

Základné údaje o výkone - WAMAK AWK 40 EVI

Vykurovanie - EN 14511		
Tepelný výkon [kW]	A7 / W35	43.0
	A2 / W35	36.2
	A-7 / W34	30.1
Elektrický príkon [kW]	A7 / W35	9.8
	A2 / W35	9.8
	A-7 / W34	9.5
Tepelná účinnosť [COP]	A7 / W35	4.39
	A2 / W35	3.71
	A-7 / W34	3.16
Sezónna tepelná účinnosť vykurovania - SCOP EN 14825		
Stredná klim. zóna / Nízka teplota [35 °C]	SCOP	4.19
	η [%]	167.7
	Label	A+++
	Qhe [kWh]	16410.6
	Pdesignh [kW]	34.0
	Tbivalent [°C]	-7
Chladenie		
Chladiaci výkon - [kW]	A35 / W23-18	42.7
	A25 / W23-18	44.9
	A35 / W12-7	31.4
	A25 / W12-7	31.4
Sezónna účinnosť chladenia - SEER EN 14825		
[W 23 / 18 °C]	SEER	4.54
	Qce [kWh]	18840.0
	η_c [%]	181.5
Zvuk EN 12102		
Zvuk - výkon - Lw	dB(A)	64.8
Zvuk - tlak - Lp	1 m dB(A)	56.8
	5 m dB(A)	42.8
	10 m dB(A)	36.8
Strojné a prevádzkové informácie		
Typ kompresoru (3~ 400/50)	SCROLL / 1 /	Zap/Vyp
Chladivo	R410A (GWP - 2088)	8.4 kg
Prevádzkové hraničné teploty vykurovania - (min / max) [°C]	25 / 65	
Prevádzkové hraničné teploty zdroja - (min / max) [°C]	-22 / 40	
Váha zariadenia	570 kg	

Hlavné technické údaje - WAMAK AWK 40 EVI

Označenie krytovania			AWK-VOV900		Údaje strany odovzdania tepelnej energie		
Základné rozmery	Výška [mm]	1250		Prevádzkové hraničné teploty vykurovania	MAX [°C]	65	
	Šírka [mm]	1380			MIN [°C]	25	
	Dĺžka [mm]	1780		viac vid. diagram prevádzkových limitov			
Váha zariadenia [kg]		570		Kondenzátor	Pripojovacia dimenzia	2 "	
Farba krytovania		Nerez			Typ	BPHE	
IP trieda krytovania		IP44			Počet	1	
					Materiál	AISI 316	
Chladivový okruh							
Kompresor	Typ	Scroll		Maximálny prevádzkový tlak - chladivo [bar]			
	Výkonové stupňe	1		Maximálny prevádzkový tlak - Voda [bar]			
	Zap/Vyp			Testovací pretlak [bar]			
	Účinník Cosφ	0.59		Teplonosné médium			
	Odpor vynutia kompresora	0.83 Ohm		Objemový prietok @ dT 5K (nom) - Voda [m3/h]			
Chladivo		R410A		Vnútorná tlaková strata - Voda [kPa]			
	Objem	8.4 kg		Teplotný spád	@ 35 °C (nom)	5 K	
	GWP	2088			@ 55 °C	8 K	
	Bezpečnostná trieda	A1			@ 65 °C	10 K	
Typ oleja v okruhu	POE RL32-3MAF			Údaje strany odberu obnoviteľnej energie			
	Objem oleja	3.38 L		Prevádzkové hraničné teploty zdroja	MIN [°C]	-22	
Maximálny tlak chladiva [bar]		50			MAX [°C]	40	
		PED trieda		viac vid. diagram prevádzkových limitov			
EVI - vstreky chladiva s ekonomizérom				Výparník	Typ	Cu-coil /Al-fin	
APS systém podchladenia chladiva					Počet	1	
Reverzibilný chod (chladenie)					Materiál	Cu/Al	
Reverzibilné odtavenie horúcimi parami				Maximálny prevádzkový tlak - chladivo [bar]			
Ochrana doskového výmenníka horúcimi parami HG-BYPASS				Teplonosné médium			
Údaje elektrického pripojenia							
Elektro napájanie [#~ V/Hz]		3~ 400/50		Objemový prietok - Vzduch [m3/h]			
Prúd	nominálny [A]	21.79		Vnútorná tlaková strata - Vzduch [kPa]			
	maximálny [A]	33.00		Teplotný spád - Vzduch			
	štartovací [A]	50.47		Počet ventilátorov			
Softštartér		-		Priemer ventilátora [mm]			
Hlavný istič - charakteristika		C40					
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		1 - EEV H/C					
*** s príslušenstvom							

WAMAK AWK 40 EVI

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

Model	AWK 40 EVI
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	Položka	Symbol	Hodnota	mj
Menovitý tepelný výkon pri Tdesignh	Prated	34.0	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	ηs	167.7	%
Deklarovaný výkon vykurovania pri čiastočnom zaťažení pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj				Deklarovaný súčiniteľ výkonu alebo pomer primárnej energie pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	30.1	kW	Tj = -7 °C	COPd	3.16	-
Tj = +2 °C	Pdh	36.1	kW	Tj = +2 °C	COPd	4.1	-
Tj = +7 °C	Pdh	43.0	kW	Tj = +7 °C	COPd	5.2	-
Tj = +12 °C	Pdh	51.1	kW	Tj = +12 °C	COPd	6.5	-
Tj = bivalentná teplota	Pdh	29.4	kW	Tj = bivalentná teplota	COPd	3.0	-
Tj = hraničná prevádzková teplota	Pdh	21.1	kW	Tj = hraničná prevádzková teplota	COPd	2.2	-
Bivalentná teplota	Tbiv	-7	°C	Tj = hraničná prevádzková teplota	TOL	-22	°C
Spotreba energie v iných ako aktívnych režimoch				Medzná prevádzková teplota vykurovacej vody	WTOL	65	°C
Vypnuté	Poff	0.040	kW	Prídavný ohrievač			
Režim vypnutia termostatu	Pto	0.010	kW	Menovitý tepelný výkon	Psup	15.2	kW
Pohotovostný režim	Psb	0.010	kW	Typ príkonu energie		elektrická	
Režim ohrevu kľukovej skrine	Pck	0.050	kW				
Ostatné položky							
Regulácia výkonu		pevná		Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Menovitý prietok vzduchu, vonku	-	13200	m3/h
Úroveň akustického výkonu							
v interiéri	Lwa	---	dB	Pre tepelné čerpadlá voda-voda alebo soľanka-voda: Menovitý prietok soľanky alebo vody, vonkajší výmenník tepla	-	---	m3/h
vonku	Lwa	65	dB				
Ročná spotreba energie	QHE	16410.6	kWh				

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

WAMAK AWK 40 EVI

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

Model	AWK 40 EVI
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	Položka	Symbol	Hodnota	mj
Menovitý tepelný výkon pri T _{designh}	Prated	35.7	kW	Sezónna energetická účinnosť vykurovania priestoru	η _s	130.6	%
Deklarovaný výkon vykurovania pri čiastočnom zaťažení pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote T _j				Deklarovaný súčiniteľ výkonu alebo pomer primárnej energie pre čiastočné zaťaženie pri vnútornej teplote 20 °C a vonkajšej teplote T _j			
T _j = -7 °C	P _{dh}	31.2	kW	T _j = -7 °C	COP _d	2.18	-
T _j = +2 °C	P _{dh}	36.4	kW	T _j = +2 °C	COP _d	3.2	-
T _j = +7 °C	P _{dh}	43.0	kW	T _j = +7 °C	COP _d	4.3	-
T _j = +12 °C	P _{dh}	51.0	kW	T _j = +12 °C	COP _d	5.7	-
T _j = bivalentná teplota	P _{dh}	30.9	kW	T _j = bivalentná teplota	COP _d	2.0	-
T _j = hraničná prevádzková teplota	P _{dh}	22.9	kW	T _j = hraničná prevádzková teplota	COP _d	1.5	-
Bivalentná teplota	T _{biv}	-7	°C	T _j = hraničná prevádzková teplota	TOL	-22	°C
Spotreba energie v iných ako aktívnych režimoch				Medzná prevádzková teplota vykurovacej vody	WTOL	65	°C
Vypnuté	P _{off}	0.040	kW	Prídavný ohrievač			
Režim vypnutia termostatu	P _{to}	0.010	kW	Menovitý tepelný výkon	P _{sup}	15.2	kW
Pohotovostný režim	P _{sb}	0.010	kW	Typ príkonu energie			
Režim ohrevu kľukovej skrine	P _{ck}	0.050	kW	elektrická			
Ostatné položky							
Regulácia výkonu		pevná		Pre tepelné čerpadlá vzduch-voda: Menovitý prietok vzduchu, vonku	-	13200	m ³ /h
Úroveň akustického výkonu							
v interiéri	L _{wa}	---	dB	Pre tepelné čerpadlá voda-voda alebo soľanka-voda: Menovitý prietok soľanky alebo vody, vonkajší výmenník tepla	-	---	m ³ /h
vonku	L _{wa}	65	dB				
Ročná spotreba energie	Q _{HE}	22245.4	kWh				

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



ENERG

енергия - ενεργεια



WAMAK

AWK 40 EVI



55 °C

35 °C

A+++

A++

A+

A

B

C

D

A++

A+++



--- dB



65 dB

■ 38
■ 36
■ 35
kW

■ 35
■ 34
■ 33
kW



2019

811/2013

AWK 40 EVI

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A+++
η [%]	130.6	167.7
P_{rated} [kW]	36	34
Q_{HE} [kWh/y]	22246	16411
SCOP [-]	3.26	4.19
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-7

CONTROLLER



+ QAA55/75

class VII

3.5% ↓

- QAA55/75

class III

1.5% ↓

Tepelný výkon - prevádzkové dáta

Version: v2024.004-AW

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

ZHI40K1P-TFD_R410A_1_AW

Prevádzkové podmienky		Qh	P	COP
1	A7 / W30-35	43.0	9.8	4.39
2	A2 / W35	36.2	9.8	3.71
3	A-22 / W35	21.1	9.7	2.18
A	A-7 / W34	30.1	9.5	3.16
B	A2 / W30	36.1	8.8	4.11
C	A7 / W27	43.0	8.3	5.16
D	A12 / W24	51.1	7.9	6.46
E	A-10 / W35	29.4	9.7	3.03
F	A-7 / W34	30.1	9.5	3.16

SCOP DATA EN 14825:2018	
Stredná klim. zóna / Nízka teplota [35°C]	
SCOPon	4.28
SCOPnet	4.32
SCOP	4.19
η [%]	167.70
Label	A+++
Qh [kWh]	70244.00
Pdesignh [kW]	34.0
Tbivalent [°C]	-7.00

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

Prevádzkové podmienky		Qh	P	COP
1	A7 / W47-55	43.7	15.5	2.82
2	A2 / W55	37.3	15.4	2.42
3	A-22 / W55	22.9	14.3	1.49
A	A-7 / W52	31.2	14.3	2.18
B	A2 / W42	36.4	11.3	3.21
C	A7 / W36	43.0	10.0	4.30
D	A12 / W30	51.0	8.9	5.72
E	A-10 / W55	30.9	15.4	2.01
F	A-7 / W55	31.6	15.4	2.05

SCOP DATA EN 14825:2018	
Stredná klim. zóna / Stredná teplota [55°C]	
SCOPon	3.31
SCOPnet	3.34
SCOP	3.26
η [%]	130.60
Label	A++
Qh [kWh]	73756.20
Pdesignh [kW]	35.7
Tbivalent [°C]	-7.00

Chladiaci výkon - prevádzkové dáta

Nízkoteplotné chladenie W 12 / 7°C

Prevádzkové podmienky		Qc	P	EER
A	A35 / W12-7	31.4	11.7	2.70
B	A30 / W12-7	32.4	10.4	3.11
C	A25 / W12-7	33.3	9.4	3.54
D	A20 / W12-7	34.1	8.5	4.01

SEER DATA EN 14825:2018 [W 12 / 7°C]	
SEERon	3.46
SEER	3.39
Qc [kWh]	18840.00
η [%]	135.57

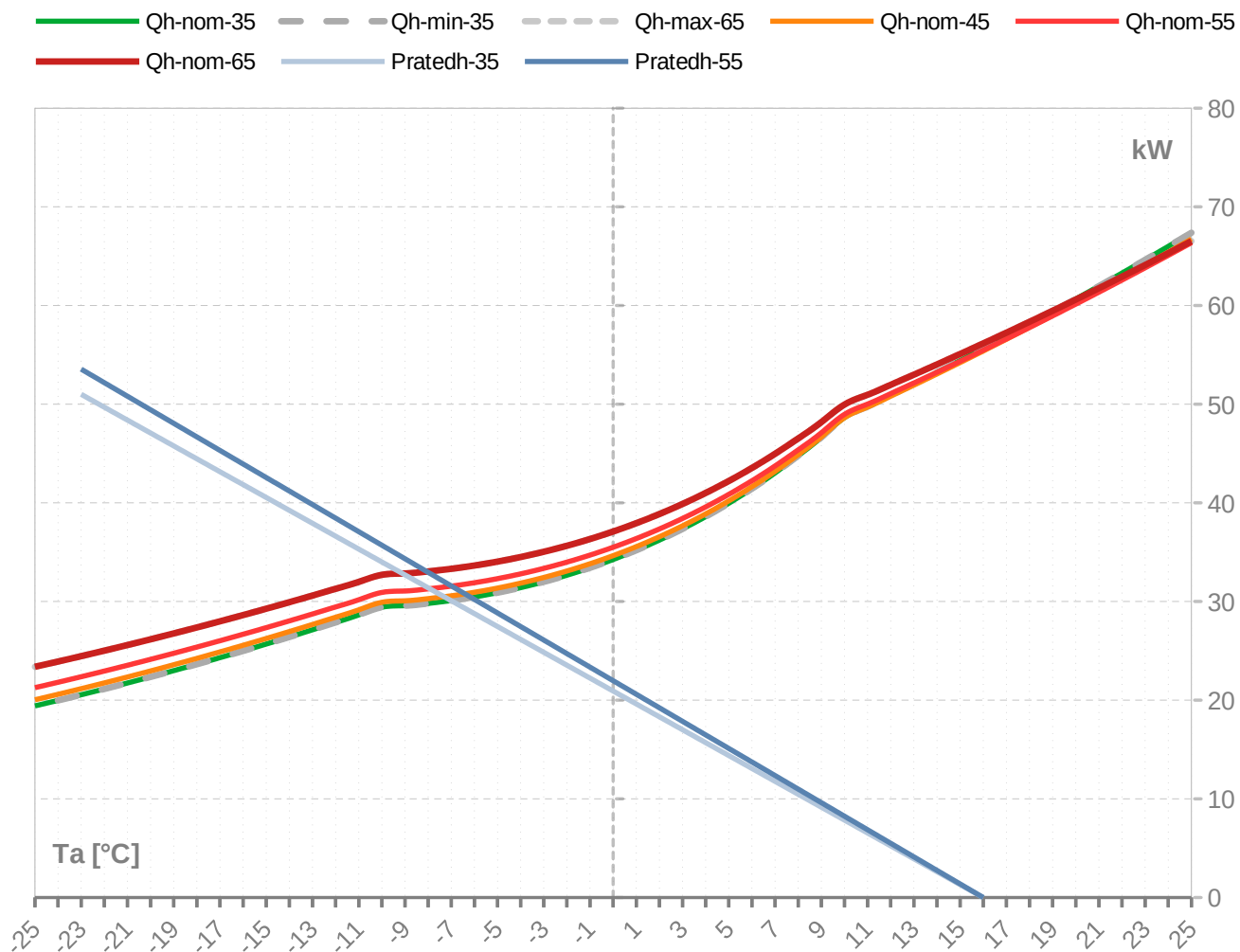
Plošné chladenie W 23 / 18°C

Prevádzkové podmienky		Qc	P	EER
A	A35 / W23-18	42.7	11.7	3.66
B	A30 / W23-18	43.8	9.8	4.20
C	A25 / W23-18	44.9	8.8	4.77
D	A20 / W23-18	45.8	8.0	5.39

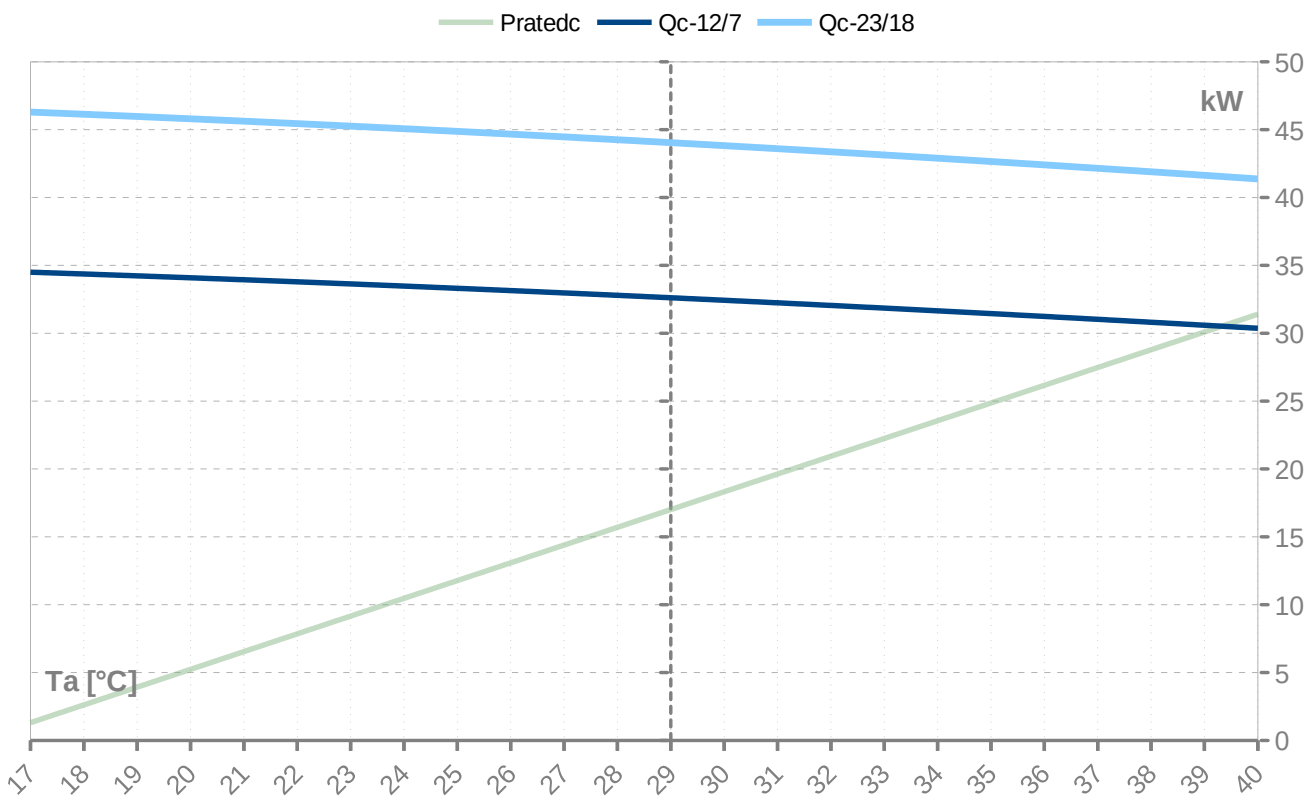
SEER DATA EN 14825:2018 [W 23 / 18°C]	
SEERon	4.66
SEER	4.54
Qc [kWh]	18840.00
η [%]	181.54

Výkonové kryvky - vykurovanie

ZHI40K1P-TFD_R410A_1_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	56.9	56.9		9.9	9.9		5.73	21.7	21.7	
24	56.9	56.9		9.9	9.9		5.73	21.7	21.7	
23	56.9	56.9		9.9	9.9		5.73	21.7	21.7	
22	56.9	56.9		9.9	9.9		5.73	21.7	21.7	
21	56.9	56.9		9.9	9.9		5.73	21.7	21.7	
20	56.9	56.9		9.9	9.9		5.73	21.7	21.7	
19	56.9	56.9		9.9	9.9		5.73	21.7	21.7	
18	56.9	56.9		9.9	9.9		5.73	21.7	21.7	
17	56.9	56.9		9.9	9.9		5.73	21.7	21.7	
16	55.6	55.6	55.6	9.9	9.9	9.9	5.61	21.7	21.7	21.7
15	54.4	54.4	54.4	9.9	9.9	9.9	5.50	21.7	21.7	21.7
14	53.2	53.2	53.2	9.9	9.9	9.9	5.38	21.8	21.8	21.8
13	52.1	52.1	52.1	9.9	9.9	9.9	5.27	21.8	21.8	21.8
12	50.9	50.9	50.9	9.9	9.9	9.9	5.16	21.8	21.8	21.8
11	49.8	49.8	49.8	9.9	9.9	9.9	5.04	21.8	21.8	21.8
10	48.6	48.6	48.6	9.9	9.9	9.9	4.94	21.8	21.8	21.8
9	46.6	46.6	46.6	9.8	9.8	9.8	4.74	21.8	21.8	21.8
8	44.8	44.8	44.8	9.8	9.8	9.8	4.56	21.8	21.8	21.8
7	43.0	43.0	43.0	9.8	9.8	9.8	4.39	21.8	21.8	21.8
6	41.4	41.4	41.4	9.8	9.8	9.8	4.23	21.8	21.8	21.8
5	40.0	40.0	40.0	9.8	9.8	9.8	4.08	21.8	21.8	21.8
4	38.6	38.6	38.6	9.8	9.8	9.8	3.95	21.8	21.8	21.8
3	37.4	37.4	37.4	9.8	9.8	9.8	3.83	21.8	21.8	21.8
2	36.2	36.2	36.2	9.8	9.8	9.8	3.71	21.8	21.8	21.8
1	35.2	35.2	35.2	9.7	9.7	9.7	3.61	21.8	21.8	21.8
0	34.3	34.3	34.3	9.7	9.7	9.7	3.52	21.8	21.8	21.8
-1	33.4	33.4	33.4	9.7	9.7	9.7	3.43	21.8	21.8	21.8
-2	32.7	32.7	32.7	9.7	9.7	9.7	3.36	21.8	21.8	21.8
-3	32.0	32.0	32.0	9.7	9.7	9.7	3.29	21.8	21.8	21.8
-4	31.4	31.4	31.4	9.7	9.7	9.7	3.23	21.7	21.7	21.7
-5	30.9	30.9	30.9	9.7	9.7	9.7	3.18	21.7	21.7	21.7
-6	30.5	30.5	30.5	9.7	9.7	9.7	3.13	21.7	21.7	21.7
-7	30.1	30.1	30.1	9.7	9.7	9.7	3.10	21.7	21.7	21.7
-8	29.8	29.8	29.8	9.7	9.7	9.7	3.07	21.7	21.7	21.7
-9	29.6	29.6	29.6	9.7	9.7	9.7	3.05	21.7	21.7	21.7
-10	29.4	29.4	29.4	9.7	9.7	9.7	3.03	21.7	21.7	21.7
-11	28.6	28.6	28.6	9.7	9.7	9.7	2.95	21.7	21.7	21.7
-12	27.9	27.9	27.9	9.7	9.7	9.7	2.87	21.7	21.7	21.7
-13	27.1	27.1	27.1	9.7	9.7	9.7	2.80	21.7	21.7	21.7
-14	26.4	26.4	26.4	9.7	9.7	9.7	2.72	21.7	21.7	21.7
-15	25.7	25.7	25.7	9.7	9.7	9.7	2.65	21.6	21.6	21.6
-16	25.0	25.0	25.0	9.7	9.7	9.7	2.58	21.6	21.6	21.6
-17	24.3	24.3	24.3	9.7	9.7	9.7	2.51	21.6	21.6	21.6
-18	23.6	23.6	23.6	9.7	9.7	9.7	2.44	21.6	21.6	21.6
-19	23.0	23.0	23.0	9.7	9.7	9.7	2.37	21.5	21.5	21.5
-20	22.4	22.4	22.4	9.7	9.7	9.7	2.31	21.5	21.5	21.5
-21	21.7	21.7	21.7	9.7	9.7	9.7	2.24	21.5	21.5	21.5
-22	21.1	21.1	21.1	9.7	9.7	9.7	2.18	21.4	21.4	21.4
-23	20.5	20.5	20.5	9.7	9.7	9.7	2.12	21.4	21.4	21.4
-24	20.0	20.0	20.0	9.7	9.7	9.7	2.06	21.4	21.4	21.4
-25	19.4	19.4	19.4	9.7	9.7	9.7	2.00	21.3	21.3	21.3

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

ZHI40K1P-TFD_R410A_1_AW

Th [°C]		45 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	66.7	66.7	66.7	12.5	12.5	12.5	5.36	24.1	24.1	24.1
24	65.4	65.4	65.4	12.4	12.4	12.4	5.26	24.0	24.0	24.0
23	64.1	64.1	64.1	12.4	12.4	12.4	5.16	24.0	24.0	24.0
22	62.8	62.8	62.8	12.4	12.4	12.4	5.06	24.0	24.0	24.0
21	61.5	61.5	61.5	12.4	12.4	12.4	4.96	24.0	24.0	24.0
20	60.3	60.3	60.3	12.4	12.4	12.4	4.87	24.0	24.0	24.0
19	59.0	59.0	59.0	12.4	12.4	12.4	4.77	24.0	24.0	24.0
18	57.8	57.8	57.8	12.4	12.4	12.4	4.68	24.0	24.0	24.0
17	56.6	56.6	56.6	12.3	12.3	12.3	4.58	23.9	23.9	23.9
16	55.4	55.4	55.4	12.3	12.3	12.3	4.49	23.9	23.9	23.9
15	54.2	54.2	54.2	12.3	12.3	12.3	4.40	23.9	23.9	23.9
14	53.1	53.1	53.1	12.3	12.3	12.3	4.31	23.9	23.9	23.9
13	51.9	51.9	51.9	12.3	12.3	12.3	4.22	23.9	23.9	23.9
12	50.8	50.8	50.8	12.3	12.3	12.3	4.14	23.9	23.9	23.9
11	49.7	49.7	49.7	12.3	12.3	12.3	4.05	23.9	23.9	23.9
10	48.6	48.6	48.6	12.3	12.3	12.3	3.97	23.9	23.9	23.9
9	46.7	46.7	46.7	12.2	12.2	12.2	3.81	23.8	23.8	23.8
8	44.9	44.9	44.9	12.2	12.2	12.2	3.67	23.8	23.8	23.8
7	43.2	43.2	43.2	12.2	12.2	12.2	3.54	23.8	23.8	23.8
6	41.6	41.6	41.6	12.2	12.2	12.2	3.41	23.8	23.8	23.8
5	40.2	40.2	40.2	12.2	12.2	12.2	3.30	23.7	23.7	23.7
4	38.9	38.9	38.9	12.2	12.2	12.2	3.19	23.7	23.7	23.7
3	37.7	37.7	37.7	12.2	12.2	12.2	3.10	23.7	23.7	23.7
2	36.6	36.6	36.6	12.1	12.1	12.1	3.01	23.7	23.7	23.7
1	35.6	35.6	35.6	12.1	12.1	12.1	2.93	23.7	23.7	23.7
0	34.6	34.6	34.6	12.1	12.1	12.1	2.85	23.6	23.6	23.6
-1	33.8	33.8	33.8	12.1	12.1	12.1	2.79	23.6	23.6	23.6
-2	33.1	33.1	33.1	12.1	12.1	12.1	2.73	23.6	23.6	23.6
-3	32.4	32.4	32.4	12.1	12.1	12.1	2.68	23.6	23.6	23.6
-4	31.9	31.9	31.9	12.1	12.1	12.1	2.63	23.6	23.6	23.6
-5	31.4	31.4	31.4	12.1	12.1	12.1	2.59	23.6	23.6	23.6
-6	30.9	30.9	30.9	12.1	12.1	12.1	2.55	23.5	23.5	23.5
-7	30.6	30.6	30.6	12.1	12.1	12.1	2.52	23.5	23.5	23.5
-8	30.3	30.3	30.3	12.1	12.1	12.1	2.50	23.5	23.5	23.5
-9	30.1	30.1	30.1	12.1	12.1	12.1	2.48	23.5	23.5	23.5
-10	29.9	29.9	29.9	12.1	12.1	12.1	2.47	23.5	23.5	23.5
-11	29.2	29.2	29.2	12.1	12.1	12.1	2.41	23.5	23.5	23.5
-12	28.4	28.4	28.4	12.1	12.1	12.1	2.35	23.5	23.5	23.5
-13	27.7	27.7	27.7	12.1	12.1	12.1	2.29	23.4	23.4	23.4
-14	27.0	27.0	27.0	12.1	12.1	12.1	2.23	23.4	23.4	23.4
-15	26.2	26.2	26.2	12.1	12.1	12.1	2.17	23.4	23.4	23.4
-16	25.6	25.6	25.6	12.1	12.1	12.1	2.11	23.4	23.4	23.4
-17	24.9	24.9	24.9	12.1	12.1	12.1	2.06	23.3	23.3	23.3
-18	24.2	24.2	24.2	12.1	12.1	12.1	2.00	23.3	23.3	23.3
-19	23.6	23.6	23.6	12.1	12.1	12.1	1.95	23.3	23.3	23.3
-20	23.0	23.0	23.0	12.1	12.1	12.1	1.90	23.2	23.2	23.2
-21	22.3	22.3	22.3	12.1	12.1	12.1	1.85	23.2	23.2	23.2
-22	21.7	21.7	21.7	12.1	12.1	12.1	1.80	23.2	23.2	23.2
-23	21.2	21.2	21.2	12.1	12.1	12.1	1.75	23.1	23.1	23.1
-24	20.6	20.6	20.6	12.1	12.1	12.1	1.70	23.1	23.1	23.1
-25	20.0	20.0	20.0	12.1	12.1	12.1	1.65	23.1	23.1	23.1

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

Th [°C]		55 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	66.4	66.4	66.4	15.8	15.8	15.8	4.21	27.3	27.3	27.3
24	65.1	65.1	65.1	15.8	15.8	15.8	4.13	27.3	27.3	27.3
23	63.8	63.8	63.8	15.7	15.7	15.7	4.05	27.3	27.3	27.3
22	62.6	62.6	62.6	15.7	15.7	15.7	3.98	27.2	27.2	27.2
21	61.3	61.3	61.3	15.7	15.7	15.7	3.90	27.2	27.2	27.2
20	60.1	60.1	60.1	15.7	15.7	15.7	3.83	27.2	27.2	27.2
19	58.9	58.9	58.9	15.7	15.7	15.7	3.76	27.2	27.2	27.2
18	57.8	57.8	57.8	15.7	15.7	15.7	3.69	27.2	27.2	27.2
17	56.6	56.6	56.6	15.7	15.7	15.7	3.62	27.1	27.1	27.1
16	55.5	55.5	55.5	15.6	15.6	15.6	3.55	27.1	27.1	27.1
15	54.3	54.3	54.3	15.6	15.6	15.6	3.48	27.1	27.1	27.1
14	53.2	53.2	53.2	15.6	15.6	15.6	3.41	27.1	27.1	27.1
13	52.1	52.1	52.1	15.6	15.6	15.6	3.34	27.1	27.1	27.1
12	51.1	51.1	51.1	15.6	15.6	15.6	3.28	27.0	27.0	27.0
11	50.0	50.0	50.0	15.6	15.6	15.6	3.21	27.0	27.0	27.0
10	49.0	49.0	49.0	15.6	15.6	15.6	3.15	27.0	27.0	27.0
9	47.1	47.1	47.1	15.5	15.5	15.5	3.03	27.0	27.0	27.0
8	45.4	45.4	45.4	15.5	15.5	15.5	2.92	26.9	26.9	26.9
7	43.7	43.7	43.7	15.5	15.5	15.5	2.82	26.9	26.9	26.9
6	42.2	42.2	42.2	15.5	15.5	15.5	2.73	26.9	26.9	26.9
5	40.9	40.9	40.9	15.5	15.5	15.5	2.64	26.9	26.9	26.9
4	39.6	39.6	39.6	15.5	15.5	15.5	2.56	26.9	26.9	26.9
3	38.4	38.4	38.4	15.4	15.4	15.4	2.49	26.8	26.8	26.8
2	37.3	37.3	37.3	15.4	15.4	15.4	2.42	26.8	26.8	26.8
1	36.4	36.4	36.4	15.4	15.4	15.4	2.36	26.8	26.8	26.8
0	35.5	35.5	35.5	15.4	15.4	15.4	2.30	26.8	26.8	26.8
-1	34.7	34.7	34.7	15.4	15.4	15.4	2.25	26.8	26.8	26.8
-2	34.0	34.0	34.0	15.4	15.4	15.4	2.21	26.8	26.8	26.8
-3	33.4	33.4	33.4	15.4	15.4	15.4	2.16	26.7	26.7	26.7
-4	32.8	32.8	32.8	15.4	15.4	15.4	2.13	26.7	26.7	26.7
-5	32.3	32.3	32.3	15.4	15.4	15.4	2.10	26.7	26.7	26.7
-6	31.9	31.9	31.9	15.4	15.4	15.4	2.07	26.7	26.7	26.7
-7	31.6	31.6	31.6	15.4	15.4	15.4	2.05	26.7	26.7	26.7
-8	31.3	31.3	31.3	15.4	15.4	15.4	2.03	26.7	26.7	26.7
-9	31.1	31.1	31.1	15.4	15.4	15.4	2.02	26.7	26.7	26.7
-10	30.9	30.9	30.9	15.4	15.4	15.4	2.01	26.7	26.7	26.7
-11	30.2	30.2	30.2	15.4	15.4	15.4	1.96	26.7	26.7	26.7
-12	29.4	29.4	29.4	15.4	15.4	15.4	1.91	26.7	26.7	26.7
-13	28.7	28.7	28.7	15.4	15.4	15.4	1.87	26.6	26.6	26.6
-14	28.0	28.0	28.0	15.4	15.4	15.4	1.82	26.6	26.6	26.6
-15	27.3	27.3	27.3	15.4	15.4	15.4	1.78	26.6	26.6	26.6
-16	26.7	26.7	26.7	15.4	15.4	15.4	1.73	26.6	26.6	26.6
-17	26.0	26.0	26.0	15.4	15.4	15.4	1.69	26.6	26.6	26.6
-18	25.4	25.4	25.4	15.4	15.4	15.4	1.65	26.5	26.5	26.5
-19	24.7	24.7	24.7	15.4	15.4	15.4	1.61	26.5	26.5	26.5
-20	24.1	24.1	24.1	15.4	15.4	15.4	1.57	26.5	26.5	26.5
-21	23.5	23.5	23.5	15.4	15.4	15.4	1.53	26.5	26.5	26.5
-22	22.9	22.9	22.9	15.4	15.4	15.4	1.49	26.5	26.5	26.5
-23	22.4	22.4	22.4	15.4	15.4	15.4	1.45	26.4	26.4	26.4
-24	21.8	21.8	21.8	15.4	15.4	15.4	1.41	26.4	26.4	26.4
-25	21.3	21.3	21.3	15.5	15.5	15.5	1.38	26.4	26.4	26.4

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

Th [°C]		T-Max @ 65 °C								
Ta [°C]	Qh nom [kW]	Qh min [kW]	Qh max [kW]	Pin nom [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	COP kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
25	66.5	66.5	66.5	20.3	20.3	20.3	3.28	32.7	32.7	32.7
24	65.3	65.3	65.3	20.2	20.2	20.2	3.23	32.7	32.7	32.7
23	64.1	64.1	64.1	20.2	20.2	20.2	3.17	32.7	32.7	32.7
22	62.9	62.9	62.9	20.2	20.2	20.2	3.11	32.7	32.7	32.7
21	61.8	61.8	61.8	20.2	20.2	20.2	3.06	32.7	32.7	32.7
20	60.6	60.6	60.6	20.2	20.2	20.2	3.00	32.7	32.7	32.7
19	59.5	59.5	59.5	20.2	20.2	20.2	2.95	32.6	32.6	32.6
18	58.3	58.3	58.3	20.1	20.1	20.1	2.90	32.6	32.6	32.6
17	57.2	57.2	57.2	20.1	20.1	20.1	2.85	32.6	32.6	32.6
16	56.2	56.2	56.2	20.1	20.1	20.1	2.79	32.6	32.6	32.6
15	55.1	55.1	55.1	20.1	20.1	20.1	2.74	32.6	32.6	32.6
14	54.0	54.0	54.0	20.1	20.1	20.1	2.69	32.6	32.6	32.6
13	53.0	53.0	53.0	20.1	20.1	20.1	2.64	32.6	32.6	32.6
12	52.0	52.0	52.0	20.0	20.0	20.0	2.59	32.6	32.6	32.6
11	51.0	51.0	51.0	20.0	20.0	20.0	2.54	32.6	32.6	32.6
10	50.0	50.0	50.0	20.0	20.0	20.0	2.50	32.6	32.6	32.6
9	48.2	48.2	48.2	20.0	20.0	20.0	2.41	32.5	32.5	32.5
8	46.5	46.5	46.5	20.0	20.0	20.0	2.33	32.5	32.5	32.5
7	45.0	45.0	45.0	20.0	20.0	20.0	2.25	32.5	32.5	32.5
6	43.5	43.5	43.5	19.9	19.9	19.9	2.18	32.5	32.5	32.5
5	42.2	42.2	42.2	19.9	19.9	19.9	2.12	32.5	32.5	32.5
4	41.0	41.0	41.0	19.9	19.9	19.9	2.06	32.5	32.5	32.5
3	39.9	39.9	39.9	19.9	19.9	19.9	2.00	32.5	32.5	32.5
2	38.9	38.9	38.9	19.9	19.9	19.9	1.95	32.5	32.5	32.5
1	37.9	37.9	37.9	19.9	19.9	19.9	1.91	32.5	32.5	32.5
0	37.1	37.1	37.1	19.9	19.9	19.9	1.87	32.5	32.5	32.5
-1	36.3	36.3	36.3	19.9	19.9	19.9	1.83	32.5	32.5	32.5
-2	35.6	35.6	35.6	19.9	19.9	19.9	1.79	32.6	32.6	32.6
-3	35.0	35.0	35.0	19.9	19.9	19.9	1.76	32.6	32.6	32.6
-4	34.5	34.5	34.5	19.9	19.9	19.9	1.74	32.6	32.6	32.6
-5	34.0	34.0	34.0	19.9	19.9	19.9	1.71	32.6	32.6	32.6
-6	33.6	33.6	33.6	19.9	19.9	19.9	1.69	32.6	32.6	32.6
-7	33.3	33.3	33.3	19.9	19.9	19.9	1.68	32.6	32.6	32.6
-8	33.0	33.0	33.0	19.9	19.9	19.9	1.66	32.6	32.6	32.6
-9	32.8	32.8	32.8	19.9	19.9	19.9	1.65	32.6	32.6	32.6
-10	32.7	32.7	32.7	19.9	19.9	19.9	1.65	32.6	32.6	32.6
-11	32.0	32.0	32.0	19.9	19.9	19.9	1.61	32.6	32.6	32.6
-12	31.3	31.3	31.3	19.9	19.9	19.9	1.57	32.6	32.6	32.6
-13	30.6	30.6	30.6	19.9	19.9	19.9	1.54	32.6	32.6	32.6
-14	29.9	29.9	29.9	19.9	19.9	19.9	1.51	32.6	32.6	32.6
-15	29.3	29.3	29.3	19.9	19.9	19.9	1.47	32.6	32.6	32.6
-16										
-17										
-18										
-19										
-20										
-21										
-22										
-23										
-24										
-25										

* pozor: pracovný rozsah nie je zohľadnený v tabuľke

Tc [°C]		W 12 / 7 °C								
Ta [°C]	Qc nom [kW]	Qc min [kW]	Qc max [kW]	Pin [kW]	Pin min [kW]	Pin max [kW]	EER kW / kW	I nom [A]	I min [A]	I max [A]
40	30.4	30.4	30.4	13.1	13.1	13.1	2.32	24.5	24.5	24.5
39	30.6	30.6	30.6	12.8	12.8	12.8	2.40	24.3	24.3	24.3
38	30.8	30.8	30.8	12.5	12.5	12.5	2.47	24.0	24.0	24.0
37	31.0	31.0	31.0	12.2	12.2	12.2	2.54	23.8	23.8	23.8
36	31.2	31.2	31.2	11.9	11.9	11.9	2.62	23.5	23.5	23.5
35	31.4	31.4	31.4	11.7	11.7	11.7	2.70	23.3	23.3	23.3
34	31.7	31.7	31.7	11.4	11.4	11.4	2.78	23.1	23.1	23.1
33	31.9	31.9	31.9	11.1	11.1	11.1	2.86	22.9	22.9	22.9
32	32.0	32.0	32.0	10.9	10.9	10.9	2.94	22.7	22.7	22.7
31	32.2	32.2	32.2	10.7	10.7	10.7	3.02	22.5	22.5	22.5
30	32.4	32.4	32.4	10.4	10.4	10.4	3.11	22.3	22.3	22.3
29	32.6	32.6	32.6	10.2	10.2	10.2	3.19	22.2	22.2	22.2
28	32.8	32.8	32.8	10.0	10.0	10.0	3.28	22.0	22.0	22.0
27	33.0	33.0	33.0	9.8	9.8	9.8	3.37	21.8	21.8	21.8
26	33.1	33.1	33.1	9.6	9.6	9.6	3.45	21.6	21.6	21.6
25	33.3	33.3	33.3	9.4	9.4	9.4	3.54	21.4	21.4	21.4
24	33.5	33.5	33.5	9.2	9.2	9.2	3.64	21.2	21.2	21.2
23	33.6	33.6	33.6	9.0	9.0	9.0	3.73	21.0	21.0	21.0
22	33.8	33.8	33.8	8.8	8.8	8.8	3.82	20.8	20.8	20.8
21	33.9	33.9	33.9	8.7	8.7	8.7	3.92	20.6	20.6	20.6
20	34.1	34.1	34.1	8.5	8.5	8.5	4.01	20.4	20.4	20.4
19	34.2	34.2	34.2	8.3	8.3	8.3	4.11	20.2	20.2	20.2
18	34.4	34.4	34.4	8.2	8.2	8.2	4.21	19.9	19.9	19.9
17	34.5	34.5	34.5	8.0	8.0	8.0	4.31	19.7	19.7	19.7

Tc [°C]		W 23 / 18 °C								
Ta [°C]	Qc [kW]	Qh-min [kW]	Qh-max [kW]	Pin [kW]	Pin-min [kW]	Pin-max [kW]	EER kW / kW	I [A]	I-min [A]	I-max [A]
40	41.4	41.4	41.4	13.1	13.1	13.1	3.16	24.7	24.7	24.7
39	41.6	41.6	41.6	12.8	12.8	12.8	3.26	24.4	24.4	24.4
38	41.9	41.9	41.9	12.5	12.5	12.5	3.36	24.2	24.2	24.2
37	42.2	42.2	42.2	12.2	12.2	12.2	3.46	23.9	23.9	23.9
36	42.4	42.4	42.4	11.9	11.9	11.9	3.56	23.7	23.7	23.7
35	42.7	42.7	42.7	11.7	11.7	11.7	3.66	23.4	23.4	23.4
34	42.9	42.9	42.9	11.4	11.4	11.4	3.76	23.2	23.2	23.2
33	43.1	43.1	43.1	11.1	11.1	11.1	3.87	23.0	23.0	23.0
32	43.4	43.4	43.4	10.9	10.9	10.9	3.98	22.8	22.8	22.8
31	43.6	43.6	43.6	10.7	10.7	10.7	4.09	22.6	22.6	22.6
30	43.8	43.8	43.8	10.4	10.4	10.4	4.20	22.4	22.4	22.4
29	44.0	44.0	44.0	10.2	10.2	10.2	4.31	22.2	22.2	22.2
28	44.3	44.3	44.3	10.0	10.0	10.0	4.42	22.0	22.0	22.0
27	44.5	44.5	44.5	9.8	9.8	9.8	4.54	21.8	21.8	21.8
26	44.7	44.7	44.7	9.6	9.6	9.6	4.66	21.5	21.5	21.5
25	44.9	44.9	44.9	9.4	9.4	9.4	4.77	21.3	21.3	21.3
24	45.1	45.1	45.1	9.2	9.2	9.2	4.89	21.1	21.1	21.1
23	45.3	45.3	45.3	9.0	9.0	9.0	5.02	20.9	20.9	20.9
22	45.4	45.4	45.4	8.8	8.8	8.8	5.14	20.6	20.6	20.6
21	45.6	45.6	45.6	8.7	8.7	8.7	5.26	20.4	20.4	20.4
20	45.8	45.8	45.8	8.5	8.5	8.5	5.39	20.1	20.1	20.1
19	46.0	46.0	46.0	8.3	8.3	8.3	5.52	19.9	19.9	19.9
18	46.1	46.1	46.1	8.2	8.2	8.2	5.65	19.6	19.6	19.6
17	46.3	46.3	46.3	8.0	8.0	8.0	5.78	19.3	19.3	19.3

* 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: Príkonnosť pri nominálnom tepelnom výkone

Pin min: Príkonnosť pri minimálnom tepelnom výkone

Pin max: Príkonnosť pri maximálnom tepelnom výkone

COP nom: Koeficient účinnosti pri nominálnom tepelnom výkone

Qc nom: Chladiaci výkon / odobrané teplo pri nominálnom tepelnom výkone

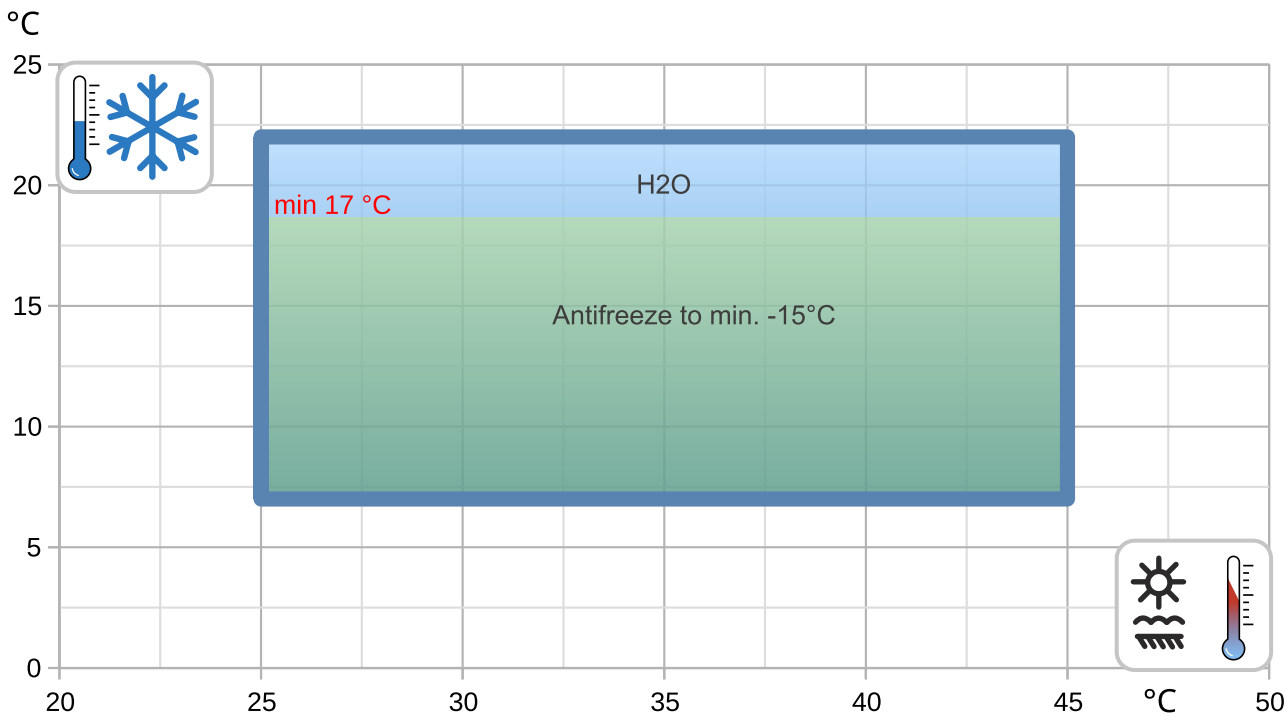
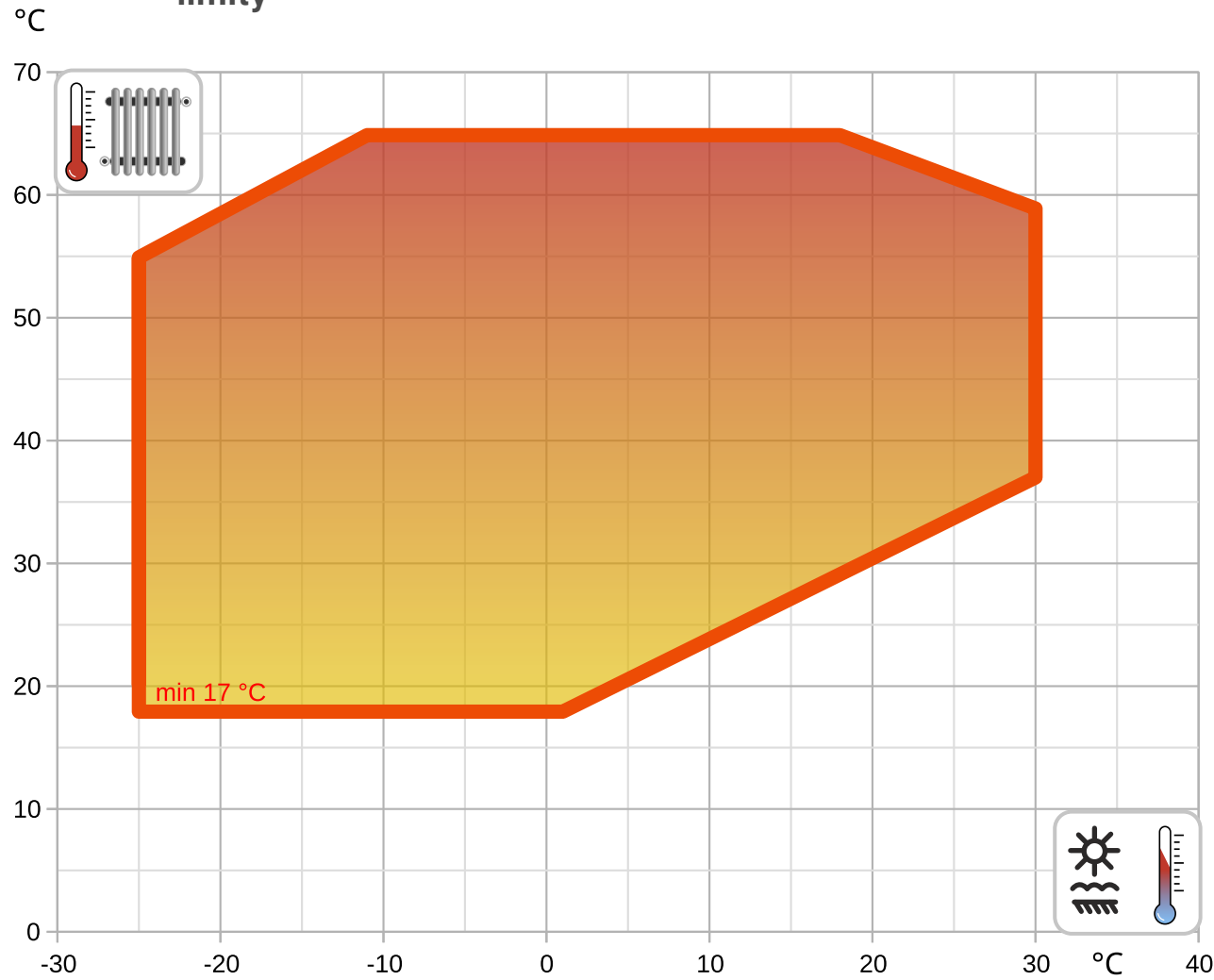
Qc min: Chladiaci výkon / odobrané teplo pri minimálnom tepelnom výkone

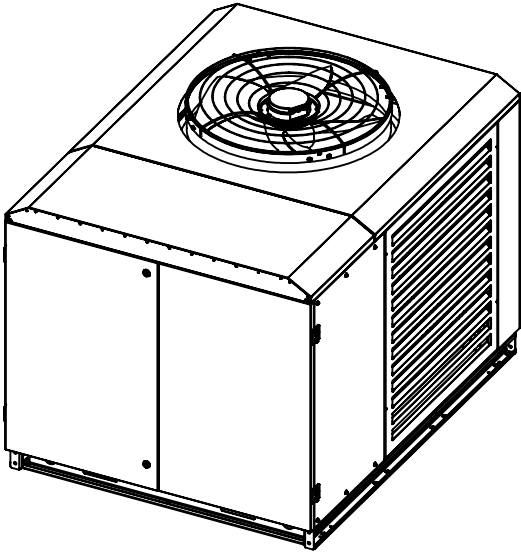
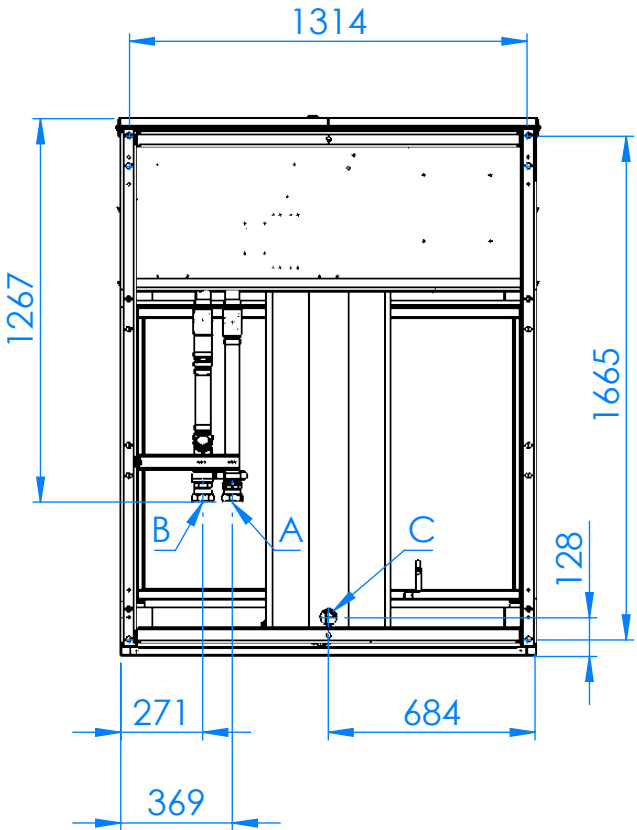
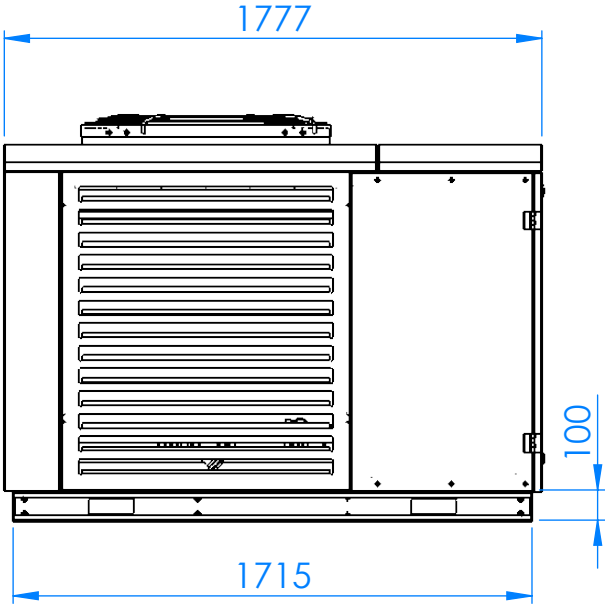
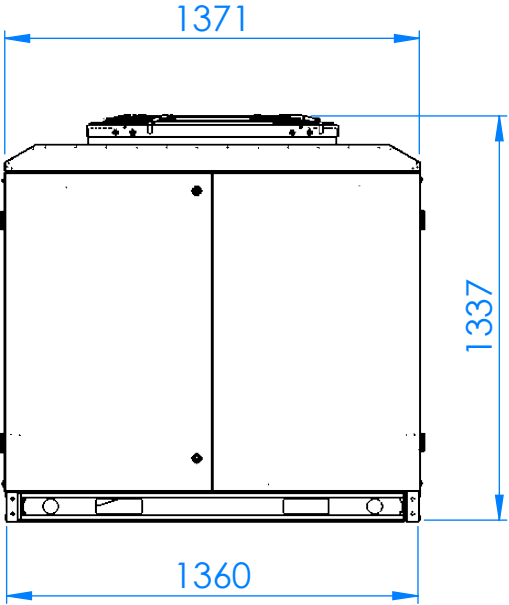
Qc max: Chladiaci výkon / odobrané teplo pri maximálnom tepelnom výkone

I nom: Prúd pri nominálnom tepelnom výkone

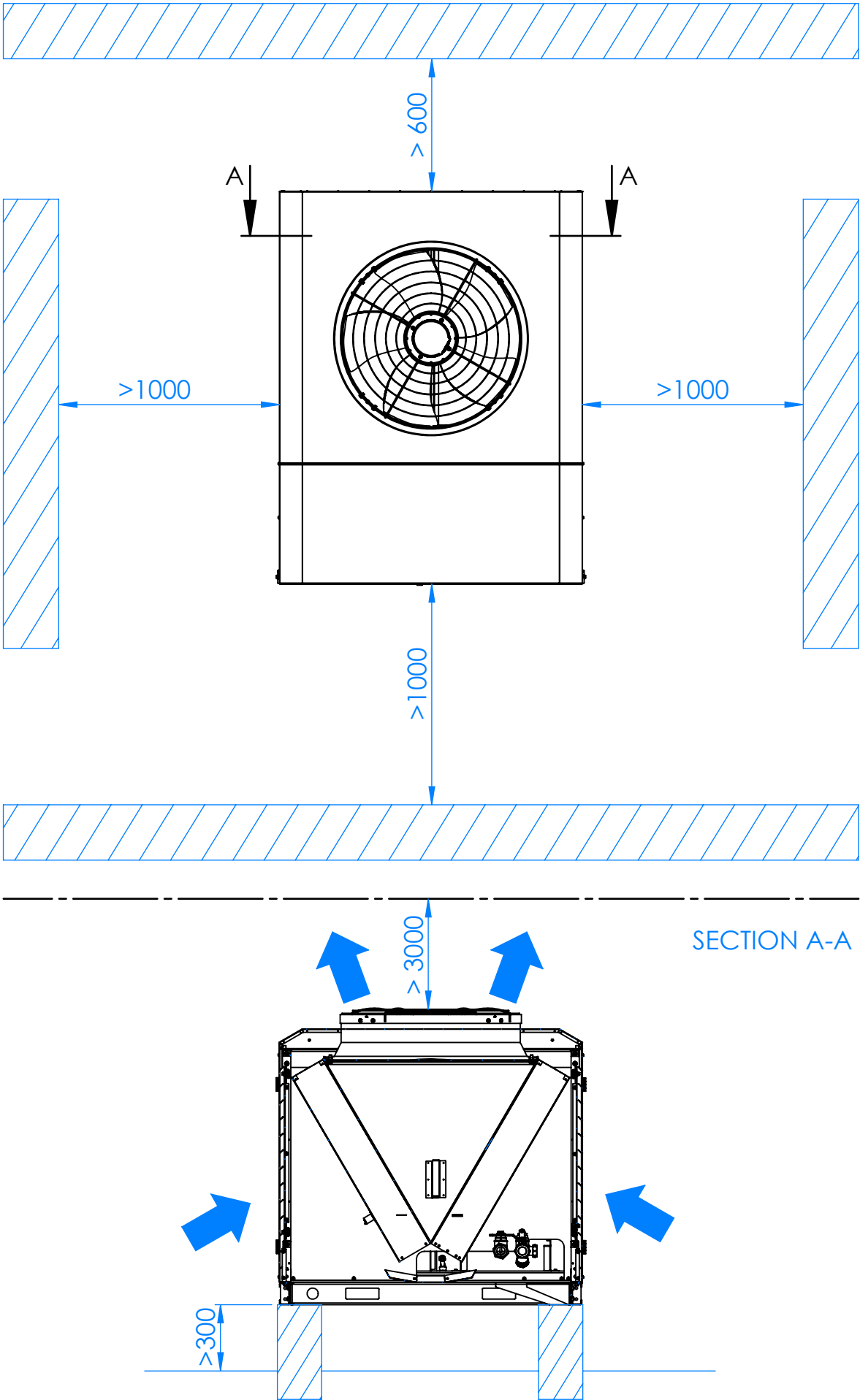
EER: Koeficient účinnosti pri nominálnom chladiacom výkone

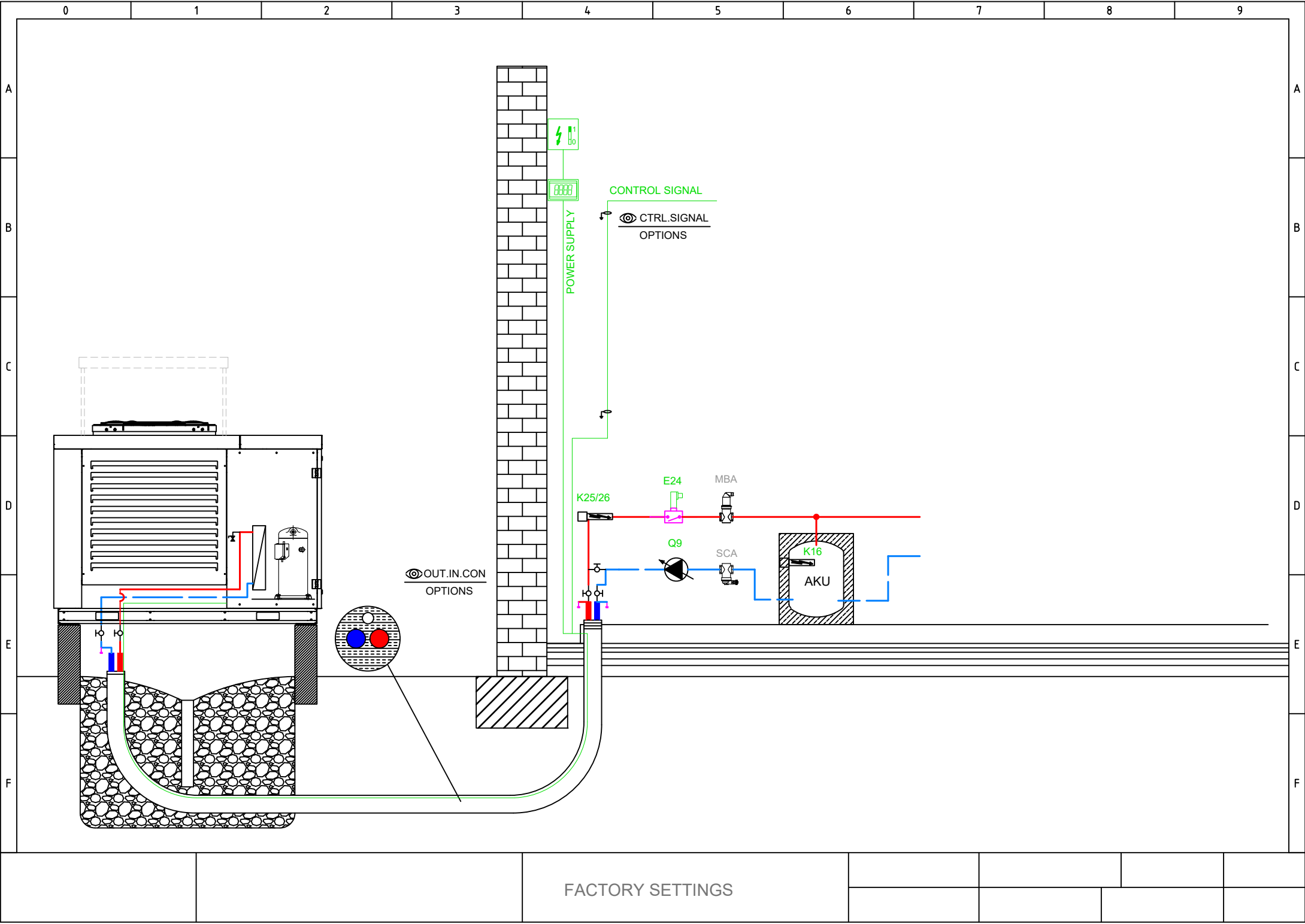
Prevádzkové
limity



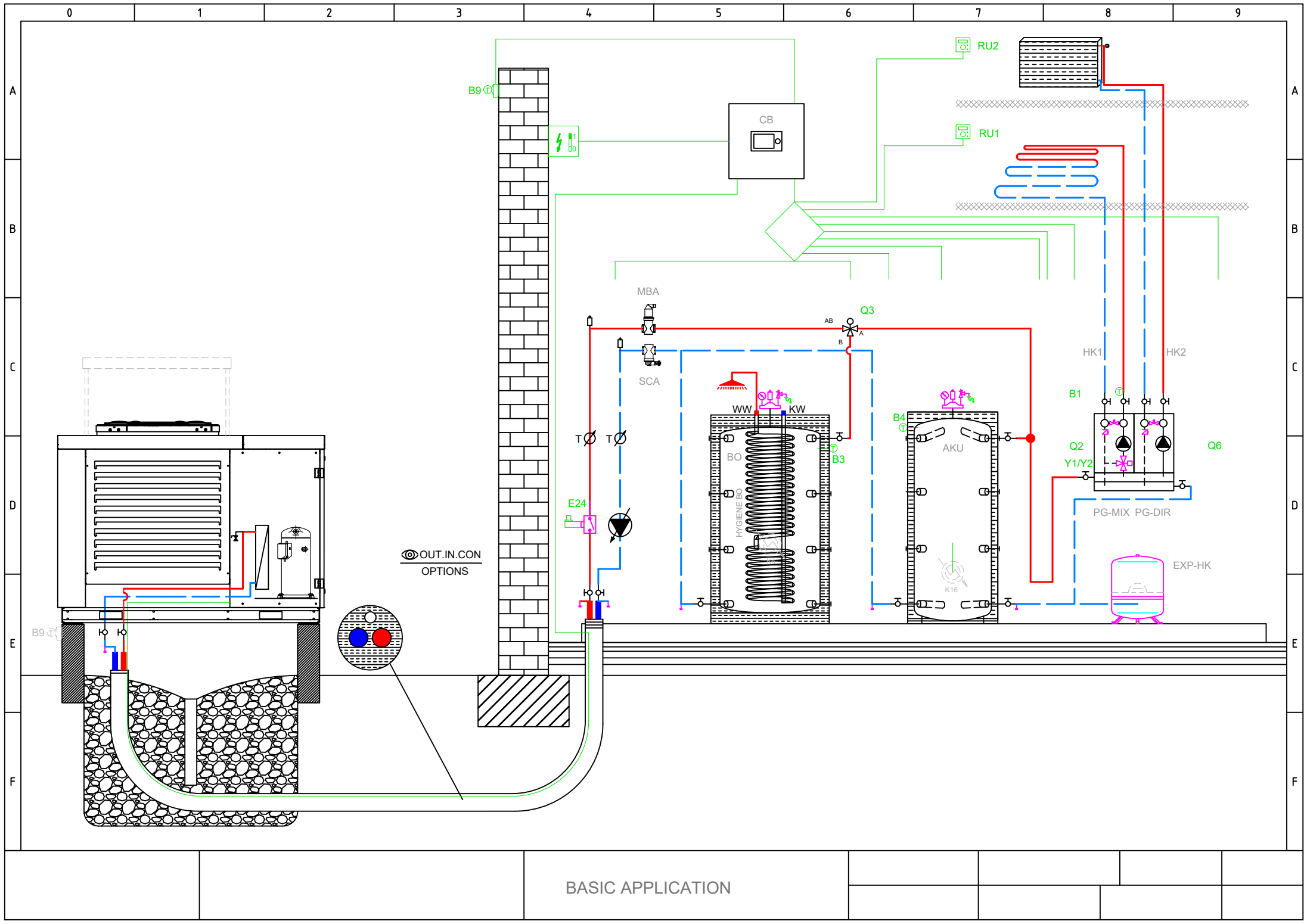


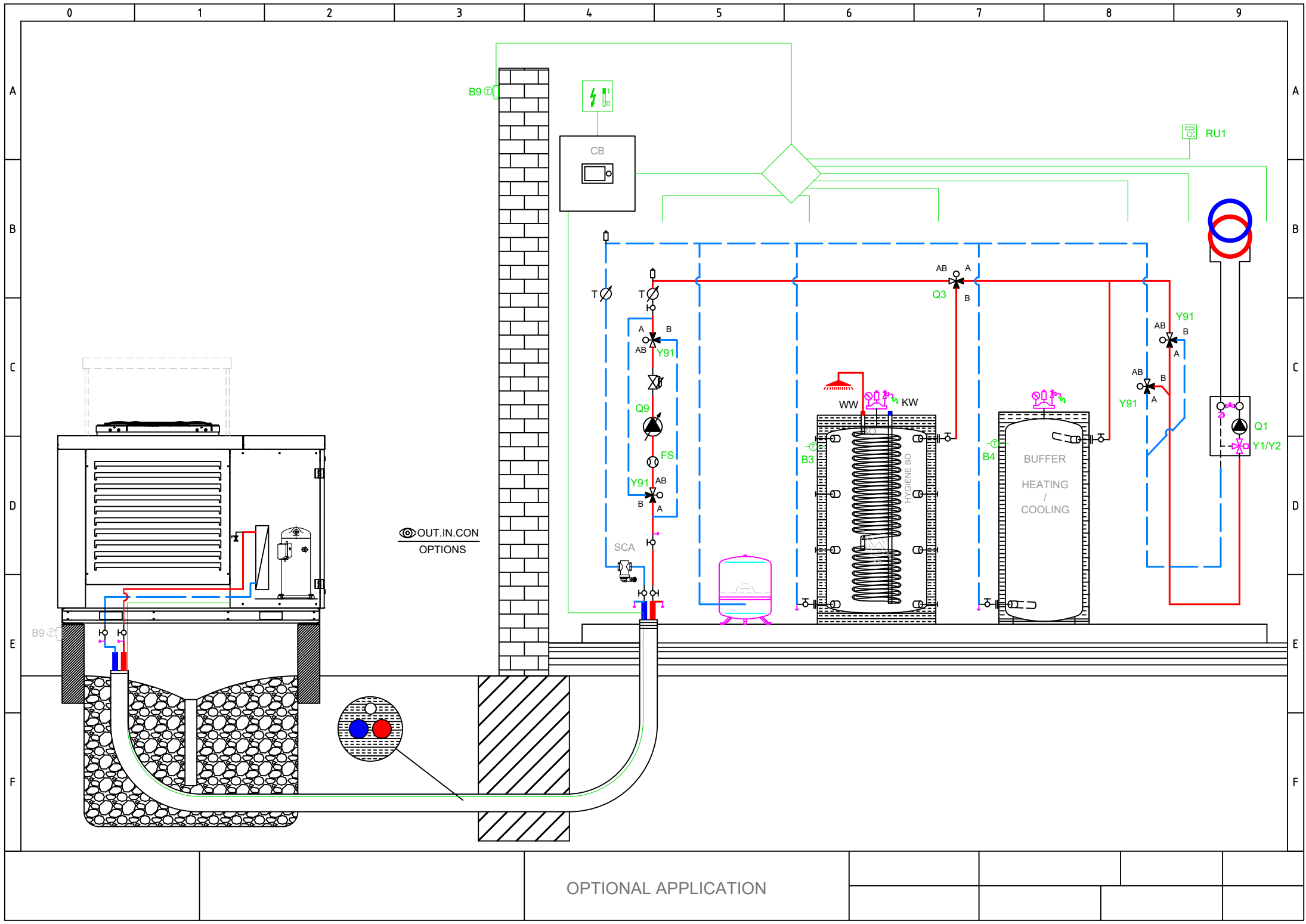
- A -   
- B -   
- C - Condens

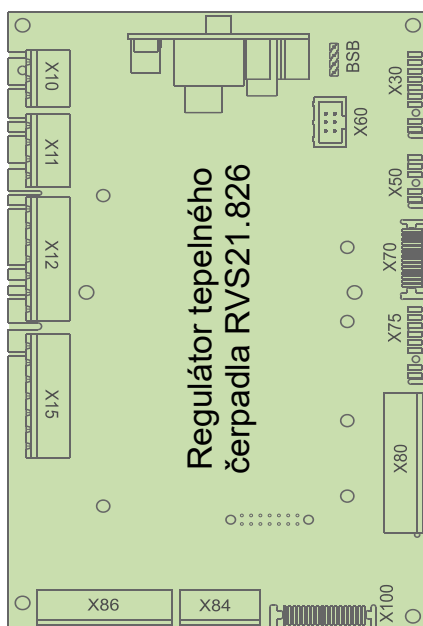




FACTORY SETTINGS





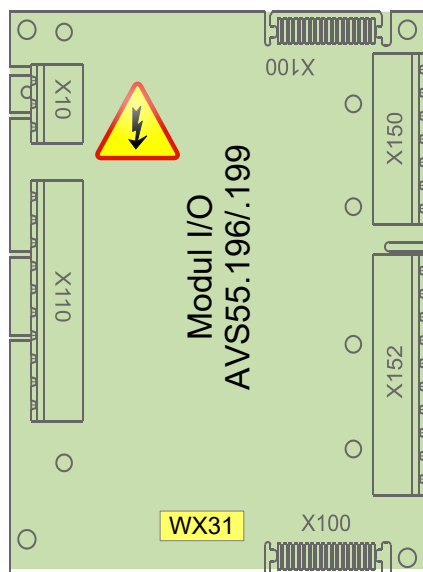


B71 Snímač teploty spiatocky TČ B71

B9 Snímač vonkajšej teploty B9

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

Modul I/O
AVS55.196/199



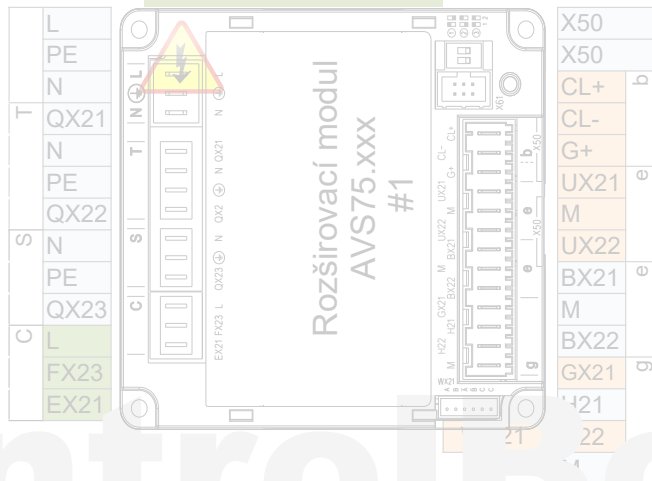
5V/12V	aktivné snímače
Meranie	prietoku 10V
Nízky	tlak 0..10V
5V/12V	aktivné snímače
Vysoký	tlak 0..10V
B21	Snímač teploty výstupu TČ B21
B81	Snímač horúcich plynov B81
B85	Snímač plynov sania B85
B83	Snímač chladiaceho média B83

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

WX31

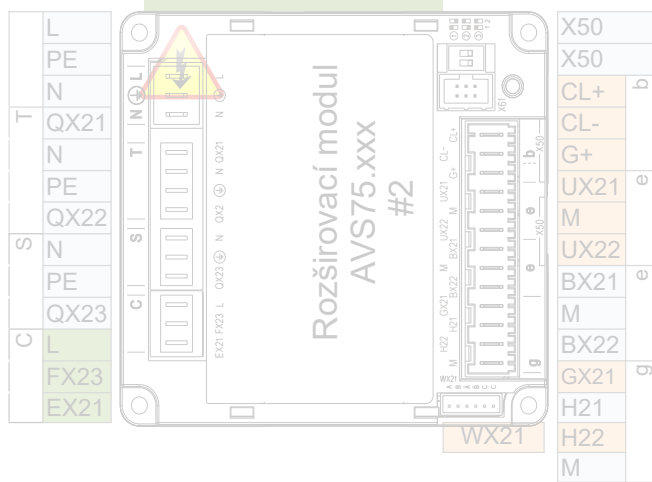
AVS75.390
AVS75.391
AVS75.370

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz
Uzemnenie
Nulový vodič



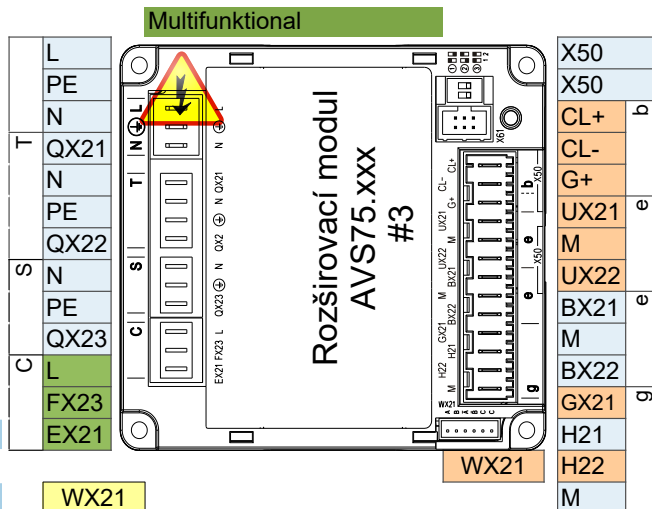
Obslužná jednotka
Rozširovací modul AVS75.xxx
Izbový prístroj QAA...
Izbový prístroj QAA...

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz
Uzemnenie
Nulový vodič



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

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz
Uzemnenie
Nulový vodič



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

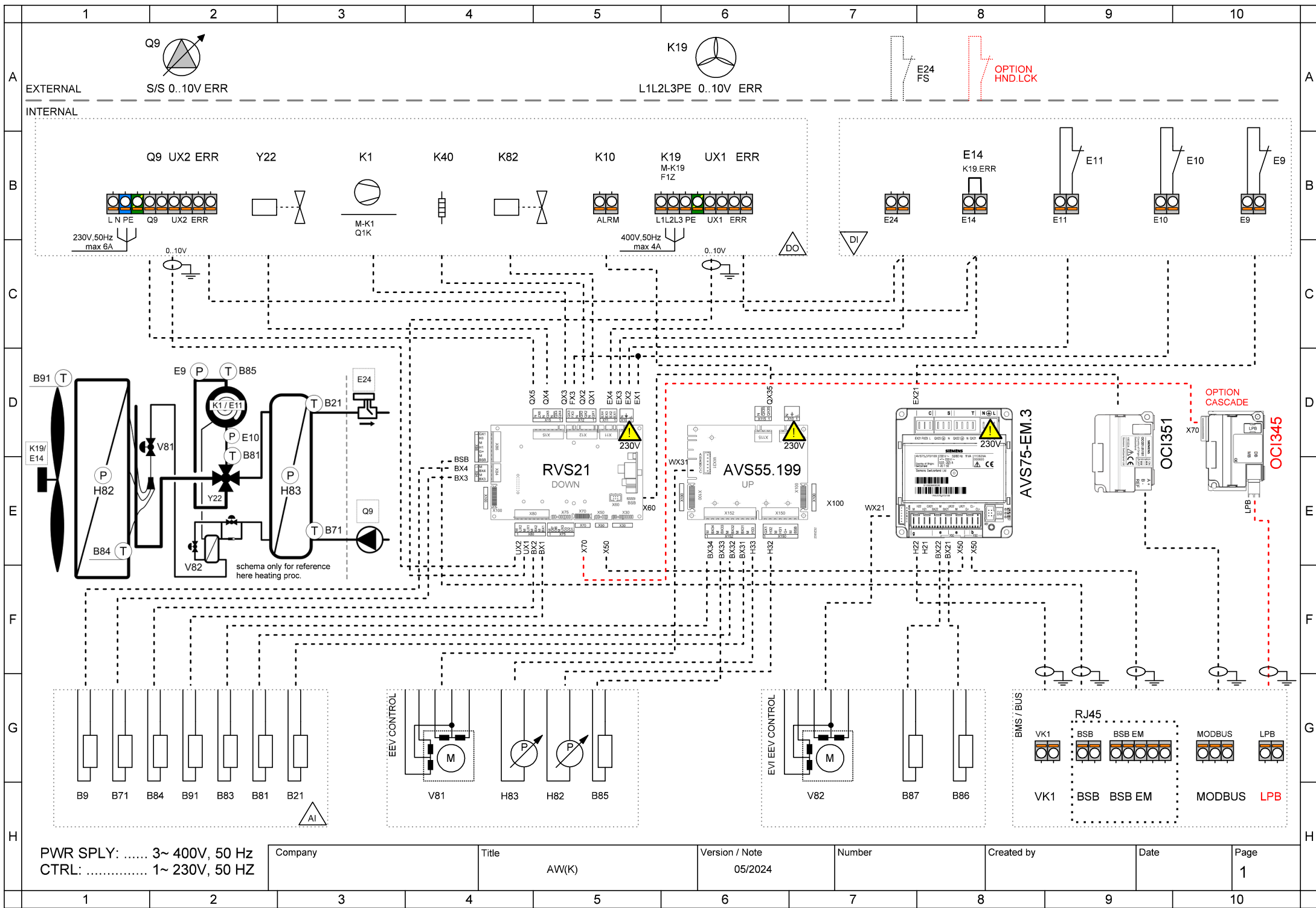
E9 Spínač nízkeho tlaku E9

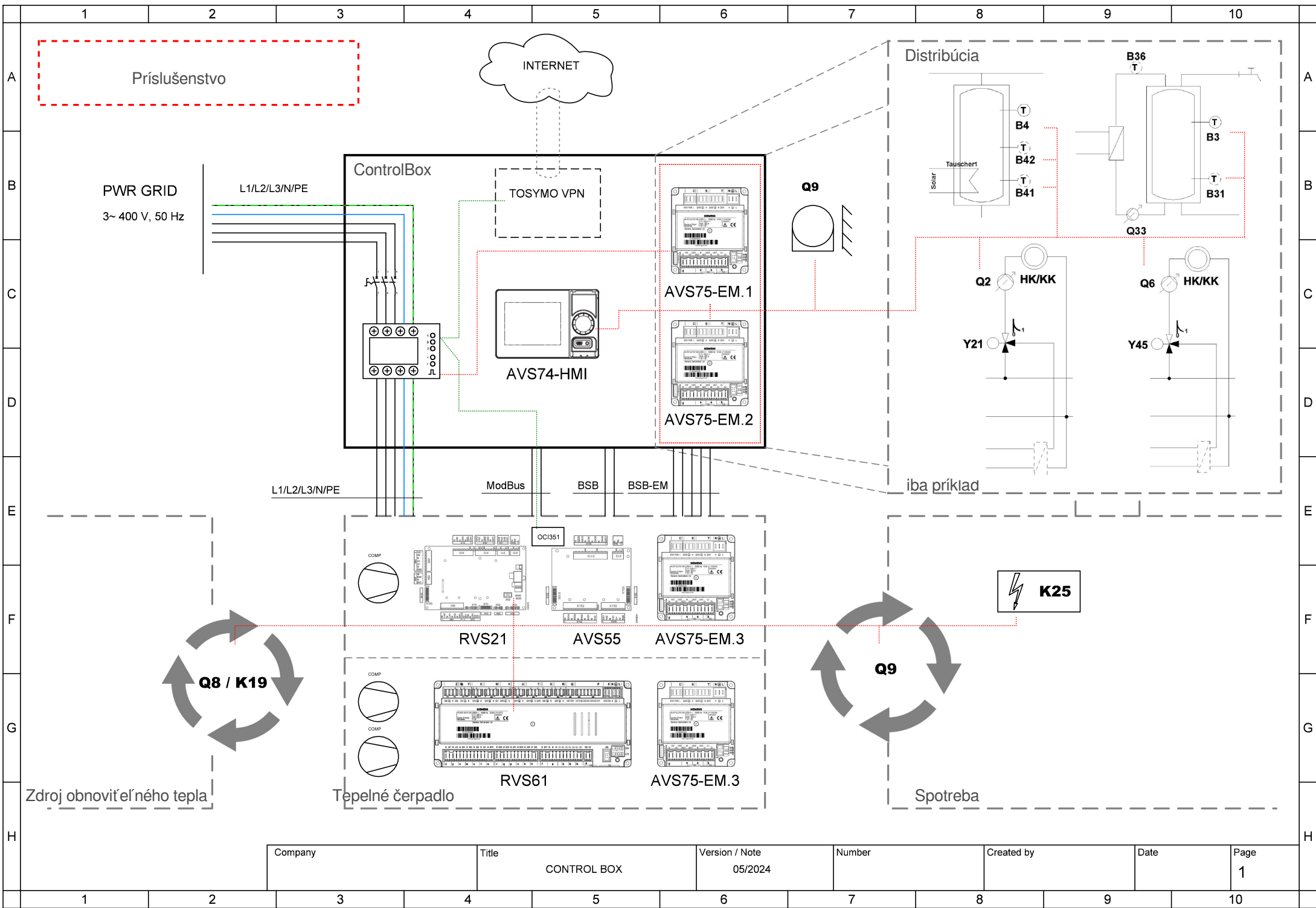
V82 EEV EVI V82

WX21

B86 Snímač plynov sania EVI B86

B87 Snímač vyparovania EVI B87





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

	AVS75.390
	AVS75.391
	AVS75.370

AVS75.370

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz

Uzemnenie

Nulový vodič

Y1 Zmiešavací ventil otváranie

Y2 Zmiešavací ventil zatváranie

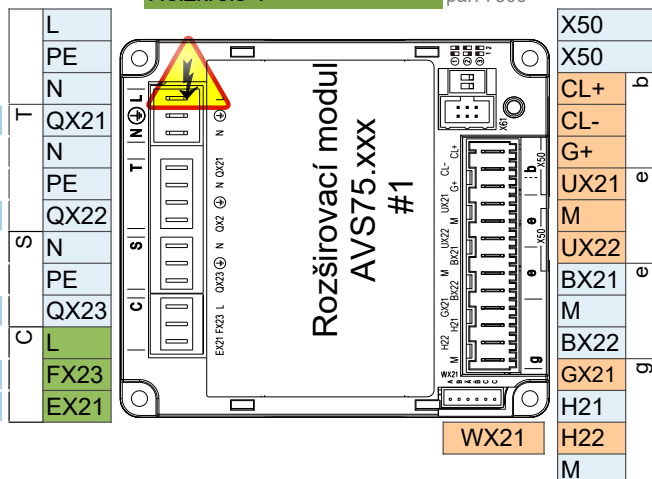
Q2 Čerpadlo vyk. okruhu 1 Q2

L Fáza 230V

E61 Smart Grid E61

Heizkreis 1

par. 7300



X50
X50
CL+
CL-
G+
UX21
M
UX22
BX21
M
BX22
GX21
H21
H22
M

Rozšiřovací modul AVS75.xxx

Izbový prístroj QAA...

Izbový prístroj QAA...

B1 Snímač prietoku 1

Čítanie pulzov

AVS75.370

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz

Uzemnenie

Nulový vodič

Q3 Servopohon TUV Q3

K6 El. výhrevná vložka TUV K6

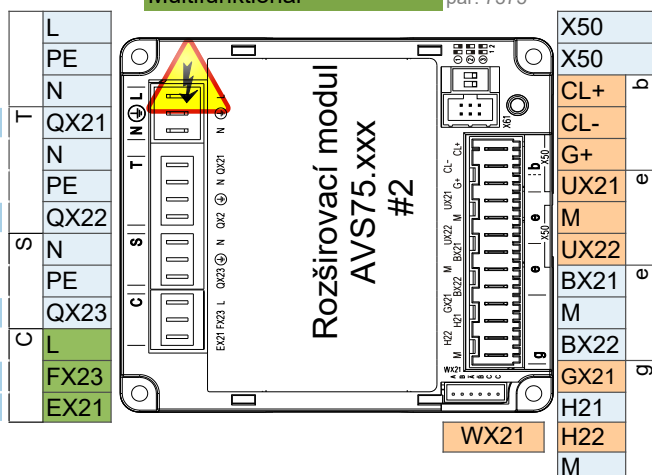
Q6 Čerpadlo vyk. okruhu 2 Q6

L Fáza 230V

E62 Smart Grid E62

Multifunktional

par. 7375



X50
X50
CL+
CL-
G+
UX21
M
UX22
BX21
M
BX22
GX21
H21
H22
M

Obslužná jednotka

Rozšiřovací modul AVS75.xxx

Izbový prístroj QAA...

Izbový prístroj QAA...

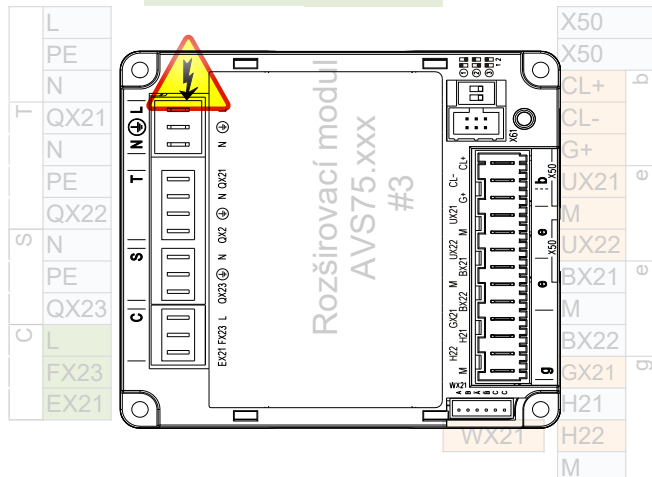
B3 Snímač TUV B3

B4 Snímač AKU zásobníka B4

Hlavné napájanie 230V / 50 Hz

Uzemnenie

Nulový vodič



X50
X50
CL+
CL-
G+
UX21
M
UX22
BX21
M
BX22
GX21
H21
H22
M

Obslužná jednotka

Rozšiřovací modul AVS75.xxx

Izbový prístroj QAA...

Izbový prístroj QAA...

Pozor: Rozšiřovací 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