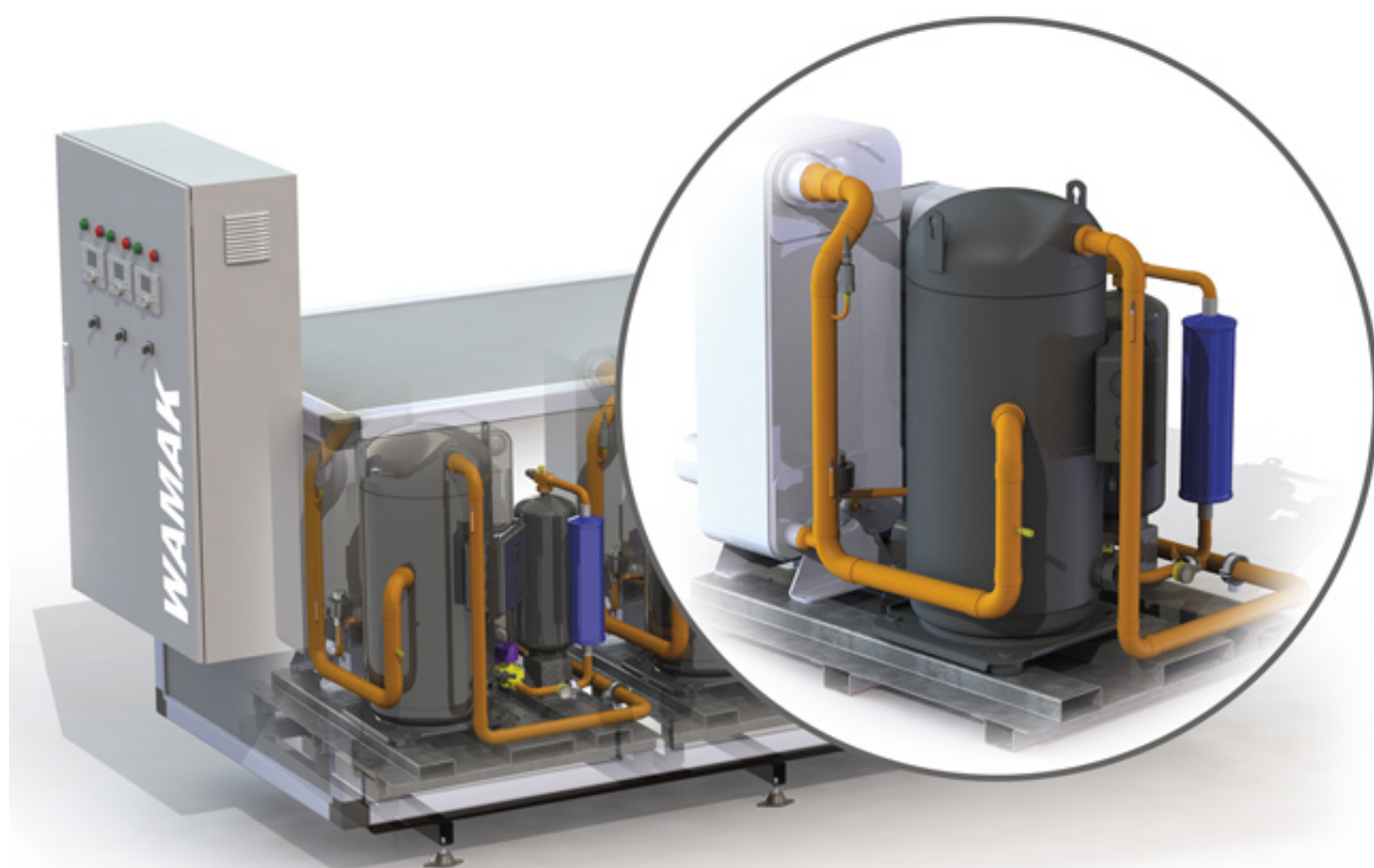


**WAMAK**

**WW 125 SHR**  
**HD Modul**



Modul priemyselného tepelného  
čerpadla pre využitie odpadového  
tepla voda - voda SHR

**Modul priemyselného tepelného čerpadla pre využitie odpadového tepla voda - voda SHR**

Modul vysokoteplotného tepelného čerpadla na stabilnej platforme ktorý je možné umiestniť do modulárneho krytovania tepelných čerpadiel rady HeavyDuty. Dvojité vysokoabsorbčné odpruženie sylomerovými podložkami zabezpečujú nízku hladinu hluku a vibrácií plnohermetického špirálového kompresora.

Doskový výmenník tepla (1.4401) z nerezovej ocele pre vykurovací okruh. Spínací rozvádzač s integrovanými poistnými prvkami a ekvitermickou reguláciou tepelného čerpadla je umiestnený v samostatnom rozvádzači. S elektronickým štartovaním cez zabudovaný softštartér a elektronickým riadením vstrekovania chladiva s autoadaptivitou.

Rámová konštrukcia s masívnou základovou doskou na nastaviteľných nohách. Ekvitermická, digitálna regulácia modulu tepelného čerpadla umožňujúca viacstupňovú prevádzku s vysokou mierou redundancie a ochrany proti výpadku systému. Pre reguláciu vykurovacieho okruhu so zmiešavačom a pre jeden vykurovací okruh bez zmiešavača. Regulácia teploty pre jeden zásobník TÚV 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 späťochladiča, taktiež aj snímač teploty zdroja na vstupe sondy a odparovania, snímač dodávanej 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 :	WW 125 SHR HD Modul	Dáta aktualizované k dátumu :	2017-11-23 15:22:00
kód :	WAMO1408	Jazyk :	Slovensky

## Nominálne výkonové dáta podľa normy EN 14511

tepelný výkon :	89.10 kW	príkon :	21.21 kW
chladiaci výkon :	67.89 kW	COP :	4.2

\* Údaje pri podmienkach W30°C/W70°C

## Hraničné rozsahy teplôt

minimálna teplota zdroja :	-5°C	minimálna teplota výstupu :	+20°C
maximálna teplota zdroja :	+45°C	maximálna teplota výstupu :	+82°C

## Mechanické údaje

šírka :	mm	váha vnútri :	560 kg
hĺbka :	mm		
výška :	mm		

## Hlučnosť

hlučnosť vnútri Lp ( 1m ) :	52 dB(A)
-----------------------------	----------

## Vlastnosti chladivového okruhu

chladivo :	R134a	triska vnútri :	EEV
objem chladiva :	30 kg		

## Dimenzie pripojení, prietoky , tlakové straty

pripojovací rozmer – primárna strana :	2.1/2 "	tlaková strata – primárna strana :	max 20 kPa
pripojovací rozmer – sekundárna strana :	2.1/2 "	tlaková strata – sekundárna strana :	max 20 kPa
prietok – primárna strana :	19.58 m <sup>3</sup> /hod	Doporučené ΔT primárna strana :	3 K
prietok – sekundárna strana :	11.01 m <sup>3</sup> /hod	Doporučené ΔT sekundárna strana :	7 K

## Elektrické pripojenie

dimenzia káblu pre hlavný prívod :	5x10 mm <sup>2</sup>	prúd – nominálny :	37.18 A
dimenzia káblu pre napájanie primárneho zdroja :	5x2.5 mm <sup>2</sup>	prúd – maximálny :	52.80 A
napätie :	3 x 400 V	softštartér :	MCD 201
istenie :	63 A	prúd nábehový :	100.39 A

## Výbava

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

dokurovanie :

trojcestný prepínací ventil -  
príbalený :

Nie

Aktívne chladenie :

opcionálne

ModBus :

s prídavným  
modulom

Ovládanie solárnej sústavy :

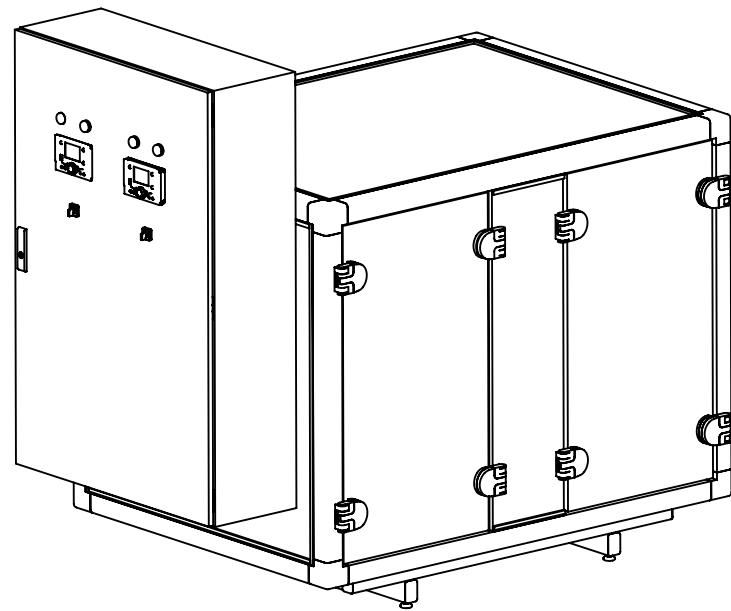
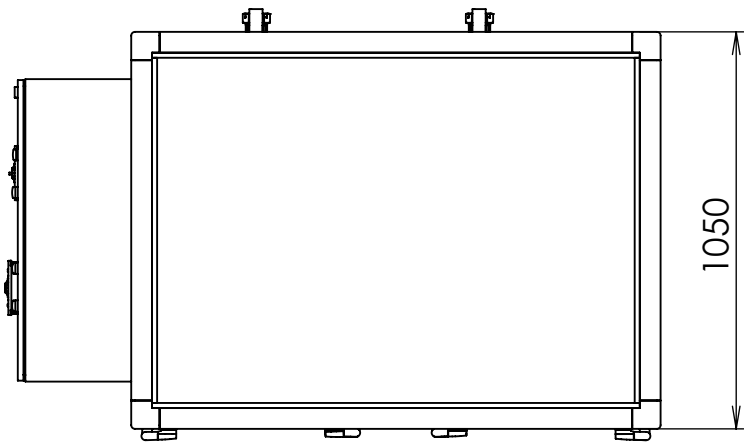
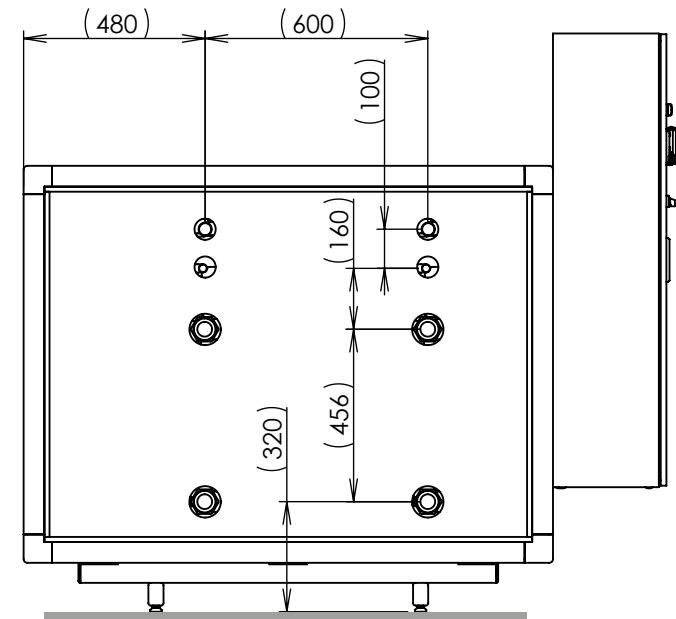
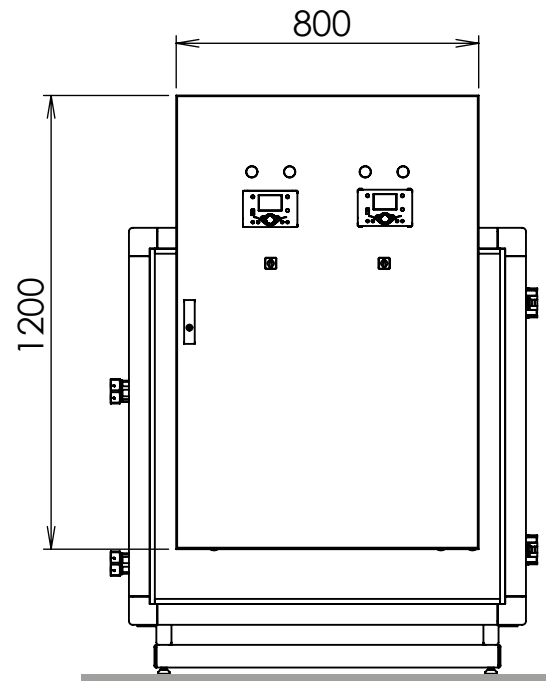
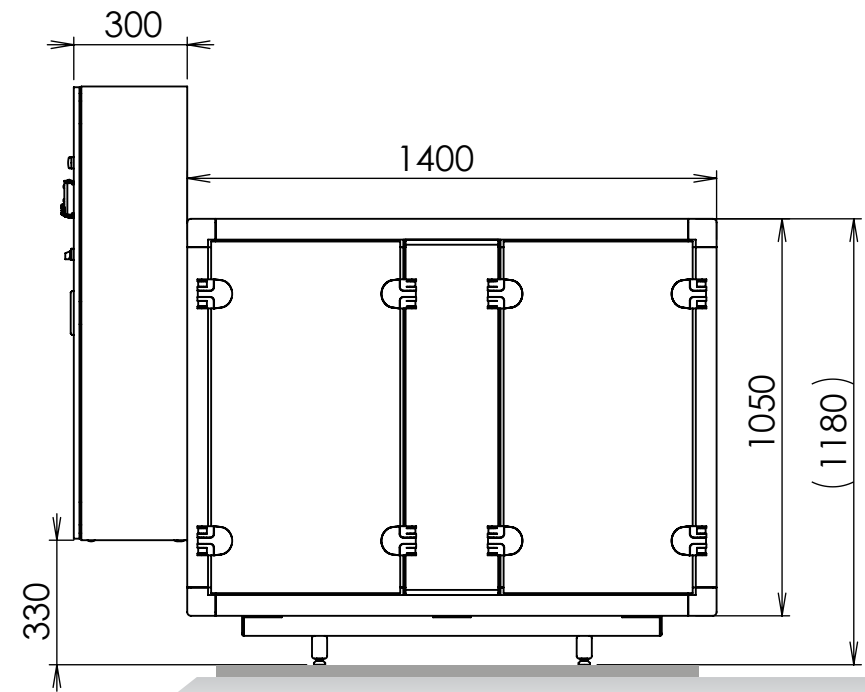
Áno

WebControl :

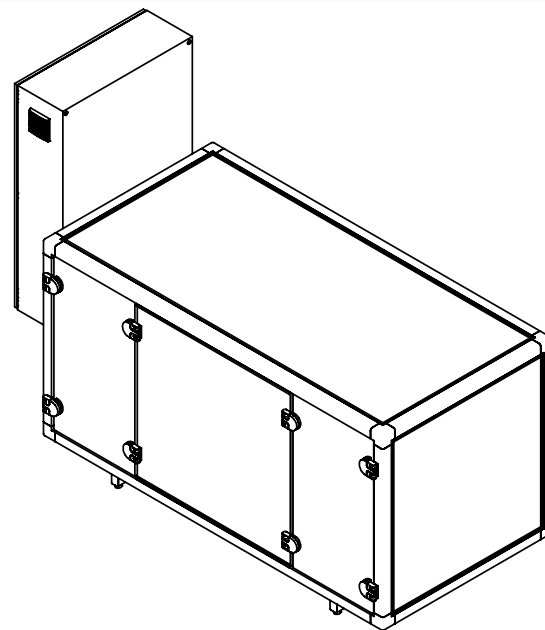
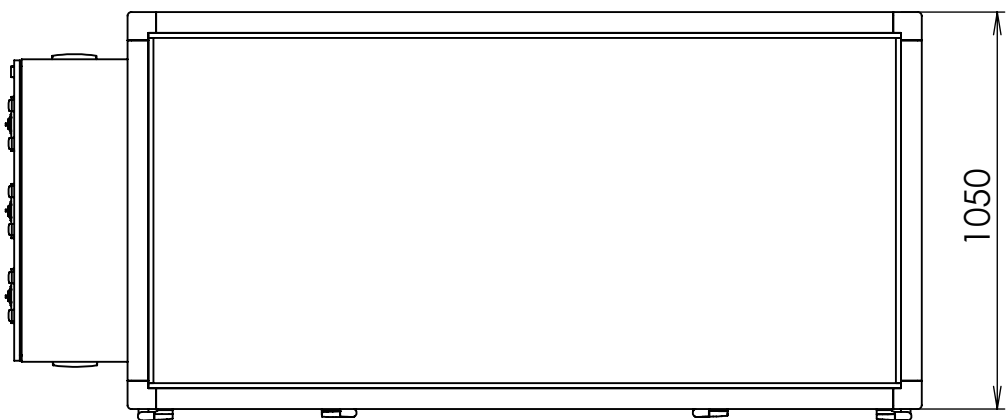
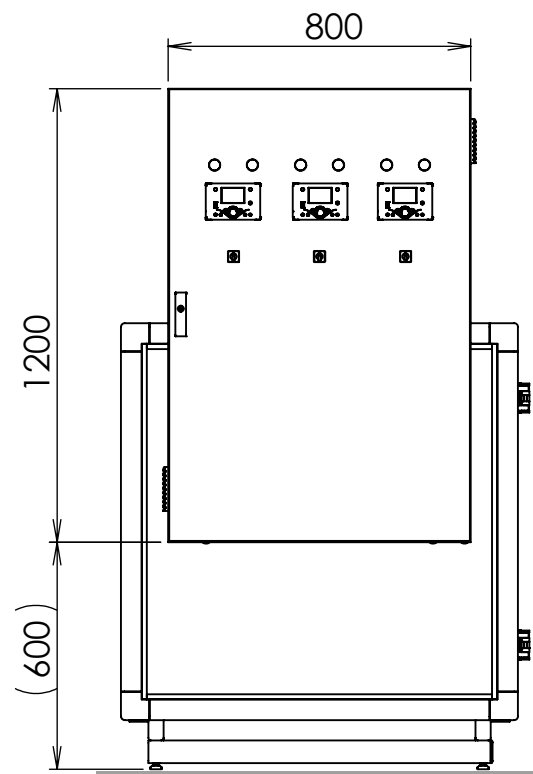
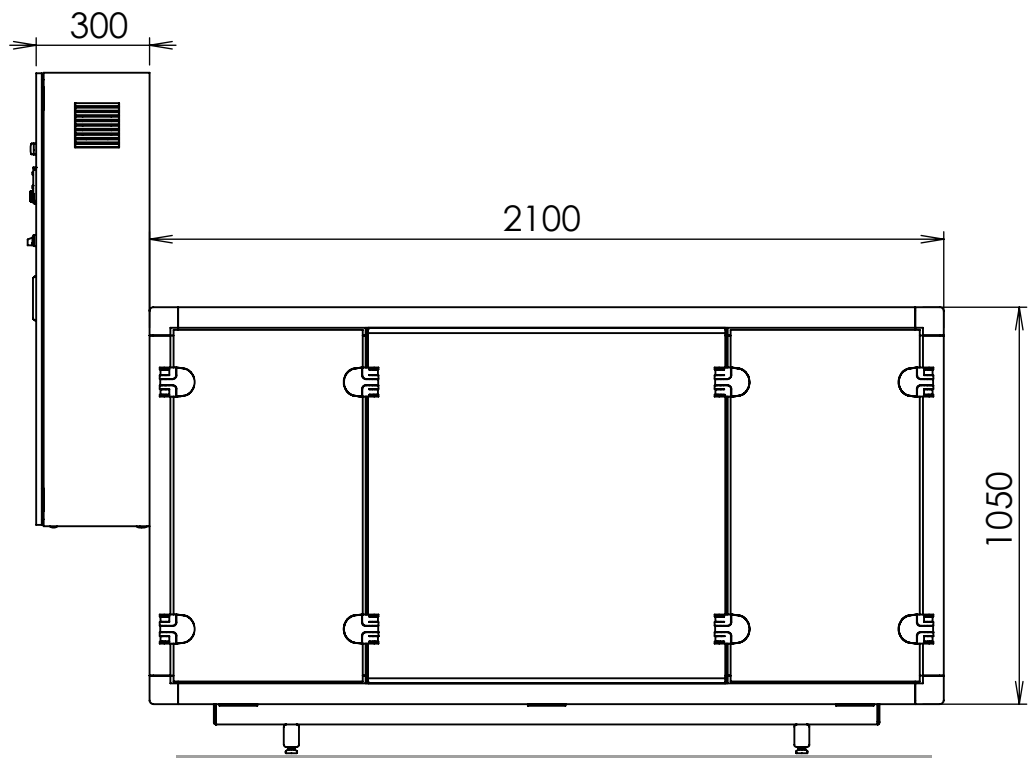
s WebServerom

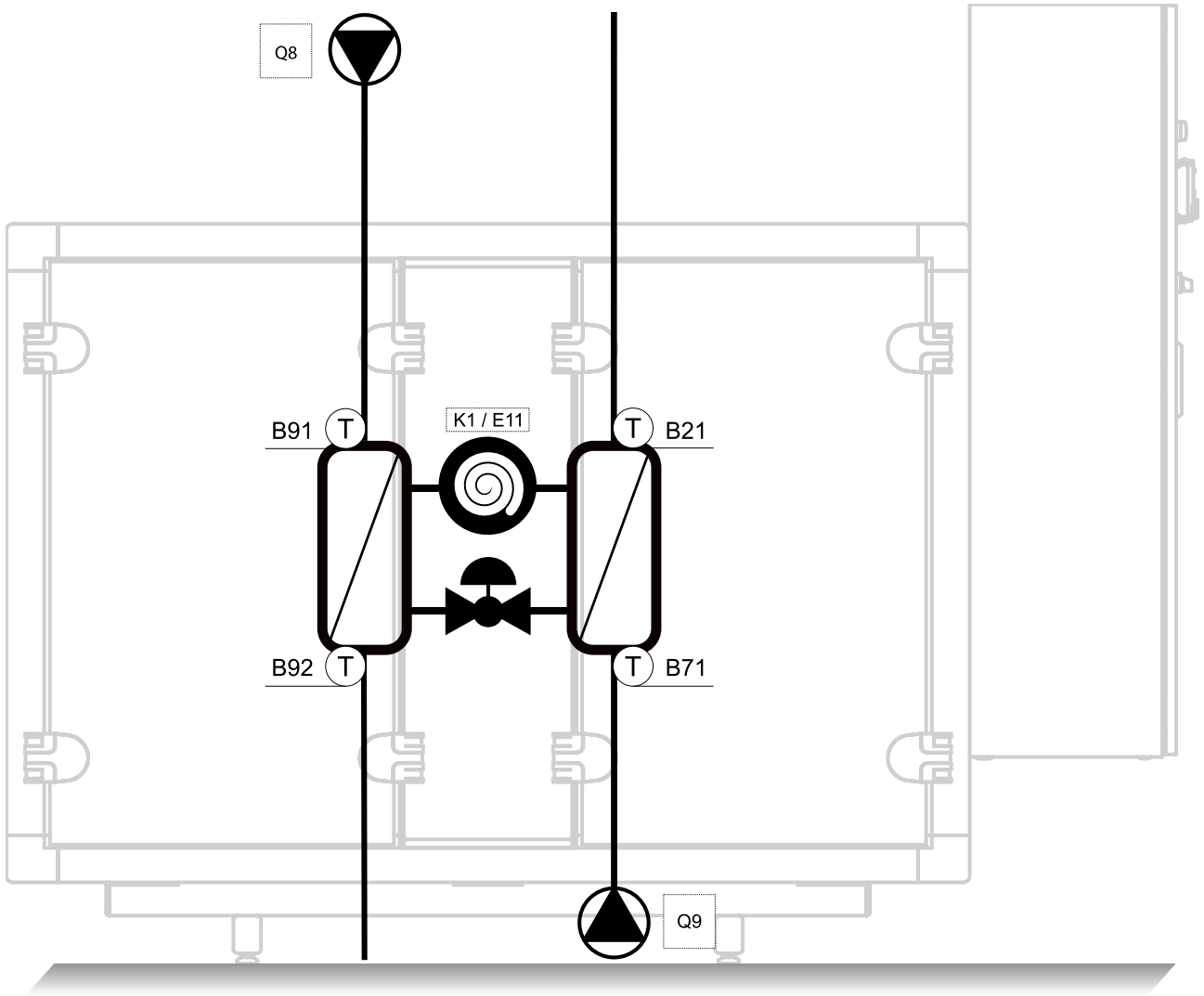
!!! Technické zmeny vyhradené !!!

zdroj	Tepelný výkon / výstupná teplota ( kW )			El. príkon / výstupná teplota ( kW )			COP / výstupná teplota ( - )		
	60	70	80	60	70	80	60	70	80
40	128,16	117,29	106,83	18,16	21,67	26,21	7,06	5,41	4,08
39	124,57	114,10	104,05	18,08	21,62	26,17	6,89	5,28	3,98
38	121,08	111,01	101,34	18,00	21,57	26,14	6,73	5,15	3,88
37	117,67	107,99	98,71	17,93	21,52	26,10	6,56	5,02	3,78
36	114,36	105,06	96,16	17,86	21,47	26,07	6,40	4,89	3,69
35	111,13	102,21	93,67	17,79	21,42	26,03	6,25	4,77	3,60
34	107,99	99,44	91,26	17,72	21,38	25,99	6,09	4,65	3,51
33	104,94	96,74	88,92	17,66	21,34	25,96	5,94	4,53	3,43
32	101,96	94,12	86,64	17,60	21,30	25,92	5,79	4,42	3,34
31	99,07	91,58	84,43	17,55	21,25	25,88	5,65	4,31	3,26
30	96,26	89,10	82,29	17,49	21,21	25,84	5,50	4,20	3,18
29	93,53	86,70	80,20	17,44	21,17	25,80	5,36	4,09	3,11
28	90,87	84,36	78,18	17,39	21,13	25,75	5,22	3,99	3,04
27	88,29	82,09	76,21	17,34	21,09	25,71	5,09	3,89	2,96
26	85,78	79,89	74,31	17,30	21,05	25,66	4,96	3,79	2,90
25	83,34	77,74	72,46	17,25	21,01	25,61	4,83	3,70	2,83
24	80,98	75,67	70,66	17,21	20,97	25,56	4,71	3,61	2,76
23	78,68	73,65	68,92	17,17	20,93	25,51	4,58	3,52	2,70
22	76,44	71,69	67,22	17,12	20,89	25,45	4,46	3,43	2,64
21	74,28	69,78	65,58	17,08	20,84	25,39	4,35	3,35	2,58
20	72,17	67,94	63,98	17,04	20,80	25,33	4,24	3,27	2,53
19	70,13	66,14	62,43	17,00	20,75	25,26	4,13	3,19	2,47
18	68,14	64,40	60,92	16,96	20,70	25,19	4,02	3,11	2,42
17	66,21	62,71	59,46	16,92	20,65	25,12	3,91	3,04	2,37
16	64,34	61,06	58,03	16,87	20,60	25,04	3,81	2,96	2,32
15	62,53	59,47	56,65	16,83	20,54	24,96	3,71	2,89	2,27
14	60,76	57,91	55,30	16,79	20,48	24,87	3,62	2,83	2,22
13	59,05	56,40	53,98	16,74	20,42	24,78	3,53	2,76	2,18
12	57,39	54,94	52,71	16,70	20,36	24,68	3,44	2,70	2,14
11	55,78	53,51	51,46	16,65	20,29	24,58	3,35	2,64	2,09
10	54,21	52,12	50,24	16,60	20,22	24,48	3,27	2,58	2,05
9	52,69	50,77	49,06	16,55	20,15	24,36	3,18	2,52	2,01
8	51,21	49,46	47,90	16,50	20,07	24,25	3,10	2,46	1,98
7	49,77	48,17	46,77	16,44	19,99	24,12	3,03	2,41	1,94
6	48,37	46,92	45,66	16,38	19,90	24,00	2,95	2,36	1,90
5	47,01	45,70	44,57	16,32	19,81	23,86	2,88	2,31	1,87

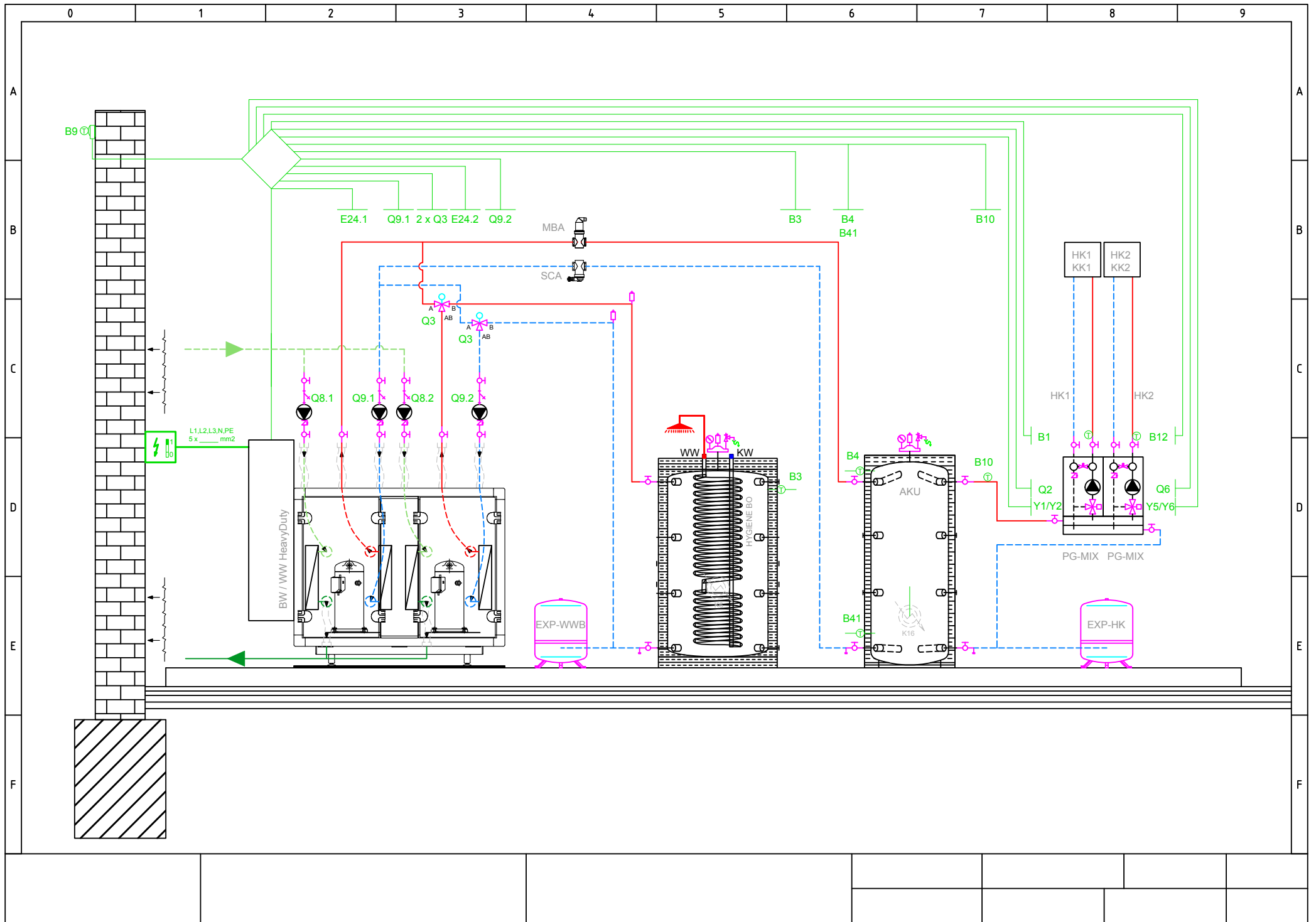


2 x HD MODULE  
int. code: HD1400







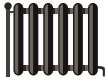




**ENERG** Y IJA  
енергия - ενεργεια IE IA

**WAMAK**

WW 125 SHR HD  
Modul



55 °C

35 °C



**A++**

**A++**



60 dB



- dB

■ 54  
■ **54**  
■ 54  
kW

■ 62  
■ **62**  
■ 62  
kW



2015

811/2013

**WW 125 SHR HD**  
Modul

**ErP Data**

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	173	226
$P_{rated}$ [kW]	54	62
$Q_{HE}$ [kWh/y]	29468	22490
SCOP [-]	4.33	5.66
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	152	225
$P_{rated}$ [kW]	54	62
$Q_{HE}$ [kWh/y]	40357	27186
SCOP [-]	3.79	5.62
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	225	226
$P_{rated}$ [kW]	54	62
$Q_{HE}$ [kWh/y]	14581	14544
SCOP [-]	5.62	5.64
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

CONTROLLER



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





SERVICE