

Luft-Wasser Wärmepumpe 35/50/80 kW mit alternativem Kältemittel



LW 35/50/80 NR v2.2

Einsatzbereich :

- ▶ Außenluft als Energiequelle
- ▶ auch als Klimagerät verwendbar
- ▶ Heizen und Kühlen
- ▶ Neubau und Modernisierung

- ▶ durch integrierte Kältekreisumdrehung bei Bedarf auch als Klimagerät verwendbar
- ▶ witterungsgeführter e-TALK Regler mit Mischer- und Brauchwassersteuerung
- ▶ durch Kaskadierung jederzeit modular erweiterbar
- ▶ Umgebungstemperaturen von -25 °C bis 40 °C
- ▶ vollhermetische Kompressorwärmepumpe
- ▶ vollautomatischer Heiz- und Kühlbetrieb
- ▶ erweiterbar durch optionale Ausstattung
- ▶ Einsatz bei Außenluft als Energiequelle
- ▶ mit alternativem Kältemittel R454B
- ▶ integrierte Drehfeldüberwachung
- ▶ servicefreundliches Gehäuse
- ▶ geringe Betriebsgeräusche
- ▶ Fernüberwachung

Jahreszeitbedingter
Raumheizungnutzungsgrad
156%
Klimazone mittel

**Effizienzklasse
A++**

LW 35/50/80 NR v2.2

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

LW 35 kW

A 10/W 35	51,4	11,4	20,9	4,5	40,5	-
A 10/W 50	47,6	15,3	27,7	3,1	33,0	-
A 7/W 35	47,7	11,3	20,7	4,2	36,9	-
A 7/W 50	44,1	15,1	27,5	2,9	29,8	-
A 2/ W 35	41,4	11,0	20,2	3,8	31,1	-
A 2/ W 50	39,3	14,9	27,2	2,6	25,2	-
A -2/W 35	37,1	10,8	20,0	3,4	27,0	-
A -7/W 35	32,1	10,6	19,7	3,1	22,3	-
A -14/W 35	-	-	-	-	-	-
A 30/W 15	-	13,2	22,6	3,7	-	49,0
A 30/W 7	-	12,2	21,3	3,2	-	38,9

LW 50 kW

A 10/W 35	60,1	12,4	19,7	4,8	47,7	-
A 10/W 50	55,1	16,6	26,3	3,3	38,5	-
A 7/W 35	55,0	12,3	19,5	4,5	42,7	-
A 7/W 50	51,3	16,5	26,1	3,1	34,8	-
A 2/ W 35	47,7	12,0	19,1	4,0	35,7	-
A 2/ W 50	45,3	16,3	25,9	2,8	29,0	-
A -2/W 35	42,2	11,8	18,8	3,6	30,4	-
A -7/W 35	37,7	11,7	18,6	3,2	26,0	-
A -14/W 35	30,8	11,6	18,4	2,7	19,2	-
A 30/W 15	-	16,1	25,6	3,4	-	54,8
A 30/W 7	-	14,8	23,6	3,0	-	43,8

LW 80 kW

A 10/W 35	79,2	15,9	29,1	5,0	63,3	-
A 10/W 50	74,2	21,2	37,6	3,5	53,0	-
A 7/W 35	73,6	15,8	28,9	4,7	57,8	-
A 7/W 50	68,6	21,1	37,4	3,3	47,5	-
A 2/ W 35	62,2	15,5	28,4	4,0	46,7	-
A 2/ W 50	60,7	20,9	37,2	2,9	39,8	-
A -2/ W 35	57,3	15,3	28,2	3,8	42,0	-
A -7/W 35	49,9	15,1	27,8	3,3	34,8	-
A -14/W 35	41,6	15,1	27,8	2,8	26,5	-
A 30/W 15	-	21,1	37,5	3,4	-	72,6
A 30/W 7	-	19,6	34,9	3,0	-	57,8

Effizienz

LW 35 kW NR

Klimazone	η_s (%)** 35 °C		η_s (%)** 45 °C		Schalldruckpegel in dB/A***			Schalleistungspegel in dB/A***
	mittel	kälter	mittel	kälter	1m	5m	10m	
	148%	105%	125%	104%	50	36	30	61

LW 50 kW NR

Klimazone	η_s (%)** 35 °C		η_s (%)** 45 °C		Schalldruckpegel in dB/A***			Schalleistungspegel in dB/A***
	mittel	kälter	mittel	kälter	1m	5m	10m	
	144%	104%	121%	100%	60	46	40	71

LW 80 kW NR

Klimazone	η_s (%)** 35 °C		η_s (%)** 45 °C		Schalldruckpegel in dB/A***			Schalleistungspegel in dB/A***
	mittel	kälter	mittel	kälter	1m	5m	10m	
	156%	112%	130%	107%	61	47	41	72

* alle Leistungsangaben nach DIN 14 511

** jahreszeitbedingte Energieeffizienz der Raumheizung

*** alle Schalldaten wenn die Wärmepumpe mit EC-Lüftern ausgestattet ist

LW 35/50/80 NR v2.2

	35 kW NR	50 kW NR	80 kW NR
Kondensator			
Typ	Plattenwärmetauscher		
Empfohlener Volumenstrom	6520 l/h	8320 l/h	12200 l/h
Druckverlust bei Nennvolumen	88 kPa	36 kPa	31 kPa
max. Betriebsdruck	45 bar		
max. Temperatur	150 °C		
Anschlüsse Heizung	2" AG		
max. / min. Vorlauftemperatur (Heizen)	55 °C / 25 °C		
max. / min. Vorlauftemperatur (Kühlen)	18 °C / 5 °C		

Verdampfer			
Typ	Lamellenwärmetauscher		
Isolierung	PVC- und FCKW-frei		
Empfohlener Volumenstrom	16500 m³/h	15400 m³/h	21955 m³/h
Anzahl Lüfter (Stück)	4		6
Pressung Lüfter	50 Pa		
max. Betriebsdruck / Temperatur	45 bar / 43 °C		
Anschlüsse Quelle	keine		
max. / min. Quelleneintrittstemperatur Heizen	40 °C / -15 °C		
max. / min. Quelleneintrittstemperatur Kühlen	40 °C / -15 °C		
Expansionsventil	elektronisch		

Kältekreis			
Verdichter	Scroll, vollhermetisch		
Anzahl	2 Stück		
Isolierung Kältekreis	PVC- und FCKW-frei		
Kältemittel	R 454 B		
Füllmenge*	20,5 kg	23 kg	23 kg
Volumenstrom	2x16,8 m³/h		19,8+22,7 m³/h
Esterölinhalt	S 6,6 Liter		
Esteröl	MOBIL EAL ARCTIC		

Gehäuse/Montagegestell				
Abmessungen (B x T x H)	B	2090 mm	2090 mm	2442 mm
	T	1183 mm	1183 mm	1183 mm
	H	1735 mm	1735 mm	1735 mm
Gewicht	525 kg		545 kg	720 kg
Material / Schallschutz	Stahlblech verzinkt/ RAL 7016 (pulverbeschichtet)			

Elektrische Werte			
Nennspannung (Wärmepumpe)	3 Ph / 50 Hz / 400 V		
Nennspannung (Regler)	1 Ph / 50 Hz / 230 V		
Anlaufstrom Verdichter 1/3** (ohne Sanftanlauf)	79,5A	111A	118A
Anlaufstrom Verdichter 1/3** (mit Sanftanlauf)	19A	21A	25A
max. Betriebsstrom Verdichter 1/3**	16A	18A	23,2A
Motorschutzschalter Verdichter 1/3**	25A	25A	25A
Anlaufstrom Verdichter 2/4** (ohne Sanftanlauf)	79,5A	111A	118A
Anlaufstrom Verdichter 2/4** (mit Sanftanlauf)	19A	21A	22A
max. Betriebsstrom Verdichter 2-(4)**	16A	18A	21,5A
Motorschutzschalter Verdichter 2-(4)**	25A	25A	25A
Schutzart	IP 44		

LW 35/50/80 NR v2.2

Elektrischer Anschluss			
Absicherung träge (Verdichter)	D32 A - 4-pol.	D 40 A - 4-pol.	D 50 A - 4-pol.
Absicherung Steuerung/Lüfter	C 20 A - 4-pol.		
Absicherung (Regelung)	B 13 A 2 pol.		
Zuleitung Verdichter*	1 Zuleitung à 5 x 6 mm ² flexibel	1 Zuleitung à 5 x 10 mm ² flexibel	1 Zuleitungen à 5 x 16 mm ² flexibel
Zuleitung Steuerung/Lüfter*	5 x 4 mm ² flexibel		
Zuleitung Steuerung Regelung Schrank*	3 x 1,5 mm ² flexibel		

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

	35 kW	50 kW	80 kW
Art.-Nr.	1452 1035	1452 1051	1452 1081

Optionale Ausstattung* (nicht nachrüstbar):

Serie v2.2	EC-Lüfter	Verdampfer- beschichtung	Schutzgitter Verdampfer	Begleitheizung
LW 35	1400 0342	1400 0361	1400 0365	1400 0368
LW 50				
LW 80	1400 0343	1400 0362	1400 0366	1400 0369

* Die optionale Ausstattung muss bei Bestellung der Wärmepumpe mit beauftragt werden.

Eine nachträgliche Modifikation der Wärmepumpe mit der optionalen Ausstattung ist nicht möglich.



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

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

Fax: +49 (0) 6131 25 06 17-9 www.bes-eu.com