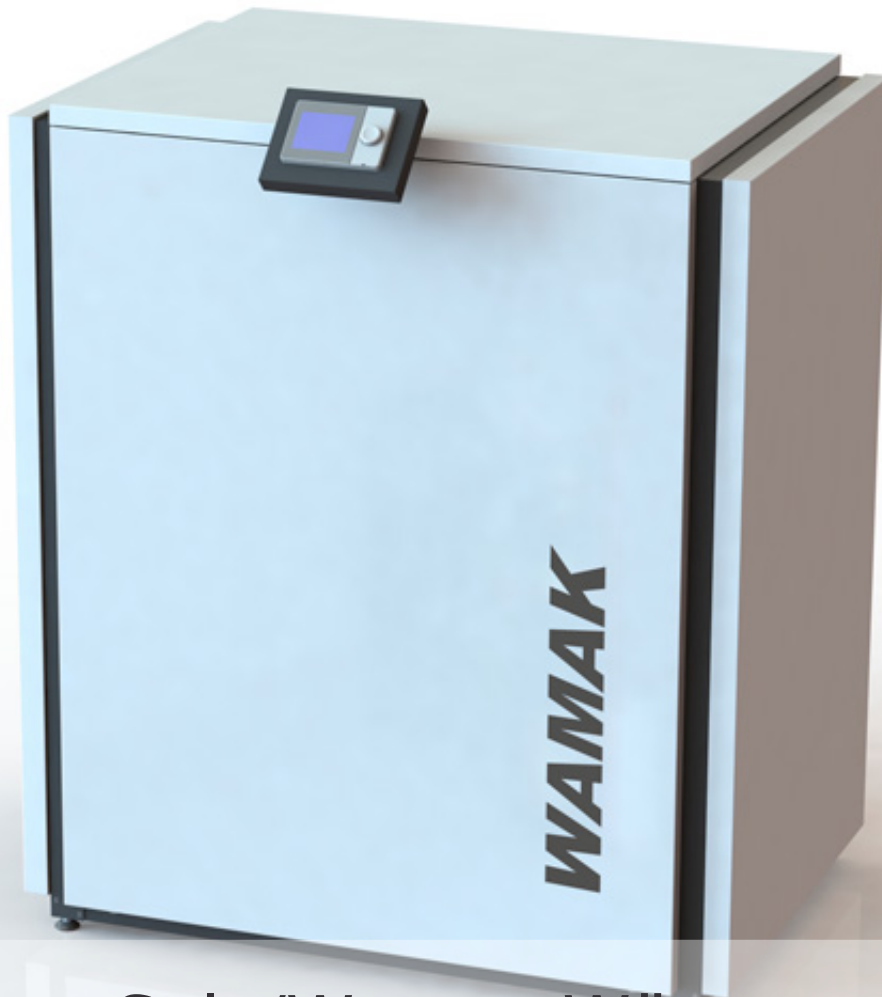




ARB

**WAMAK**

**TBW 50**



Tandem Sole/Wasser Wärmepumpe

### **Tandem Sole/Wasser Wärmepumpe**

Zweistufige 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.

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 :	TBW 50	Daten aktualisiert zu Datum :	2020-02-17 14:50:14
Artikel Nummer :	WA001164	Sprache :	Deutsch

## Nominale Leistungsdaten nach der EN 14511

Wärmeleistung :	51.60 kW	Aufnahme :	10.75 kW
Kälteleistung :	40.85 kW	COP :	4.8

\* Leistungsdaten bei B0°C/W35°C

## Temperatur Betriebseinsatzgrenzen

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

## Mechanische Eigenschaften

Breite :	1100 mm	Gewicht innen :	420 kg
Tiefe :	750 mm		
Höhe :	1270 mm		

## Schall

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

## Kältekreislauf Eigenschaften

Kältemittel :	R410a	Düse innen :	EEV
Kältemittelfüllung :	8.8 kg		

## Anschlüsse, Durchfluss, Druckverluste

Anschlussdimension - Primärseite :	2.1/2 VIC "	Druckverlust - Primärseite :	max 20 kPa
Anschlussdimension - Sekundärseite :	2 "	Druckverlust - Sekundärseite :	max 20 kPa
Durchfluss - Primärseite :	4.66 ~ 9.32 m <sup>3</sup> /Std	Empfohlene Spreizung ΔT Quelle :	4 K
Durchfluss - Sekundärseite :	3.19 ~ 6.38 m <sup>3</sup> /Std	Empfohlene Spreizung ΔT Abgabe :	7 K

## Elektroanschlüsse

Hauptanschlusskabel-Dimension :	5x6 mm <sup>2</sup>	Strom - nominal :	21.00 A
Primärseiteanschlusskabel-Dimension :	3x0.75 mm <sup>2</sup>	Strom - maximal :	31.80 A
Einspeisung :	3 x 400 V	Sanftanlauf :	2 x MCI 15
Sicherung :	32 A	Anlaufstrom :	55.44 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		

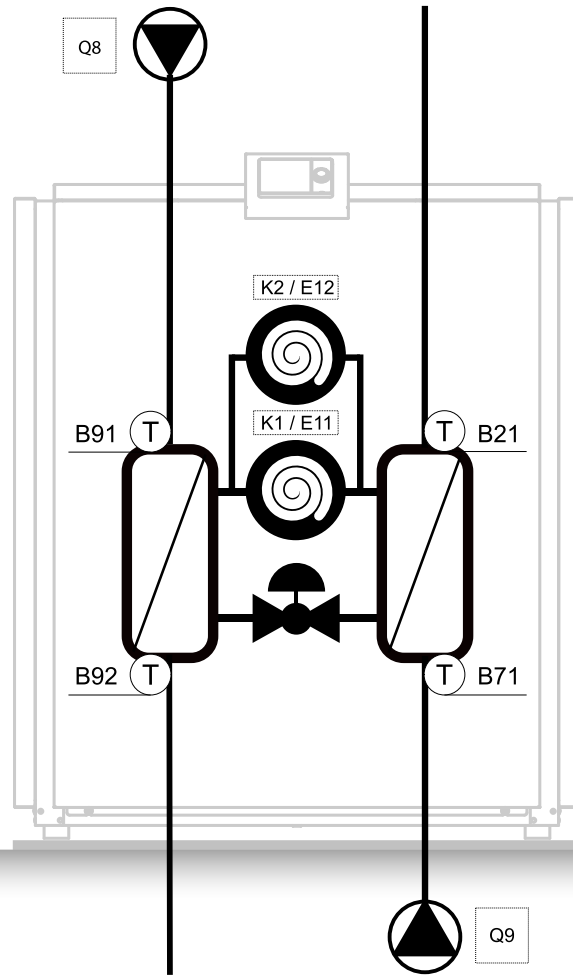
!!! Technische Änderungen vorbehalten !!!

Quelle	Wärmeleistung / Vorlauftemperatur ( kW )			Aufnahme / Vorlauftemperatur ( kW )			COP / Vorlauftemperatur ( - )		
	35	45	55	35	45	55	35	45	55
10	67,48	63,12	60,73	11,53	13,53	17,12	5,85	4,67	3,55
9	65,15	61,00	58,72	11,34	13,32	16,91	5,75	4,58	3,47
8	62,83	58,87	56,72	11,13	13,12	16,68	5,64	4,49	3,40
7	61,06	57,39	55,36	11,02	13,04	16,64	5,54	4,40	3,33
6	59,62	56,01	54,03	10,97	12,99	16,60	5,44	4,31	3,25
5	58,18	54,63	52,71	10,91	12,94	16,57	5,33	4,22	3,18
4	56,87	53,82	52,30	10,88	13,02	16,84	5,23	4,13	3,11
3	55,55	52,57	50,88	10,85	13,00	16,78	5,12	4,04	3,03
2	54,23	51,33	50,07	10,82	12,98	16,92	5,01	3,96	2,96
1	52,92	50,08	49,54	10,78	12,95	17,17	4,91	3,87	2,88
0	51,60	48,84	48,31	10,75	12,93	17,19	4,80	3,78	2,81
-1	50,89	48,58	48,06	10,85	13,17	17,36	4,69	3,69	2,77
-2	50,17	48,33	47,81	10,97	13,43	17,56	4,58	3,60	2,72
-3	49,46	48,08	47,01	11,08	13,69	17,55	4,46	3,51	2,68
-4	48,74	47,83	46,40	11,21	13,98	17,63	4,35	3,42	2,63
-5	48,03	47,58	45,59	11,34	14,27	17,63	4,24	3,33	2,59




int. code: VN1100








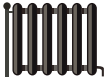




**ENERG** Y IJA  
енергия - ενεργεια IE IA

**TBW 50**







55 °C

**A++**

35 °C

**A++**







**53** dB

■ 48  
■ **48**  
■ 48  
kW

■ 52  
■ **52**  
■ 52  
kW



- dB



2015

811/2013

## TBW 50

## ErP Data

	55 °C	35 °C
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	142	191
$P_{rated}$ [kW]	48	52
$Q_{HE}$ [kWh/y]	29759	22205
SCOP [-]	3.56	4.77
$T_{bivalent}$ [°C]	-8	-10

	A+	A++
Energy class	<b>A+</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	123	190
$P_{rated}$ [kW]	48	52
$Q_{HE}$ [kWh/y]	41269	26776
SCOP [-]	3.08	4.74
$T_{bivalent}$ [°C]	-8	-10

	A++	A++
Energy class	<b>A++</b>	<b>A++</b>
$\eta$ [%]	190	190
$P_{rated}$ [kW]	48	52
$Q_{HE}$ [kWh/y]	14389	14360
SCOP [-]	4.74	4.75
$T_{bivalent}$ [°C]	-	-

CONTROLLER



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







**WAMAK**



SERVICE