.4	51.6	**1.95**	88.1	29.4	88.1
-14	**98.3**	32.8	98.3	**51.4**	16.3	51.4	**1.91**	87.7	29.2	87.7
-15	**95.8**	31.9	95.8	**51.1**	16.2	51.1	**1.87**	87.2	29.1	87.2
-16	**93.4**	31.1	93.4	**50.9**	16.1	50.9	**1.84**	86.7	28.9	86.7
-17	**91.0**	30.3	91.0	**50.6**	16.1	50.6	**1.80**	86.1	28.7	86.1
-18	**88.6**	29.5	88.6	**50.3**	16.0	50.3	**1.76**	85.6	28.5	85.6
-19	**86.3**	28.8	86.3	**50.0**	15.9	50.0	**1.72**	84.9	28.3	84.9
-20	**83.9**	28.0	83.9	**49.7**	15.8	49.7	**1.69**	84.3	28.1	84.3
-21	**81.6**	27.2	81.6	**49.4**	15.7	49.4	**1.65**	83.6	27.9	83.6
-22	**79.3**	26.4	79.3	**49.0**	15.6	49.0	**1.62**	82.9	27.6	82.9
-23	**77.1**	25.7	77.1	**48.7**	15.4	48.7	**1.58**	82.1	27.4	82.1
-24	**74.8**	24.9	74.8	**48.3**	15.3	48.3	**1.55**	81.3	27.1	81.3
-25	**72.6**	24.2	72.6	**47.9**	15.2	47.9	**1.52**	80.5	26.8	80.5

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

Th [°C]	T-Max @ 65 °C									
	Qh nom	**Qh min**	**Qh max**	**Pin nom**	**Pin-min**	**Pin-max**	**COP**	**I nom**	**I min**	**I max**
Ta [°C]	**[kW]**	[kW]	[kW]	**[kW]**	[kW]	[kW]	**kW / kW**	[A]	[A]	[A]
25	**218.9**	73.0	218.9	**67.8**	21.5	67.8	**3.23**	108.4	36.1	108.4
24	**215.3**	71.8	215.3	**67.8**	21.5	67.8	**3.17**	108.5	36.2	108.5
23	**211.6**	70.5	211.6	**67.9**	21.5	67.9	**3.12**	108.6	36.2	108.6
22	**208.1**	69.4	208.1	**67.9**	21.5	67.9	**3.06**	108.7	36.2	108.7
21	**204.5**	68.2	204.5	**67.9**	21.6	67.9	**3.01**	108.7	36.2	108.7
20	**201.1**	67.0	201.1	**68.0**	21.6	68.0	**2.96**	108.8	36.3	108.8
19	**197.6**	65.9	197.6	**68.0**	21.6	68.0	**2.91**	108.9	36.3	108.9
18	**194.2**	64.7	194.2	**68.0**	21.6	68.0	**2.86**	108.9	36.3	108.9
17	**190.9**	63.6	190.9	**68.0**	21.6	68.0	**2.81**	109.0	36.3	109.0
16	**187.5**	62.5	187.5	**68.1**	21.6	68.1	**2.76**	109.0	36.3	109.0
15	**184.3**	61.4	184.3	**68.1**	21.6	68.1	**2.71**	109.1	36.4	109.1
14	**181.0**	60.3	181.0	**68.1**	21.6	68.1	**2.66**	109.1	36.4	109.1
13	**177.8**	59.3	177.8	**68.1**	21.6	68.1	**2.61**	109.1	36.4	109.1
12	**174.6**	58.2	174.6	**68.0**	21.6	68.0	**2.57**	109.2	36.4	109.2
11	**171.5**	57.2	171.5	**68.0**	21.6	68.0	**2.52**	109.2	36.4	109.2
10	**168.4**	56.1	168.4	**68.0**	21.6	68.0	**2.48**	109.1	36.4	109.1
9	**162.7**	54.2	162.7	**67.9**	21.6	67.9	**2.40**	109.1	36.4	109.1
8	**157.4**	52.5	157.4	**67.8**	21.5	67.8	**2.32**	109.0	36.3	109.0
7	**152.4**	50.8	152.4	**67.7**	21.5	67.7	**2.25**	108.9	36.3	108.9
6	**147.8**	49.3	147.8	**67.6**	21.4	67.6	**2.19**	108.7	36.2	108.7
5	**143.4**	47.8	143.4	**67.4**	21.4	67.4	**2.13**	108.5	36.2	108.5
4	**139.4**	46.5	139.4	**67.3**	21.3	67.3	**2.07**	108.2	36.1	108.2
3	**135.7**	45.2	135.7	**67.1**	21.3	67.1	**2.02**	108.0	36.0	108.0
2	**132.3**	44.1	132.3	**66.9**	21.2	66.9	**1.98**	107.7	35.9	107.7
1	**129.1**	43.0	129.1	**66.7**	21.2	66.7	**1.94**	107.4	35.8	107.4
0	**126.3**	42.1	126.3	**66.5**	21.1	66.5	**1.90**	107.1	35.7	107.1
-1	**123.6**	41.2	123.6	**66.4**	21.1	66.4	**1.86**	106.8	35.6	106.8
-2	**121.3**	40.4	121.3	**66.2**	21.0	66.2	**1.83**	106.5	35.5	106.5
-3	**119.2**	39.7	119.2	**66.0**	20.9	66.0	**1.81**	106.2	35.4	106.2
-4	**117.3**	39.1	117.3	**65.8**	20.9	65.8	**1.78**	105.9	35.3	105.9
-5	**115.7**	38.6	115.7	**65.7**	20.8	65.7	**1.76**	105.7	35.2	105.7
-6	**114.3**	38.1	114.3	**65.6**	20.8	65.6	**1.74**	105.4	35.1	105.4
-7	**113.2**	37.7	113.2	**65.5**	20.8	65.5	**1.73**	105.2	35.1	105.2
-8	**112.2**	37.4	112.2	**65.4**	20.7	65.4	**1.72**	105.1	35.0	105.1
-9	**111.5**	37.2	111.5	**65.3**	20.7	65.3	**1.71**	105.0	35.0	105.0
-10	**111.1**	37.0	111.1	**65.3**	20.7	65.3	**1.70**	104.9	35.0	104.9
-11	**108.5**	36.2	108.5	**65.0**	20.6	65.0	**1.67**	104.4	34.8	104.4
-12	**105.9**	35.3	105.9	**64.7**	20.5	64.7	**1.64**	103.9	34.6	103.9
-13	**103.3**	34.4	103.3	**64.4**	20.4	64.4	**1.61**	103.3	34.4	103.3
-14	**100.8**	33.6	100.8	**64.0**	20.3	64.0	**1.57**	102.7	34.2	102.7
-15	**98.3**	32.8	98.3	**63.7**	20.2	63.7	**1.54**	102.1	34.0	102.1
-16										
-17										
-18										
-19										
-20										
-21										
-22										
-23										
-24										
-25										

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

Tc [°C]	W 12 / 7 °C									
	Qc nom	**Qc min**	**Qc max**	**Pin**	**Pin min**	**Pin max**	**EER**	**I nom**	**I min**	**I max**
Ta [°C]	**[kW]**	[kW]	[kW]	**[kW]**	[kW]	[kW]	**kW / kW**	[A]	[A]	[A]
40	**105.6**	105.6	105.6	**45.6**	43.4	45.6	**2.32**	83.2	83.2	83.2
39	**106.4**	106.4	106.4	**44.6**	42.4	44.6	**2.38**	82.1	82.1	82.1
38	**107.1**	107.1	107.1	**43.6**	41.5	43.6	**2.46**	81.0	81.0	81.0
37	**107.8**	107.8	107.8	**42.6**	40.6	42.6	**2.53**	80.0	80.0	80.0
36	**108.5**	108.5	108.5	**41.7**	39.7	41.7	**2.60**	78.9	78.9	78.9
35	**109.1**	109.1	109.1	**40.8**	38.8	40.8	**2.68**	77.9	77.9	77.9
34	**109.8**	109.8	109.8	**39.9**	38.0	39.9	**2.75**	77.0	77.0	77.0
33	**110.4**	110.4	110.4	**39.0**	37.1	39.0	**2.83**	76.0	76.0	76.0
32	**111.0**	111.0	111.0	**38.1**	36.3	38.1	**2.91**	75.1	75.1	75.1
31	**111.6**	111.6	111.6	**37.3**	35.5	37.3	**2.99**	74.2	74.2	74.2
30	**112.2**	112.2	112.2	**36.5**	34.7	36.5	**3.07**	73.3	73.3	73.3
29	**112.7**	112.7	112.7	**35.7**	34.0	35.7	**3.16**	72.5	72.5	72.5
28	**113.2**	113.2	113.2	**34.9**	33.2	34.9	**3.24**	71.6	71.6	71.6
27	**113.8**	113.8	113.8	**34.2**	32.5	34.2	**3.33**	70.8	70.8	70.8
26	**114.2**	114.2	114.2	**33.4**	31.8	33.4	**3.42**	70.0	70.0	70.0
25	**114.7**	114.7	114.7	**32.7**	31.1	32.7	**3.51**	69.2	69.2	69.2
24	**115.2**	115.2	115.2	**31.9**	30.4	31.9	**3.60**	68.4	68.4	68.4
23	**115.6**	115.6	115.6	**31.2**	29.7	31.2	**3.70**	67.6	67.6	67.6
22	**116.0**	116.0	116.0	**30.5**	29.1	30.5	**3.80**	66.9	66.9	66.9
21	**116.4**	116.4	116.4	**29.9**	28.4	29.9	**3.90**	66.1	66.1	66.1
20	**116.8**	116.8	116.8	**29.2**	27.8	29.2	**4.00**	65.3	65.3	65.3
19	**117.2**	117.2	117.2	**28.5**	27.1	28.5	**4.11**	64.6	64.6	64.6
18	**117.5**	117.5	117.5	**27.9**	26.5	27.9	**4.22**	63.8	63.8	63.8
17	**117.8**	117.8	117.8	**27.2**	25.9	27.2	**4.33**	63.1	63.1	63.1

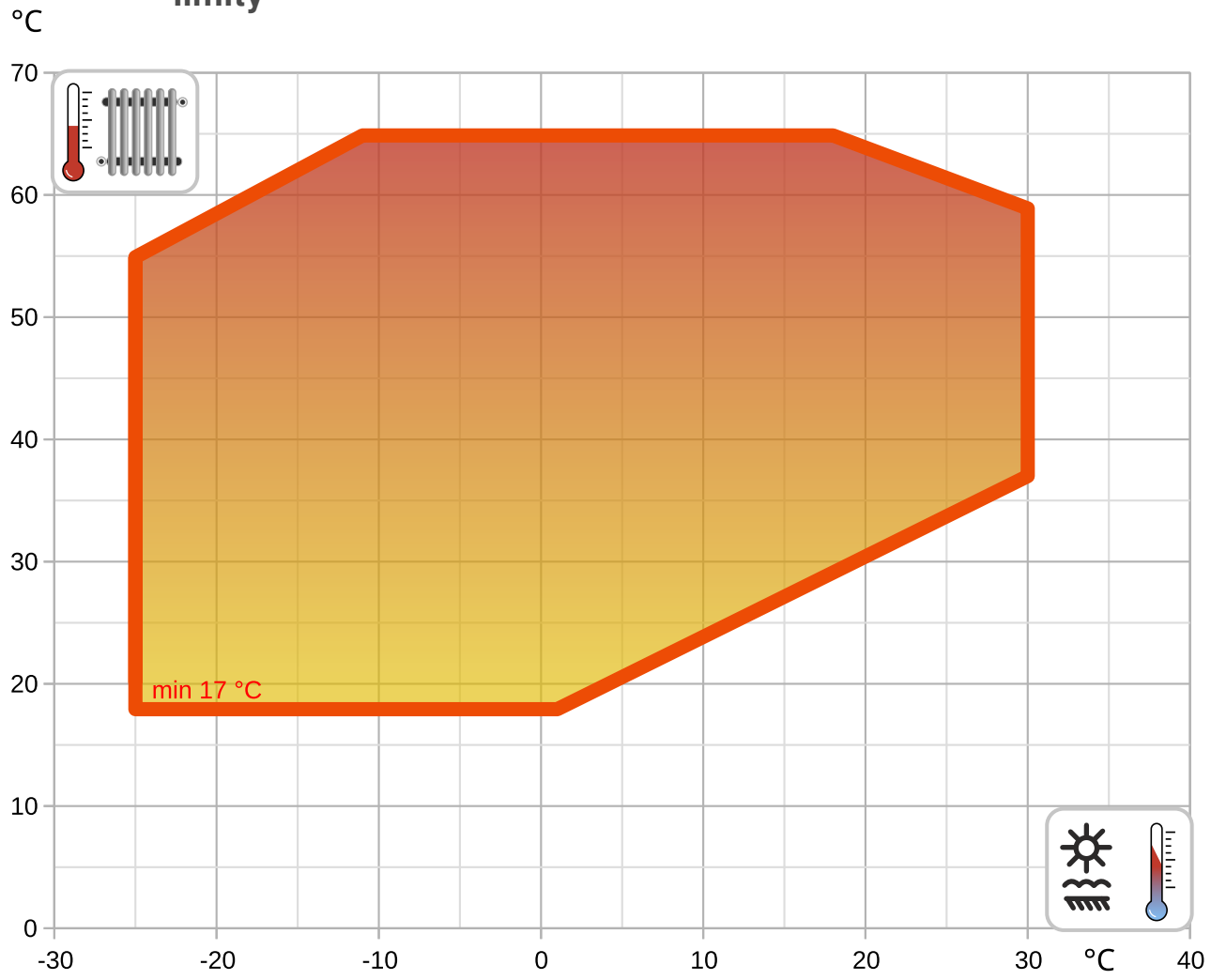
Tc [°C]	W 23 / 18 °C									
	Qc	**Qh-min**	**Qh-max**	**Pin**	**Pin-min**	**Pin-max**	**EER**	**I**	**I-min**	**I-max**
Ta [°C]	**[kW]**	[kW]	[kW]	**[kW]**	[kW]	[kW]	**kW / kW**	[A]	[A]	[A]
40	**140.8**	140.8	140.8	**45.6**	43.4	45.6	**3.09**	83.1	83.1	83.1
39	**141.8**	141.8	141.8	**44.6**	42.4	44.6	**3.18**	82.0	82.0	82.0
38	**142.7**	142.7	142.7	**43.6**	41.5	43.6	**3.27**	80.8	80.8	80.8
37	**143.6**	143.6	143.6	**42.6**	40.6	42.6	**3.37**	79.7	79.7	79.7
36	**144.4**	144.4	144.4	**41.7**	39.7	41.7	**3.46**	78.7	78.7	78.7
35	**145.3**	145.3	145.3	**40.8**	38.8	40.8	**3.56**	77.6	77.6	77.6
34	**146.1**	146.1	146.1	**39.9**	38.0	39.9	**3.66**	76.6	76.6	76.6
33	**146.9**	146.9	146.9	**39.0**	37.1	39.0	**3.77**	75.6	75.6	75.6
32	**147.7**	147.7	147.7	**38.1**	36.3	38.1	**3.87**	74.6	74.6	74.6
31	**148.5**	148.5	148.5	**37.3**	35.5	37.3	**3.98**	73.6	73.6	73.6
30	**149.2**	149.2	149.2	**36.5**	34.7	36.5	**4.09**	72.7	72.7	72.7
29	**150.0**	150.0	150.0	**35.7**	34.0	35.7	**4.20**	71.8	71.8	71.8
28	**150.7**	150.7	150.7	**34.9**	33.2	34.9	**4.32**	70.9	70.9	70.9
27	**151.4**	151.4	151.4	**34.2**	32.5	34.2	**4.43**	70.0	70.0	70.0
26	**152.1**	152.1	152.1	**33.4**	31.8	33.4	**4.55**	69.1	69.1	69.1
25	**152.7**	152.7	152.7	**32.7**	31.1	32.7	**4.67**	68.2	68.2	68.2
24	**153.4**	153.4	153.4	**31.9**	30.4	31.9	**4.80**	67.3	67.3	67.3
23	**154.0**	154.0	154.0	**31.2**	29.7	31.2	**4.93**	66.5	66.5	66.5
22	**154.6**	154.6	154.6	**30.5**	29.1	30.5	**5.06**	65.6	65.6	65.6
21	**155.2**	155.2	155.2	**29.9**	28.4	29.9	**5.20**	64.8	64.8	64.8
20	**155.7**	155.7	155.7	**29.2**	27.8	29.2	**5.34**	63.9	63.9	63.9
19	**156.3**	156.3	156.3	**28.5**	27.1	28.5	**5.48**	63.1	63.1	63.1
18	**156.8**	156.8	156.8	**27.9**	26.5	27.9	**5.63**	62.3	62.3	62.3
17	**157.4**	157.4	157.4	**27.2**	25.9	27.2	**5.78**	61.4	61.4	61.4

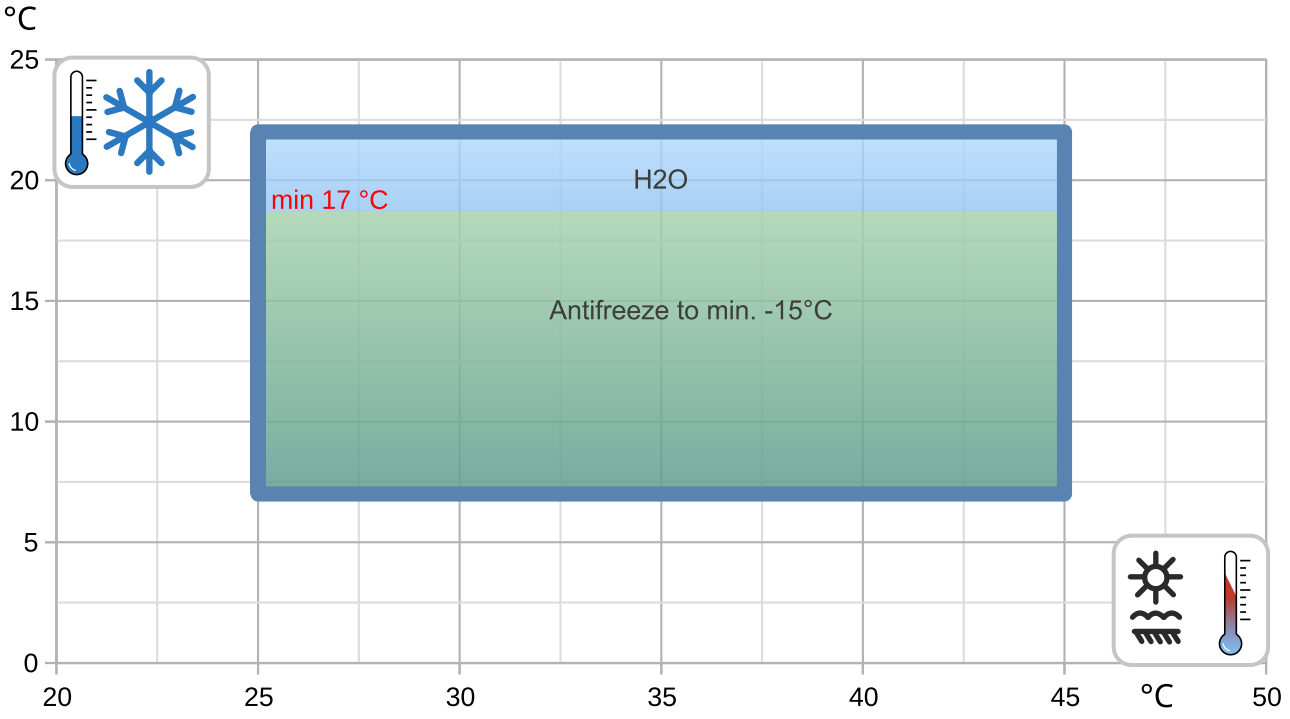
* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

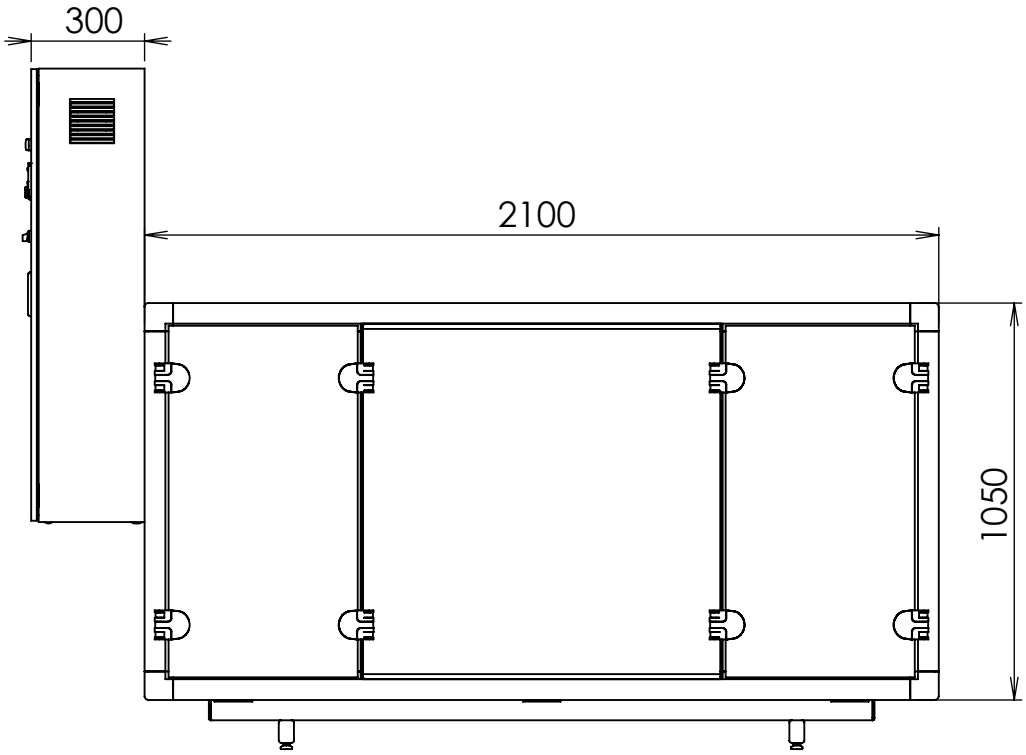
LEGENDE:

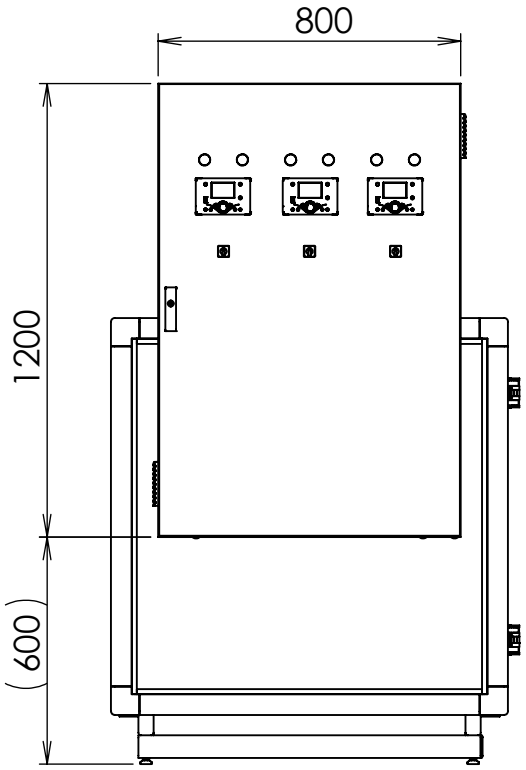
Tz-VS: Teplota zdroja - vstup [°C]
Tv-VY: Teplota vykurovania - výstup [°C]
Tch-VY: Teplota chladenia - výstup [°C]
Qh nom: Nominálny tepelný výkon
Qh min: Minimálny tepelný výkon
Qh max: Maxmálny tepelný výkon
Pin nom: Príkon pri nominálnom tepelnom výkone
Pin min: Príkon pri minimálnom tepelnom výkone
Pin max: Príkon pri maximálnom tepelnom výkone
COP nom: Koeficient účinnosti pri nominálnom tepelnom výkone
Qc nom: Chladiaci výkon / odobrané teplo pri nominálnom tepelnom výkone
Qc min: Chladiaci výkon / odobrané teplo pri minimálnom tepelnom výkone
Qc max: Chladiaci výkon / odobrané teplo pri maximálnom tepelnom výkone
I nom: Prúd pri nominálnom tepelnom výkone
EER: Koeficient účinnosti pri nominálnom chladiacom výkone

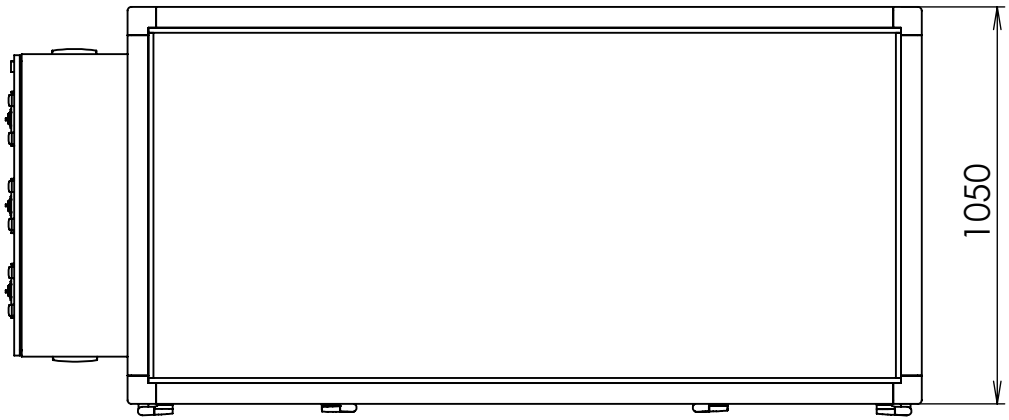
Prevádzkové limity

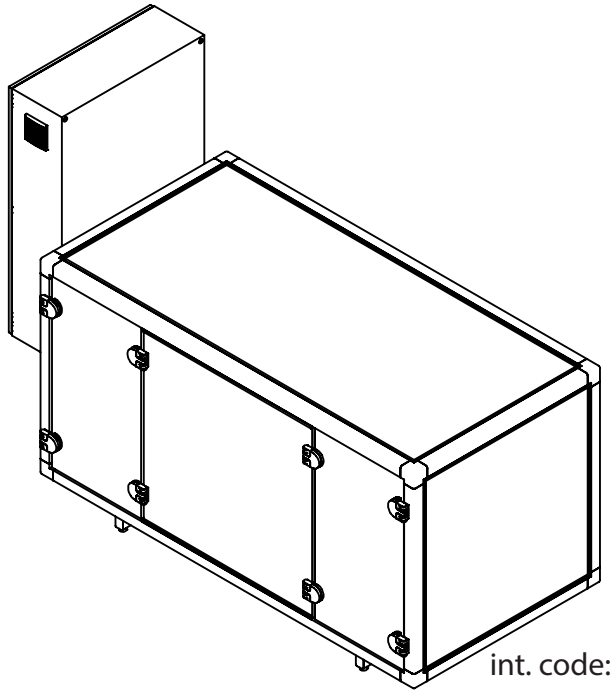










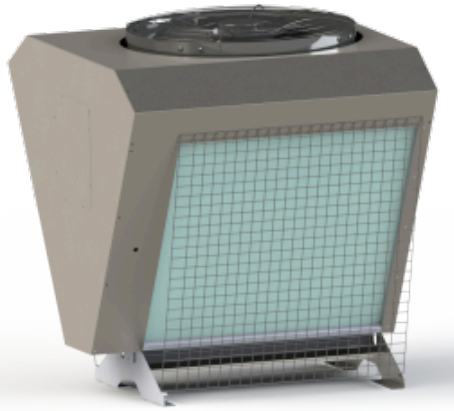


int. code: HD2100

WAMAK AW 140 EVI HeavyDuty 2L2 - Variant Split jednotky: VOV-900

Potrebný počet jednotiek

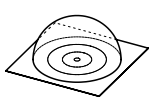
3

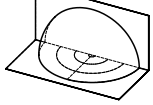


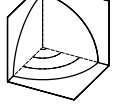
Označenie krytovania: VOV-900			**Výparník**	
Kód výrobku		WAVV0900	Typ	Cu-coil /Al-fin "
Základné rozmery	Výška [mm]	1320	Pripojovacia dimenzia	3 x (7/8" - 1.3/8") "
	Šírka [mm]	1390	Teplonosné médium	Vzduch
	Dĺžka [mm]	1150	Objemový prietok - Vzduch [m3/h]	15073 ~ 45220
Váha zariadenia [kg]		210	Vnútorná tlaková strata - Vzduch [kPa]	3 x 0.061
Farba krytovania		Nerez	Teplotný spád - Vzduch	7 K
IP trieda krytovania		IP44	Expanzný ventil	EEV
Ventilátor		800 mm		
Počet ventilátorov		1	Pozícia ventilátora	Vertikálna os
Typ motora ventilátora		EC	Typ ventilátora	Axial
Nominálny prúd ventilátoru [A]		1.35	Napájanie ventilátora [V/Hz]	3~ 400/50
Minimálny príkon ventilátoru [Watt]		81	Maximálny príkon ventilátoru [Watt]	802

Zvuk - výkon Lw

74.1 dB(A)

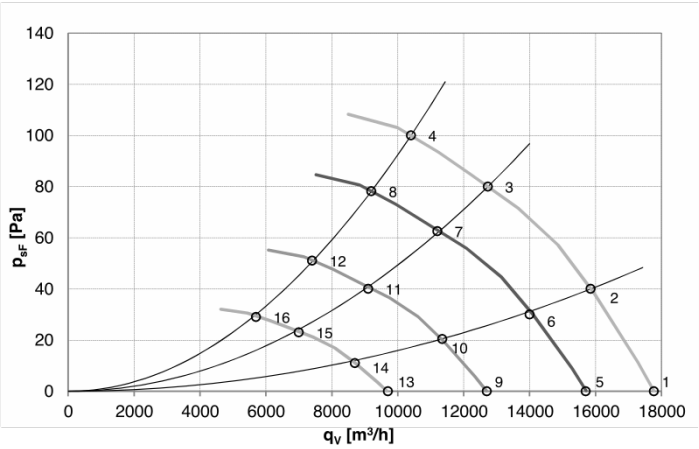




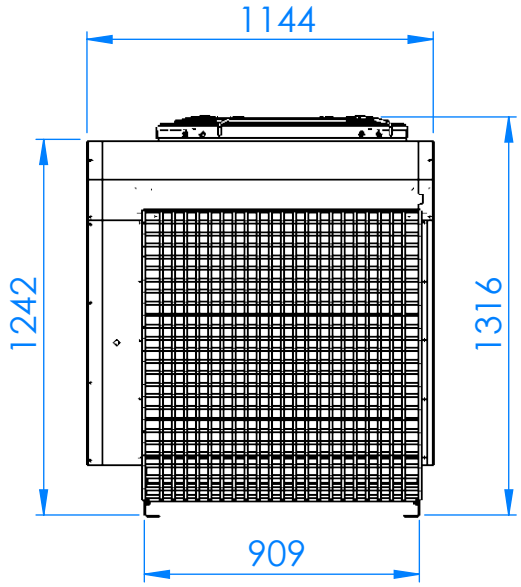


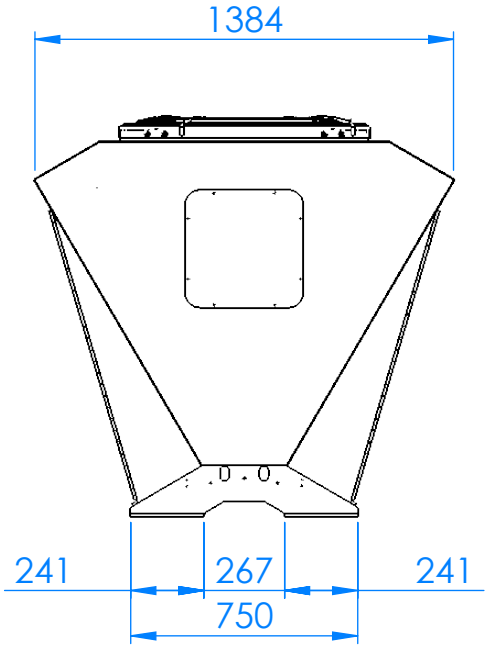
Odstup [m]	1	5	10	15	1	5	10	15	1	5	10	15
Zvuk - tlak Lp [dB(A)]	69.1	55.1	49.1	45.6	72.1	58.1	52.1	48.6	66.1	52.1	46.1	42.6

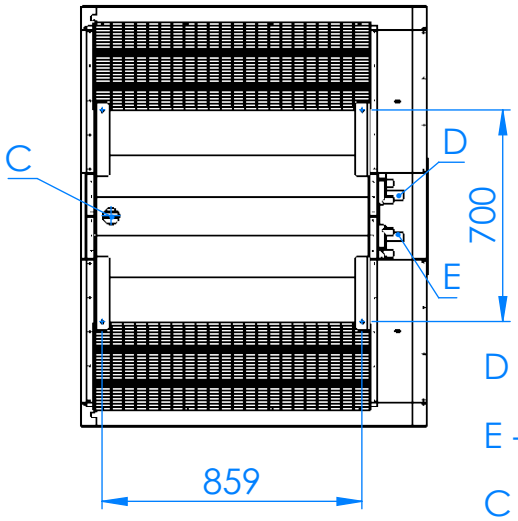
EC Fan 800mm

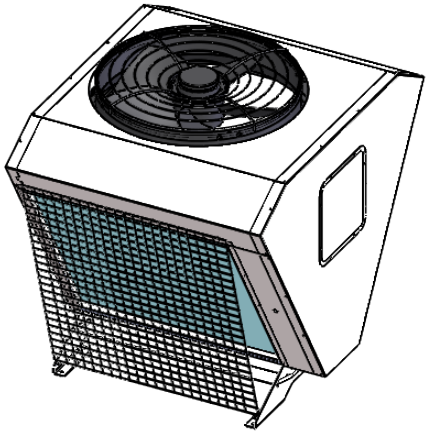


	U [V]	f [Hz]	n [RPM]	q_V [m³/h]	p_{sF} [Pa]	P_e [W]	I [A]	$L_{wA\ out}$ [dB (A)]	$T_{a\ max}$ [℃]
1	400	50	735	17770	0	503	0,85	70	60
2	400	50	735	15850	40	612	1,02	66	60
3	400	50	735	12730	80	735	1,18	65	60
4	400	50	735	10400	100	802	1,36	68	60
5	400	50	650	15700	0	348	0,68	67	60
6	400	50	650	14000	30	421	0,80	63	60
7	400	50	650	11200	63	510	0,92	62	60
8	400	50	650	9200	78	554	0,93	65	60
9	400	50	525	12700	0	183	0,38	63	60
10	400	50	525	11350	20	225	0,35	59	60
11	400	50	525	9100	40	265	0,53	58	60
12	400	50	525	7400	51	292	0,57	61	60
13	400	50	400	9700	0	81	0,21	57	60
14	400	50	400	8700	11	97	0,24	53	60
15	400	50	400	7000	23	117	0,27	52	60
16	400	50	400	5700	29	128	0,28	55	60





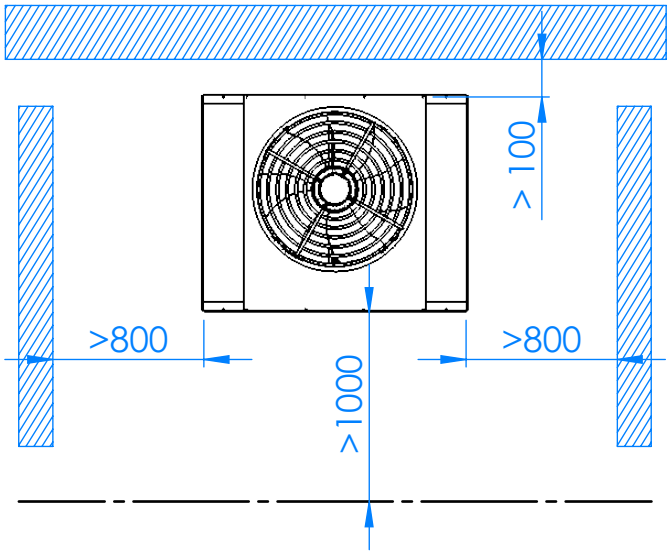


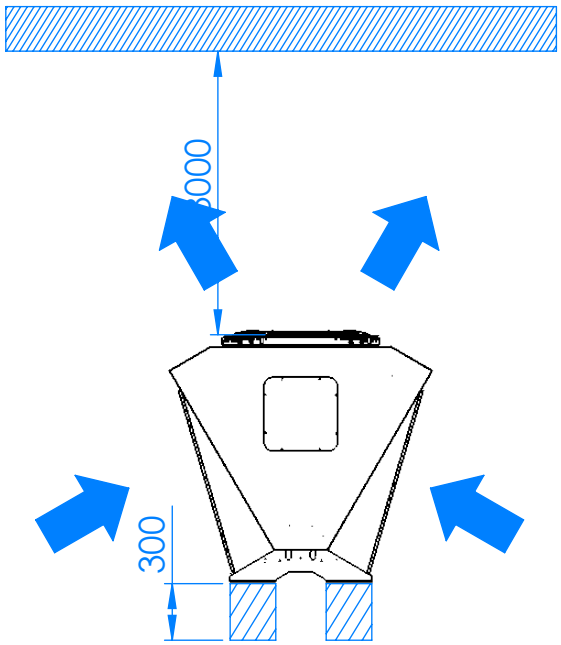


D - FRIGO GAS

E - FRIGO LIQUID

C - CONDENS

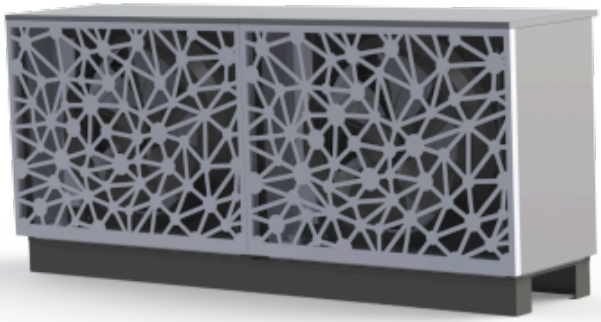




WAMAK AW 140 EVI HeavyDuty 2L2 - Variant Split jednotky: VOII-1200-2LOW

Potrebný počet jednotiek

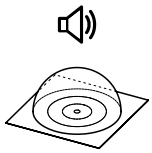
3

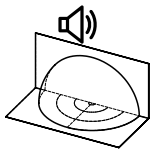


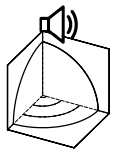
Označenie krytovania: VOII-1200-2LOW			**Výparník**	
Kód výrobku		WAVII12L	Typ	Cu-coil /Al-fin "
Základné rozmery	Výška [mm]	1240	Pripojovacia dimenzia	3 x (7/8" - 1.3/8") "
	Šírka [mm]	2850	Teplonosné médium	Vzduch
	Dĺžka [mm]	710	Objemový prietok - Vzduch [m3/h]	15073 ~ 45220
Váha zariadenia [kg]		300	Vnútorná tlaková strata - Vzduch [kPa]	3 x 0.061
Farba krytovania		Sivá	Teplotný spád - Vzduch	7 K
IP trieda krytovania		IP44	Expanzný ventil	EEV
Ventilátor		800 mm		
Počet ventilátorov		2	Pozícia ventilátora	Horizontálna os
Typ motora ventilátora		EC	Typ ventilátora	Axial
Nominálny prúd ventilátoru [A]		1.35	Napájanie ventilátora [V/Hz]	3~ 400/50
Minimálny príkon ventilátoru [Watt]		81	Maximálny príkon ventilátoru [Watt]	802

Zvuk - výkon Lw

69.5 dB(A)

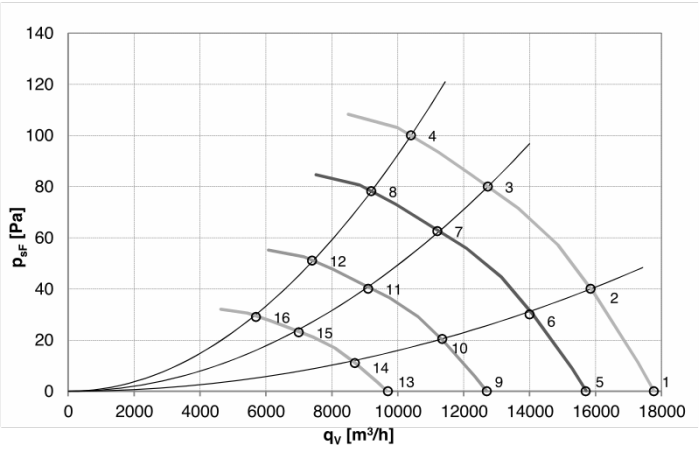




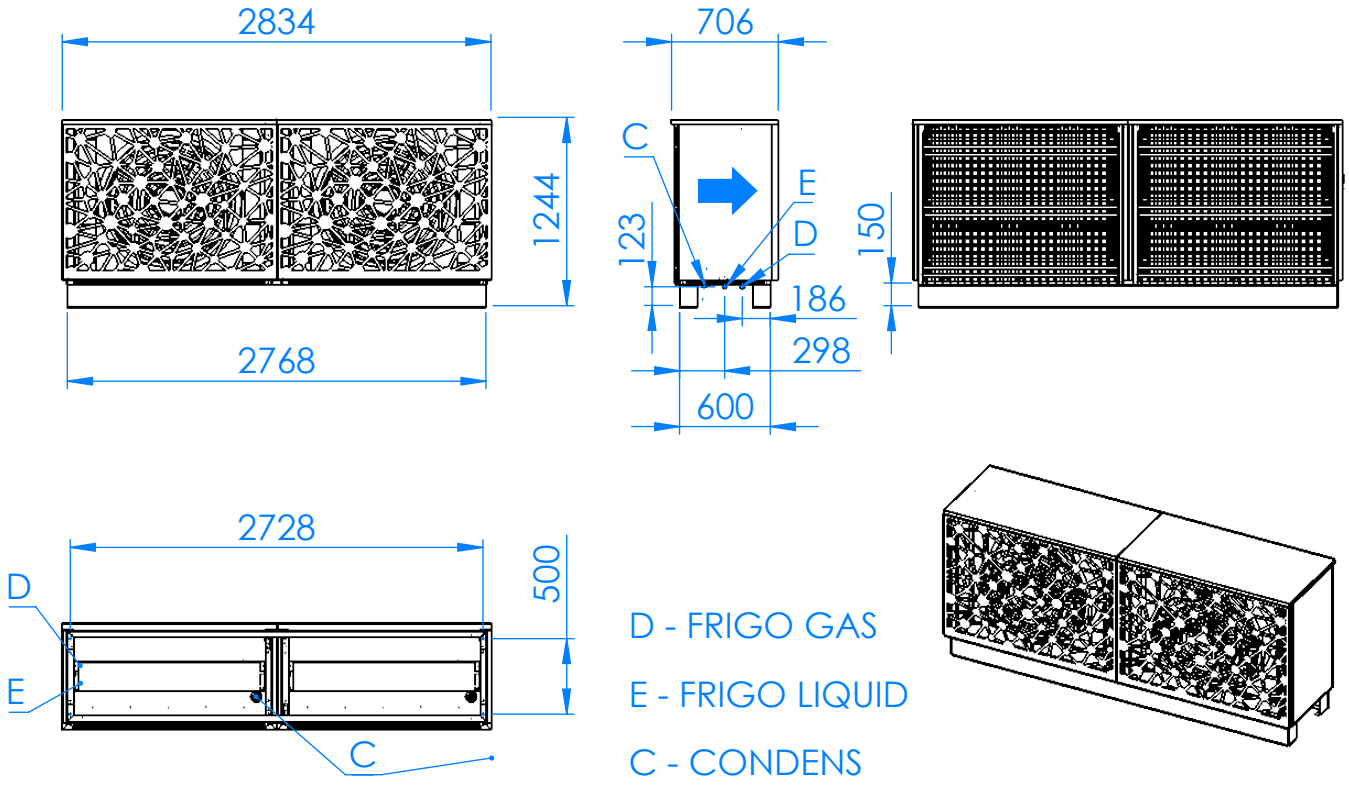


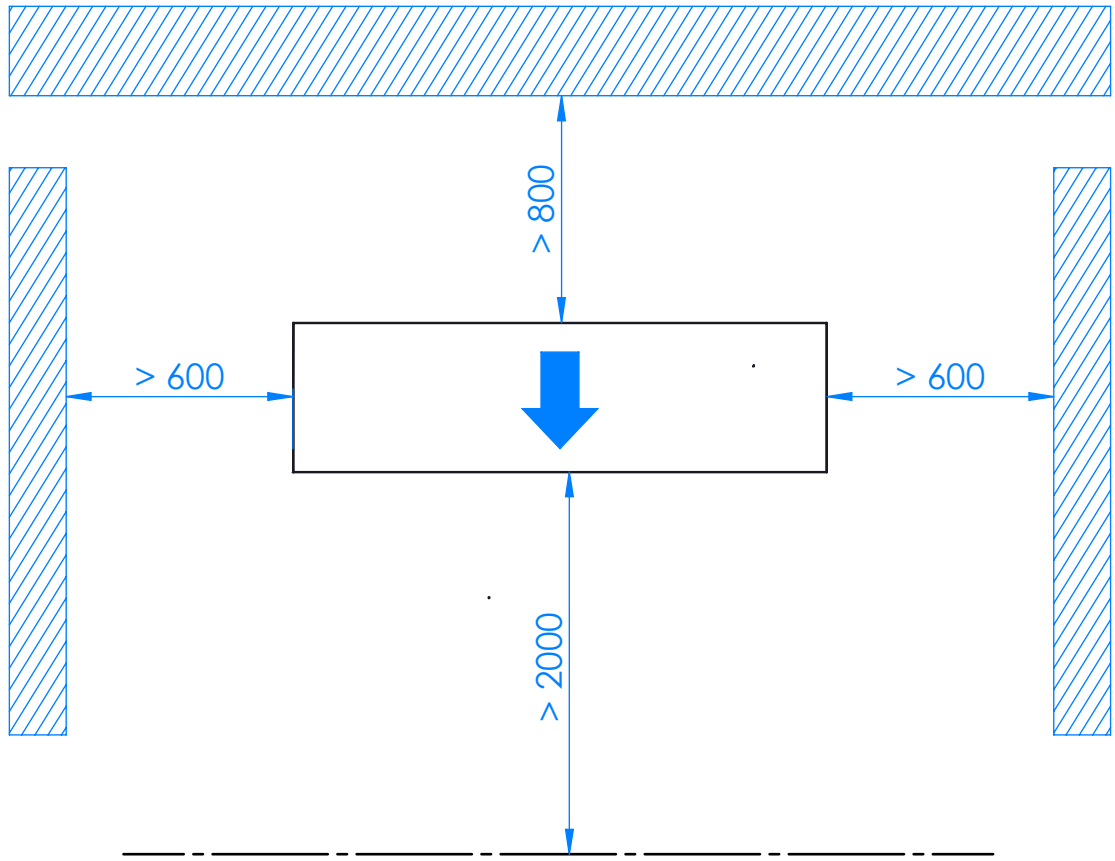
Odstup [m]	1	5	10	15	1	5	10	15	1	5	10	15
Zvuk - tlak Lp [dB(A)]	64.5	50.5	44.5	41	67.5	53.5	47.5	44	61.5	47.5	41.5	38

EC Fan 800mm



	U [V]	f [Hz]	n [RPM]	q_V [m³/h]	p_{sF} [Pa]	P_e [W]	I [A]	$L_{wA\ out}$ [dB (A)]	$T_{a\ max}$ [℃]
1	400	50	735	17770	0	503	0,85	70	60
2	400	50	735	15850	40	612	1,02	66	60
3	400	50	735	12730	80	735	1,18	65	60
4	400	50	735	10400	100	802	1,36	68	60
5	400	50	650	15700	0	348	0,68	67	60
6	400	50	650	14000	30	421	0,80	63	60
7	400	50	650	11200	63	510	0,92	62	60
8	400	50	650	9200	78	554	0,93	65	60
9	400	50	525	12700	0	183	0,38	63	60
10	400	50	525	11350	20	225	0,35	59	60
11	400	50	525	9100	40	265	0,53	58	60
12	400	50	525	7400	51	292	0,57	61	60
13	400	50	400	9700	0	81	0,21	57	60
14	400	50	400	8700	11	97	0,24	53	60
15	400	50	400	7000	23	117	0,27	52	60
16	400	50	400	5700	29	128	0,28	55	60

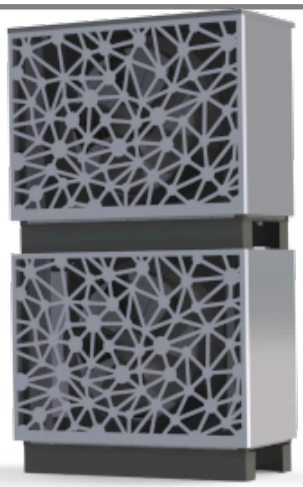

2834
706
1244
C
E
D
123
150
186
298
2768
600
2728
500
D
E
C
D - FRIGO GAS
E - FRIGO LIQUID
C - CONDENS


> 800
> 600
> 600
> 2000

WAMAK AW 140 EVI HeavyDuty 2L2 - Variant Split jednotky: VOII-1200-2HIGH

Potrebný počet jednotiek

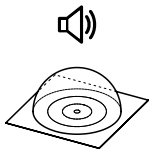
3

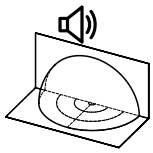


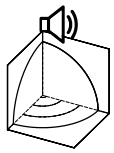
Označenie krytovania: VOII-1200-2HIGH			**Výparník**	
Kód výrobku		WAVII12H	Typ	Cu-coil /Al-fin "
Základné rozmery	Výška [mm]	2450	Pripojovacia dimenzia	3 x (7/8" - 1.3/8") "
	Šírka [mm]	1420	Teplonosné médium	Vzduch
	Dĺžka [mm]	710	Objemový prietok - Vzduch [m3/h]	15073 ~ 45220
Váha zariadenia [kg]		300	Vnútorná tlaková strata - Vzduch [kPa]	3 x 0.061
Farba krytovania		Sivá	Teplotný spád - Vzduch	7 K
IP trieda krytovania		IP44	Expanzný ventil	EEV
Ventilátor		800 mm		
Počet ventilátorov		2	Pozícia ventilátora	Horizontálna os
Typ motora ventilátora		EC	Typ ventilátora	Axial
Nominálny prúd ventilátoru [A]		1.35	Napájanie ventilátora [V/Hz]	3~ 400/50
Minimálny príkon ventilátoru [Watt]		81	Maximálny príkon ventilátoru [Watt]	802

Zvuk - výkon Lw

69.5 dB(A)

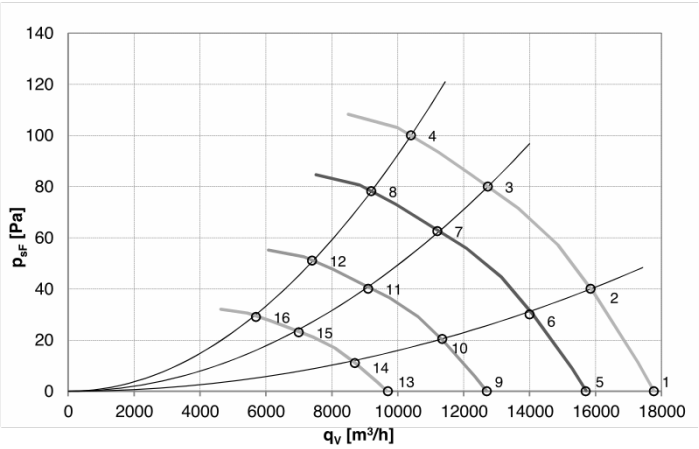




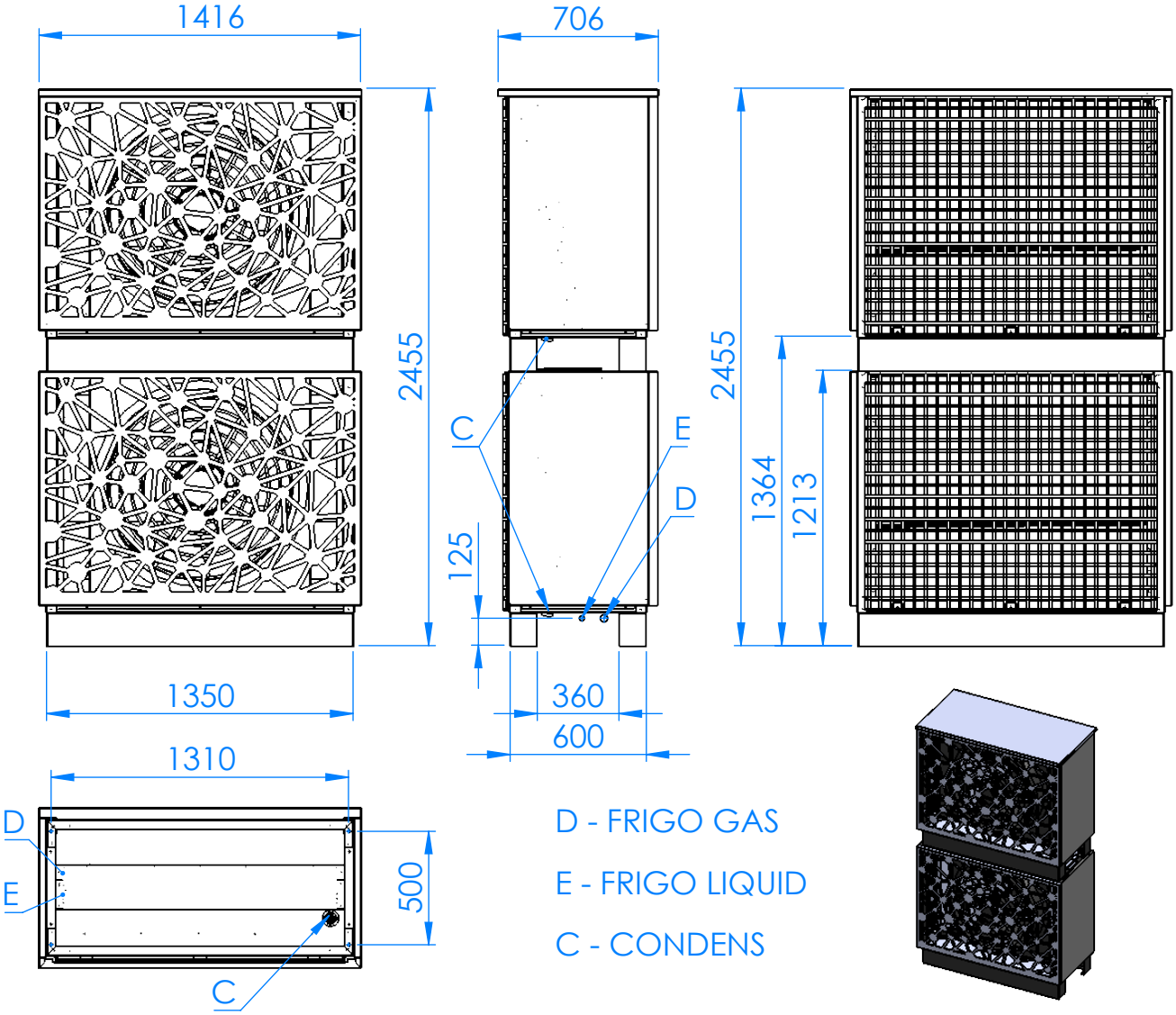


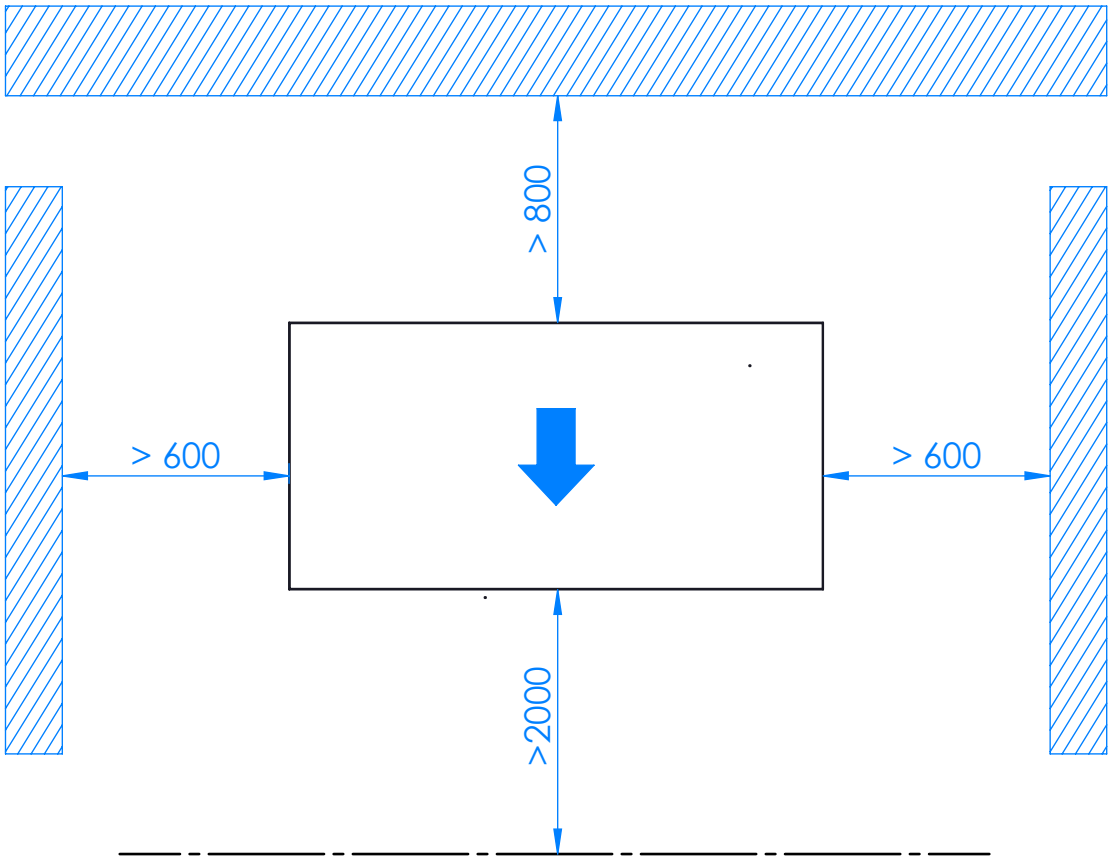
Odstup [m]	1	5	10	15	1	5	10	15	1	5	10	15
Zvuk - tlak Lp [dB(A)]	64.5	50.5	44.5	41	67.5	53.5	47.5	44	61.5	47.5	41.5	38

EC Fan 800mm



	U [V]	f [Hz]	n [RPM]	q_V [m³/h]	p_{sF} [Pa]	P_e [W]	I [A]	$L_{wA\ out}$ [dB (A)]	$T_{a\ max}$ [℃]
1	400	50	735	17770	0	503	0,85	70	60
2	400	50	735	15850	40	612	1,02	66	60
3	400	50	735	12730	80	735	1,18	65	60
4	400	50	735	10400	100	802	1,36	68	60
5	400	50	650	15700	0	348	0,68	67	60
6	400	50	650	14000	30	421	0,80	63	60
7	400	50	650	11200	63	510	0,92	62	60
8	400	50	650	9200	78	554	0,93	65	60
9	400	50	525	12700	0	183	0,38	63	60
10	400	50	525	11350	20	225	0,35	59	60
11	400	50	525	9100	40	265	0,53	58	60
12	400	50	525	7400	51	292	0,57	61	60
13	400	50	400	9700	0	81	0,21	57	60
14	400	50	400	8700	11	97	0,24	53	60
15	400	50	400	7000	23	117	0,27	52	60
16	400	50	400	5700	29	128	0,28	55	60

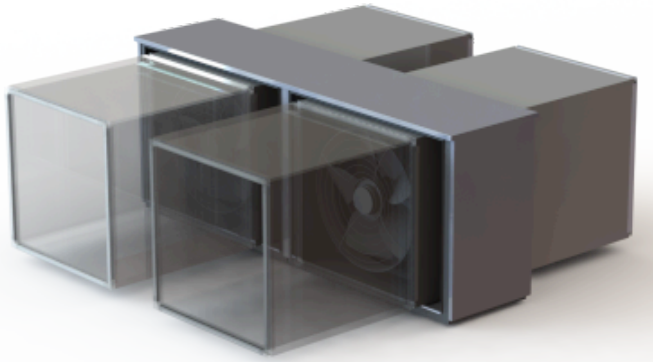

1416
706
2455
C
E
D
125
2455
1364
1213
1350
360
600
1310
D
E
500
C
D - FRIGO GAS
E - FRIGO LIQUID
C - CONDENS


> 800
> 600
> 600
>2000

WAMAK AW 140 EVI HeavyDuty 2L2 - Variant Split jednotky: VOII-1200-2LOW-DUCT

Potrebný počet jednotiek

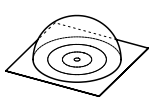
3

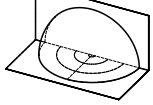


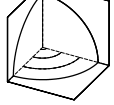
Označenie krytovania: VOII-1200-2LOW-DUCT			**Výparník**	
Kód výrobku		WAVID12L	Typ	Cu-coil /Al-fin "
Základné rozmery	Výška [mm]	1240	Pripojovacia dimenzia	3 x (7/8" - 1.3/8") "
	Šírka [mm]	2850	Teplonosné médium	Vzduch
	Dĺžka [mm]	710	Objemový prietok - Vzduch [m3/h]	15073 ~ 45220
Váha zariadenia [kg]		300	Vnútorná tlaková strata - Vzduch [kPa]	3 x 0.061
Farba krytovania		Sivá	Teplotný spád - Vzduch	7 K
IP trieda krytovania		IP44	Expanzný ventil	EEV
Ventilátor		800 mm		
Počet ventilátorov		2	Pozícia ventilátora	Horizontálna os
Typ motora ventilátora		EC	Typ ventilátora	Axial
Nominálny prúd ventilátoru [A]		1.35	Napájanie ventilátora [V/Hz]	3~ 400/50
Minimálny príkon ventilátoru [Watt]		81	Maximálny príkon ventilátoru [Watt]	802

Zvuk - výkon Lw

69.5 dB(A)

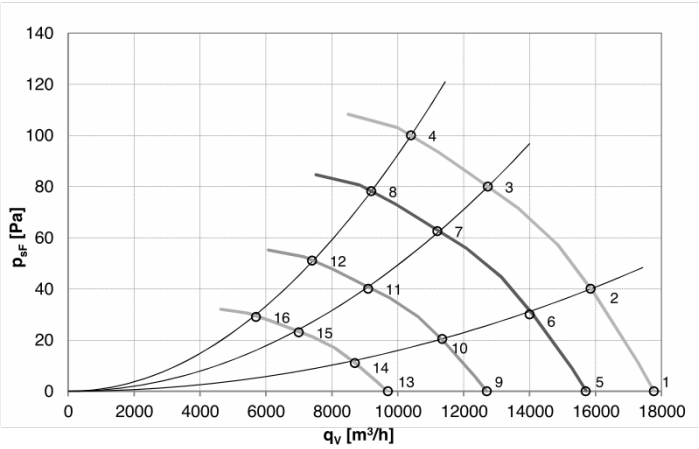






Odstup [m]	1	5	10	15	1	5	10	15	1	5	10	15
Zvuk - tlak Lp [dB(A)]	64.5	50.5	44.5	41	67.5	53.5	47.5	44	61.5	47.5	41.5	38

EC Fan 800mm



	U [V]	f [Hz]	n [RPM]	q_V [m³/h]	p_{sF} [Pa]	P_e [W]	I [A]	$L_{wA\ out}$ [dB (A)]	$T_{a\ max}$ [℃]
1	400	50	735	17770	0	503	0,85	70	60
2	400	50	735	15850	40	612	1,02	66	60
3	400	50	735	12730	80	735	1,18	65	60
4	400	50	735	10400	100	802	1,36	68	60
5	400	50	650	15700	0	348	0,68	67	60
6	400	50	650	14000	30	421	0,80	63	60
7	400	50	650	11200	63	510	0,92	62	60
8	400	50	650	9200	78	554	0,93	65	60
9	400	50	525	12700	0	183	0,38	63	60
10	400	50	525	11350	20	225	0,35	59	60
11	400	50	525	9100	40	265	0,53	58	60
12	400	50	525	7400	51	292	0,57	61	60
13	400	50	400	9700	0	81	0,21	57	60
14	400	50	400	8700	11	97	0,24	53	60
15	400	50	400	7000	23	117	0,27	52	60
16	400	50	400	5700	29	128	0,28	55	60

WAMAK AW 140 EVI HeavyDuty 2L2 - Variant Split jednotky: VOII-1200-2HIGH-DUCT

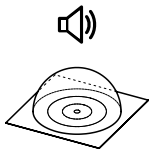
Potrebný počet jednotiek

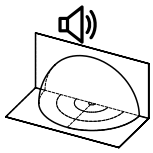
3

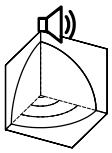
Označenie krytovania: VOII-1200-2HIGH-DUCT			**Výparník**	
Kód výrobku		WAVID12H	Typ	Cu-coil /Al-fin "
Základné rozmery	Výška [mm]	2450	Pripojovacia dimenzia	3 x (7/8" - 1.3/8") "
	Šírka [mm]	1420	Teplonosné médium	Vzduch
	Dĺžka [mm]	710	Objemový prietok - Vzduch [m3/h]	15073 ~ 45220
Váha zariadenia [kg]		300	Vnútorná tlaková strata - Vzduch [kPa]	3 x 0.061
Farba krytovania		Sivá	Teplotný spád - Vzduch	7 K
IP trieda krytovania		IP44	Expanzný ventil	EEV
Ventilátor		800 mm		
Počet ventilátorov		2	Pozícia ventilátora	Horizontálna os
Typ motora ventilátora		EC	Typ ventilátora	Axial
Nominálny prúd ventilátoru [A]		1.35	Napájanie ventilátora [V/Hz]	3~ 400/50
Minimálny príkon ventilátoru [Watt]		81	Maximálny príkon ventilátoru [Watt]	802

Zvuk - výkon Lw

69.5 dB(A)

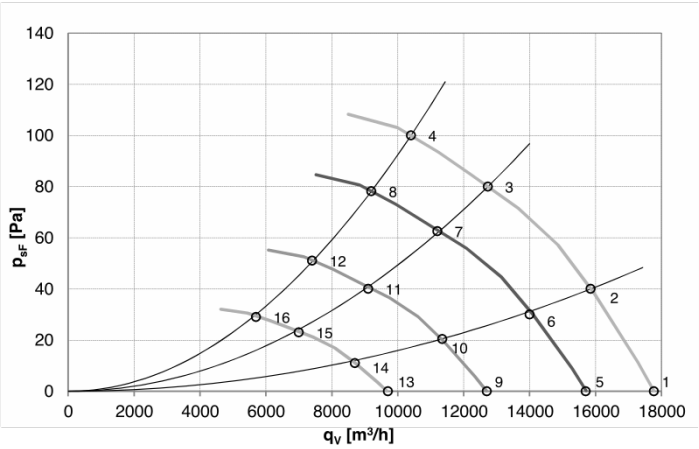




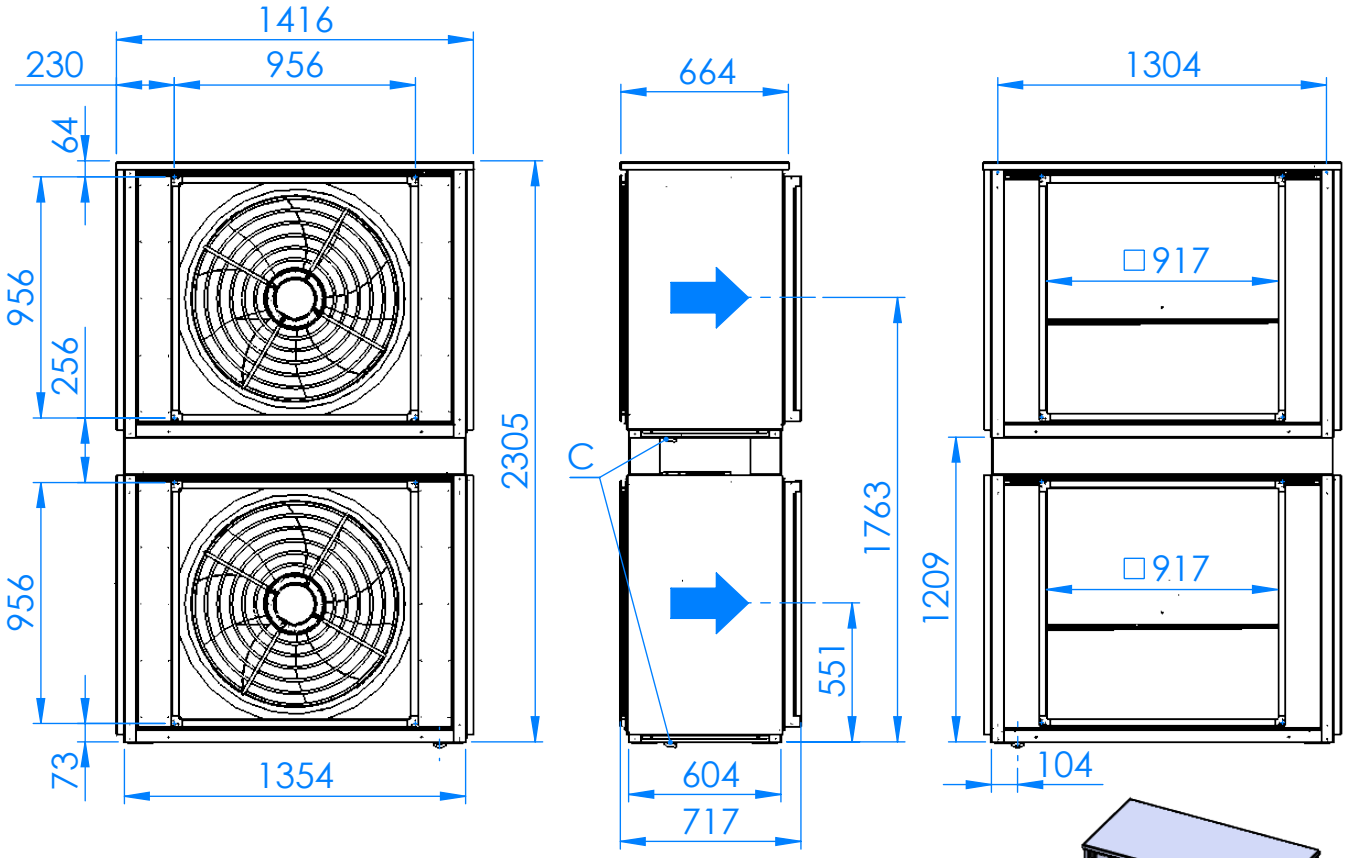


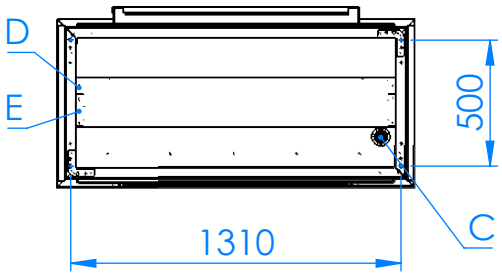
Odstup [m]	1	5	10	15	1	5	10	15	1	5	10	15
Zvuk - tlak Lp [dB(A)]	64.5	50.5	44.5	41	67.5	53.5	47.5	44	61.5	47.5	41.5	38

EC Fan 800mm



	U [V]	f [Hz]	n [RPM]	q_V [m³/h]	p_{sF} [Pa]	P_e [W]	I [A]	$L_{wA\ out}$ [dB (A)]	$T_{a\ max}$ [℃]
1	400	50	735	17770	0	503	0,85	70	60
2	400	50	735	15850	40	612	1,02	66	60
3	400	50	735	12730	80	735	1,18	65	60
4	400	50	735	10400	100	802	1,36	68	60
5	400	50	650	15700	0	348	0,68	67	60
6	400	50	650	14000	30	421	0,80	63	60
7	400	50	650	11200	63	510	0,92	62	60
8	400	50	650	9200	78	554	0,93	65	60
9	400	50	525	12700	0	183	0,38	63	60
10	400	50	525	11350	20	225	0,35	59	60
11	400	50	525	9100	40	265	0,53	58	60
12	400	50	525	7400	51	292	0,57	61	60
13	400	50	400	9700	0	81	0,21	57	60
14	400	50	400	8700	11	97	0,24	53	60
15	400	50	400	7000	23	117	0,27	52	60
16	400	50	400	5700	29	128	0,28	55	60

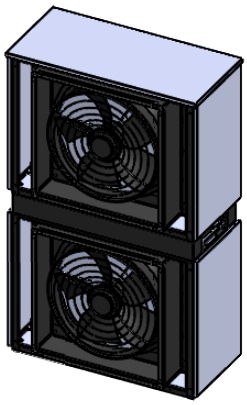


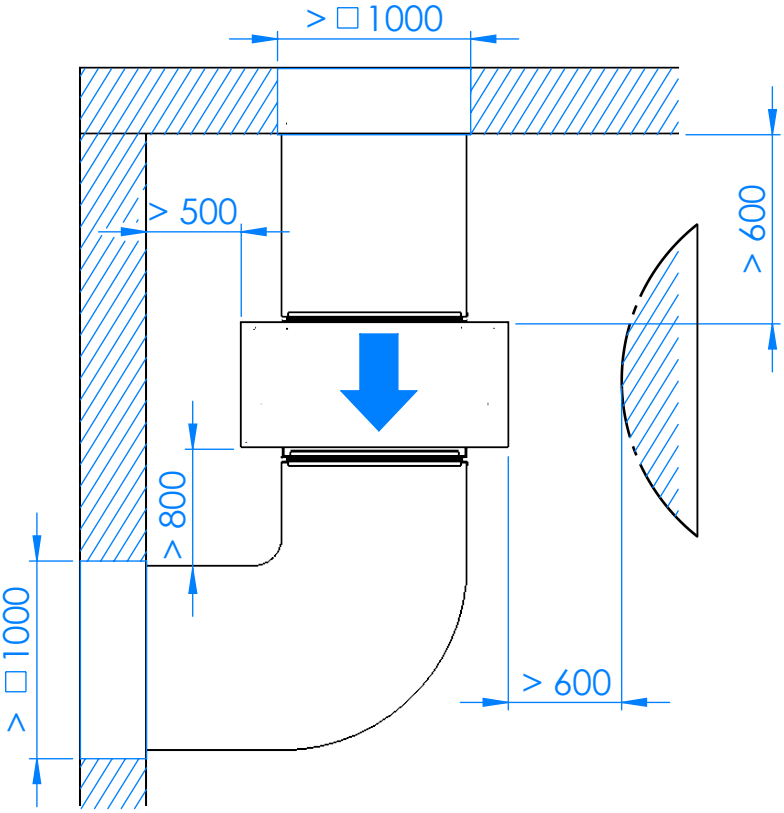


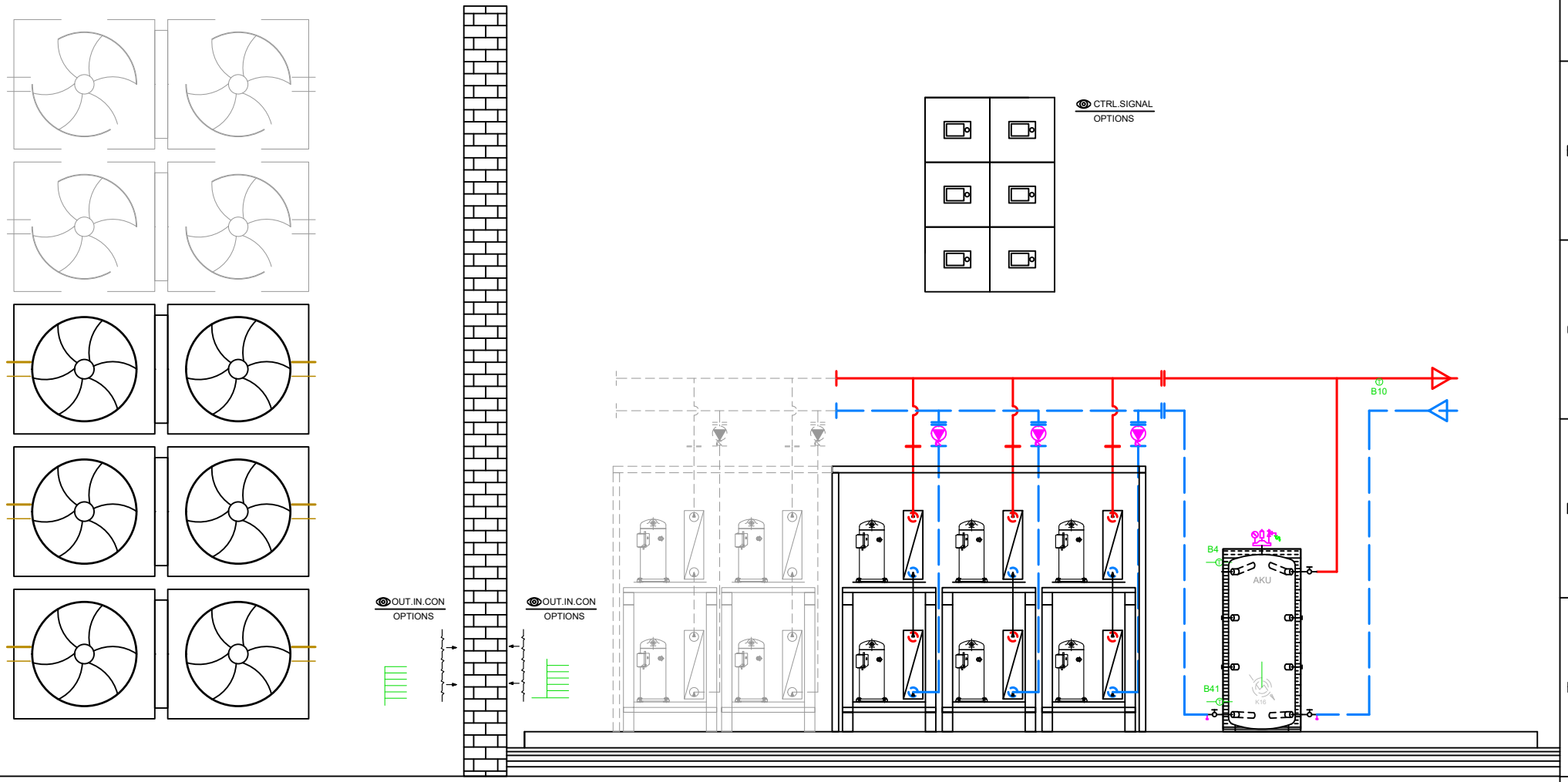
D - FRIGO GAS

E - FRIGO LIQUID

C - CONDENS







FACTORY SETTINGS

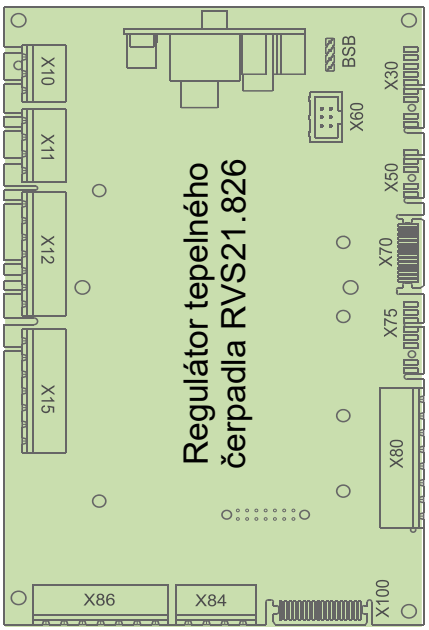
AiWa - AWK v052024 Config FactorySet v24.9.1

Regulátor tepelného čerpadla - prednadstavené konfigurácia a kabeláž vstupov / výstupov

SK

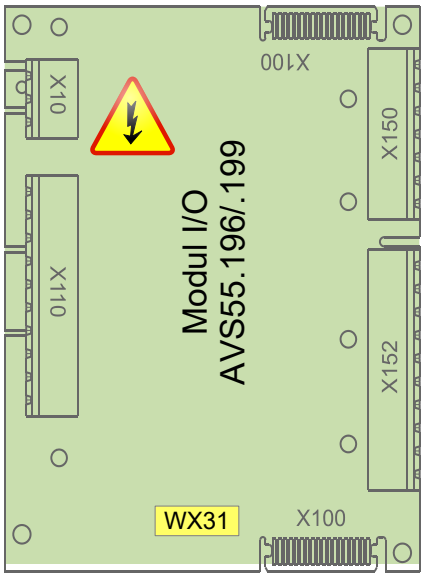
Total: max 6A
1 x QX..: max 2A

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz	X10 1	L	
Uzemnenie		PE	
Nulový vodič		N	
E10 Spínač vysokého tlaku E10	X11 1	EX1	
E11 Preťaženie kompresora E11		EX2	
E14 Preťaženie zdroja E14		EX3	
E24 Spínač prietoku spotreby E24		EX4	
K82 Ventil EVI K82	X12 1	QX1	
		N	
K40 Ohrev oleja K40		QX2	
		QX2i	
		N	
L Fáza 230V		FX3	
K1 Kompresor I. stupeň K1		QX3	
Y22 Reverzný ventil Y22	X15 1	QX4	
		QX4i	
		N	
Q9 Čerpadlo kondenzátora Q9		QX5	
		N	
		ZX6	
		N	
	X86 1	GX1	
		H3	
		M	
		H1	
		G+	
		M	
		BSB	



BSB		Pripojenie Servicetool (OCI700)
X30		Obslužná jednotka
X60		Modbus clip-in OCI351.01
X50		Rozširovací modul AVS75.xxx
X70		LPB clip-in
D1	X75	D1 Digitálny výstup 1 kúrenia
D2		D2 Digitálny výstup 2 chladenia
D3		D3 Digitálny výstup 3 TČ Zap./Vyp.
UX3		
M		
DI6		DI6 Digitálny vstup 6 odmrazenie
DI7		DI7 Digitálny vstup 7 Alarm
M	1	
BX1	X80	B91 Snímač vstupu zdroja B91
M		
BX2		B84 Snímač výstupu zdroja B92/B84
M		
UX1		K19 Ventilátor K19
M		0..10V analógový signál
UX2		Q9 Čerpadlo kondenzátora Q9
M	1	PWM Signal
BX3	X84	B71 Snímač teploty spiatočky TČ B71
M		
BX4		B9 Snímač vonkajšej teploty B9
M	1	

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz	X10 1	L	
Uzemnenie		PE	
Nulový vodič		N	
	X110 1	QX31	
		QX32	
		N	
		QX33	
		N	
		ZX34	
		N	
K10 Alarmový výstup K10	X115 1	QX35	
		QX35i	
		N	
V81 EEV výparníka V81		WX31	



BSB	X150	
M		
G+		5V/12V aktívne snímače
H31		Meranie prietoku 10V
M		
H32		Nízky tlak 0..10V
GX1	1	5V/12V aktívne snímače
H33	X152	Vysoký tlak 0..10V
M		
BX31		B21 Snímač teploty výstupu TČ B21
M		
BX32		B81 Snímač horúcich plynov B81
M		
BX33		B85 Snímač plynov sania B85
M		
BX34		B83 Snímač chladiaceho média B83
M	1	

I/O-Modul AVS55.196

AiWa - AWK v052024 Config FactorySet v24.9.1

Regulátor tepelného čerpadla - prednadstavené konfigurácia a kabeláž vstupov / výstupov

SK

AVS75.390
AVS75.391
AVS75.370

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz
Uzemnenie
Nulový vodič

Obslužná jednotka
Rozširovací modul AVS75.xxx
Izbový prístroj QAA...
Izbový prístroj QAA...

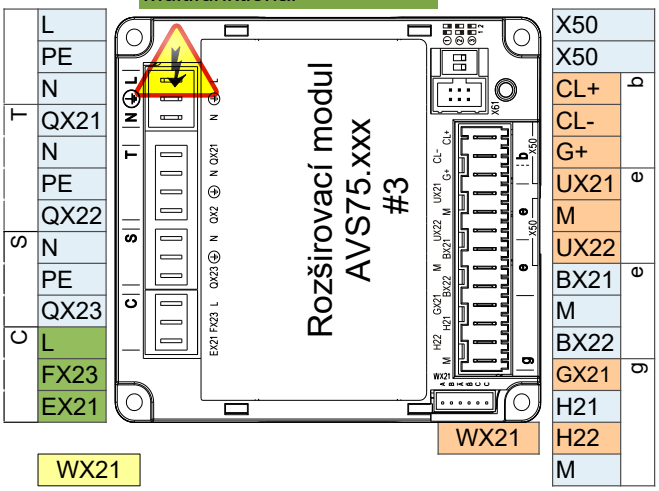
ControlBox

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz
Uzemnenie
Nulový vodič

Obslužná jednotka
Rozširovací modul AVS75.xxx
Izbový prístroj QAA...
Izbový prístroj QAA...

Multifunktional

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz
Uzemnenie
Nulový vodič



Obslužná jednotka
Rozširovací modul AVS75.xxx
Izbový prístroj QAA...
Izbový prístroj QAA...

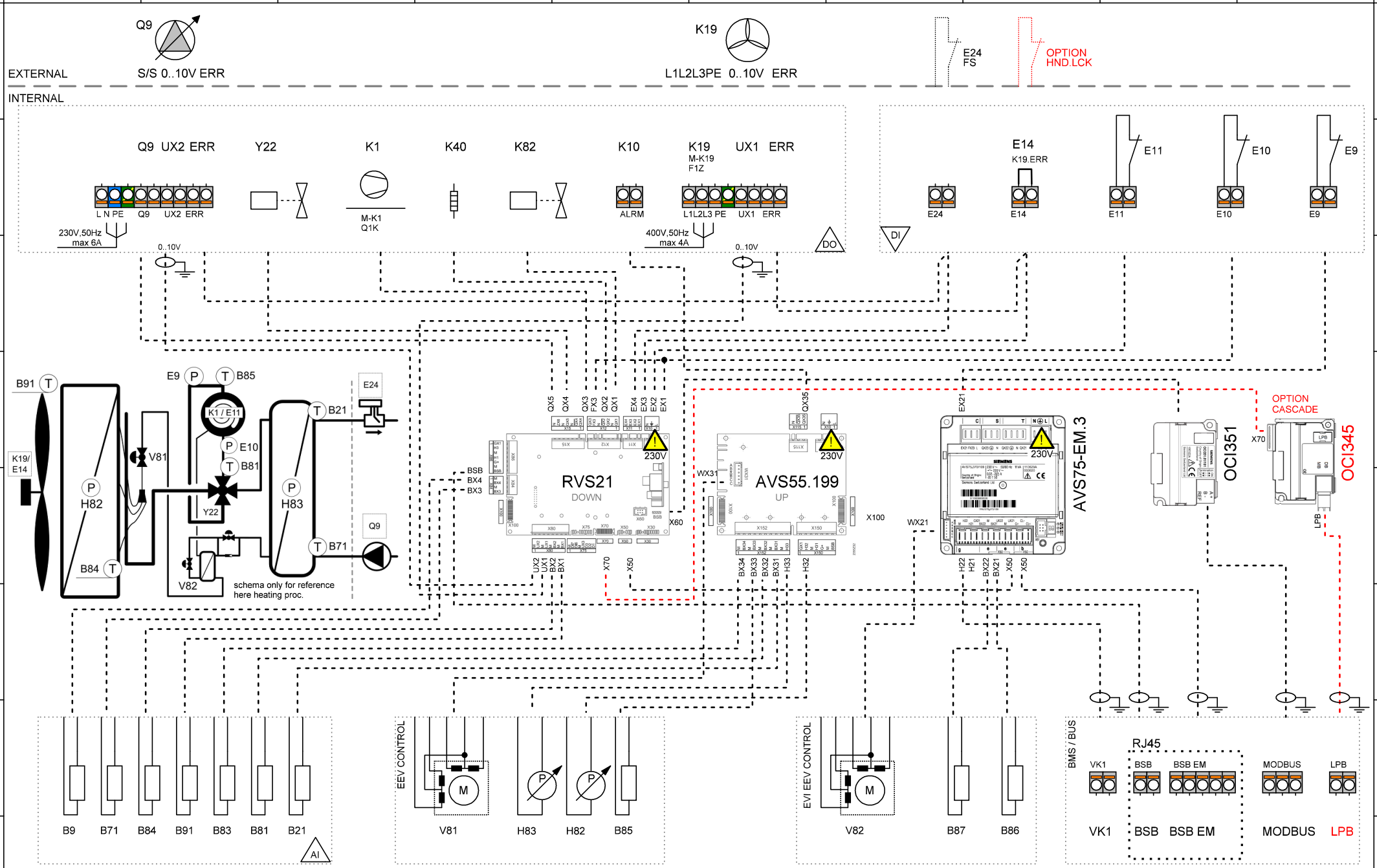
B86 Snímač plynov sania EVI B86

B87 Snímač vyparovania EVI B87

E9 Spínač nízkeho tlaku E9

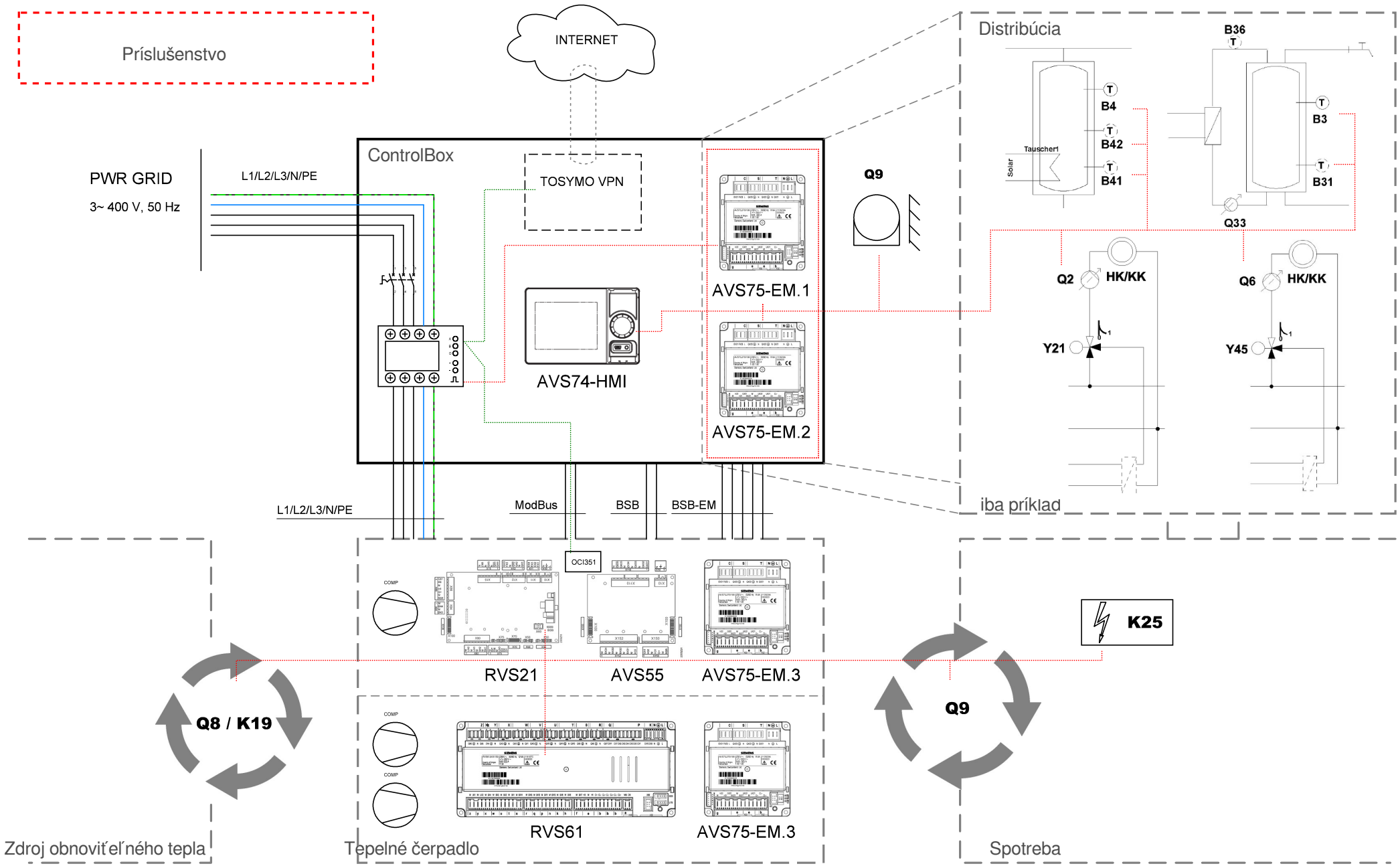
V82 EEV EVI V82

WX21

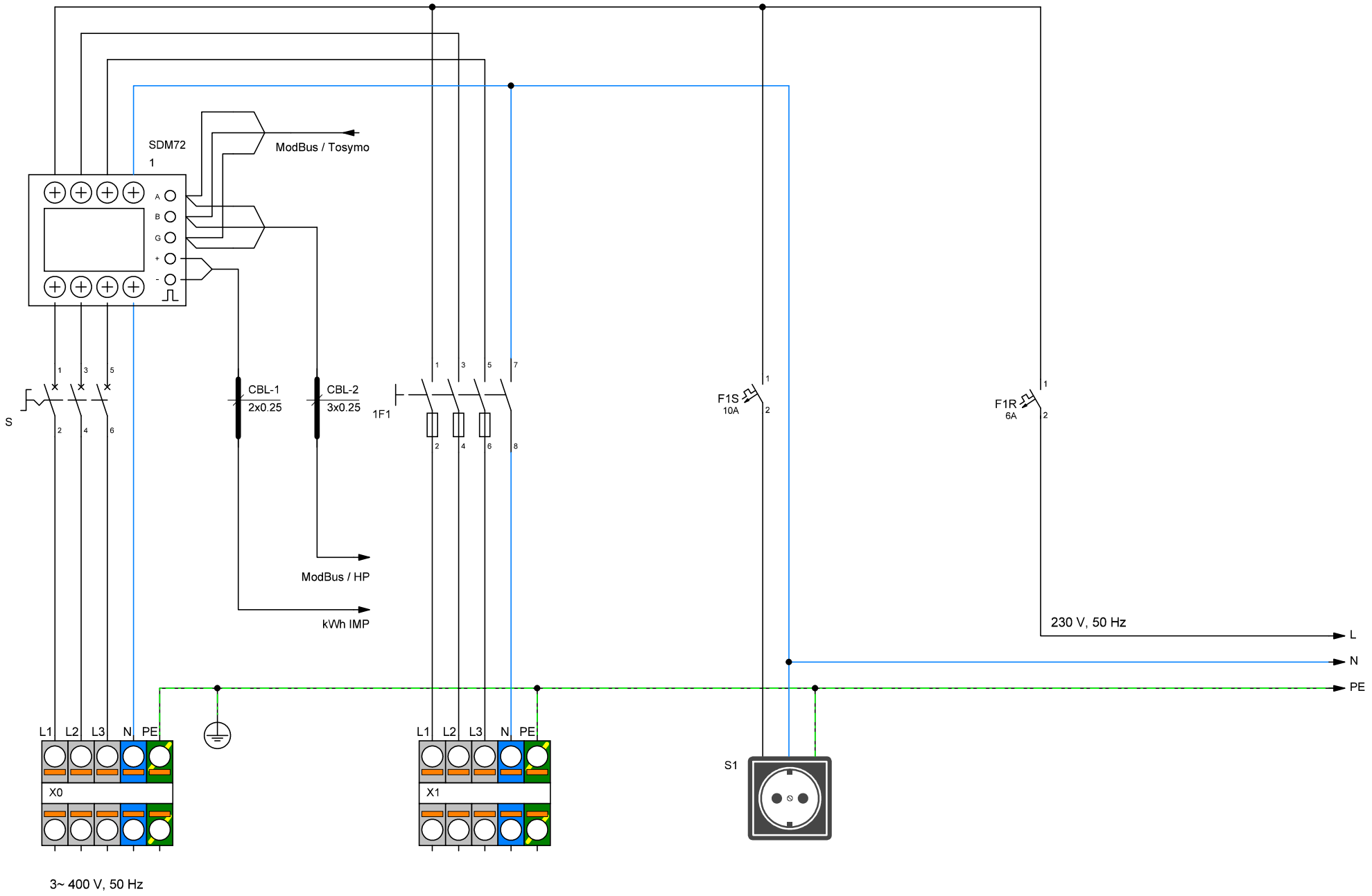


PWR SPLY: ..... 3~ 400V, 50 Hz
CTRL: ..... 1~ 230V, 50 HZ

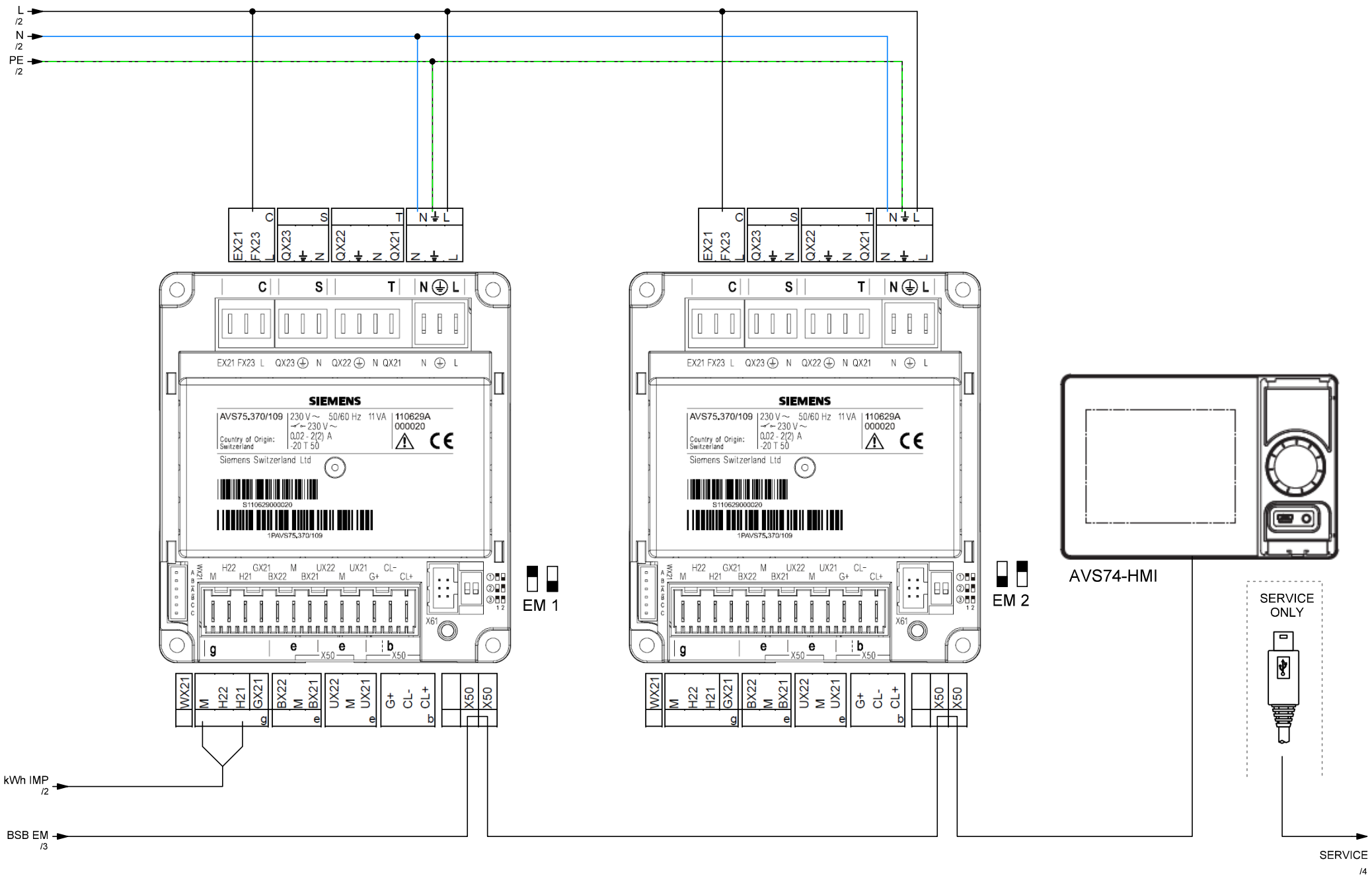
Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	AW(K)	05/2024				1



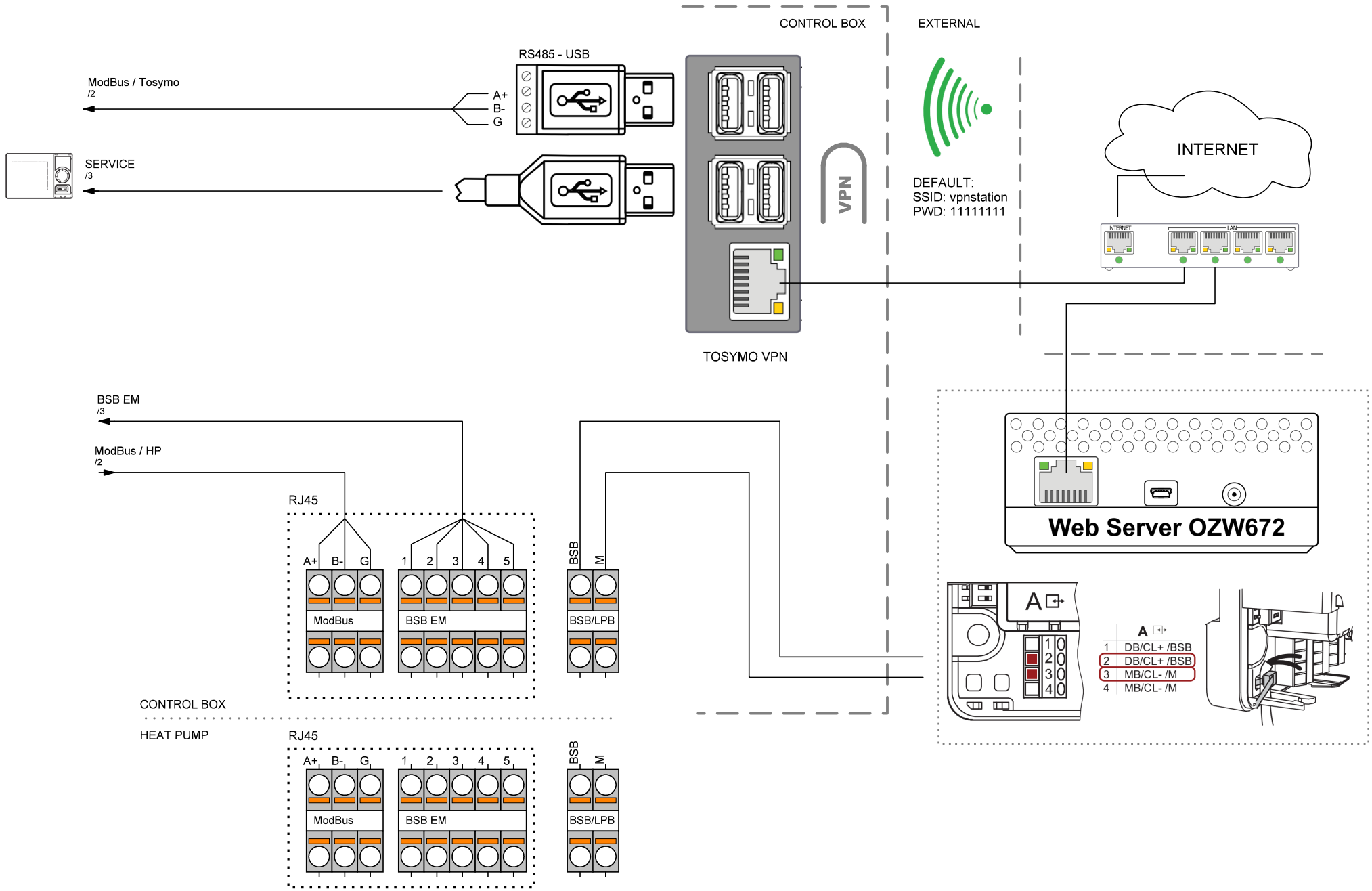
Company	Title	Version / Note	Number	Created by	Date	Page
	CONTROL BOX	05/2024				1



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



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

ControlBox v052024

Rozširovacie moduly - prednadstavené konfigurácia a kabeláž vstupov / výstupov

SK

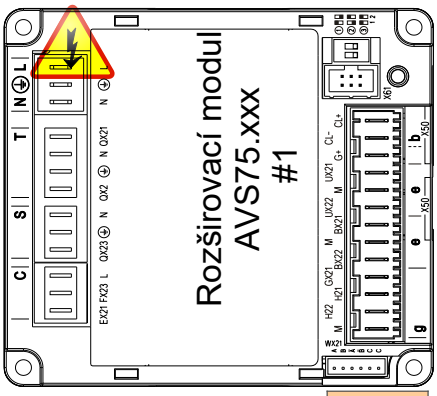
AVS75.390
AVS75.391
AVS75.370

Heizkreis 1

par. 7300

AVS75.370

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz		L	
Uzemnenie		PE	
Nulový vodič		N	
Y1 Zmiešavací ventil otváranie	T	QX21	
		N	
		PE	
Y2 Zmiešavací ventil zatvárať		QX22	
	S	N	
		PE	
Q2 Čerpadlo vyk. okruhu 1 Q2		QX23	
	C	L	
L Fáza 230V		FX23	
E61 Smart Grid E61		EX21	



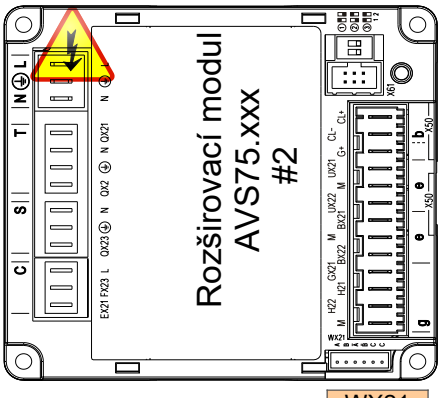
X50		
X50		Rozširovací modul AVS75.xxx
CL+	b	Izbový prístroj QAA...
CL-		Izbový prístroj QAA...
G+		
UX21	e	
M		
UX22		
BX21	e	B1 Snímač prietoku 1
M		
BX22		
GX21	g	
H21		Čítanie pulzov
H22		
M		

Multifunktional

par. 7375

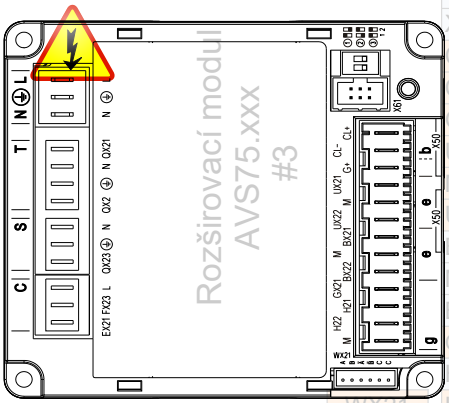
AVS75.370

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz		L	
Uzemnenie		PE	
Nulový vodič		N	
Q3 Servopohon TÚV Q3	T	QX21	
		N	
		PE	
K6 El. výhrevná vložka TÚV K6		QX22	
	S	N	
		PE	
Q6 Čerpadlo vyk. okruhu 2 Q6		QX23	
	C	L	
L Fáza 230V		FX23	
E62 Smart Grid E62		EX21	



X50		Obslužná jednotka
X50		Rozširovací modul AVS75.xxx
CL+	b	Izbový prístroj QAA...
CL-		Izbový prístroj QAA...
G+		
UX21	e	
M		
UX22		
BX21	e	B3 Snímač TÚV B3
M		
BX22		B4 Snímač AKU zásobníka B4
GX21	g	
H21		
H22		
M		

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz		L	
Uzemnenie		PE	
Nulový vodič		N	
	T	QX21	
		N	
		PE	
		QX22	
	S	N	
		PE	
		QX23	
	C	L	
		FX23	
		EX21	



X50		Obslužná jednotka
X50		Rozširovací modul AVS75.xxx
CL+	b	Izbový prístroj QAA...
CL-		Izbový prístroj QAA...
G+		
UX21	e	
M		
UX22		
BX21	e	
M		
BX22		
GX21	g	
H21		
H22		
M		

Pozor: Rozširovací modul 3 je v tepelnom čerpadle

Možnosti pripojenia ovládania

1 ControlBox

ControlBox s dvoma zabudovanými rozširujúcimi modulmi umožňuje početné možnosti ovládania aplikácie na strane spotrebiča za tepelným čerpadlom. Viac informácií nájdete v schéme ControlBoxu a v hárku s aplikačnými schémami.

2 Fixná žiadaná teplota výstupu - Zap / Vyp bezpotenciálny kontakt

2-vodičový tienený kábel 2 x 0,5 mm2 - Nastavená hodnota = 45 °C (upraviteľné parametrom 1859)

Pripojovacia svorka - pozri schému zapojenia

3 Analógová regulácia žiadanej teploty výstupu 0..10V

2-vodičový tienený kábel 2 x 0,5 mm2 - Nastavená hodnota: 0V = 16°C ~ 10V = 60°C (možnosť úpravy v nastavení parametrov)

Pripojovacia svorka - pozri schému zapojenia

4 ModBus RTU komunikačný príkaz

3 žilový tienený kábel min. 3 x 0,25 mm2

Pre tabuľku mapovania ModBus kontaktujte technickú podporu

5 MQTT IoT komunikačný protokol

Pre viac informácií kontaktujte technickú podporu