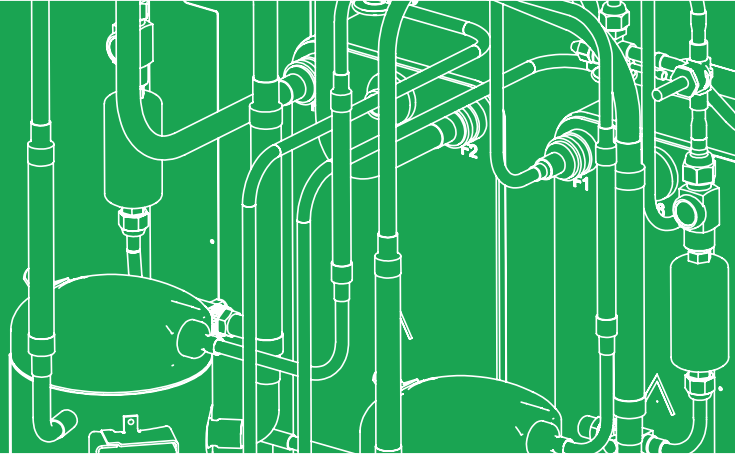




ARB

**WAMAK**

**WW 60 EVI**



Hochtemperatur Wasser/Wasser  
Wärmepumpe

## **Hochtemperatur Wasser/Wasser Wärmepumpe**

Kompakt Wärmepumpe mit stabiler Rahmen-Konstruktion und flexiblen Ausgängen. Geräusch- und schwingungsarm durch doppelt gelagerten vollhermetischen Scroll-Verdichter und schallabsorbierenden Stellfüßen.

Edelstahl-Plattenwärmetauscher (1.4401) für Heizkreis und Edelstahl-Plattenwärmetauscher (1.4401) für Quellkreis, wahlweise in Volledelstahl Ausführung. Mit integriertem Schaltschrank unter der oberen Abdeckung. Ab Typ 10 kW Wärmeleistung mit elektronischem 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 Nutzung der Kühlfunktion "natural cooling"- eines Kühlkreises mit Mischer. Speichertemperaturregelung für einen Speicher-Wassererwärmer und Ansteuerung der Elektro-Notheizung. 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-Vorlauffühler, Quelle-Rücklauffühler und Warmwasserfühler im Lieferumfang.

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

## Wärmepumpe - Technische Informationen

Typ :	WW 60 EVI	Daten aktualisiert zu Datum :	2019-08-28 17:47:49
Artikel Nummer :	WA001309	Sprache :	Deutsch

## Nominale Leistungsdaten nach der EN 14511

Wärmeleistung :	60.50 kW	Aufnahme :	10.43 kW
Kälteleistung :	50.07 kW	COP :	5.8

\* Leistungsdaten bei W10°C/W35°C

## Temperatur Betriebseinsatzgrenzen

Minimale Quellentemperatur :	+7°C	Minimale Vorlauftemperatur :	+20°C
Maximale Quellentemperatur :	+25°C	Maximale Vorlauftemperatur :	+65°C ( $\Delta T$ 10K=70°C )

## Mechanische Eigenschaften

Breite :	mm	Gewicht innen :	230 kg
Tiefe :	mm		
Höhe :	mm		

## Schall

Lautstärke innen Lp ( 1m ) :	45 dB(A)
------------------------------	----------

## Kältekreislauf Eigenschaften

Kältemittel :	R410a	Düse innen :	EEV
Kältemittelfüllung :	5.9 kg	Düse Economizer :	0

## Anschlüsse, Durchfluss, Druckverluste

Anschlussdimension - Primärseite :	2.1/2 VIC "	Druckverlust - Primärseite :	max 20 kPa
Anschlussdimension - Sekundärseite :	2 "	Druckverlust - Sekundärseite :	max 20 kPa
Durchfluss - Primärseite :	14.44 m <sup>3</sup> /Std	Empfohlene Spreizung $\Delta T$ Quelle :	3 K
Durchfluss - Sekundärseite :	7.48 m <sup>3</sup> /Std	Empfohlene Spreizung $\Delta T$ Abgabe :	7 K

## Elektroanschlüsse

Hauptanschlusskabel-Dimension :	5x6 mm <sup>2</sup>	Strom - nominal :	23.33 A
Primärseiteanschlusskabel-Dimension :	5x2.5 mm <sup>2</sup>	Strom - maximal :	37.40 A
Einspeisung :	3 x 400 V	Sanftanlauf :	MCD 201
Sicherung :	40 A	Anlaufstrom :	63.04 A

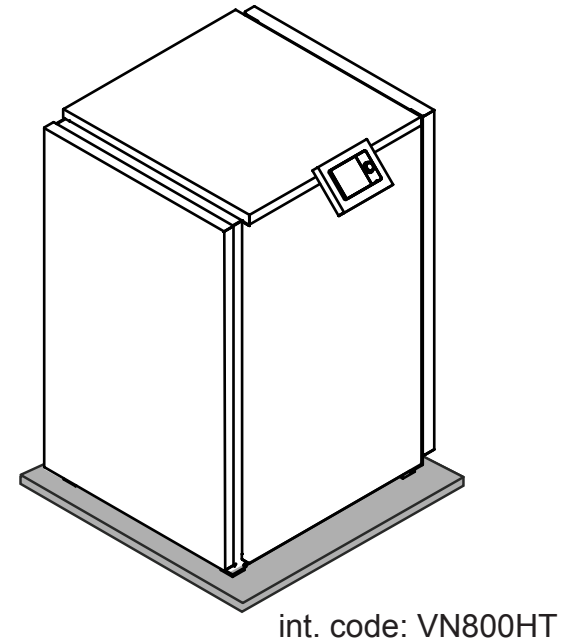
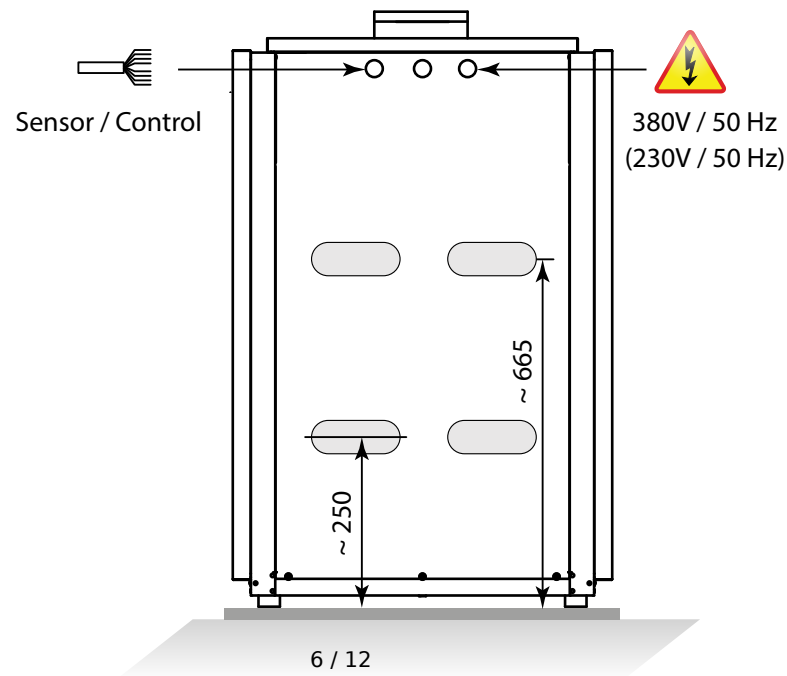
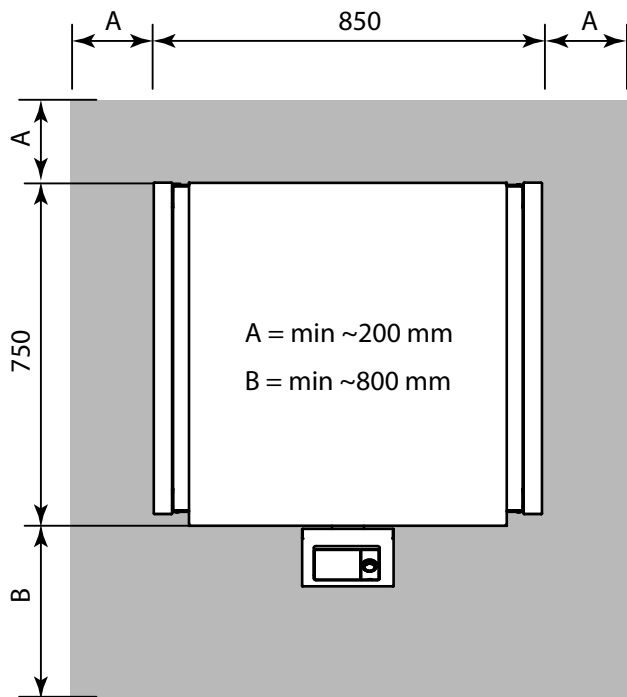
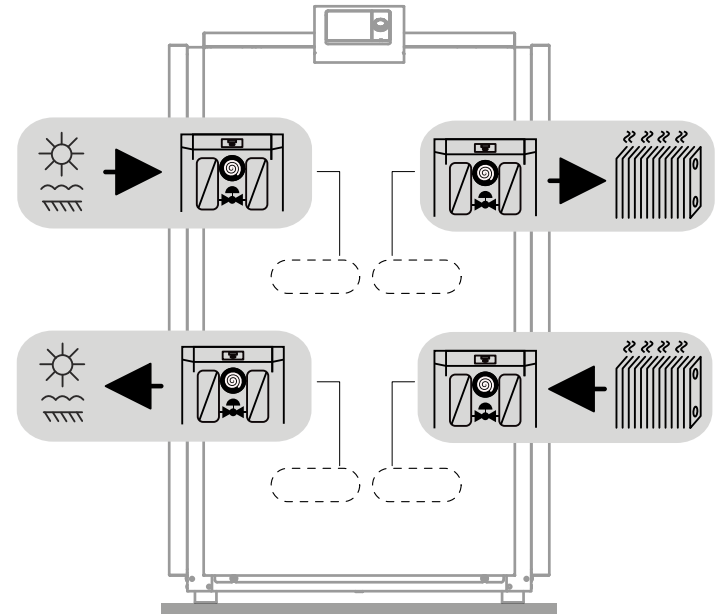
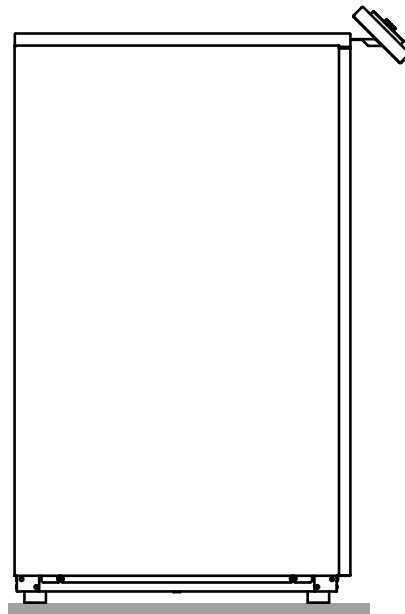
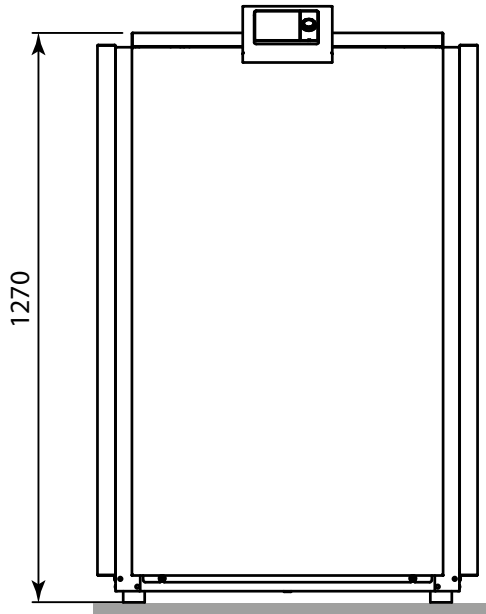
## Ausstattung

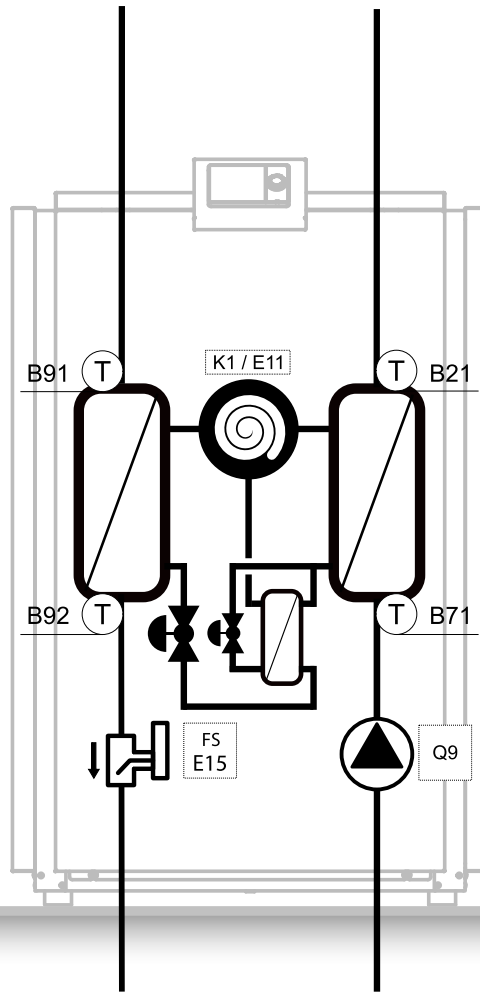
Kondensatorpumpe installiert :	Ja	WP Regler installiert :	SIEMENS RVS 21
Quellenpumpe installiert :	Nein	Steuerung Mischheizkreis :	Ja
Bivalenzerzeuger installiert :	Nein	Steuerung Pumpenheizkreis :	Ja
Dreiwege-Ventil beige packt :	Nein	Aktive Kühlung :	Optional

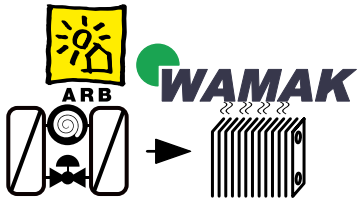
ModBus :	mit erweiterungs- Modul	Steuerung Solaranlage :	Ja
WebControl :	mit WebServer- Modul		

!!! Technische Änderungen vorbehalten !!!

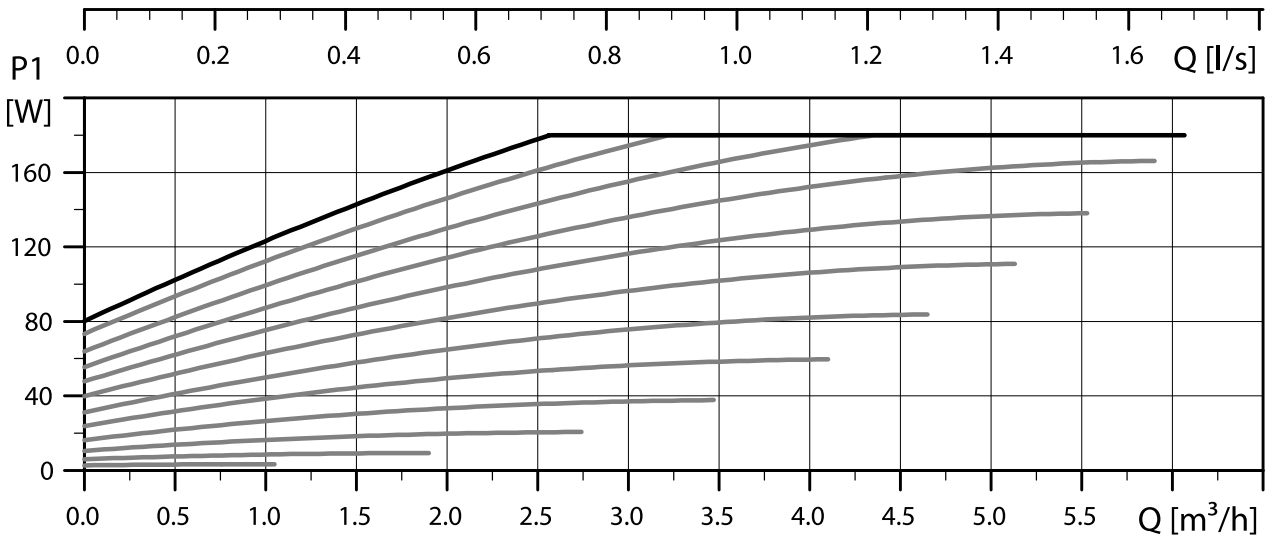
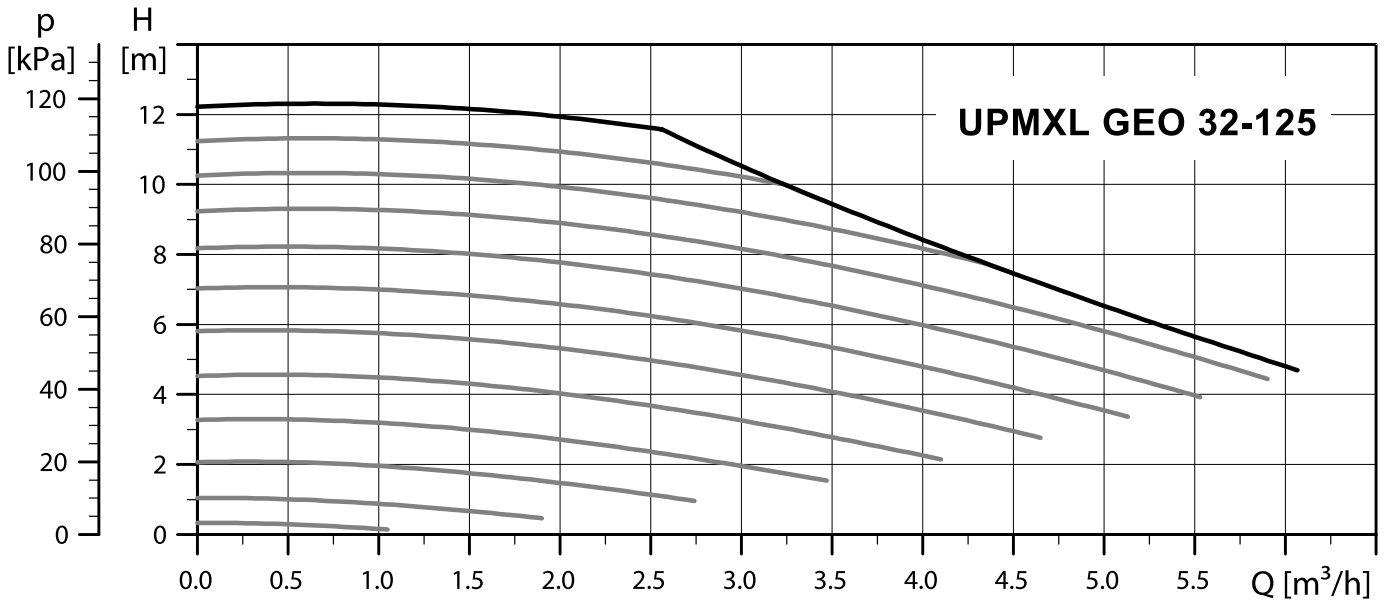
Quelle	Wärmeleistung / Vorlauftemperatur ( kW )				Aufnahme / Vorlauftemperatur ( kW )				COP / Vorlauftemperatur ( - )			
	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55	65
20	77,92	81,07	81,07	80,59	10,81	13,80	16,78	20,01	7,21	5,87	4,83	4,03
19	76,23	78,65	78,65	78,65	10,84	13,80	16,75	19,98	7,03	5,70	4,70	3,94
18	75,02	76,47	76,47	76,71	10,91	13,77	16,71	19,90	6,87	5,56	4,58	3,85
17	73,33	74,29	74,54	74,78	10,90	13,73	16,68	19,83	6,73	5,41	4,47	3,77
16	71,63	72,36	72,60	73,08	10,86	13,70	16,60	19,80	6,59	5,28	4,37	3,69
15	69,45	70,42	70,66	71,39	10,77	13,66	16,57	19,73	6,45	5,16	4,26	3,62
14	67,52	68,49	68,73	69,45	10,72	13,53	16,53	19,66	6,30	5,06	4,16	3,53
13	65,58	66,55	67,03	67,76	10,62	13,36	16,46	19,58	6,18	4,98	4,07	3,46
12	63,89	64,61	65,34	66,31	10,57	13,19	16,43	19,51	6,04	4,90	3,98	3,40
11	62,19	62,92	63,65	64,86	10,52	13,02	16,39	19,44	5,91	4,83	3,88	3,34
10	60,50	61,23	62,19	63,16	10,43	12,84	16,32	19,37	5,80	4,77	3,81	3,26
9	59,05	59,77	60,74	61,71	10,39	12,82	16,29	19,30	5,68	4,66	3,73	3,20
8	57,60	58,08	59,14	60,50	10,36	12,81	16,21	19,23	5,56	4,53	3,65	3,15
7	56,14	56,87	57,60	59,05	10,32	12,80	16,14	19,12	5,44	4,44	3,57	3,09
6	54,69	55,42	56,39	57,84	10,25	12,79	16,11	19,05	5,34	4,33	3,50	3,04
5	53,48	54,21	55,18	56,63	10,21	12,74	16,04	18,98	5,24	4,25	3,44	2,98
4	52,03	52,76	53,97	55,42	10,13	12,73	15,97	18,91	5,14	4,14	3,38	2,93
3	50,82	51,55	53,00	54,45	10,07	12,73	15,93	18,80	5,05	4,05	3,33	2,90
2	49,37	50,34	51,79	53,48	9,98	12,72	15,86	18,73	4,95	3,96	3,27	2,85
1	48,21	49,13	50,82	52,27	9,93	12,72	15,82	18,66	4,85	3,86	3,21	2,80
0	46,95	48,11	49,85	51,55	9,85	12,68	15,75	18,59	4,77	3,79	3,16	2,77



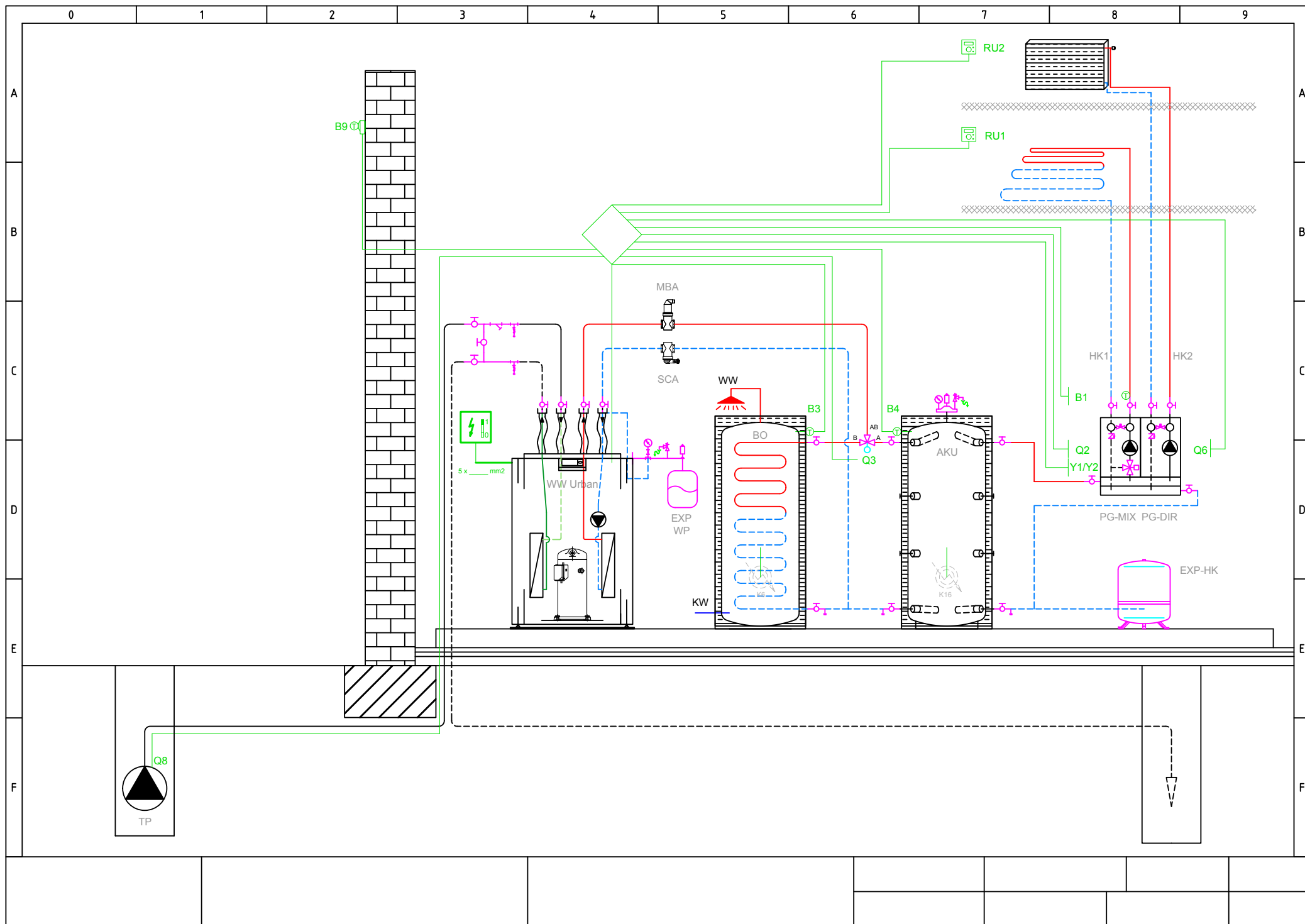






WW 60 EVI

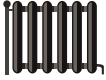







 **ENERG** Y IJA  
енергия - ενεργεια IE IA


 **WW 60 EVI**

 55 °C | 35 °C


**A++** | **A++**

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

 **53** dB

 - dB

■ 53 | ■ 61  
■ **53** | ■ **61**  
■ 53 | ■ 61  
kW | kW



2015 | 811/2013

## WW 60 EVI

## ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	176	230
$P_{rated}$ [kW]	53	61
$Q_{HE}$ [kWh/y]	28242	21546
SCOP [-]	4.40	5.76
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	154	228
$P_{rated}$ [kW]	53	61
$Q_{HE}$ [kWh/y]	38683	26053
SCOP [-]	3.85	5.71
$T_{bivalent}$ [°C]	-7	-10

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	229	229
$P_{rated}$ [kW]	53	61
$Q_{HE}$ [kWh/y]	13970	13934
SCOP [-]	5.72	5.73
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

CONTROLLER



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





**WAMAK**



SERVICE