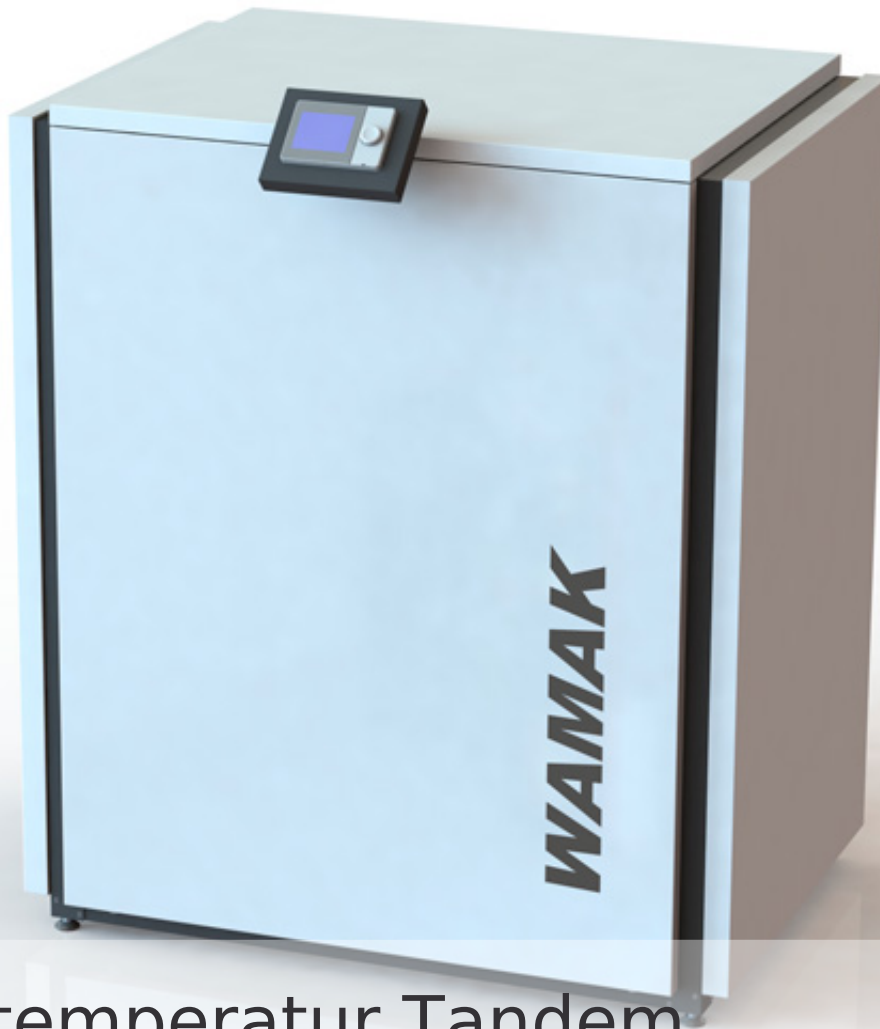




ARB

WAMAK

TWW 91 EVI



Hochtemperatur Tandem
Wasser/Wasser Wärmepumpe

Hochtemperatur Tandem Wasser/Wasser Wärmepumpe

Zweistufige Hochtemperatur Wärmepumpe mit Vorlauftemperatur bis zu 70°C. In stabiler Rahmen-Konstruktion und flexiblen Ausgängen. Geräusch- und schwingungsarm durch zwei doppelt gelagerten vollhermetischen Scroll-Verdichter und schallabsorbierenden Stellfüßen.

Edelstahl-Plattenwärmetauscher (1.4401) für Heizkreis und Edelstahl-Plattenwärmetauscher (1.4401) für Quellkreis. Mit integriertem Schaltschrank unter der oberen Klappe. Mit zwei elektronischen Anlaufstrombegrenzer. Elektronische Kältemittel Einspritzung mit Autoadaptiver Funktion.

Rahmen-Konstruktion mit massiver Basisplatte auf einstellbaren Füßen. Epoxidharz-beschichtete Verkleidung des Grundgeräts. Mit witterungsgeführter, digitaler Wärmepumpenregelung RVS mit integrierter Kühlregelfunktion "passive cooling". Zur Regelung eines Heizkreis mit Mischer und eines Heizkreises ohne Mischer und zusätzlich -bei Nutzung der Kühlfunktion "natural cooling"- eines Kühlkreises mit Mischer. Speichertemperaturregelung für einen Speicher-Wassererwärmer und Ansteuerung der Elektro-Zusatzheizung. Anbindung von Warmwasserdurchlauferhitzer ist möglich über Zusatzmodul. Eingebaut ist ausserdem in der Standardausführung Solarregelung, Wärmeeffizienz-Zähler wie auch die Möglichkeit bis zu 16 Anlagen Kaskadenschaltung.

Klartext Bedienerführung mit funktionsabhängigen Menüebenen, Infotexten und Störanzeige im Klartext. Diagnosesystem mit Historie-Speicher und Ausgang Sammelstörmeldung. Außentemperaturfühler, Heißgasfühler, Flüssig-Kältemittelfühler, Wärmepumpe-Vorlauftemperaturfühler und Rücklauftemperaturfühler, wie auch Quelle-Vorlauftfühler, Quelle-Rücklauftfühler und Warmwasserfühler im Lieferumfang.

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

Wärmepumpe - Technische Informationen

Typ :	TWW 91 EVI	Daten aktualisiert zu Datum :	2020-02-17 15:32:52
Artikel Nummer :	WA001365	Sprache :	Deutsch

Nominale Leistungsdaten nach der EN 14511

Wärmeleistung :	91.00 kW	Aufnahme :	15.96 kW
Kälteleistung :	75.04 kW	COP :	5.7

* Leistungsdaten bei W10°C/W35°C

Temperatur Betriebseinsatzgrenzen

Minimale Quellentemperatur :	-5°C	Minimale Vorlauftemperatur :	+20°C
Maximale Quellentemperatur :	+25°C	Maximale Vorlauftemperatur :	+65°C (ΔT 10K=70°C)

Mechanische Eigenschaften

Breite :	1100 mm	Gewicht innen :	435 kg
Tiefe :	750 mm		
Höhe :	1270 mm		

Schall

Lautstärke innen Lp (1m) :	48 dB(A)
------------------------------	----------

Kältekreislauf Eigenschaften

Kältemittel :	R410a	Düse innen :	EEV
Kältemittelfüllung :	11.8 kg	Düse Ekonomizer :	0

Anschlüsse, Durchfluss, Druckverluste

Anschlussdimension - Primärseite :	VIC 2.1/2 "	Druckverlust - Primärseite :	max 20 kPa
Anschlussdimension - Sekundärseite :	VIC 2.1/2 "	Druckverlust - Sekundärseite :	max 20 kPa
Durchfluss - Primärseite :	8.11 ~ 16.22 m ³ /Std	Empfohlene Spreizung ΔT Quelle :	4 K
Durchfluss - Sekundärseite :	5.63 ~ 11.25 m ³ /Std	Empfohlene Spreizung ΔT Abgabe :	7 K

Elektroanschlüsse

Hauptanschlusskabel-Dimension :	5x10 mm ²	Strom - nominal :	42.42 A
Primärseiteanschlusskabel-Dimension :	5x1.5 mm ²	Strom - maximal :	64.10 A
Einspeisung :	3 x 400 V	Sanftanlauf :	2 x MCD 201
Sicherung :	80 A	Anlaufstrom :	2x56.91 A

Ausstattung

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

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

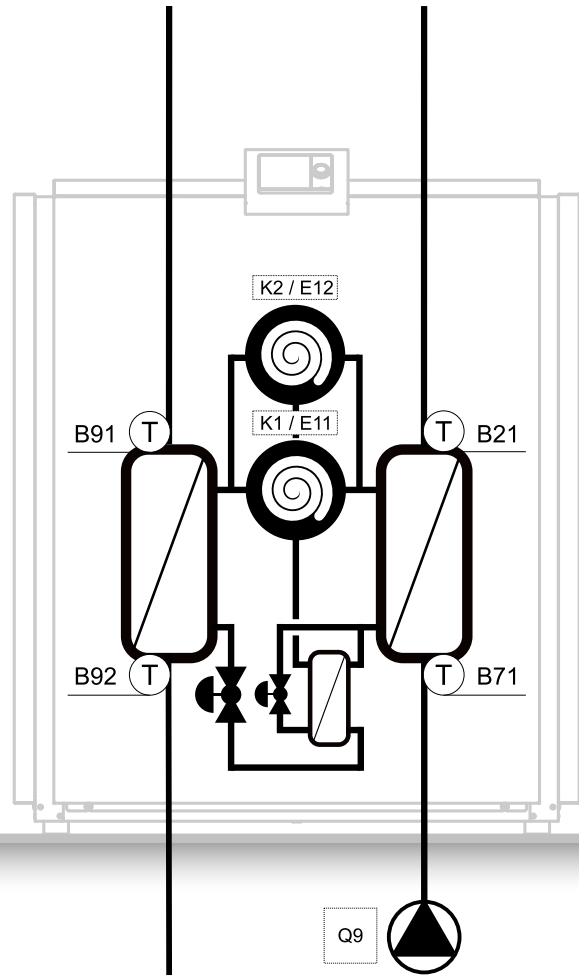
!!! Technische Änderungen vorbehalten !!!

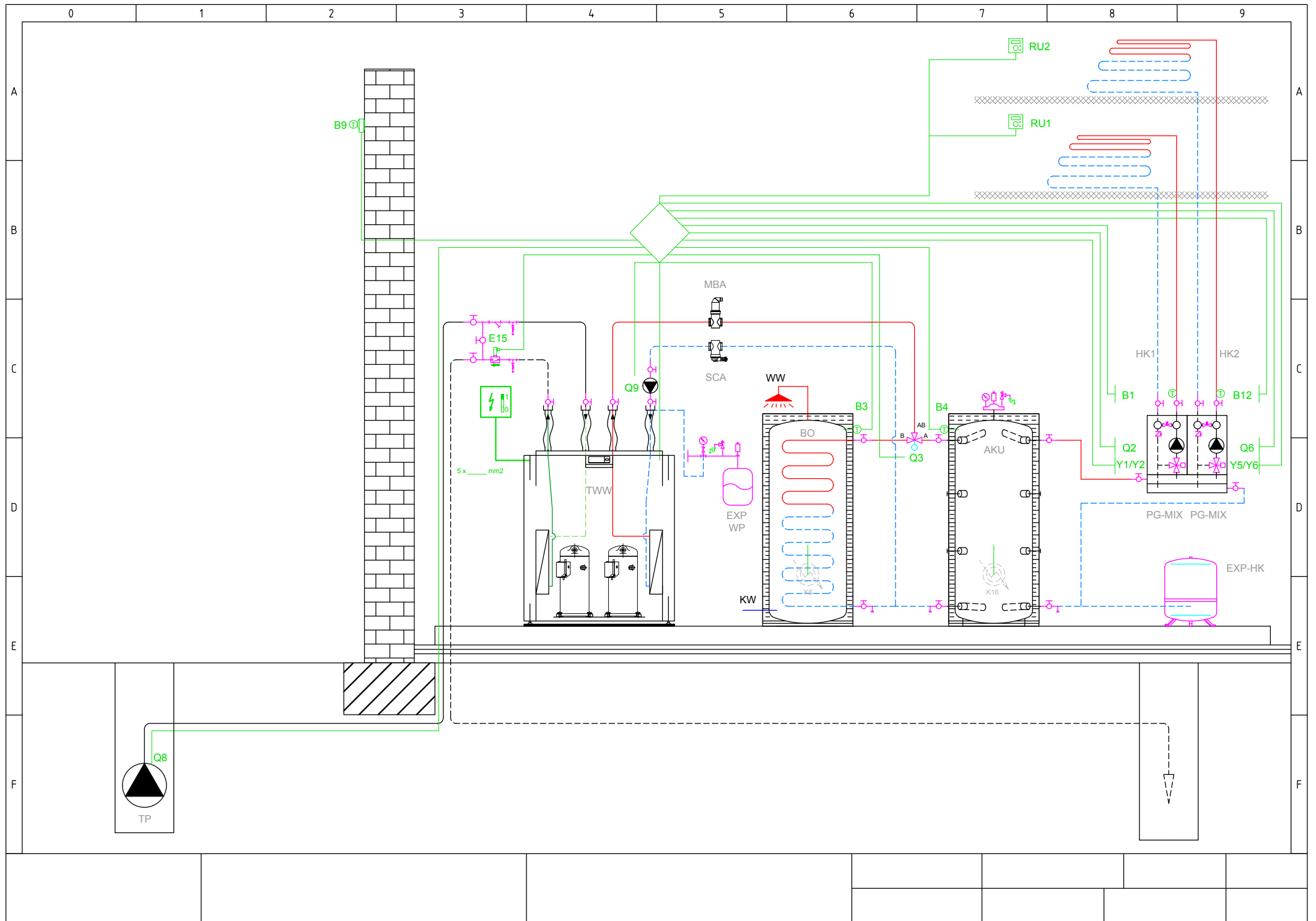
Quelle	Wärmeleistung / Vorlauftemperatur (kW)				Aufnahme / Vorlauftemperatur (kW)				COP / Vorlauftemperatur (-)			
	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65
20	117,21	121,94	121,94	121,21	16,55	21,12	25,69	30,63	7,08	5,77	4,75	3,96
19	114,66	118,30	118,30	118,30	16,59	21,12	25,63	30,57	6,91	5,60	4,62	3,87
18	112,84	115,02	115,02	115,39	16,70	21,07	25,58	30,46	6,76	5,46	4,50	3,79
17	110,29	111,75	112,11	112,48	16,68	21,02	25,52	30,36	6,61	5,32	4,39	3,71
16	107,74	108,84	109,20	109,93	16,63	20,96	25,41	30,30	6,48	5,19	4,30	3,63
15	104,47	105,92	106,29	107,38	16,49	20,91	25,36	30,19	6,34	5,07	4,19	3,56
14	101,56	103,01	103,38	104,47	16,40	20,71	25,30	30,08	6,19	4,97	4,09	3,47
13	98,64	100,10	100,83	101,92	16,25	20,45	25,20	29,97	6,07	4,89	4,00	3,40
12	96,10	97,19	98,28	99,74	16,18	20,19	25,14	29,87	5,94	4,81	3,91	3,34
11	93,55	94,64	95,73	97,55	16,10	19,92	25,09	29,76	5,81	4,75	3,82	3,28
10	91,00	92,09	93,55	95,00	15,96	19,65	24,98	29,65	5,70	4,69	3,75	3,20
9	88,82	89,91	91,36	92,82	15,91	19,63	24,92	29,54	5,58	4,58	3,67	3,14
8	86,63	87,36	88,96	91,00	15,86	19,60	24,82	29,43	5,46	4,46	3,58	3,09
7	84,45	85,54	86,63	88,82	15,79	19,59	24,71	29,27	5,35	4,37	3,51	3,03
6	82,26	83,36	84,81	87,00	15,69	19,57	24,65	29,16	5,24	4,26	3,44	2,98
5	80,44	81,54	82,99	85,18	15,63	19,51	24,54	29,05	5,15	4,18	3,38	2,93
4	78,26	79,35	81,17	83,36	15,50	19,49	24,44	28,94	5,05	4,07	3,32	2,88
3	76,44	77,53	79,72	81,90	15,42	19,48	24,38	28,78	4,96	3,98	3,27	2,85
2	74,26	75,71	77,90	80,44	15,28	19,47	24,27	28,67	4,86	3,89	3,21	2,81
1	72,51	73,89	76,44	78,62	15,20	19,47	24,22	28,56	4,77	3,80	3,16	2,75
0	70,62	72,36	74,98	77,53	15,07	19,41	24,11	28,45	4,68	3,73	3,11	2,72





int. code: VN1100

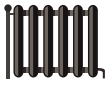







 **ENERG** Y IJA
енергия - ενεργεια IE IA


 **TWW 91 EVI**

 55 °C | 35 °C


A++ | **A++**

A++
A+
A
B
C
D
E
F
G

 **56** dB

 - dB

■ 80 | ■ 91
■ **80** | ■ **91**
■ 80 | ■ 91
kW | kW



2015 | 811/2013

TWW 91 EVI

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	173	227
P_{rated} [kW]	80	91
Q_{HE} [kWh/y]	43210	32977
SCOP [-]	4.33	5.67
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	152	225
P_{rated} [kW]	80	91
Q_{HE} [kWh/y]	59177	39863
SCOP [-]	3.79	5.62
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	226	226
P_{rated} [kW]	80	91
Q_{HE} [kWh/y]	21380	21326
SCOP [-]	5.64	5.66
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

CONTROLLER



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







WAMAK



SERVICE