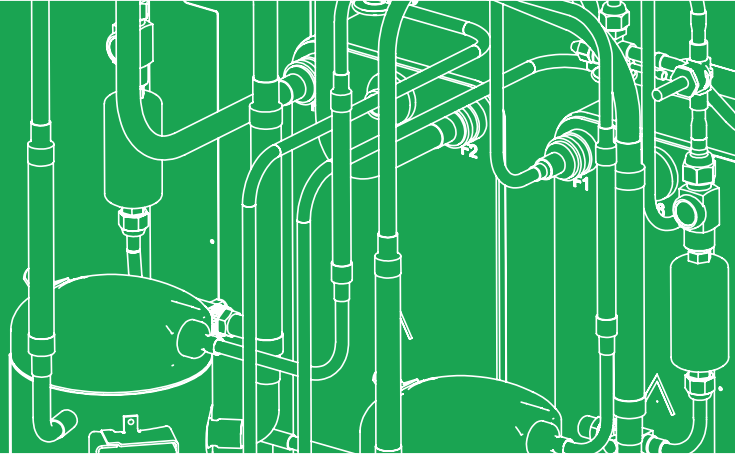




ARB

**WAMAK**

**TBW 22 EVI**



Hochtemperatur Tandem  
Sole/Wasser Wärmepumpe

## **Hochtemperatur Tandem Sole/Wasser Wärmepumpe**

Zweistufige Hochtemperatur Wärmepumpe mit 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. EVI Technologie für Einsatz in Kalten Regionen und Anforderung für höhere Vorlauftemperaturen.

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-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 :	TBW 22 EVI	Daten aktualisiert zu Datum :	2020-02-17 14:25:31
Artikel Nummer :	WA001351	Sprache :	Deutsch

## Nominale Leistungsdaten nach der EN 14511

Wärmeleistung :	22.26 kW	Aufnahme :	4.64 kW
Kälteleistung :	17.62 kW	COP :	4.8

\* Leistungsdaten bei B0°C/W35°C

## Temperatur Betriebseinsatzgrenzen

Minimale Quellentemperatur :	-5°C	Minimale Vorlauftemperatur :	+20°C
Maximale Quellentemperatur :	+25°C	Maximale Vorlauftemperatur :	+65°C ( $\Delta T$ 10K=70°C )

## Mechanische Eigenschaften

Breite :	mm	Gewicht innen :	225 kg
Tiefe :	mm		
Höhe :	mm		

## Schall

Lautstärke innen Lp ( 1m ) :	43 dB(A)
------------------------------	----------

## Kältekreislauf Eigenschaften

Kältemittel :	R410a	Düse innen :	EEV
Kältemittelfüllung :	5.7 kg	Düse Ekonomizer :	0

## Anschlüsse, Durchfluss, Druckverluste

Anschlussdimension - Primärseite :	1.1/2 "	Druckverlust - Primärseite :	max 12 kPa
Anschlussdimension - Sekundärseite :	1.1/2 "	Druckverlust - Sekundärseite :	max 20 kPa
Durchfluss - Primärseite :	2.01 ~ 4.02 m <sup>3</sup> /Std	Empfohlene Spreizung $\Delta T$ Quelle :	4 K
Durchfluss - Sekundärseite :	1.93 ~ 3.86 m <sup>3</sup> /Std	Empfohlene Spreizung $\Delta T$ Abgabe :	5 K

## Elektroanschlüsse

Hauptanschlusskabel-Dimension :	5x6 mm <sup>2</sup>	Strom - nominal :	8.56 A
Primärseiteanschlusskabel-Dimension :	3x0.75 mm <sup>2</sup>	Strom - maximal :	18.40 A
Einspeisung :	3 x 400 V	Sanftanlauf :	2 x MCI 12
Sicherung :	20 A	Anlaufstrom :	2x11.56 A

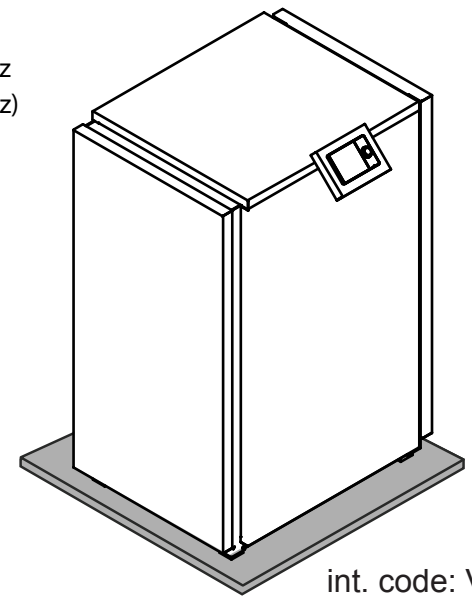
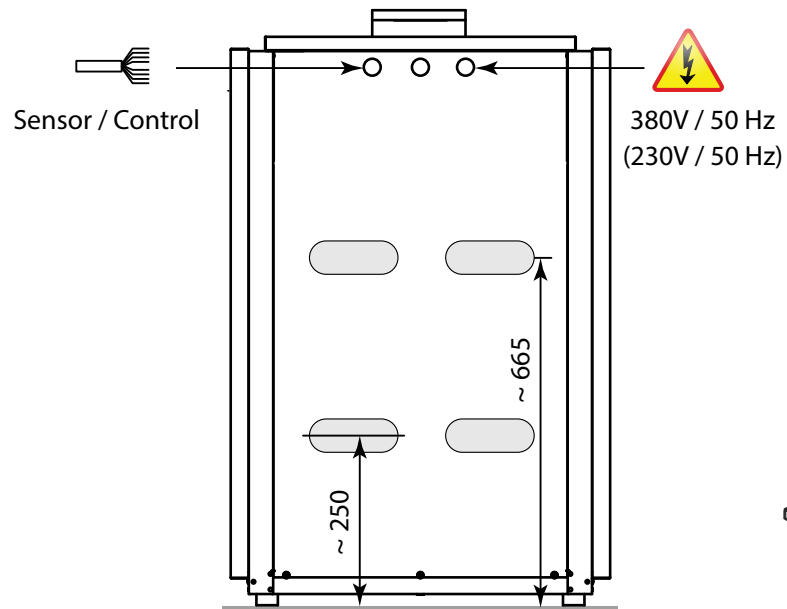
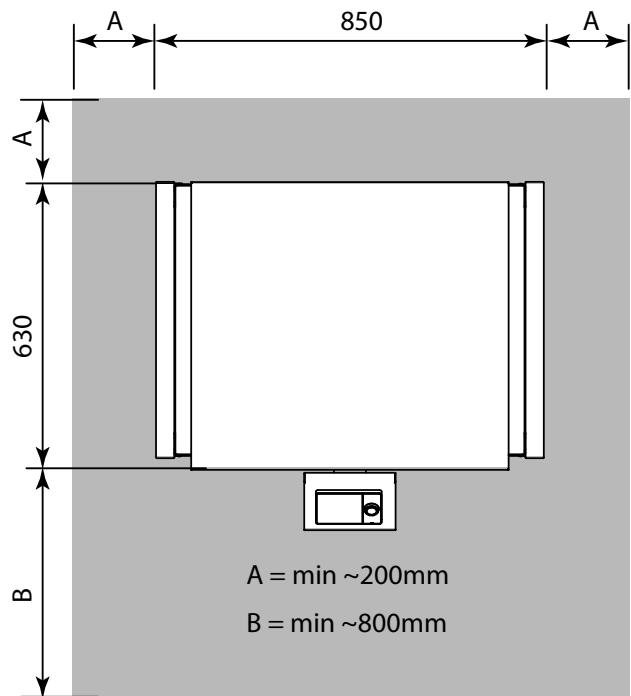
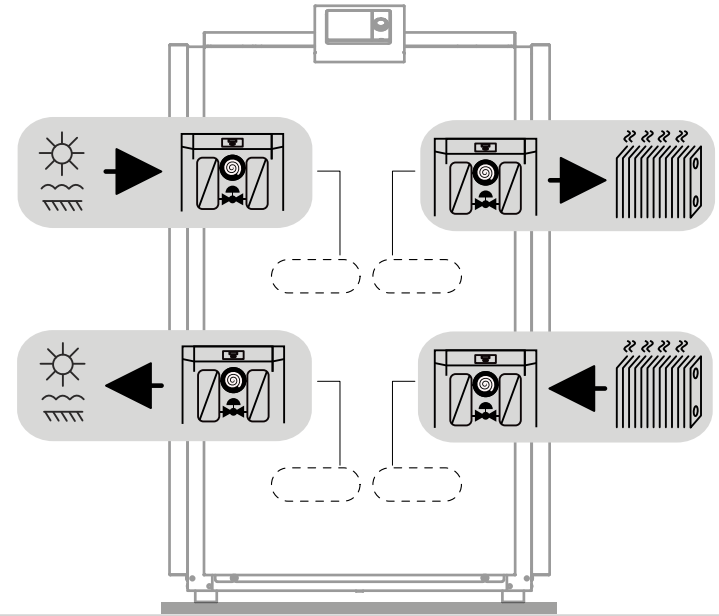
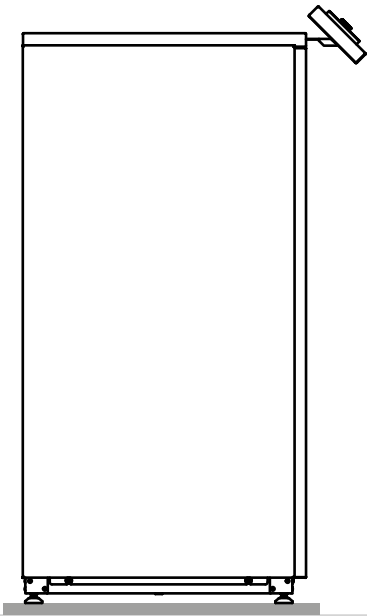
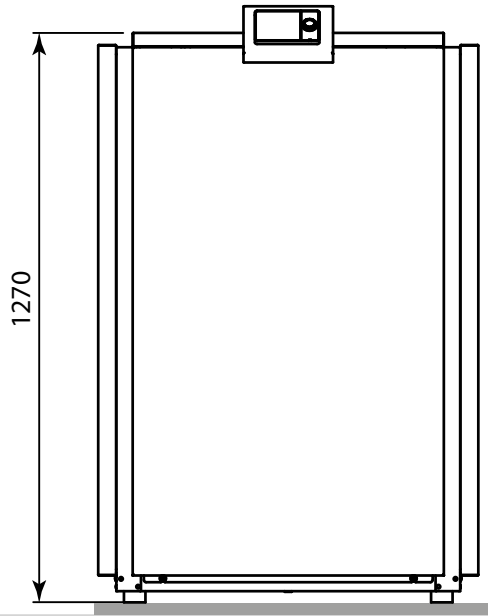
## Ausstattung

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

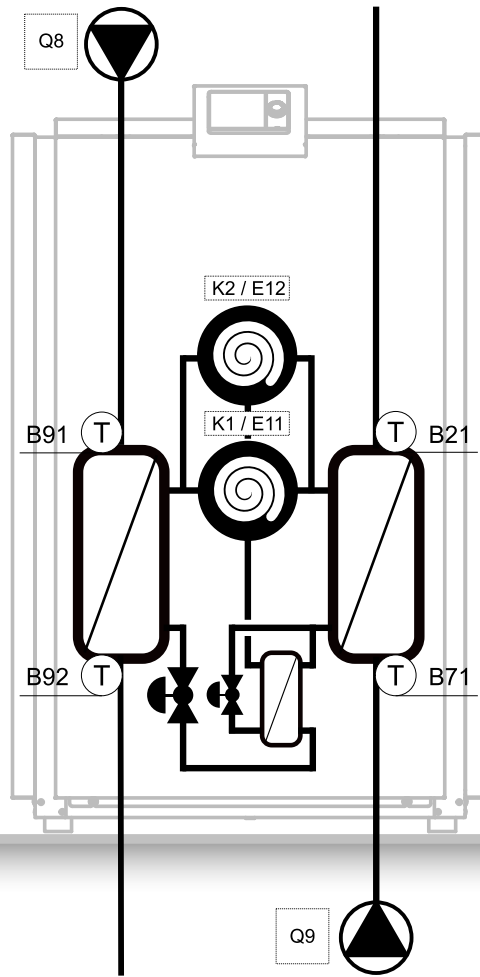
Bivalenzerzeuger installiert :	Nein	Steuerung Pumpenheizkreis :	Ja
Dreiwege-Ventil beige packt :	Nein	Aktive Kühlung :	Optional
ModBus :	mit erweiterungs-Modul	Steuerung Solaranlage :	Ja
WebControl :	mit WebServer-Modul		

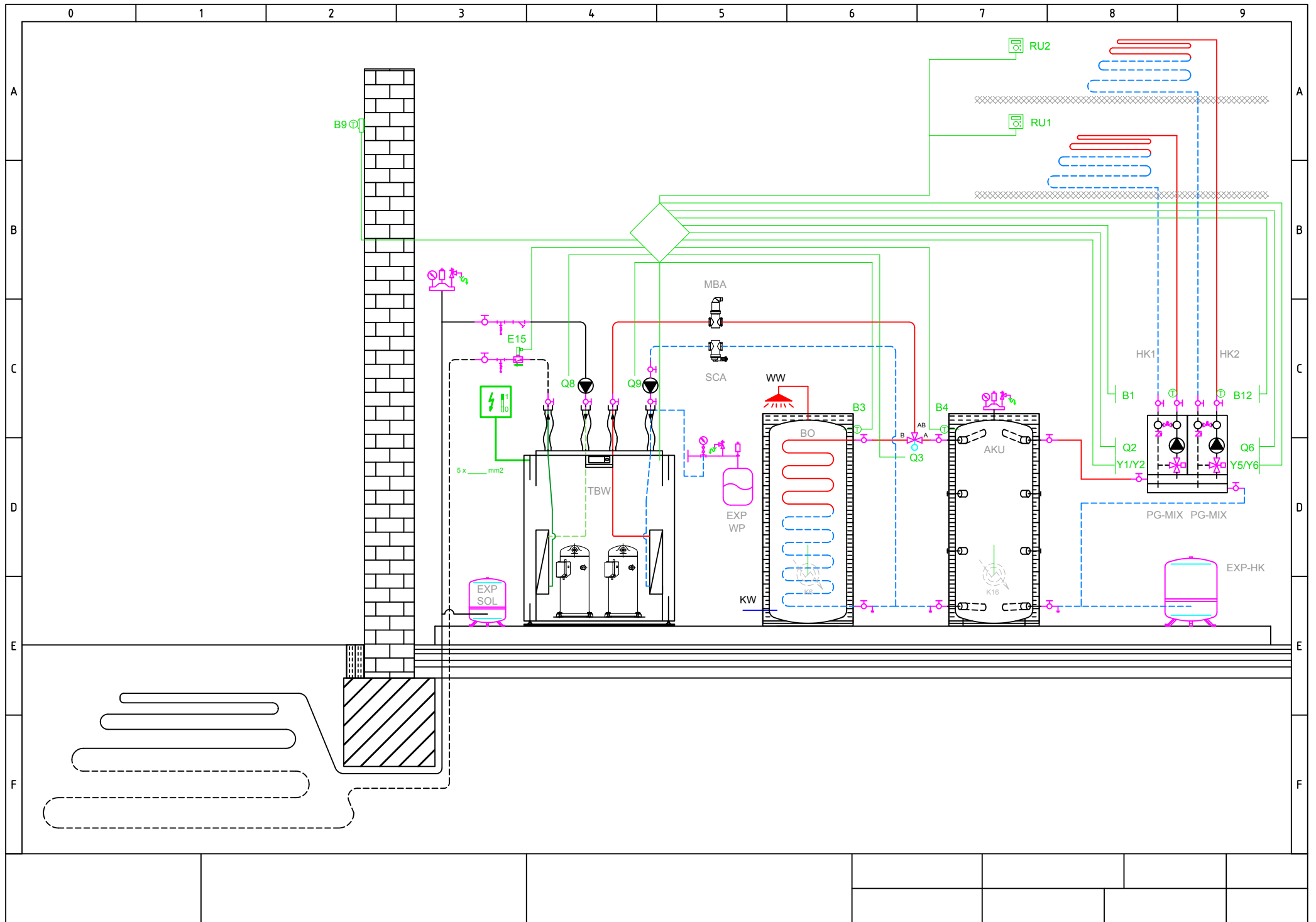
!!! Technische Änderungen vorbehalten !!!

Quelle	Wärmeleistung / Vorlauftemperatur ( kW )				Aufnahme / Vorlauftemperatur ( kW )				COP / Vorlauftemperatur ( - )			
	°C	35	45	55	65	35	45	55	65	35	45	55
10	28,67	29,83	29,83	29,65	4,81	6,14	7,46	8,90	5,96	4,86	4,00	3,33
9	28,05	28,94	28,94	28,94	4,82	6,14	7,45	8,88	5,82	4,72	3,89	3,26
8	27,60	28,14	28,14	28,23	4,85	6,12	7,43	8,85	5,69	4,60	3,79	3,19
7	26,98	27,34	27,42	27,51	4,84	6,10	7,41	8,82	5,57	4,48	3,70	3,12
6	26,36	26,62	26,71	26,89	4,83	6,09	7,38	8,80	5,46	4,37	3,62	3,06
5	25,55	25,91	26,00	26,27	4,79	6,07	7,37	8,77	5,34	4,27	3,53	2,99
4	24,84	25,20	25,29	25,55	4,76	6,02	7,35	8,74	5,21	4,19	3,44	2,92
3	24,13	24,49	24,66	24,93	4,72	5,94	7,32	8,71	5,11	4,12	3,37	2,86
2	23,51	23,77	24,04	24,40	4,70	5,86	7,30	8,68	5,00	4,05	3,29	2,81
1	22,88	23,15	23,42	23,86	4,68	5,79	7,29	8,64	4,89	4,00	3,21	2,76
0	22,26	22,53	22,88	23,24	4,64	5,71	7,26	8,61	4,80	3,95	3,15	2,70
-1	21,73	21,99	22,35	22,71	4,62	5,70	7,24	8,58	4,70	3,86	3,09	2,65
-2	21,19	21,37	21,76	22,26	4,61	5,69	7,21	8,55	4,60	3,75	3,02	2,60
-3	20,66	20,92	21,19	21,73	4,59	5,69	7,18	8,50	4,50	3,68	2,95	2,56
-4	20,12	20,39	20,75	21,28	4,56	5,68	7,16	8,47	4,42	3,59	2,90	2,51
-5	19,68	19,94	20,30	20,84	4,54	5,67	7,13	8,44	4,33	3,52	2,85	2,47



int. code: VN800T







ENERG Y IJA  
енергия - ενεργεια IE IA

ARB WAMAK

TBW 22 EVI

55 °C 35 °C

A++ A++

A+  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G

23 23 23 kW 22 22 22 kW

51 dB - dB

2015 811/2013

## TBW 22 EVI

## ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	152	189
$P_{rated}$ [kW]	23	22
$Q_{HE}$ [kWh/y]	11982	9579
SCOP [-]	3.79	4.72
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	135	189
$P_{rated}$ [kW]	23	22
$Q_{HE}$ [kWh/y]	16178	11551
SCOP [-]	3.38	4.73
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	187	187
$P_{rated}$ [kW]	23	22
$Q_{HE}$ [kWh/y]	6202	6195
SCOP [-]	4.67	4.68
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

CONTROLLER



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







**WAMAK**



SERVICE