

Luft-Wasser Wärmepumpe 50/100 kW Hochtemperatur



LW 50/100 HT v2.5

Einsatzbereich :

- ▶ Außenluft als Energiequelle
- ▶ Heizen, Kühlen und Warmwasser
- ▶ Neubau und Modernisierung

- ▶ witterungsgeführter e-TALK Regler mit Mischer- und Brauchwassersteuerung
- ▶ durch Kaskadierung jederzeit modular erweiterbar
- ▶ vollautomatischer Heiz- und Kühlbetrieb
- ▶ vollhermetische Kompressorwärmepumpe
- ▶ Einsatz bei Außenluft als Energiequelle
- ▶ integrierte Drehfeldüberwachung
- ▶ Vorlauftemperatur bis 73 °C
- ▶ geringe Betriebsgeräusche
- ▶ mit Kältemitte R513A
- ▶ GWP Kältemittel 631
- ▶ Sicherheitsgruppe A1
- ▶ Fernüberwachung

Klimazone mittel

Effizienzklasse
A+++

LW 50/100 HT v2.5

Betriebspunkt	Heizleistung*	Leistungs- aufnahme (kW)	Stromaufnahme pro Verdichter (A)	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Kühlleistung (kW)
---------------	---------------	-----------------------------	--	----------------------------	-----------------------	----------------------

LW 50 kW HT

A 10/W 35	56,8	10,9	10,3	5,2	45,9	-
A 10/W 55	49,9	15,9	13,5	3,1	34,0	-
A 7/W 35	51,3	10,8	10,2	4,7	40,5	-
A 7/W 55	45,3	15,8	13,4	2,9	29,5	-
A 2/ W 35	43,0	10,7	10,1	4,0	32,3	-
A 2/ W 55	39,5	15,5	13,2	2,5	24,0	-
A -7/ W 35	31,1	9,9	9,5	3,1	21,2	-
A -7/W 55	32,1	14,5	12,7	2,2	17,6	-
A 30/W 7	-	-	-	-	-	-
A35/W7	-	14,0	-	3,1	-	43,8
A35/W16	-	14,2	-	4,3	-	61,6

LW 100 kW HT

A 10/W 35	113,7	22,1	10,3	5,1	91,6	-
A 10/W 55	100,1	31,1	13,5	3,2	69,0	-
A 7/W 35	102,6	21,1	10,2	4,9	81,5	-
A 7/W 55	90,5	30,5	13,4	3,0	60,0	-
A 2/ W 35	86,0	20,4	10,1	4,2	65,6	-
A 2/ W 55	79,2	30,1	13,2	2,6	49,1	-
A -7/ W 35	61,2	19,8	9,5	3,1	41,4	-
A -7/W 55	61,1	28,3	12,7	2,2	32,8	-
A 30/W 7	-	-	-	-	-	-
A35/W7	-	28,0	-	3,1	-	87,5
A35/W16	-	28,5	-	4,3	-	123,1

LW 50 kW HT

	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Schalldruckpegel in dB/A			Schallleistungspegel in dB/A
Klimazone	mittel	mittel	1 m	5 m	10 m	
	A+++	A++	60	46	40	67

LW 100 kW HT

	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Schalldruckpegel in dB/A			Schallleistungspegel in dB/A
Klimazone	mittel	mittel	1 m	5 m	10 m	
	-	-	60	46	40	67

* alle Leistungsangaben nach DIN 14 511

** jahreszeitbedingte Energieeffizienz der Raumheizung

LW 50/100 HT v2.5

	50 kW	100 kW
Kondensator		
Typ	Plattenwärmetauscher	
Empfohlener Volumenstrom	7.410 l/h	14.830 l/h
Druckverlust bei Nennvolumen	9,4 kPa	3,2 kPa
max. Betriebsdruck	30 bar	
max. Temperatur	150 °C	
Anschlüsse Heizung (AG flachdichtend)	2"	2 ½"
max. / min. Vorlauftemperatur (Heizen)	73 °C / 25 °C	
max. / min. Vorlauftemperatur (Kühlen)	18 °C / 7 °C	

Verdampfer		
Typ	Lamellenwärmetauscher	
Isolierung	PVC- und FCKW-frei	
Empfohlener Volumenstrom	6.700 m³/h	13.500 m³/h
Anzahl Lüfter (Stück)	4	8
max. Betriebsdruck	45 bar	
Anschlüsse Quelle	keine	
max. / min. Quelleneintrittstemperatur Heizen	35 °C / -15 °C	
max. / min. Quelleneintrittstemperatur Kühlen	40 °C / 20 °C	
Expansionsventil	elektronisch	

Kältekreis		
Verdichter	Scroll, vollhermetisch	
Anzahl	2 Stück	4 Stück
Isolierung Kältekreis	PVC- und FCKW-frei	
Kältemittel	R 513 A	
Füllmenge	17,0 kg	23,0 kg
Esterölinhalt	5,6 Liter	11,2 Liter
Esteröl	Idemitsu Hermetic Öl FV68S	

Gehäuse/Montagegestell			
Abmessungen (B x T x H)	B	2310 mm	2130 mm
	T	1365 mm	2260 mm
	H	1550 mm	2265 mm
Gewicht		780 kg	1800 kg
Material / Schallschutz		Stahlblech verzinkt/ RAL 7016 (pulverbeschichtet)/frequenzschalloptimiert	

LW 50/100 HT v2.5

	50 kW	100 kW
Elektrische Werte		
Nennspannung (Wärmepumpe)	3 Ph / 50 Hz / 400 V	
Nennspannung (Regler)	1 Ph / 50 Hz / 230 V	
Anlaufstrom Verdichter (mit Sanftanlauf)	67,0 A	2x 67,0 A
max. Betriebsstrom Verdichter	60,4 A	2x 60,4 A
Schutzart	IPX 4	

Elektrischer Anschluss		
Absicherung träge (Verdichter 1+2)	D 63 A - 3/4 pol.	D 63 A - 3/4 pol.
Absicherung träge (Verdichter 3+4)	-	D 63 A - 3/4 pol.
Absicherung Steuerung/Lüfter	B 16 A 1/2-pol.	
Zuleitung Verdichter* 1+2	5 x 16 mm ² flexibel	5 x 16 mm ² flexibel
Zuleitung Verdichter* 3+4	-	5 x 16 mm ² flexibel
Zuleitung Steuerung/Lüfter*	3 x 2,5 mm ² flexibel	

* Die Querschnitte für die Zuleitungen sind je nach Verlegung und Länge auszulegen

	50 kW	100 kW
Art.-Nr.	1450 0050	1450 0100

Zubehör (optional):

Bezeichnung	Artikelnummer
EMM Schaltschrank für LW 35kW bis LW150kW	2200 0120



BES BuildingEnergySolutions GmbH
Robert-Koch-Str. 50
D-55129 Mainz

Tel.: +49 (0) 6131 25 06 17-0
E-Mail: info@bes-eu.com
www.bes-eu.com