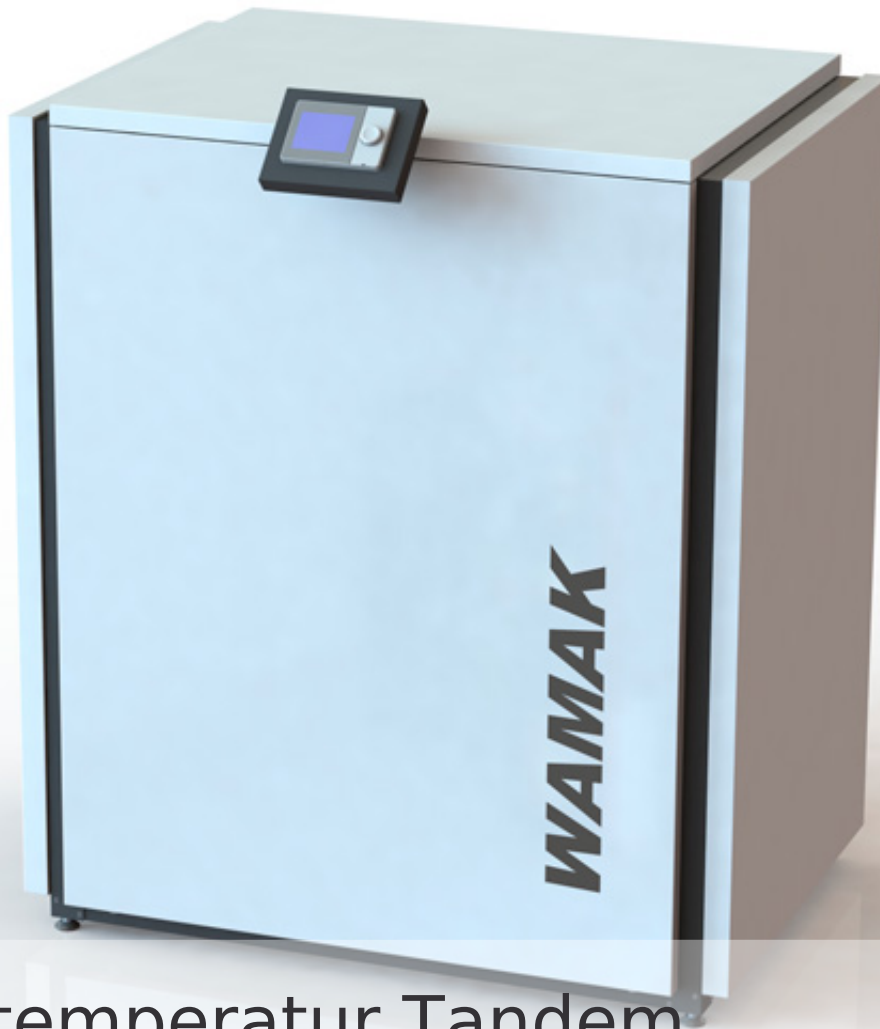




ARB

WAMAK

TWW 60 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 60 EVI	Daten aktualisiert zu Datum :	2017-11-23 15:22:00
Artikel Nummer :	WA001364	Sprache :	Deutsch

Nominale Leistungsdaten nach der EN 14511

Wärmeleistung :	60.40 kW	Aufnahme :	10.06 kW
Kälteleistung :	50.33 kW	COP :	6.0

* Leistungsdaten bei W10°C/W35°C

Temperatur Betriebseinsatzgrenzen

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

Mechanische Eigenschaften

Breite :	1100 mm	Gewicht innen :	425 kg
Tiefe :	750 mm		
Höhe :	1270 mm		

Schall

Lautstärke innen Lp (1m) :	46 dB(A)
------------------------------	----------

Kältekreislauf Eigenschaften

Kältemittel :	R410a	Düse innen :	EEV
Kältemittelfüllung :	9.9 kg	Düse Ekonomizer :	0

Anschlüsse, Durchfluss, Druckverluste

Anschlussdimension - Primärseite :	2 "	Druckverlust - Primärseite :	max 20 kPa
Anschlussdimension - Sekundärseite :	2 "	Druckverlust - Sekundärseite :	max 20 kPa
Durchfluss - Primärseite :	5.44 ~ 10.88 m ³ /Std	Empfohlene Spreizung ΔT Quelle :	4 K
Durchfluss - Sekundärseite :	3.74 ~ 7.47 m ³ /Std	Empfohlene Spreizung ΔT Abgabe :	7 K

Elektroanschlüsse

Hauptanschlusskabel-Dimension :	5x6 mm ²	Strom - nominal :	23.78 A
Primärseiteanschlusskabel-Dimension :	5x1.5 mm ²	Strom - maximal :	37.20 A
Einspeisung :	3 x 400 V	Sanftanlauf :	2 x MCI 25
Sicherung :	40 A	Anlaufstrom :	2x31.73 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		

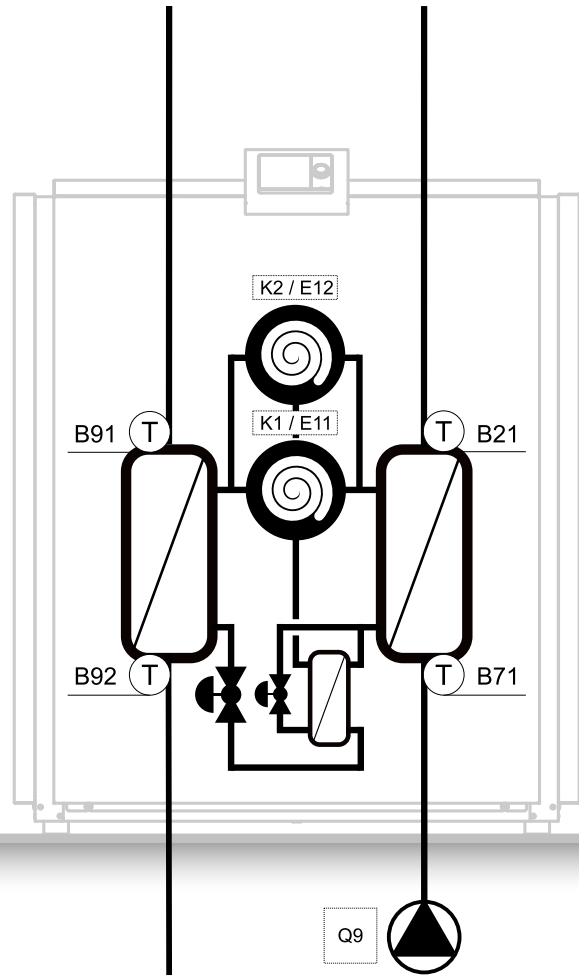
!!! Technische Änderungen vorbehalten !!!

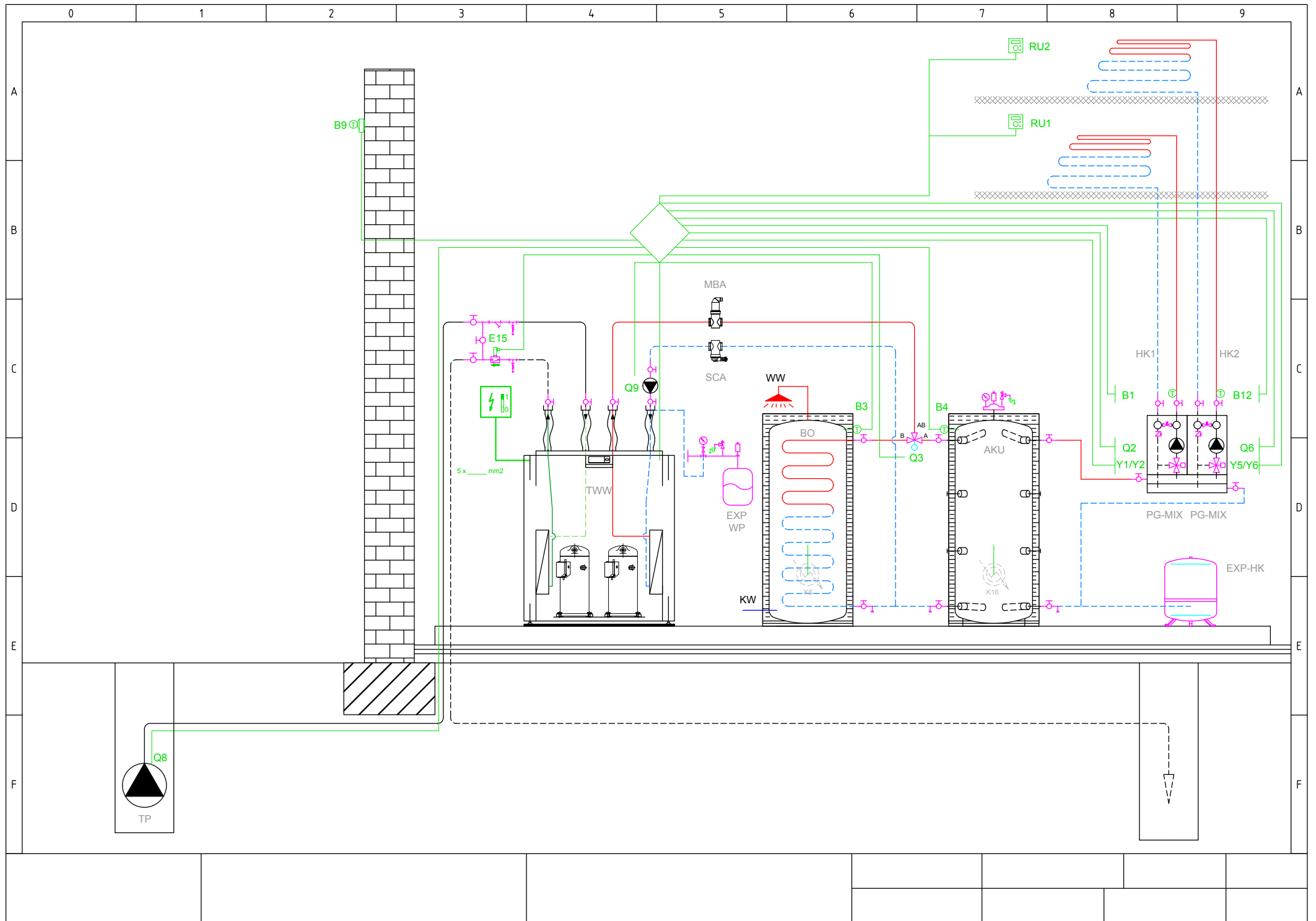
Quelle	Wärmeleistung / Vorlauftemperatur (kW)				Aufnahme / Vorlauftemperatur (kW)				COP / Vorlauftemperatur (-)			
	°C	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
20	77,80	80,94	80,94	80,45	10,43	13,32	16,20	19,31	7,46	6,08	5,00	4,17
19	76,10	78,52	78,52	78,52	10,46	13,32	16,16	19,28	7,28	5,90	4,86	4,07
18	74,90	76,35	76,35	76,59	10,53	13,29	16,13	19,21	7,11	5,75	4,73	3,99
17	73,20	74,17	74,41	74,65	10,52	13,25	16,09	19,14	6,96	5,60	4,62	3,90
16	71,51	72,24	72,48	72,96	10,48	13,22	16,02	19,11	6,82	5,47	4,52	3,82
15	69,34	70,31	70,55	71,27	10,40	13,18	15,99	19,04	6,67	5,33	4,41	3,74
14	67,41	68,37	68,61	69,34	10,34	13,06	15,96	18,97	6,52	5,24	4,30	3,66
13	65,47	66,44	66,92	67,65	10,25	12,90	15,89	18,90	6,39	5,15	4,21	3,58
12	63,78	64,51	65,23	66,20	10,20	12,73	15,85	18,83	6,25	5,07	4,11	3,52
11	62,09	62,82	63,54	64,75	10,15	12,56	15,82	18,76	6,11	5,00	4,02	3,45
10	60,40	61,12	62,09	63,06	10,07	12,39	15,75	18,70	6,00	4,93	3,94	3,37
9	58,95	59,68	60,64	61,61	10,03	12,38	15,72	18,63	5,88	4,82	3,86	3,31
8	57,50	57,98	59,05	60,40	10,00	12,36	15,65	18,56	5,75	4,69	3,77	3,25
7	56,05	56,78	57,50	58,95	9,96	12,35	15,58	18,46	5,63	4,60	3,69	3,19
6	54,60	55,33	56,29	57,74	9,89	12,34	15,55	18,39	5,52	4,48	3,62	3,14
5	53,39	54,12	55,08	56,53	9,86	12,30	15,48	18,32	5,42	4,40	3,56	3,09
4	51,94	52,67	53,88	55,33	9,77	12,29	15,41	18,25	5,31	4,29	3,50	3,03
3	50,74	51,46	52,91	54,36	9,72	12,28	15,37	18,15	5,22	4,19	3,44	3,00
2	49,29	50,25	51,70	53,39	9,63	12,28	15,31	18,08	5,12	4,09	3,38	2,95
1	48,13	49,04	50,74	52,19	9,59	12,27	15,27	18,01	5,02	4,00	3,32	2,90
0	46,87	48,03	49,77	51,46	9,50	12,24	15,20	17,94	4,93	3,92	3,27	2,87



int. code: VN1100







ENERG Y IJA
енергия - ενεργεια IE IA

ARB **WAMAK**

TWW 60 EVI

55 °C 35 °C

A++ **A++**

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

53 53 kW 60 60 kW

54 dB - dB

2015 811/2013

TWW 60 EVI

ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	182	238
P_{rated} [kW]	53	60
Q_{HE} [kWh/y]	27229	20794
SCOP [-]	4.56	5.96
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	160	236
P_{rated} [kW]	53	60
Q_{HE} [kWh/y]	37282	25156
SCOP [-]	3.99	5.91
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	A++	A++
η [%]	236	237
P_{rated} [kW]	53	60
Q_{HE} [kWh/y]	13482	13447
SCOP [-]	5.91	5.93
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

CONTROLLER



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







WAMAK



SERVICE