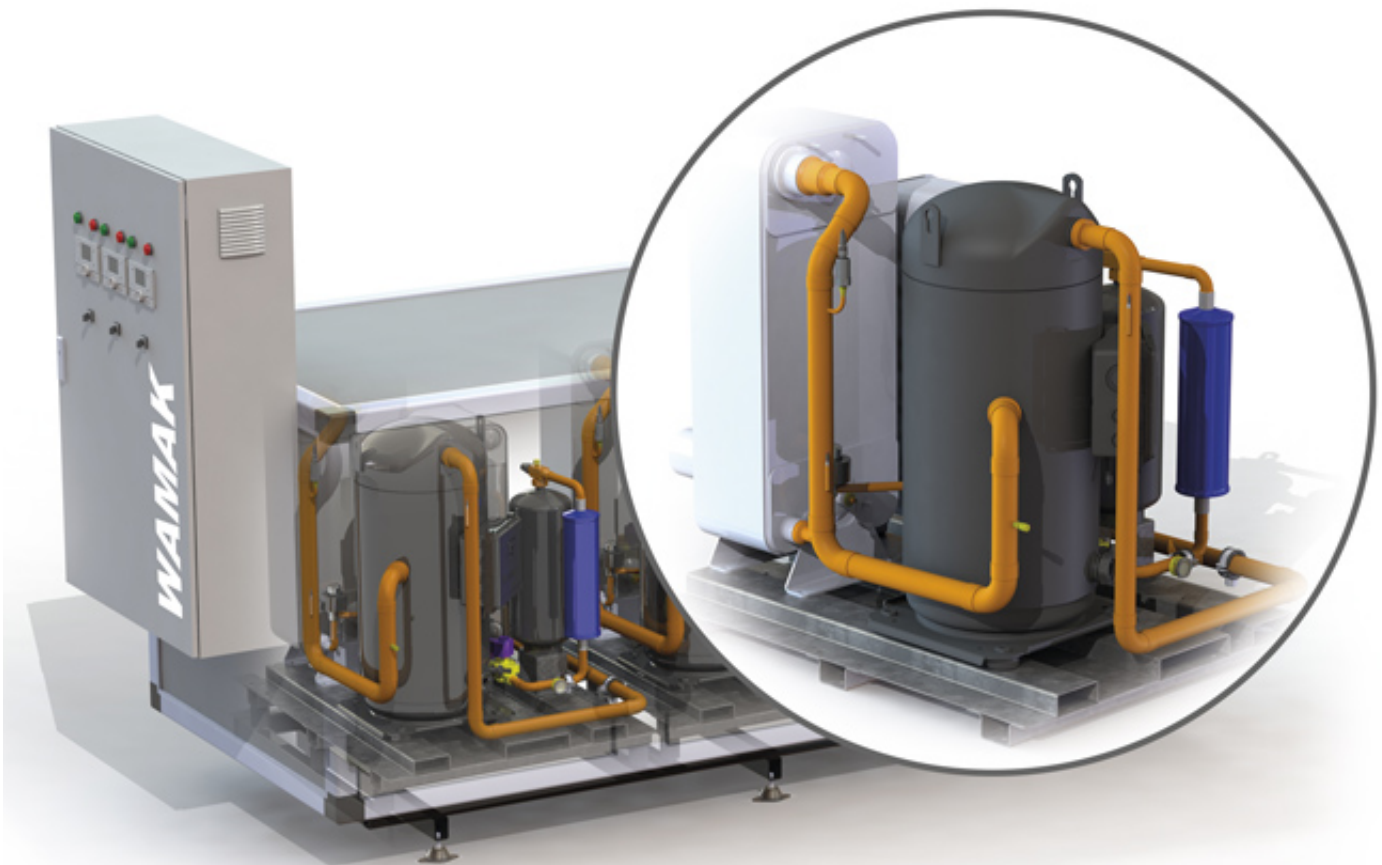




ARB

**WAMAK**

# TBW 225 HD Modul



Industrie- Wärmepumpenmodul mit  
zwei Scroll Kompressoren  
Sole/Wasser oder Wasser/Wasser

## **Industrie- Wärmepumpenmodul mit zwei Scroll Kompressoren Sole/Wasser oder Wasser/Wasser**

Wärmepumpenmodul mit zwei Scroll Kompressoren im Einzelkühlkreislauf auf einer stabilen Plattform, die in der HeavyDuty Modular Wärme Wärmepumpe platziert werden kann. Doppelte hochabsorbierende Aufhängung mit Sylomer-Unterlegscheiben sorgen für geringe Geräusch- und Vibrationswerte des hermetischen Scroll-Kompressors.

Edelstahl-Plattenwärmetauscher (1.4401) für Heizkreis. Schaltschrank mit integrierten Sicherheitselementen und gleichzeitiger Steuerung der Wärmepumpe befindet sich in einem separaten Schrank. Mit elektronischem Starter über eingebautem Sanftanlasser und elektronischer Kältemitteleinstritzung mit Autoadaptivität.

Rahmenkonstruktion mit massiver Grundplatte auf verstellbaren Beinen. Außengeführte, digitale Steuerung des Wärmepumpenmoduls ermöglicht mehrstufigen Betrieb mit hoher Redundanz und Schutz vor Systemausfall. Zur Steuerung des Heizkreises mit dem Mischer und für einen Heizkreis ohne Mischer. Temperaturregelung für eine Warmwasser-Speicherung und Steuerung der elektrischen Zusatzheizung. Einfache Erweiterung der Steuerung bis zu 3 Heiz- / Kühlkreisläufen über Erweiterungsmodule oder bis zu 16 Schaltungen über Systemregler für RVS-Heizung. Die Standardausführung beinhaltet auch die Solarsteuerung sowie die Möglichkeit der Kaskadierung von bis zu 16 Geräten.

Volltextsteuerungsmenü mit Funktionen abhängig von Benutzeranweisungen, Informationstexten und Statusausgangssignal. Diagnosesystem mit Aufzeichnungsverlauf des Betriebs. Außentemperatursensor, Kochstellensensor, Kühlmitteltemperaturfühler, Wärmepumpe Wärmepumpe Temperaturfühler und Rücklauftemperaturfühler sowie Quelltemperaturfühler an Sonde und Verdampfereinlass, Warmwassersensor.

Optional erhältlich mit ModBus Modul wie auch WebControl Steuerung und Überwachung über das Internet.

## Wärmepumpe - Technische Informationen

Typ :	TBW 225 HD Modul	Daten aktualisiert zu Datum :	2020-02-17 15:23:14
Artikel Nummer :	WAMTB224	Sprache :	Deutsch

## Nominale Leistungsdaten nach der EN 14511

Wärmeleistung :	224.5 kW	Aufnahme :	48.80 kW
Kälteleistung :	175.62 kW	COP :	4.6

\* Leistungsdaten bei B0°C/W35°C

## Temperatur Betriebseinsatzgrenzen

Minimale Quellentemperatur :	-5°C	Minimale Vorlauftemperatur :	+20°C
Maximale Quellentemperatur :	+25°C	Maximale Vorlauftemperatur :	+60°C

## Mechanische Eigenschaften

Breite :	mm	Gewicht innen :	1000 kg
Tiefe :	mm		
Höhe :	mm		

## Schall

Lautstärke innen Lp ( 1m ) :	55 dB(A)
------------------------------	----------

## Kältekreislauf Eigenschaften

Kältemittel :	R410a	Düse innen :	EEV
Kältemittelfüllung :	26.4 kg		

## Anschlüsse, Durchfluss, Druckverluste

Anschlussdimension - Primärseite :	4 VIC "	Druckverlust - Primärseite :	max 20 kPa
Anschlussdimension - Sekundärseite :	3 VIC "	Druckverlust - Sekundärseite :	max 20 kPa
Durchfluss - Primärseite :	20.03 ~ 40.06 m <sup>3</sup> /Std	Empfohlene Spreizung ΔT Quelle :	3 K
Durchfluss - Sekundärseite :	13.87 ~ 27.74 m <sup>3</sup> /Std	Empfohlene Spreizung ΔT Abgabe :	7 K

## Elektroanschlüsse

Hauptanschlusskabel-Dimension :	5x16 mm <sup>2</sup>	Strom - nominal :	86.22 A
Primärseiteanschlusskabel-Dimension :	5x1.5 mm <sup>2</sup>	Strom - maximal :	165.20 A
Einspeisung :	3 x 400 V	Sanftanlauf :	2 x MCD 201
Sicherung :	160 A	Anlaufstrom :	2x85.02 A

## Ausstattung

Kondensatorpumpe installiert :	Nein	WP Regler installiert :	SIEMENS RVS 61
Quellenpumpe installiert :	Nein	Steuerung Mischheizkreis :	Ja
Bivalenzerzeuger installiert :	Nein	Steuerung Pumpenheizkreis :	Ja

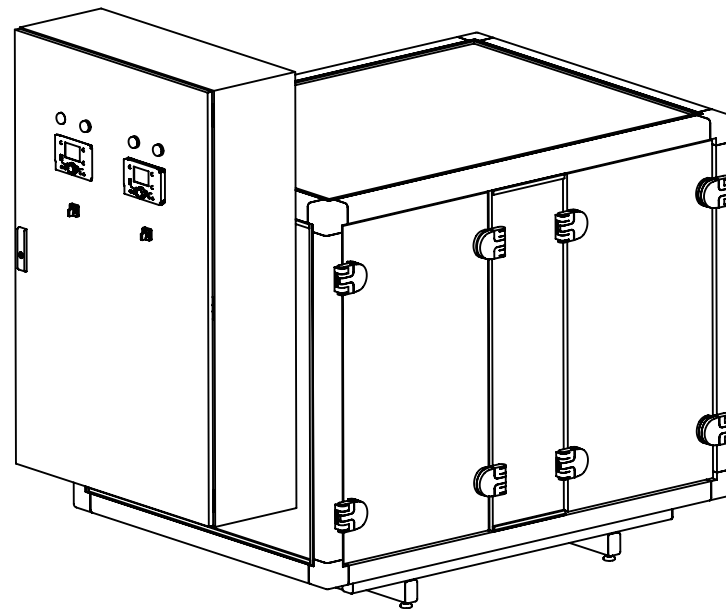
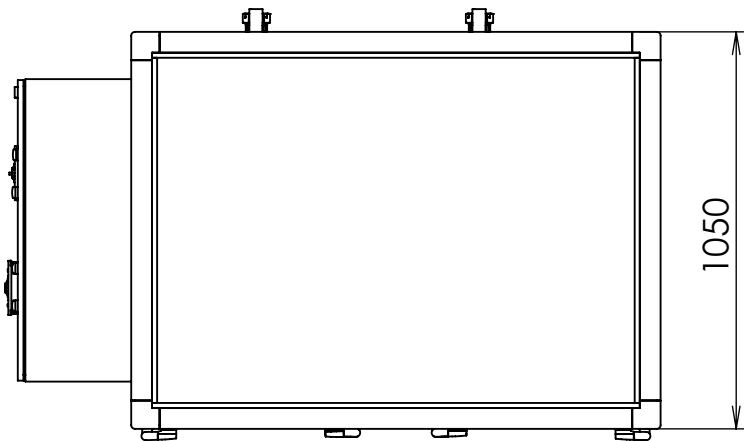
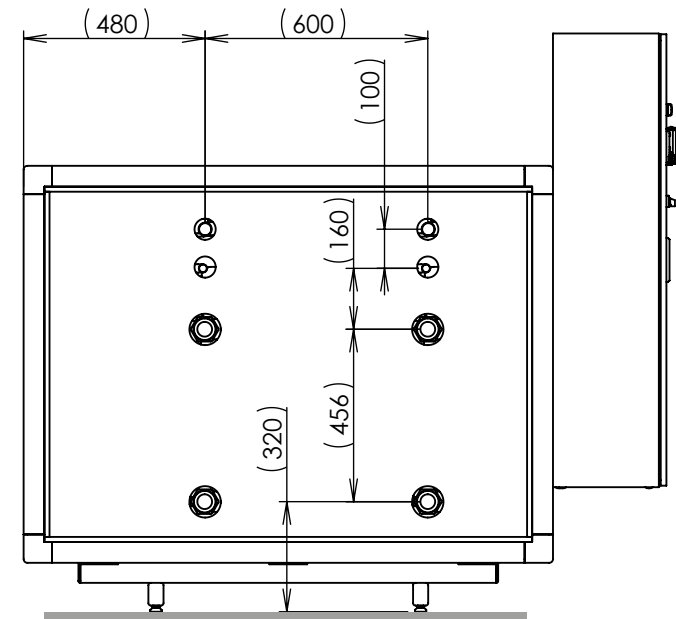
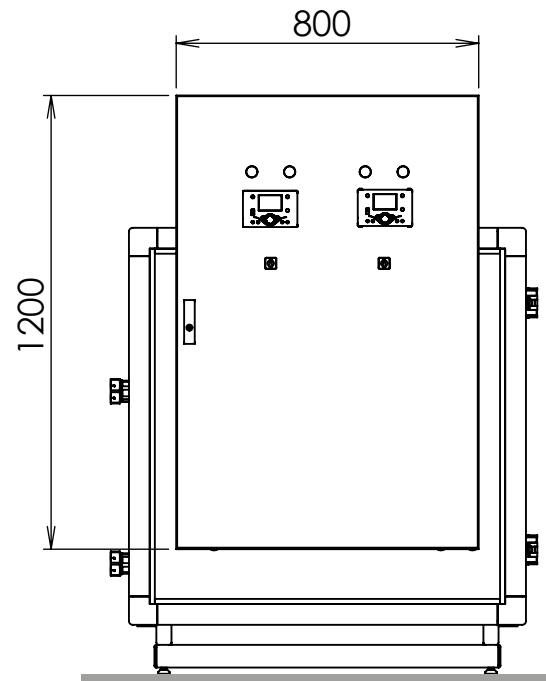
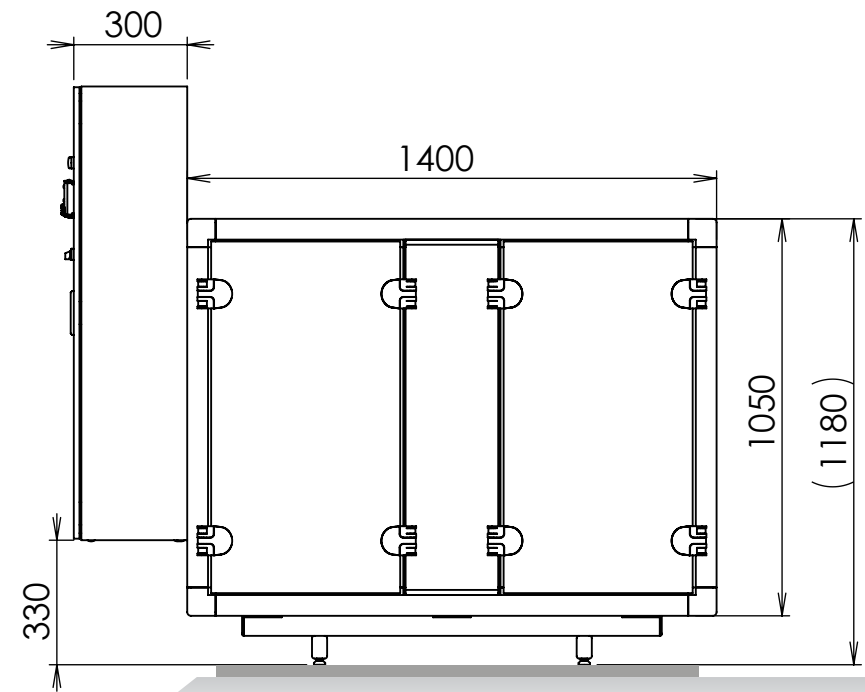


# TBW 225 HD Modul

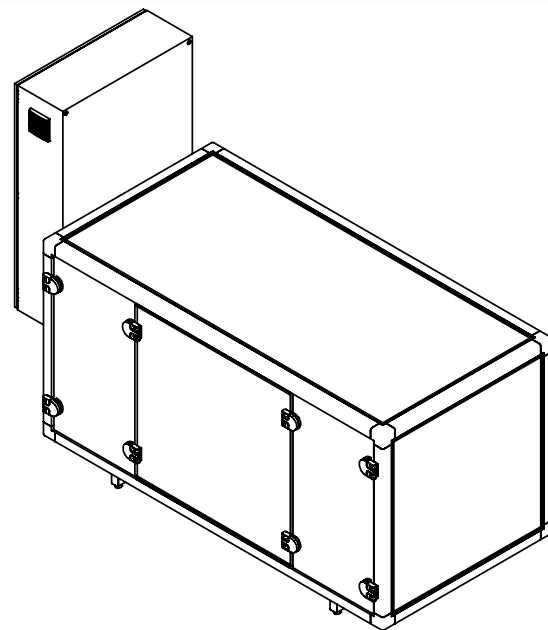
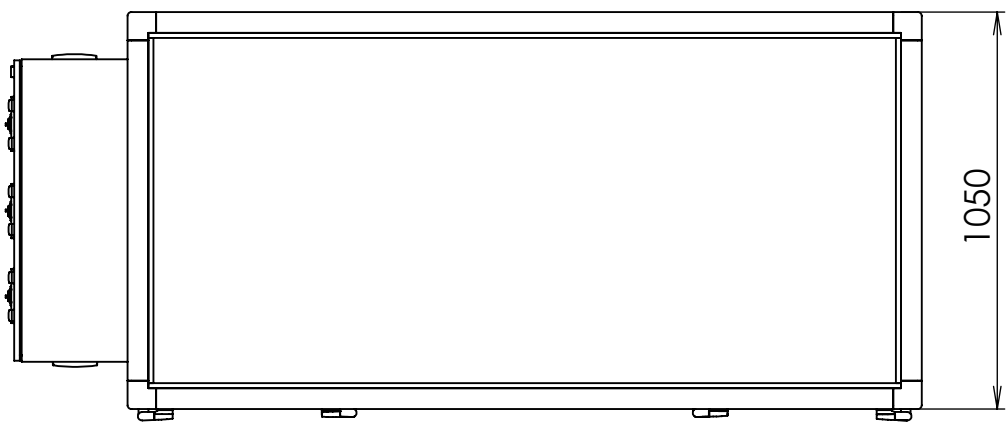
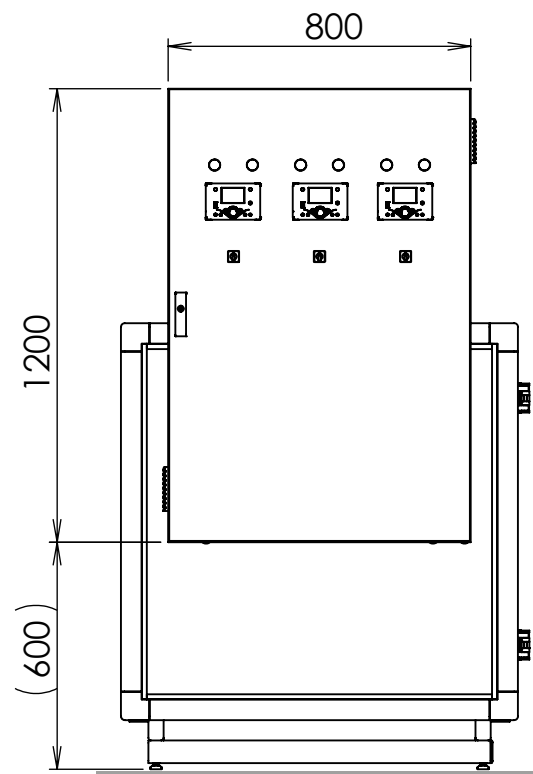
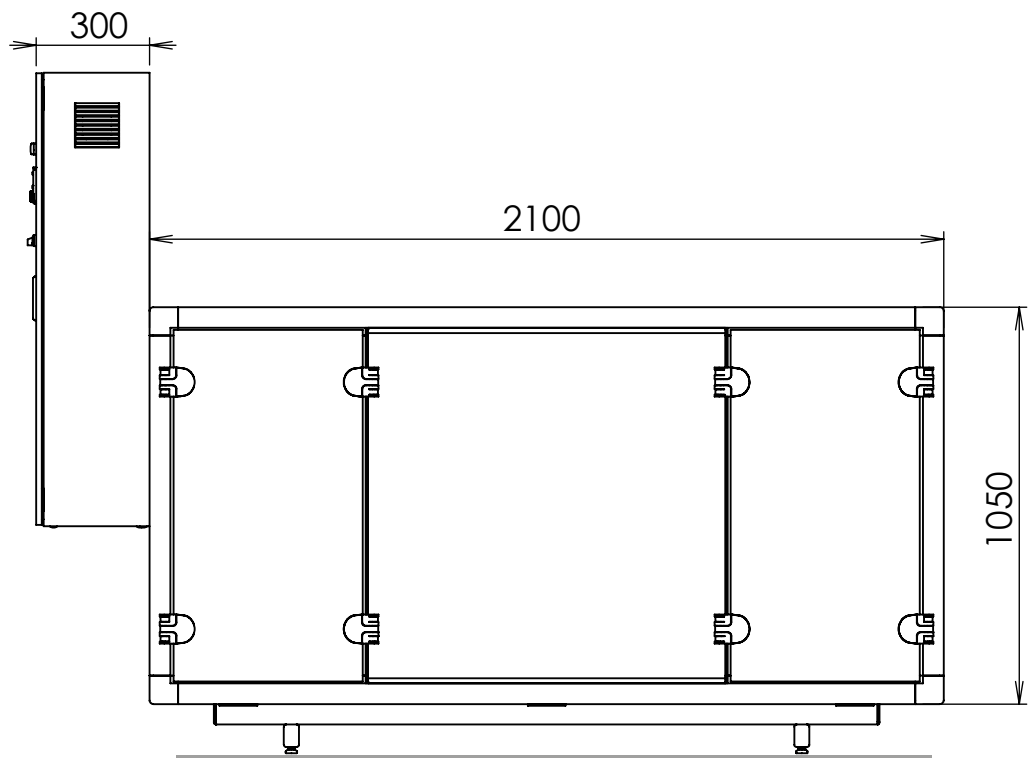
Dreiwege-Ventil beige packt :	Nein	Aktive Kühlung :	Optional
ModBus :	mit erweiterungs- Modul	Steuerung Solaranlage :	Ja
WebControl :	mit WebServer- Modul		

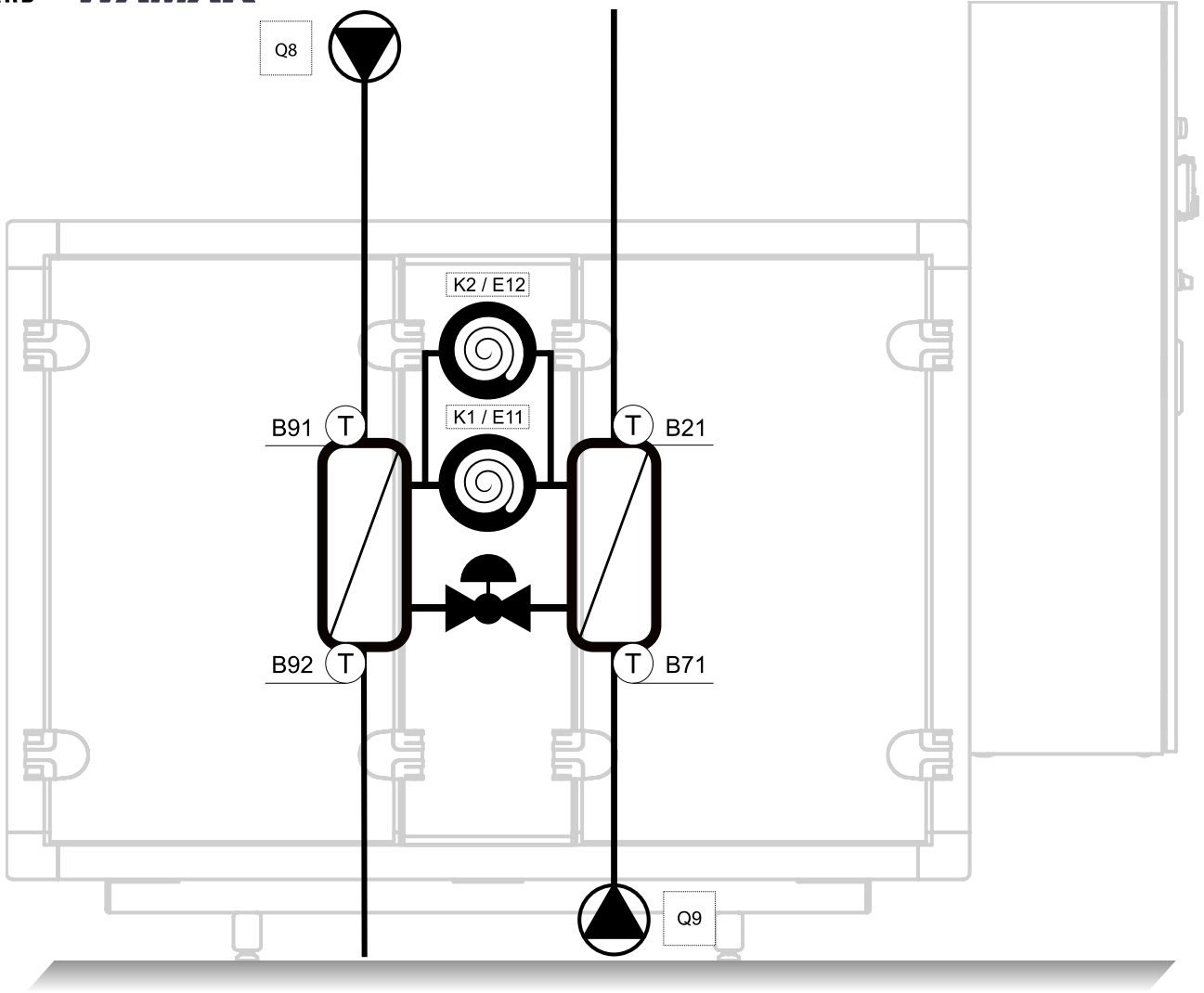
!!! Technische Änderungen vorbehalten !!!

Quelle	Wärmeleistung / Vorlauftemperatur ( kW )			Aufnahme / Vorlauftemperatur ( kW )			COP / Vorlauftemperatur ( - )		
	35	45	55	35	45	55	35	45	55
10	293,57	274,62	264,22	52,37	61,41	77,72	5,61	4,47	3,40
9	283,46	265,39	255,49	51,47	60,49	76,75	5,51	4,39	3,33
8	273,35	256,15	246,77	50,54	59,54	75,73	5,41	4,30	3,26
7	265,64	249,70	240,85	50,03	59,22	75,54	5,31	4,22	3,19
6	259,39	243,69	235,09	49,79	58,98	75,38	5,21	4,13	3,12
5	253,13	237,68	229,34	49,53	58,74	75,22	5,11	4,05	3,05
4	247,41	234,16	227,56	49,39	59,11	76,43	5,01	3,96	2,98
3	241,68	228,74	221,37	49,26	59,01	76,17	4,91	3,88	2,91
2	235,95	223,32	217,82	49,11	58,91	76,83	4,80	3,79	2,84
1	230,23	217,90	215,55	48,96	58,80	77,97	4,70	3,71	2,76
0	224,50	212,48	210,19	48,80	58,69	78,02	4,60	3,62	2,69
-1	221,39	211,38	209,11	49,27	59,79	78,83	4,49	3,54	2,65
-2	218,29	210,29	208,03	49,78	60,95	79,70	4,38	3,45	2,61
-3	215,18	209,19	204,54	50,32	62,17	79,69	4,28	3,36	2,57
-4	212,08	208,10	201,89	50,89	63,45	80,03	4,17	3,28	2,52
-5	208,97	207,00	198,34	51,49	64,80	80,03	4,06	3,19	2,48

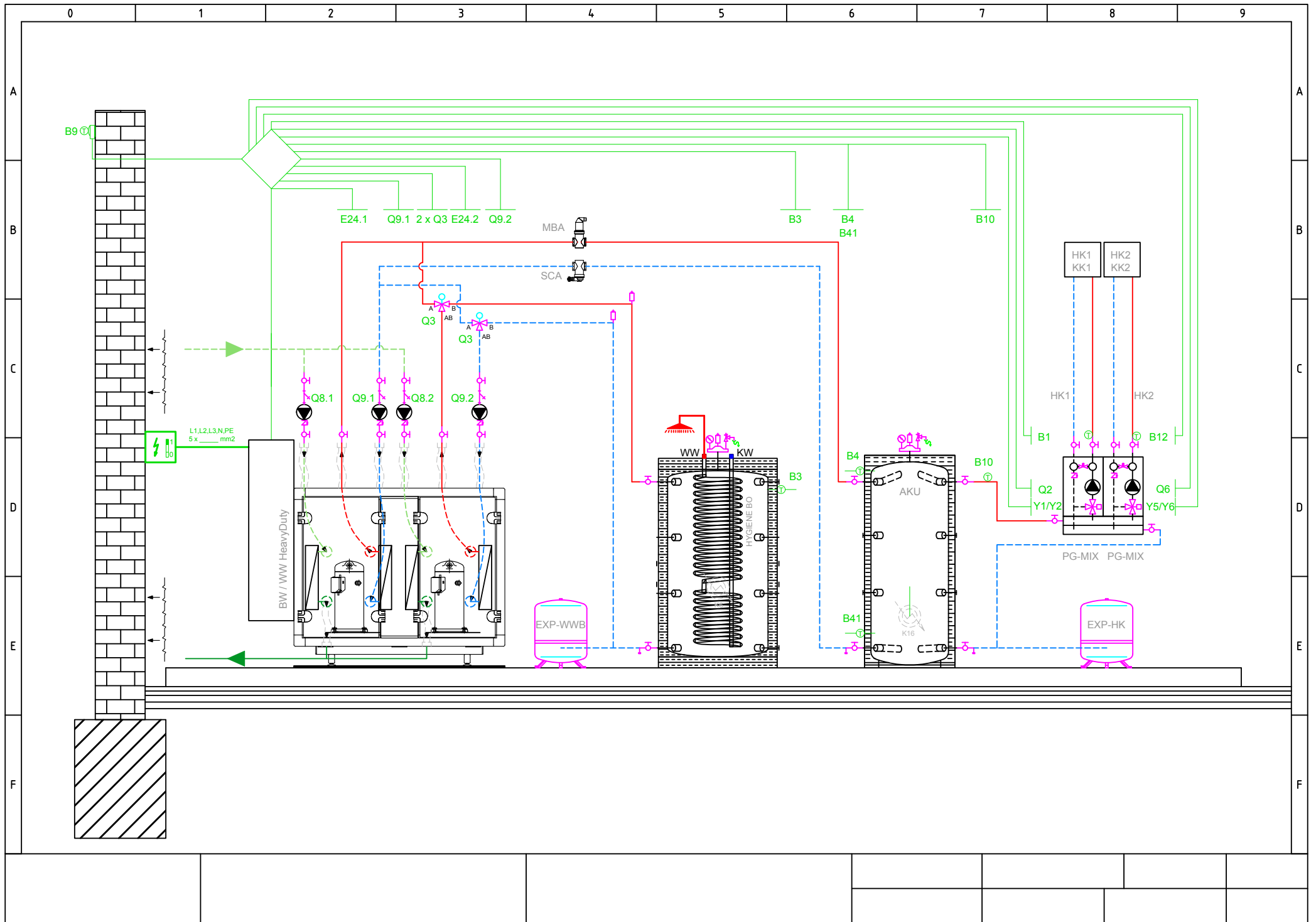



2 x HD MODULE  
int. code: HD1400








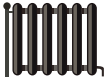




**ENERG** Y IJA  
енергия - ενεργεια IE IA

**TBW 225 HD Modul**







55 °C

**A++**

35 °C

**A++**






**63** dB

■ 210    ■ 225

■ **210**    ■ **225**

■ 210    ■ 225

kW    kW



2015

811/2013

### TBW 225 HD Modul

### ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	137	184
$P_{rated}$ [kW]	210	225
$Q_{HE}$ [kWh/y]	135187	10081
SCOP [-]	3.43	4.59
$T_{bivalent}$ [°C]	-8	-10

	A+	A++
Energy class	<b>A+</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	118	182
$P_{rated}$ [kW]	210	225
$Q_{HE}$ [kWh/y]	187469	12149
SCOP [-]	2.95	4.55
$T_{bivalent}$ [°C]	-8	-10

	A++	A++
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	183	184
$P_{rated}$ [kW]	210	225
$Q_{HE}$ [kWh/y]	65323	65192
SCOP [-]	4.58	4.59
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

CONTROLLER



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





**WAMAK**



SERVICE