

 **WAMAK**

BW 05



Tepelné čerpadlo soľanka-voda

Tepelné čerpadlo soľanka-voda

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 okruh soľanky. 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.

Rámová konštrukcia s masívnou základovou doskou na nastaviteľných nohách. Krytovanie jednotky s povrchovou úpravou epoxidovou vrstvou. Z vnútornej strany krytovania je vpleaná viacvrstvová zvuková izolácia a profily eliminujúce vibrácie. Ekvitermická, digitálna regulácia tepelného čerpadla RVS s integrovanou funkciou ovládania chladenia (pasívne chladenie). Pre reguláciu vykurovacieho okruhu so zmiešavačom, pre jeden vykurovací okruh bez zmiešavača a pri použití funkcie chladenia (pasívne chladenie) i pre chladiaci okruh so zmiešavačom. Regulácia teploty pre jeden zásobník TUV a riadenie elektrického prídavného vykurovania. 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 soľanky, snímač spiatočky soľanky a snímač dodávanej teplej vody.

Vstavané obehové čerpadlá soľanky* a 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 :	BW 05	Dáta aktualizované k dátumu :	2017-11-23 15:22:00
kód :	WA001012	Jazyk :	Slovensky

Nominálne výkonové dáta podľa normy EN 14511

tepelný výkon :	4.87 kW	príkon :	1.08 kW
chladiaci výkon :	3.79 kW	COP :	4.5

* Údaje pri podmienkach B0°C/W35°C

Hraničné rozsahy teplôt

minimálna teplota zdroja :	-5°C	minimálna teplota výstupu :	+20°C
maximálna teplota zdroja :	+25°C	maximálna teplota výstupu :	+60°C

Mechanické údaje

šírka :	650 mm	váha vnútri :	105 kg
hĺbka :	630 mm		
výška :	1270 mm		

Hlučnosť

hlučnosť vnútri Lp (1m) :	34 dB(A)
-----------------------------	----------

Vlastnosti chladivového okruhu

chladivo :	R410a	triska vnútri :	EEV
objem chladiva :	0.8 kg		

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 :	1.16 m ³ /hod	Doporučené ΔT primárna strana :	3 K
prietok – sekundárna strana :	0.85 m ³ /hod	Doporučené ΔT sekundárna strana :	5 K

Elektrické pripojenie

dimenzia káblu pre hlavný prívod :	5x4 mm ²	prúd – nominálny :	2.47 A
dimenzia káblu pre napájanie primárneho zdroja :	n.a mm ²	prúd – maximálny :	4.80 A
napätie :	3 x 400 V	softštartér :	MCI 12
istenie :	20 A	prúd nábehový :	6.67 A

Výbava

inštalované sekundárne obehové čerpadlo :	Áno	Inštalovaný regulátor tepelného čerpadla :	SIEMENS RVS 21
inštalované primárne obehové čerpadlo :	Áno	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 :

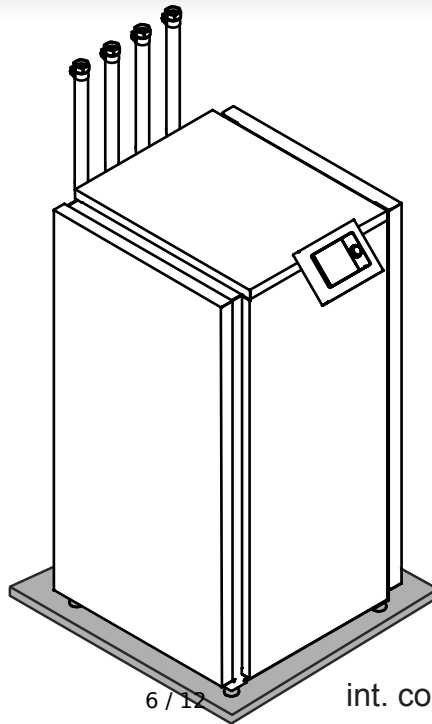
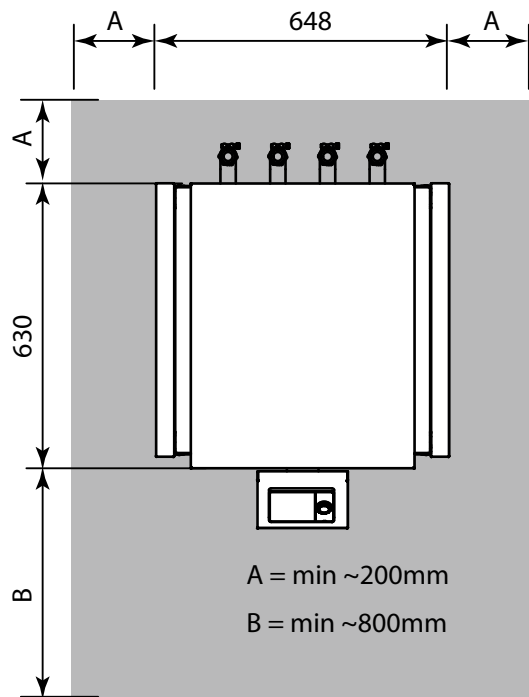
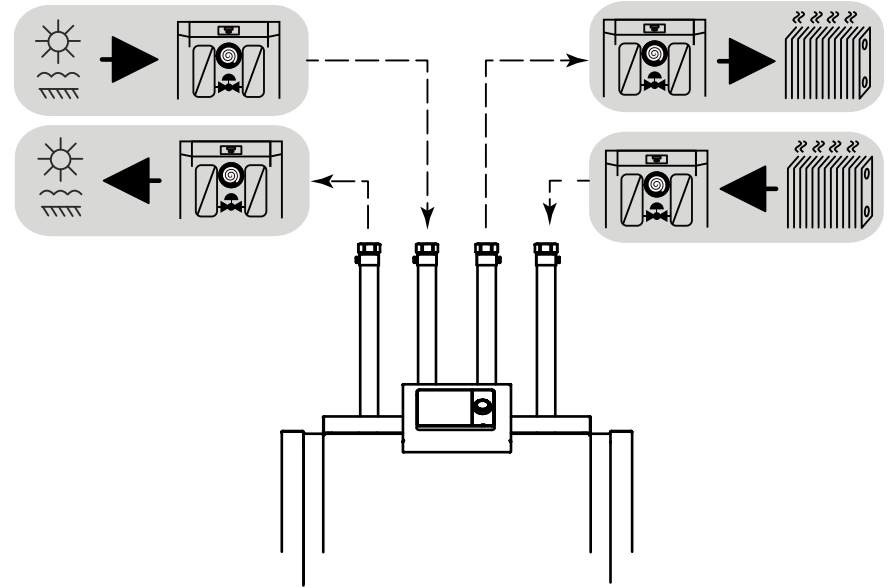
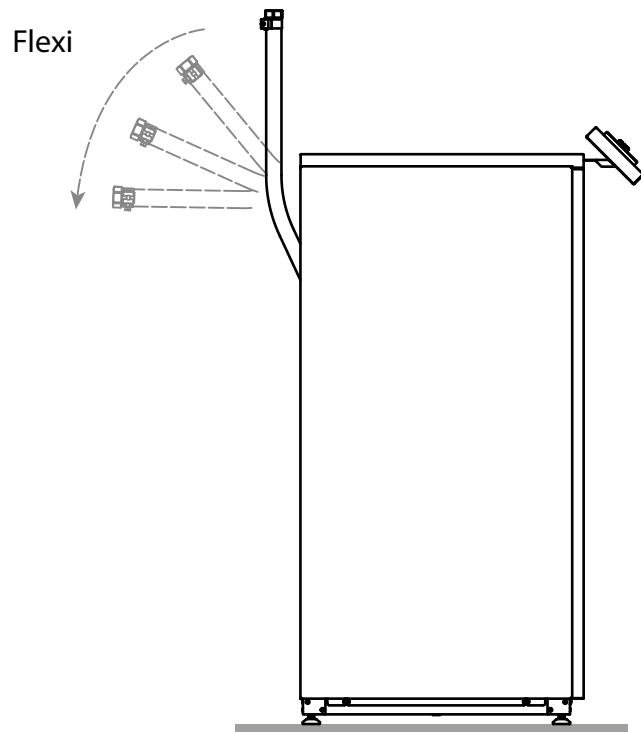
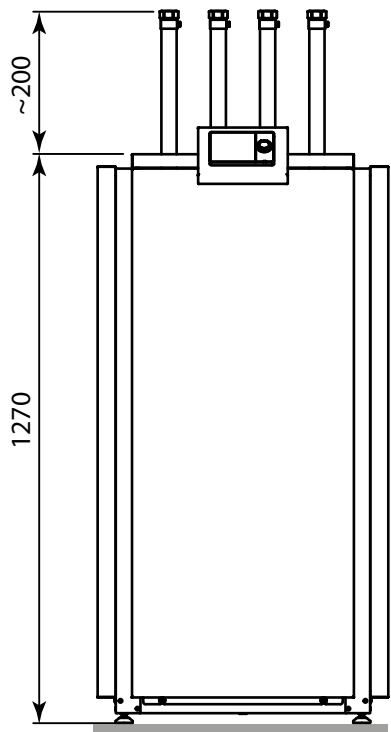
Áno

WebControl :

s WebServerom

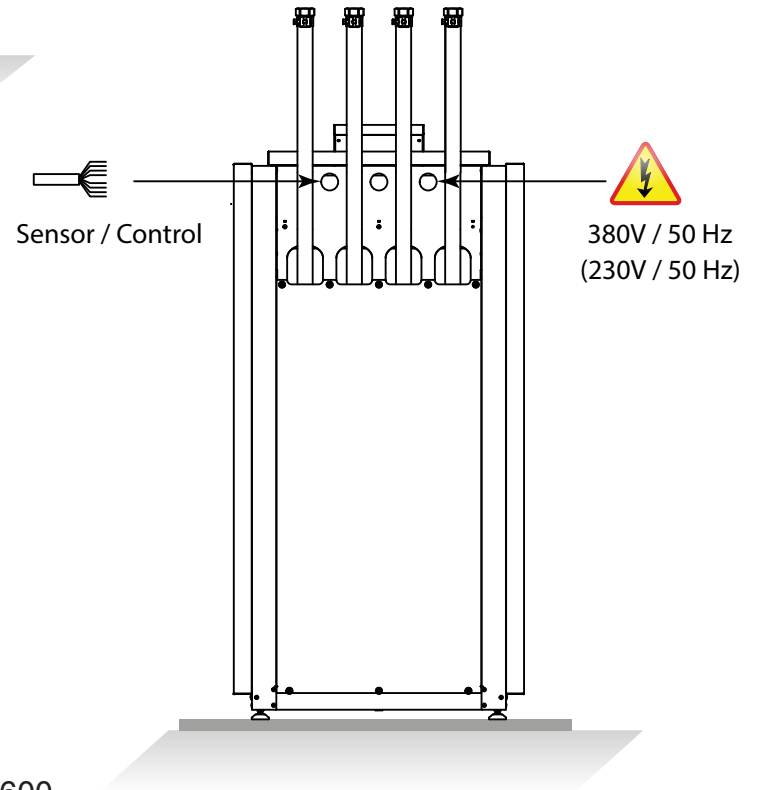
!!! Technické zmeny vyhradené !!!

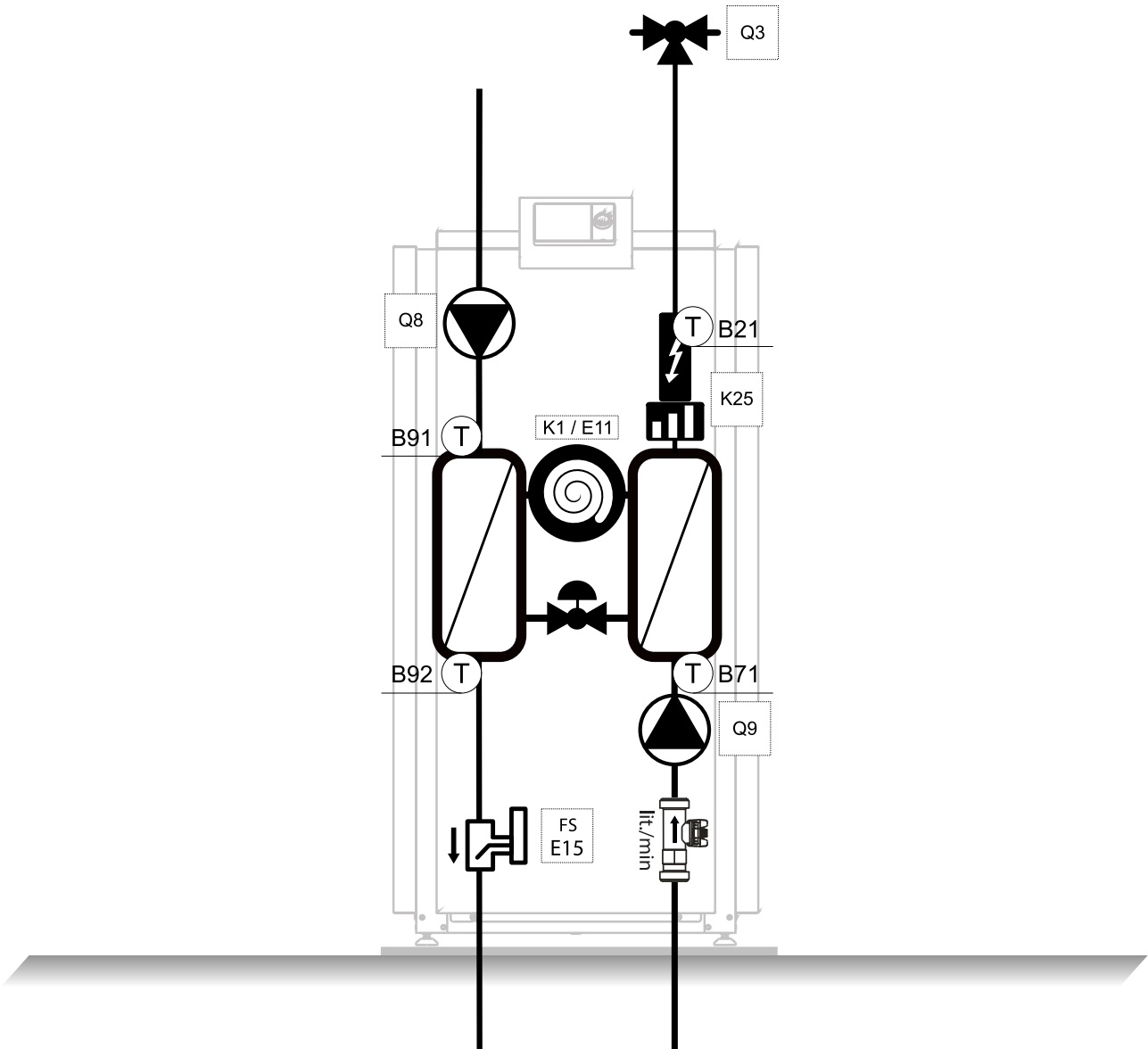
zdroj	Tepelný výkon / výstupná teplota (kW)			El. príkon / výstupná teplota (kW)			COP / výstupná teplota (-)		
	35	45	55	35	45	55	35	45	55
10	6,37	5,96	5,73	1,16	1,36	1,72	5,48	4,37	3,33
9	6,15	5,76	5,54	1,14	1,34	1,70	5,39	4,29	3,26
8	5,93	5,56	5,35	1,12	1,32	1,68	5,29	4,21	3,19
7	5,76	5,42	5,22	1,11	1,31	1,68	5,19	4,13	3,12
6	5,63	5,29	5,10	1,10	1,31	1,67	5,10	4,04	3,05
5	5,49	5,16	4,97	1,10	1,30	1,67	5,00	3,96	2,98
4	5,37	5,08	4,94	1,10	1,31	1,69	4,90	3,87	2,91
3	5,24	4,96	4,80	1,09	1,31	1,69	4,80	3,79	2,84
2	5,12	4,84	4,73	1,09	1,31	1,70	4,70	3,71	2,77
1	4,99	4,73	4,68	1,09	1,30	1,73	4,60	3,63	2,70
0	4,87	4,61	4,56	1,08	1,30	1,73	4,50	3,54	2,64
-1	4,80	4,59	4,54	1,09	1,33	1,75	4,40	3,46	2,60
-2	4,74	4,56	4,51	1,10	1,35	1,77	4,29	3,38	2,55
-3	4,67	4,54	4,44	1,12	1,38	1,77	4,18	3,29	2,51
-4	4,60	4,51	4,38	1,13	1,41	1,77	4,08	3,21	2,47
-5	4,53	4,49	4,30	1,14	1,44	1,77	3,97	3,12	2,42

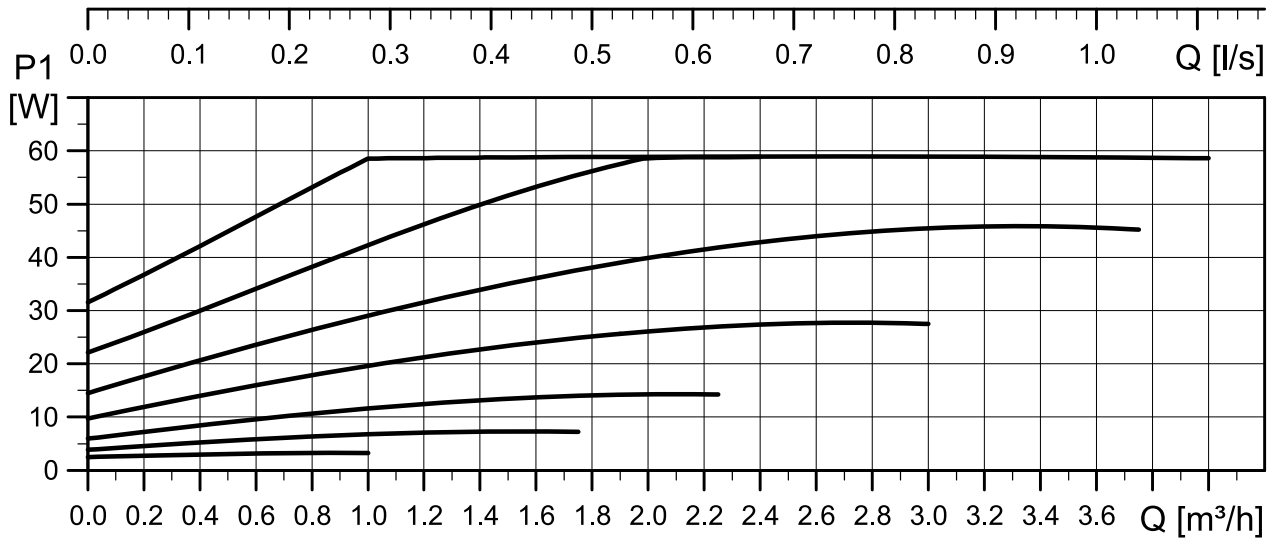
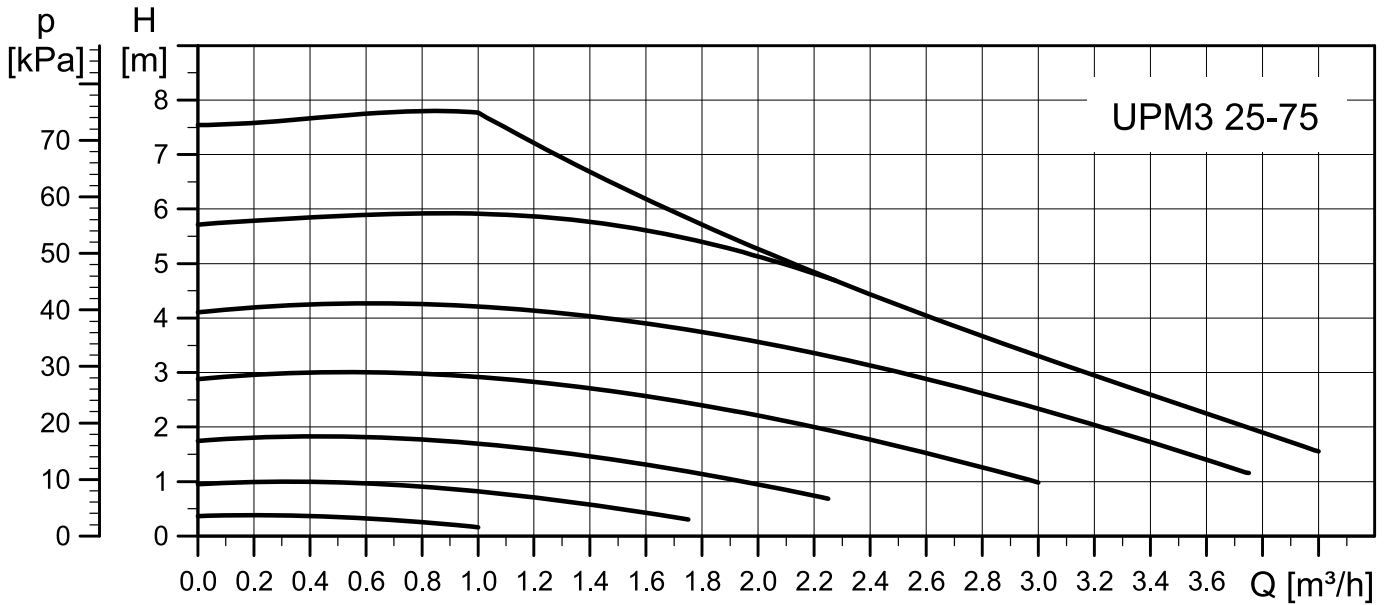
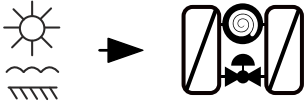


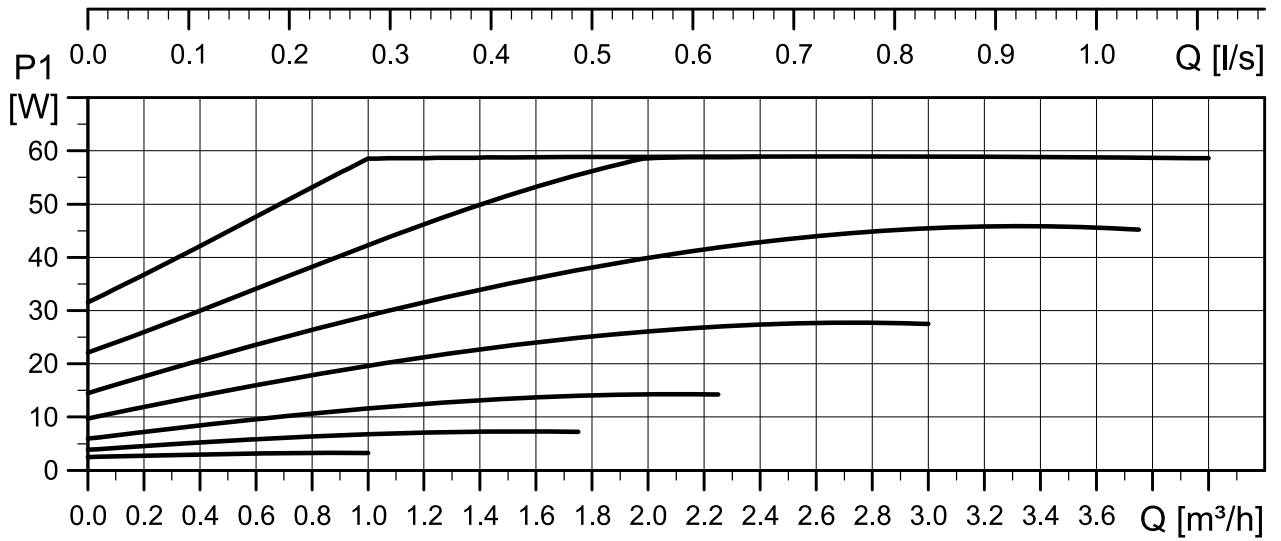
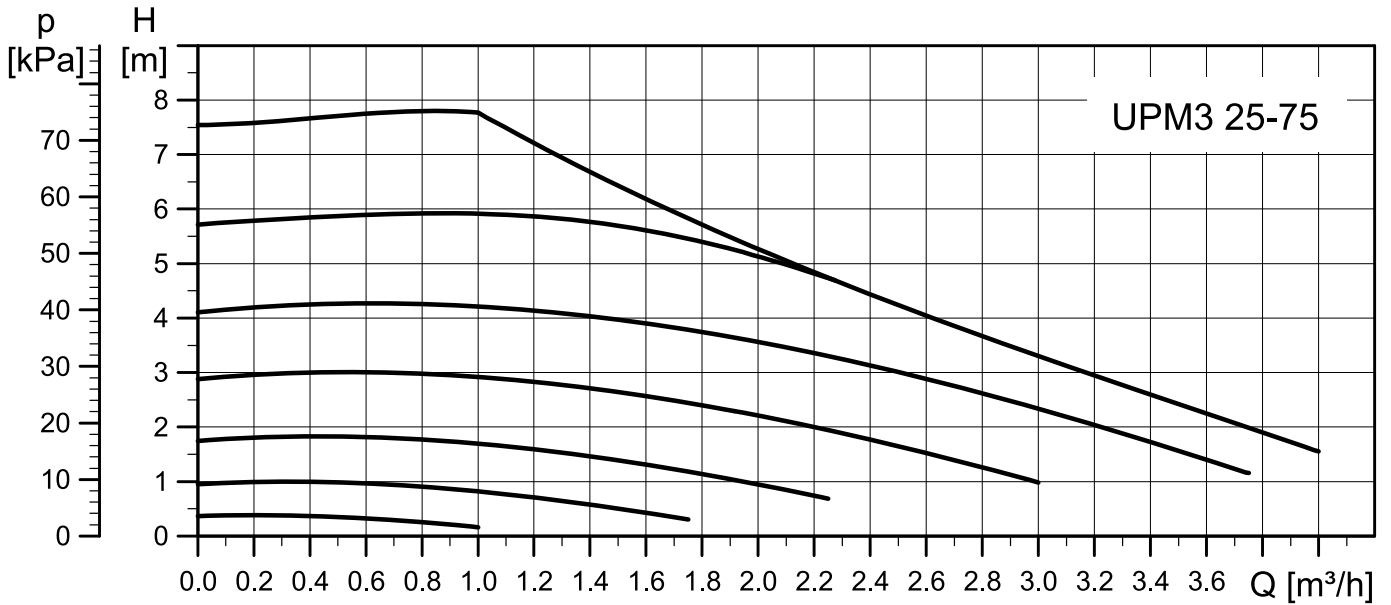
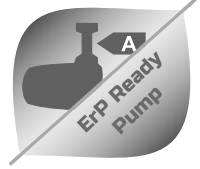
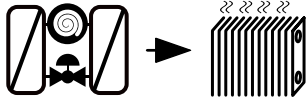
6 / 17

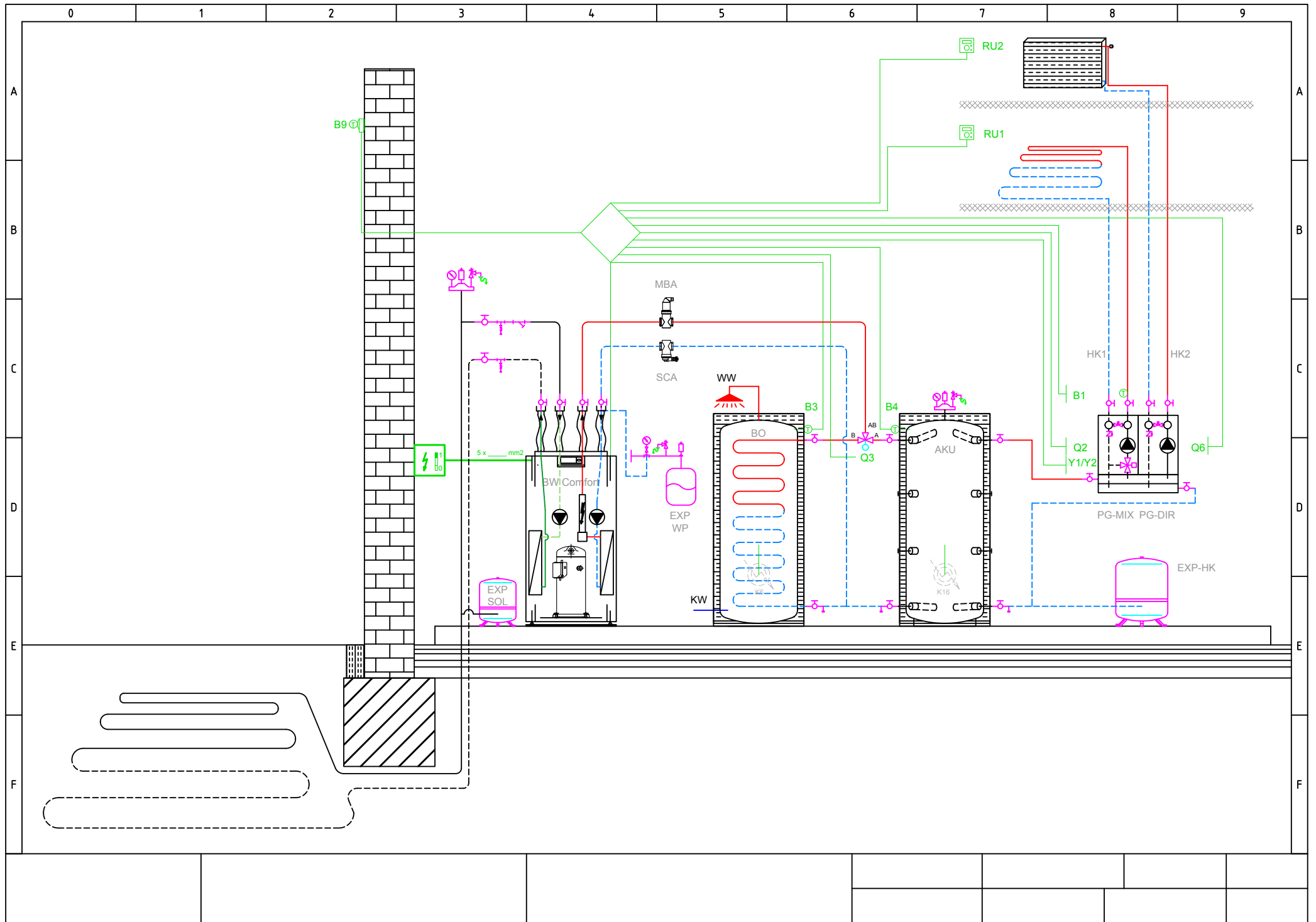
int. code: VN600















ENERG

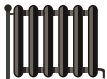
енергия - ενεργεια

Y IJA

IE IA




BW 05




55 °C


A++



A++




A++




35 °C


A++




A++




A++





42 dB



- dB

■ 5

■ **5**

■ 5


kW

■ 5

■ **5**

■ 5

kW



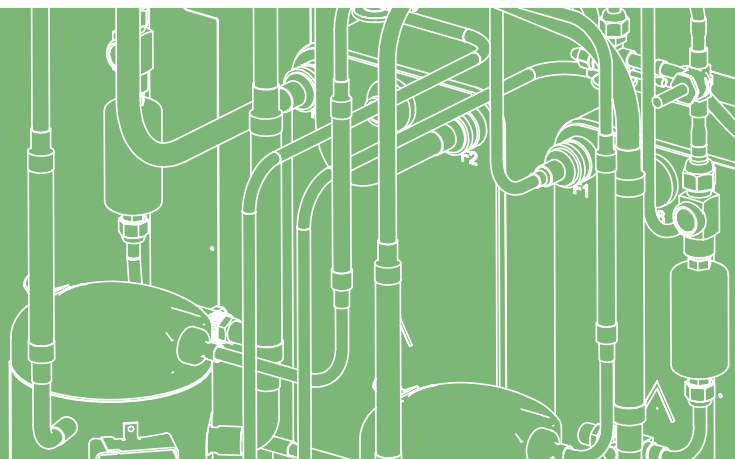
2015
811/2013

BW 05		ErP Data	
		55 °C	35 °C
Energy class		A++	A++
η [%]		128	168
P_{rated} [kW]		5	5
Q_{HE} [kWh/y]		2992	2236
SCOP [-]		3.20	4.21
$T_{bivalent}$ [°C]		-	-

Energy class		A+	A++
η [%]		114	175
P_{rated} [kW]		5	5
Q_{HE} [kWh/y]		4145	2694
SCOP [-]		2.86	4.37
$T_{bivalent}$ [°C]		-	-

Energy class		A++	A++
η [%]		162	162
P_{rated} [kW]		5	5
Q_{HE} [kWh/y]		1449	1446
SCOP [-]		4.04	4.04
$T_{bivalent}$ [°C]		-	-

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



SERVICE