

WAMAK

WW 10 EVI



Vysokoteplotné tepelné čerpadlo
voda-voda

Vysokoteplotné tepelné čerpadlo voda-voda

Vysokoteplotné kompaktné tepelné čerpadlo so stabilnou rámovou konštrukciou a flexibilnými výstupmi. Dvojité vysokoabsorbčné odpruženie sylomerovými podložkami a nastaviteľné nôžky základovej dosky zabezpečujú nízku hladinu hluku a vibrácií plnohermetického špirálového kompresora.

Doskový výmenník tepla (1,4401) z nerezovej ocele pre vykurovací okruh. Nerezový doskový výmenník tepla (1,4401) pre primárny okruh. Spínací rozvádzač s integrovanými poistnými prvkami a ekvitermickou reguláciou tepelného čerpadla je umiestnený pod horným vekom. S elektronickým štartovaním cez zabudovaný softštartér a elektronickým riadením vstrekovania chladiva s autoadaptivitou. Technológia EVI vhodná pre použitie v chladných oblastiach alebo pri požiadavke vyšších výstupných teplôt.

Rámová konštrukcia s masívnou základovou doskou na nastaviteľných nohách. Krytovanie jednotky s povrchovou úpravou epoxidovou vrstvou. Z vnútornej strany krytovania je vlepená viacvrstvová zvuková izolácia a profily eliminujúce vibrácie. Ekvitermická, digitálna regulácia tepelného čerpadla s integrovanou funkciou ovládania chladenia (pasívne chladenie). Pre reguláciu vykurovacieho okruhu so zmiešavačom, pre jeden vykurovací okruh bez zmiešavača a pri použití funkcie chladenia i pre chladiaci okruh so zmiešavačom. Regulácia teploty pre jeden zásobník TUV a riadenie elektrického prídavného vykurovania. Možné pripojenie ohrievača teplej úžitkovej vody cez prídavný modul. Jednoduché rozšírenie riadenia až do 3 vykurovacích / chladiacich okruhov cez rozširovacie moduly alebo až 16 okruhov cez systémové regulátory vykurovania RVS. V štandardnej verzii je navyše nainštalovaná aj solárna regulácia, merateľ tepelnej účinnosti (COP), ako aj možnosť kaskádového zapojenia až 16 zariadení.

Plnotextové obslužné menu regulácie s funkciami závislými na pokynoch používateľa, informačnými textami a výstupným signálom stavu. Diagnostický systém so zaznamenávaním histórie prevádzky. Snímač vonkajšej teploty, snímač horúcich pár, senzor chladiacej kvapaliny, snímač teploty vykurovacej vody tepelného čerpadla a snímač teploty spiatočky, taktiež aj snímač výstupu solanky, snímač spiatočky solanky a snímač dodávanej teplej vody.

Vstavané obehové čerpadlo kondenzátora, záložný výhrevný zdroj 6 kW a pribalený 3-cestný ventil pre ohrev teplej úžitkovej vody.

Voliteľne je k dispozícii ModBus-modul, ako aj WebControl pre ovládanie a monitorovanie tepelného čerpadla cez internet.

Technické informácie o tepelnom čerpadle WAMAK

typ :	WW 10 EVI	Dáta aktualizované k dátumu :	2017-11-23 15:22:00
kód :	WA001301	Jazyk :	Slovensky

Nominálne výkonové dáta podľa normy EN 14511

tepelný výkon :	10.11 kW	príkon :	1.81 kW
chladiaci výkon :	8.30 kW	COP :	5.6

* Údaje pri podmienkach W10°C/W35°C

Hraničné rozsahy teplôt

minimálna teplota zdroja :	+7°C	minimálna teplota výstupu :	+20°C
maximálna teplota zdroja :	+25°C	maximálna teplota výstupu :	+65°C

Mechanické údaje

šírka :	650 mm	váha vnútri :	130 kg
hĺbka :	630 mm		
výška :	1270 mm		

Hlučnosť

hlučnosť vnútri Lp (1m) :	36 dB(A)
-----------------------------	----------

Vlastnosti chladivového okruhu

chladivo :	R410a	triska vnútri :	EEV
objem chladiva :	1.8 kg	triska ekonomizér :	0

Dimenzie pripojení, prietoky , tlakové straty

pripojovací rozmer - primárna strana :	1 "	tlaková strata - primárna strana :	max 12 kPa
pripojovací rozmer - sekundárna strana :	1 "	tlaková strata - sekundárna strana :	max 12 kPa
prietok - primárna strana :	2.40 m ³ /hod	Doporučené ΔT primárna strana :	3 K
prietok - sekundárna strana :	1.75 m ³ /hod	Doporučené ΔT sekundárna strana :	5 K

Elektrické pripojenie

dimenzia káblu pre hlavný prívod :	5x4 mm ²	prúd - nominálny :	3.54 A
dimenzia káblu pre napájanie primárneho zdroja :	5x1.5 mm ²	prúd - maximálny :	6.50 A
napätie :	3 x 400 V	softštartér :	MCI 12
istenie :	20 A	prúd nábehový :	9.61 A

Výbava

inštalované sekundárne obehové čerpadlo :	Áno	Inštalovaný regulátor tepelného čerpadla :	SIEMENS RVS 21
inštalované primárne obehové čerpadlo :	Nie	Ovládanie zmiešavaného okruhu :	Áno
inštalované bivalentné	6 kW	Ovládanie priameho okruhu :	Áno

dokurovanie :

trojcestný prepínací ventil -
príbalený :

Áno

Aktívne chladenie :

opcionálne

ModBus :

s prídavným
modulom

Ovládanie solárnej sústavy :

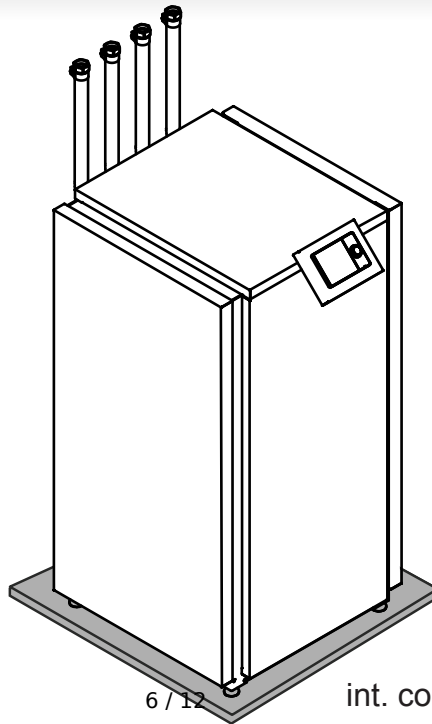
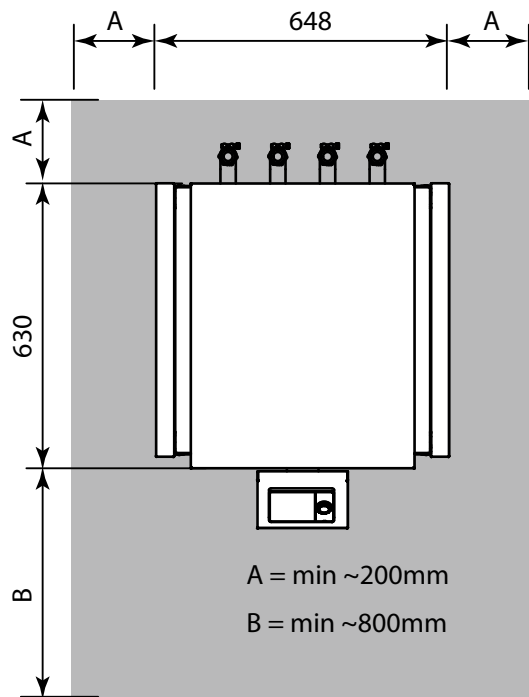
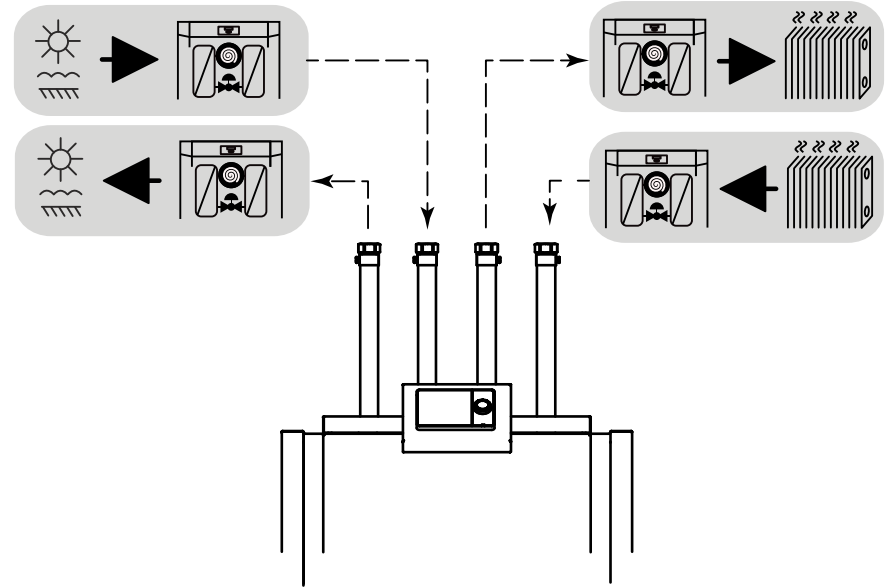
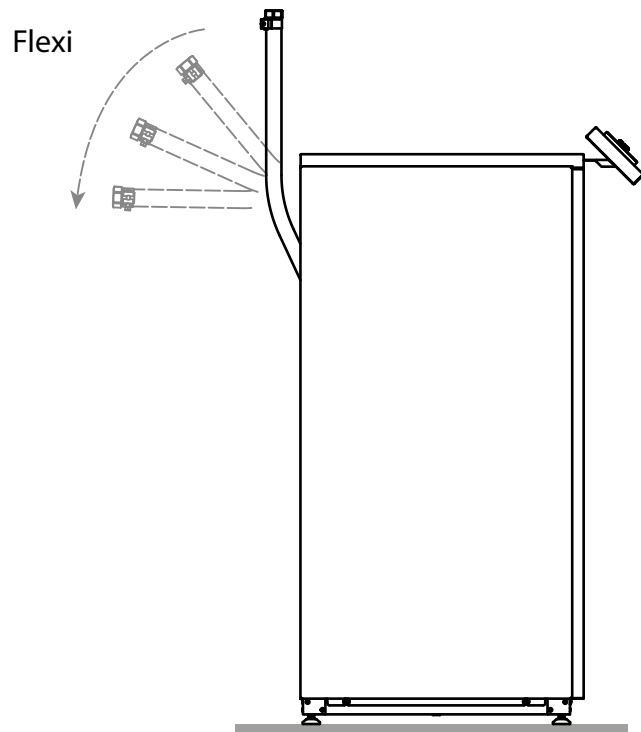
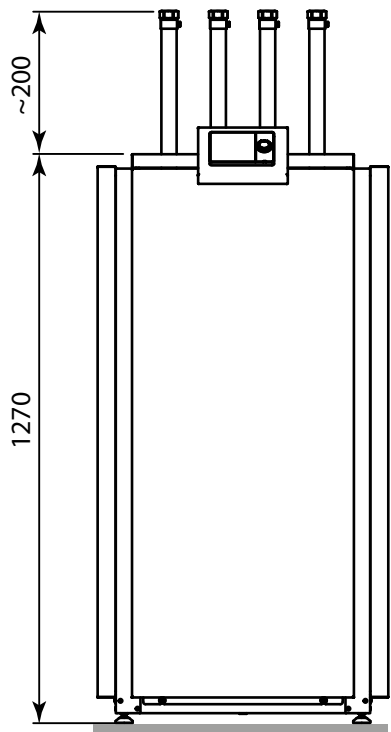
Áno

WebControl :

s WebServerom

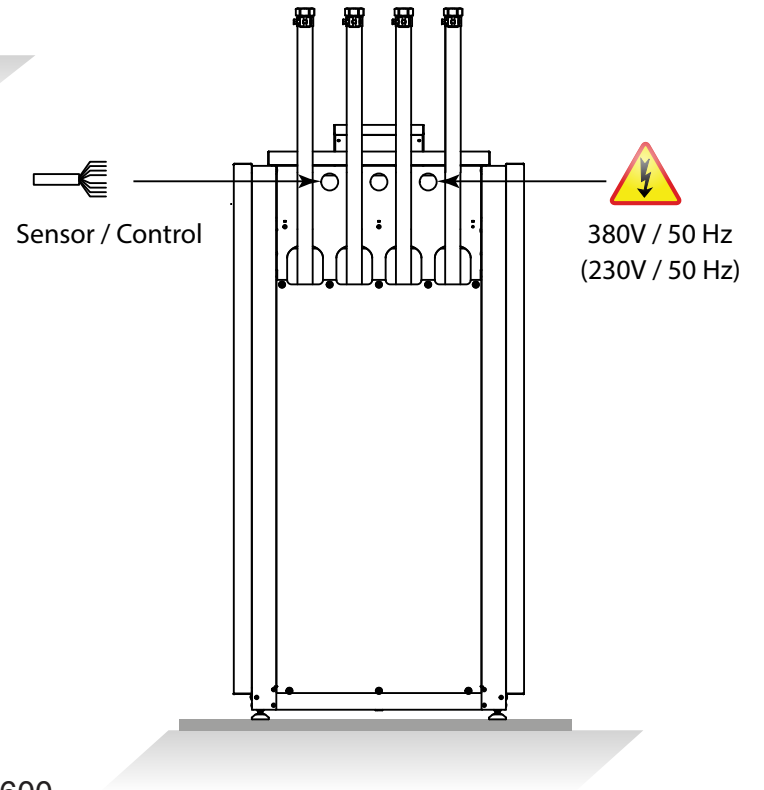
!!! Technické zmeny vyhradené !!!

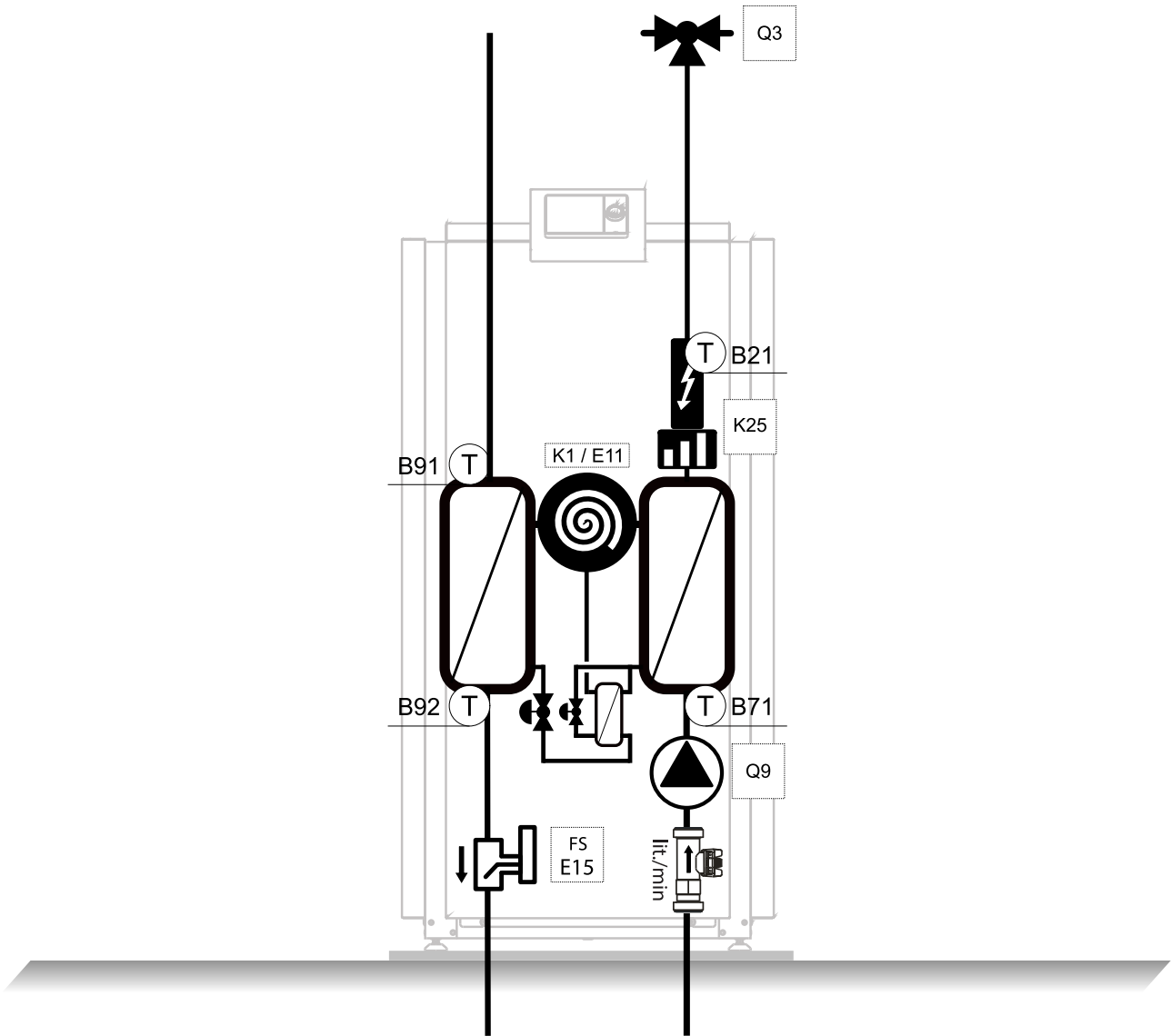
zdroj	Tepelný výkon / výstupná teplota (kW)				El. príkon / výstupná teplota (kW)				COP / výstupná teplota (-)			
	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65
20	13,02	13,55	13,55	13,47	1,87	2,39	2,90	3,46	6,96	5,67	4,66	3,89
19	12,74	13,14	13,14	13,14	1,88	2,39	2,90	3,46	6,79	5,50	4,53	3,80
18	12,54	12,78	12,78	12,82	1,89	2,38	2,89	3,44	6,64	5,36	4,42	3,72
17	12,25	12,42	12,46	12,50	1,89	2,38	2,89	3,43	6,50	5,22	4,32	3,64
16	11,97	12,09	12,13	12,21	1,88	2,37	2,87	3,43	6,37	5,10	4,22	3,56
15	11,61	11,77	11,81	11,93	1,86	2,36	2,87	3,41	6,23	4,98	4,12	3,49
14	11,28	11,44	11,48	11,61	1,85	2,34	2,86	3,40	6,08	4,89	4,01	3,41
13	10,96	11,12	11,20	11,32	1,84	2,31	2,85	3,39	5,96	4,81	3,93	3,34
12	10,68	10,80	10,92	11,08	1,83	2,28	2,84	3,38	5,84	4,73	3,84	3,28
11	10,39	10,51	10,64	10,84	1,82	2,25	2,84	3,37	5,71	4,67	3,75	3,22
10	10,11	10,23	10,39	10,55	1,81	2,22	2,82	3,35	5,60	4,60	3,68	3,15
9	9,87	9,99	10,15	10,31	1,80	2,22	2,82	3,34	5,48	4,50	3,60	3,09
8	9,62	9,71	9,88	10,11	1,79	2,22	2,81	3,33	5,37	4,38	3,52	3,04
7	9,38	9,50	9,62	9,87	1,79	2,22	2,79	3,31	5,25	4,29	3,44	2,98
6	9,14	9,26	9,42	9,67	1,77	2,21	2,79	3,30	5,15	4,18	3,38	2,93
5	8,94	9,06	9,22	9,46	1,77	2,21	2,78	3,29	5,06	4,11	3,32	2,88
4	8,69	8,82	9,02	9,26	1,75	2,20	2,76	3,27	4,96	4,00	3,26	2,83
3	8,49	8,61	8,86	9,10	1,74	2,20	2,76	3,25	4,87	3,91	3,21	2,80
2	8,25	8,41	8,65	8,94	1,73	2,20	2,74	3,24	4,77	3,82	3,15	2,76
1	8,06	8,21	8,49	8,74	1,72	2,20	2,74	3,23	4,69	3,73	3,10	2,70
0	7,85	8,04	8,33	8,61	1,70	2,20	2,73	3,22	4,60	3,66	3,06	2,68

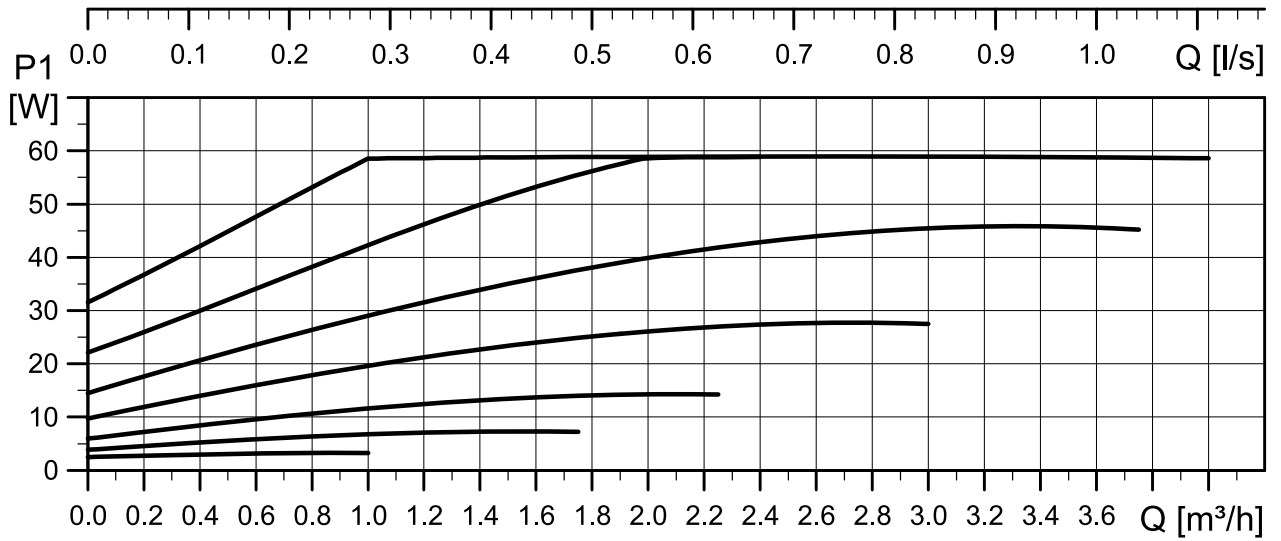
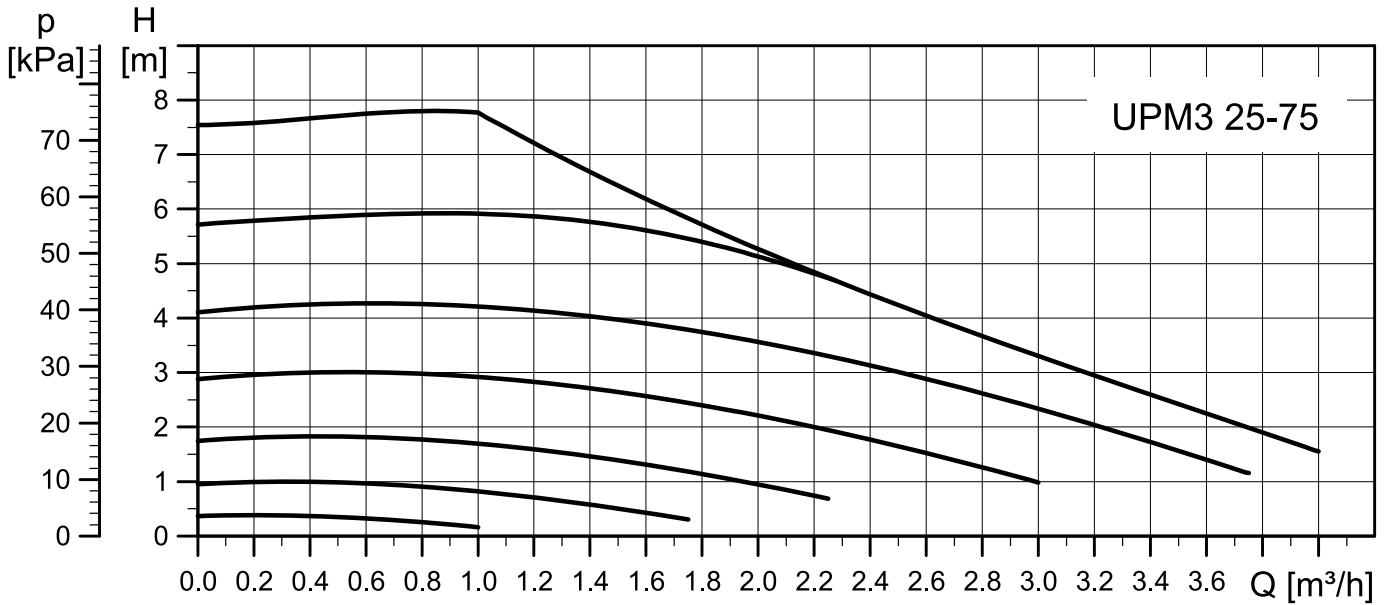
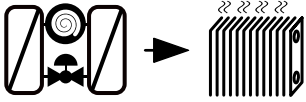


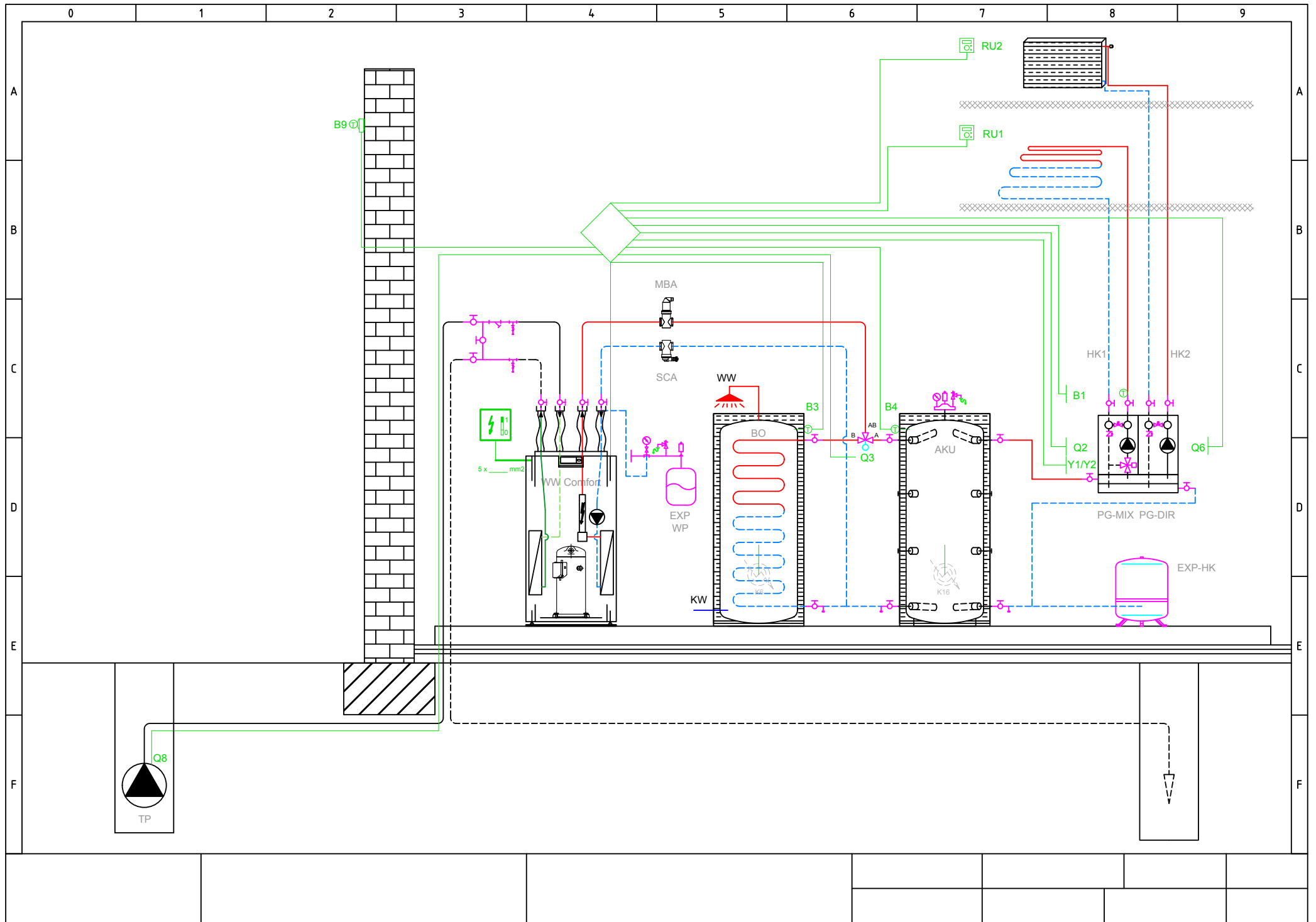
6 / 17


int. code: VN600












ENERG

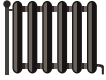
енергия - ενεργεια

Y IJA

IE IA



WW 10 EVI





55 °C

A++

35 °C

A++





44 dB

■ 9

9

■ 9


kW

■ 10

10

■ 10

kW



2015
811/2013

WW 10 EVI

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	166	215
P_{rated} [kW]	9	10
Q_{HE} [kWh/y]	4885	3729
SCOP [-]	4.14	5.38
$T_{bivalent}$ [°C]	-9	-

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	148	219
P_{rated} [kW]	9	10
Q_{HE} [kWh/y]	6689	4507
SCOP [-]	3.70	5.47
$T_{bivalent}$ [°C]	-9	-

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	209	210
P_{rated} [kW]	9	10
Q_{HE} [kWh/y]	2418	2412
SCOP [-]	5.23	5.24
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

CONTROLLER



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





SERVICE