

WAMAK

TBW 28 EVI



Vysokoteplotné tandemové tepelné čerpadlo soľanka-voda

Vysokoteplotné tandemové tepelné čerpadlo soľanka-voda

Vysokoteplotné dvojstupňové 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. HFC chladivové médium (bez freónov).

Doskový výmenník tepla (1,4401) z nerezovej ocele pre vykurovací okruh. Nerezový doskový výmenník tepla (1,4401) pre okruh zdroja. Spínací rozvádzač s integrovanými poistnými prvkami a ekvitermickou reguláciou tepelného čerpadla je umiestnený pod horným vekom. Elektronické štartovanie cez zabudované 2 softštartére. Elektronické vstrekovanie chladiva s autoadaptívnou funkciou. 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 (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, snímač chladiacej kvapaliny, snímač teploty vykurovacej vody tepelného čerpadla a snímač teploty spiatočky, taktiež aj snímač výstupu zdroja, snímač spiatočky zdroja a snímač teplej 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 :	TBW 28 EVI	Dáta aktualizované k dátumu :	2019-08-18 22:03:40
kód :	WA001352	Jazyk :	Slovensky

Nominálne výkonové dáta podľa normy EN 14511

tepelný výkon :	28.62 kW	príkon :	5.84 kW
chladiaci výkon :	22.78 kW	COP :	4.9

* 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 :	+65°C (ΔT 10K=70°C)

Mechanické údaje

šírka :	mm	váha vnútri :	255 kg
hĺbka :	mm		
výška :	mm		

Hlučnosť

hlučnosť vnútri Lp (1m) :	44 dB(A)
-----------------------------	----------

Vlastnosti chladivového okruhu

chladivo :	R410a	triska vnútri :	EEV
objem chladiva :	6.7 kg	triska ekonomizér :	0

Dimenzie pripojení, prietoky , tlakové straty

pripojovací rozmer - primárna strana :	2 "	tlaková strata - primárna strana :	max 12 kPa
pripojovací rozmer - sekundárna strana :	1.1/2 "	tlaková strata - sekundárna strana :	max 20 kPa
prietok - primárna strana :	2.60 ~ 5.20 m ³ /hod	Doporučené ΔT primárna strana :	4 K
prietok - sekundárna strana :	2.48 ~ 4.96 m ³ /hod	Doporučené ΔT sekundárna strana :	5 K

Elektrické pripojenie

dimenzia káblu pre hlavný prívod :	5x6 mm ²	prúd - nominálny :	11.16 A
dimenzia káblu pre napájanie primárneho zdroja :	3x0.75 mm ²	prúd - maximálny :	21.80 A
napätie :	3 x 400 V	softštartér :	2 x MCI 12
istenie :	25 A	prúd nábehový :	2x15.06 A

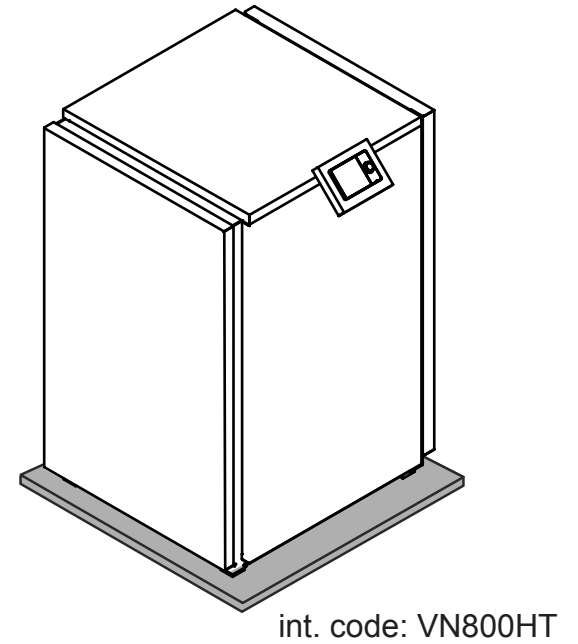
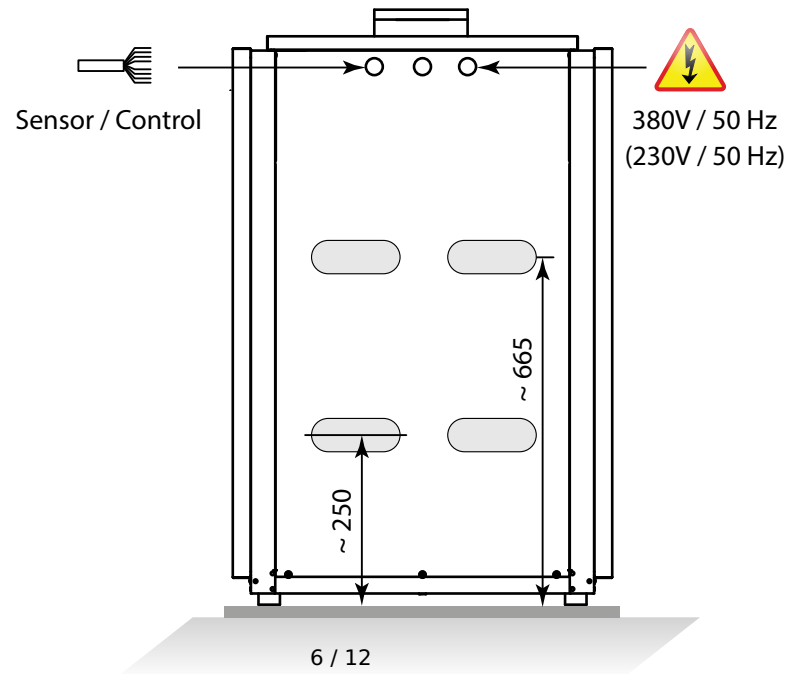
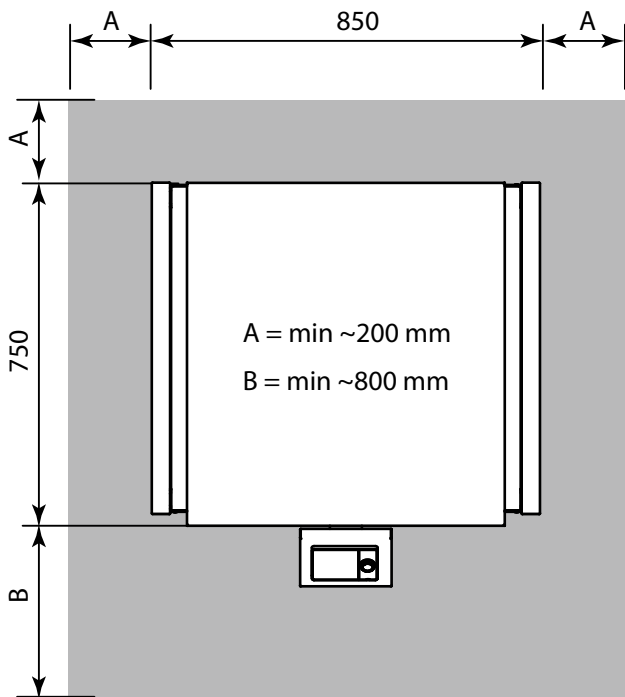
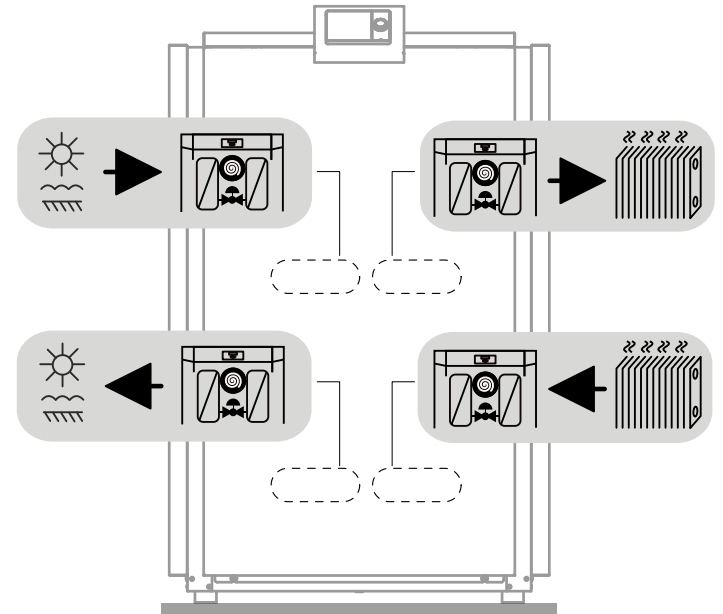
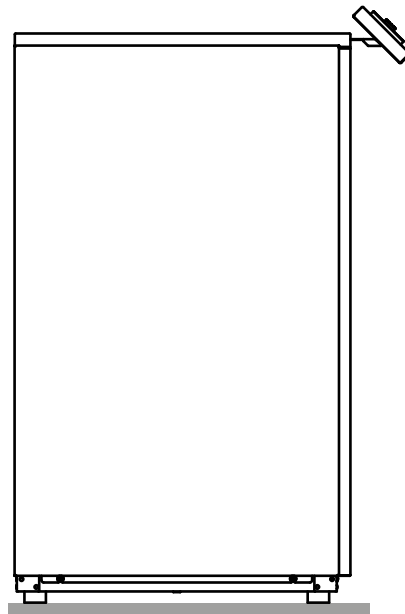
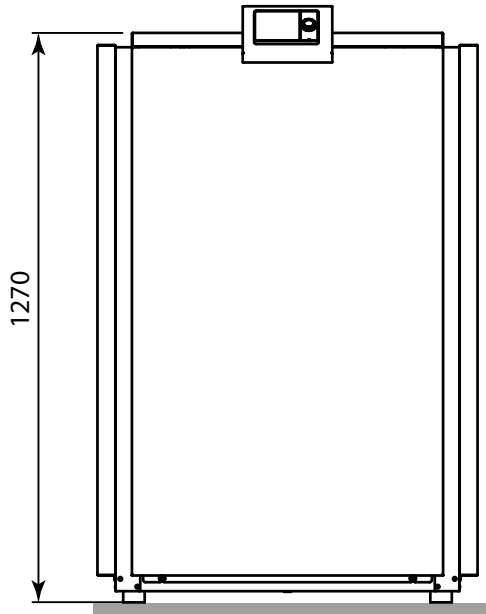
Výbava

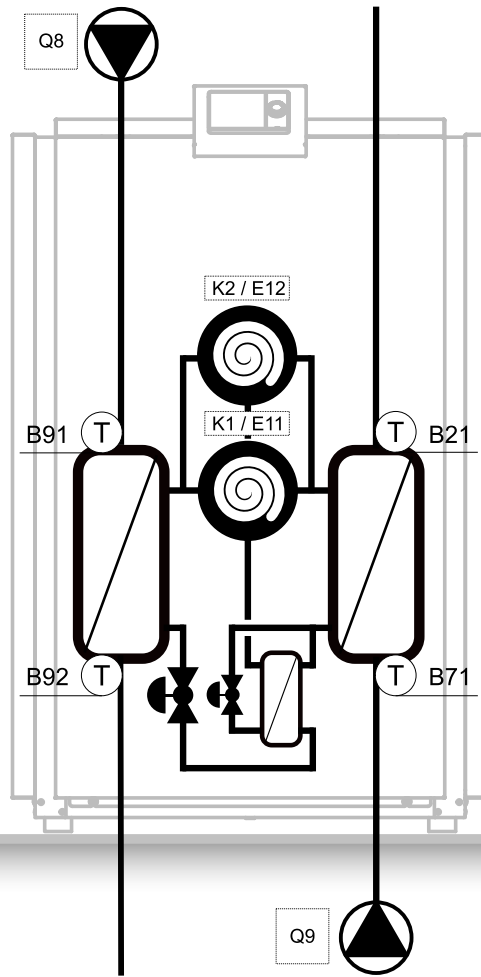
inštalované sekundárne obehové čerpadlo :	Nie	Inštalovaný regulátor tepelného čerpadla :	SIEMENS RVS 61
---	-----	--	----------------

inštalované primárne obehové čerpadlo :	Nie	Ovládanie zmiešavaného okruhu :	Áno
inštalované bivalentné dokurovanie :	Nie	Ovládanie priameho okruhu :	Áno
trojcestný prepínací ventil - príbalený :	Nie	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
10	36,86	38,35	38,35	38,12	6,05	7,73	9,40	11,20	6,09	4,96	4,08	3,40
9	36,06	37,21	37,21	37,21	6,07	7,73	9,38	11,18	5,94	4,81	3,97	3,33
8	35,49	36,18	36,18	36,29	6,11	7,71	9,36	11,15	5,81	4,69	3,87	3,26
7	34,69	35,15	35,26	35,37	6,10	7,69	9,34	11,11	5,69	4,57	3,78	3,19
6	33,89	34,23	34,34	34,57	6,08	7,67	9,30	11,09	5,57	4,46	3,69	3,12
5	32,86	33,31	33,43	33,77	6,03	7,65	9,28	11,05	5,45	4,36	3,60	3,06
4	31,94	32,40	32,51	32,86	6,00	7,58	9,26	11,01	5,32	4,28	3,51	2,99
3	31,02	31,48	31,71	32,05	5,94	7,48	9,22	10,97	5,22	4,21	3,44	2,92
2	30,22	30,57	30,91	31,37	5,92	7,39	9,20	10,93	5,11	4,14	3,36	2,87
1	29,42	29,76	30,11	30,68	5,89	7,29	9,18	10,89	4,99	4,08	3,28	2,82
0	28,62	28,96	29,42	29,88	5,84	7,19	9,14	10,85	4,90	4,03	3,22	2,75
-1	27,93	28,28	28,73	29,19	5,82	7,18	9,12	10,81	4,80	3,94	3,15	2,70
-2	27,25	27,48	27,98	28,62	5,80	7,17	9,08	10,77	4,70	3,83	3,08	2,66
-3	26,56	26,90	27,25	27,93	5,78	7,17	9,04	10,71	4,60	3,75	3,01	2,61
-4	25,87	26,22	26,67	27,36	5,74	7,16	9,02	10,67	4,51	3,66	2,96	2,56
-5	25,30	25,64	26,10	26,79	5,72	7,14	8,98	10,63	4,42	3,59	2,91	2,52









ENERG Y IJA
енергия - ενεργεια IE IA

WAMAK

TBW 28 EVI



55 °C

35 °C



A++

A++



52 dB



- dB

■ 29
■ **29**
■ 29
kW

■ 29
■ **29**
■ 29
kW



2015

811/2013

TBW 28 EVI

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	155	194
P_{rated} [kW]	29	29
Q_{HE} [kWh/y]	15079	12065
SCOP [-]	3.88	4.84
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	138	193
P_{rated} [kW]	29	29
Q_{HE} [kWh/y]	20357	14552
SCOP [-]	3.46	4.83
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	192	192
P_{rated} [kW]	29	29
Q_{HE} [kWh/y]	7811	7802
SCOP [-]	4.79	4.80
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

CONTROLLER



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







SERVICE