

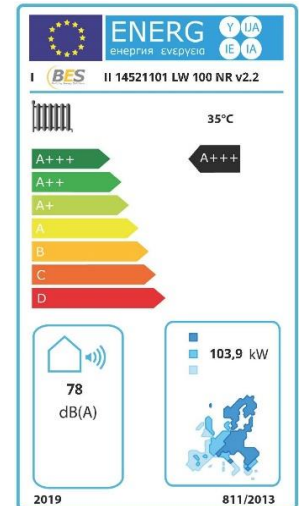
Luft-Wasser Wärmepumpe 100/150 kW mit alternativem Kältemittel



LW 100/150 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
- ▶ vollhermetische Kompressorwärmepumpe
- ▶ Umgebungstemperaturen von -25 °C bis 40 °C
- ▶ Einsatz bei Außenluft als Energiequelle
- ▶ vollautomatischer Heiz- und Kühlbetrieb
- ▶ mit alternativem Kältemittel R454B
- ▶ servicefreundliches Gehäuse
- ▶ integrierte Drehfeldüberwachung
- ▶ geringe Betriebsgeräusche
- ▶ Fernüberwachung

Jahreszeitbedingter
Raumheizungnutzungsgrad
184%
Klimazone mittel

Effizienzklasse
A+++

LW 100/150 NR v2.2

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

LW 100 kW

A 10/W 35	130,4	27,0	42,8	4,8	103,4	-
A 10/W 50	123,6	36,1	57,2	3,4	87,5	-
A 7/W 35	119,8	26,6	42,3	4,5	93,2	-
A 7/W 50	115,2	35,6	56,5	3,2	79,6	-
A 2/ W 35	103,9	26,0	41,2	4,0	77,9	-
A 2/ W 50	100,4	34,9	55,4	2,9	65,5	-
A -2/ W 35	92,1	25,4	40,3	3,6	66,7	-
A -7/W 35	82,7	24,9	39,6	3,3	57,8	-
A -14/W 35	67,4	24,3	38,6	2,8	43,1	-
A 30/W 15	-	38,4	61,0	3,0	-	115,4
A 30/W 7	-	34,5	54,8	2,7	-	93,6

LW 150 kW

A 10/W 35	154,9	32,5	51,4	4,8	122,4	-
A 10/W 50	142,9	42,4	67,1	3,4	100,5	-
A 7/W 35	142,3	32,2	50,9	4,4	110,1	-
A 7/W 50	133,5	42,1	66,6	3,2	91,4	-
A 2/ W 35	124,3	31,5	49,9	4,0	92,8	-
A 2/ W 50	117,0	41,6	65,9	2,8	75,4	-
A -2/W 35	110,9	31,0	49,0	3,6	79,9	-
A -7/W 35	97,2	30,5	48,3	3,2	66,7	-
A -14/W 35	80,1	30,3	48,0	2,6	49,8	-
A 30/W 15	-	39,4	62,3	3,7	-	146,0
A 30/W 7	-	36,7	58,0	3,1	-	115,3

LW 100 kW

Klimazone	η_s (%)** 35 °C		η_s (%)** 45 °C		Schalldruckpegel in dB/A***			Schalleistungspegel in dB/A***
	mittel	kälter	mittel	kälter	1m	5m	10m	
	184%	129%	135%	112%	67	53	47	78

LW 150 kW

Klimazone	η_s (%)** 35 °C		η_s (%)** 45 °C		Schalldruckpegel in dB/A***			Schalleistungspegel in dB/A***
	mittel	kälter	mittel	kälter	1m	5m	10m	
	145%	105%	123%	101%	64	50	44	75

* alle Leistungsangaben nach DIN 14 511

** jahreszeitbedingte Energieeffizienz der Raumheizung

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

LW 100/150 NR v2.2

	100 kW	150 kW
Kondensator		
Typ	Plattenwärmetauscher	
Empfohlener Volumenstrom	20006 l/h	23800 l/h
Druckverlust bei Nennvolumen	30 kPa	39 kPa
max. Betriebsdruck	45 bar	
max. Temperatur	150 °C	
Anschlüsse Heizung	2 ½" AG	3" AG
max. / min. Vorlauftemperatur (Heizen)	50 °C / 25 °C	
max. / min. Vorlauftemperatur (Kühlen)	18 °C / 5 °C	

Verdampfer		
Typ	Lamellenwärmetauscher	
Isolierung	PVC- und FCKW-frei	
Empfohlener Volumenstrom	33900 m³/h	51000 m³/h
Anzahl Lüfter (Stück)	8	6
Pressung Lüfter	50 Pa	80 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	4 Stück
Isolierung Kältekreis	PVC- und FCKW-frei	
Kältemittel	R 454 B	
Füllmenge	30,5 kg	46 kg
Volumenstrom	2x22,1 m³/h	2x19,8+2x22,1m³/h
Esterölinhalt	S 8,8 Liter	2x S 6,6 Liter
Esteröl	MOBIL EAL ARCTIC	

Gehäuse/Montagegestell			
Abmessungen (B x T x H)	B	3190 mm	3538 mm
	T	1183 mm	1653 mm
	H	1735 mm	1847 mm
Gewicht	945 kg	1315 kg	
Material / Schallschutz	Stahlblech verzinkt/ RAL 7016 (pulverbeschichtet)/frequenzschalloptimiert		

LW 100/150 NR v2.2

	100 kW	150 kW
Elektrische Werte		
Nennspannung (Wärmepumpe)	3 Ph / 50 Hz / 400 V	
Nennspannung (Regler)	1 Ph / 50 Hz / 230 V	
Anlaufstrom Verdichter 1/3* (ohne Sanftanlauf)	127A	118A
Anlaufstrom Verdichter 1/3* (mit Sanftanlauf)	31A	25A
max. Betriebsstrom Verdichter 1/3*	27A	23,2A
Motorschutzschalter Verdichter 1/3*	42A	25A
Anlaufstrom Verdichter 2/4* (ohne Sanftanlauf)	127A	118A
Anlaufstrom Verdichter 2/4* (mit Sanftanlauf)	31A	22A
max. Betriebsstrom Verdichter 2-(4)*	27A	21,5A
Motorschutzschalter Verdichter 2-(4)*	42A	25A
Schutzart	IP 44	

* LW 150 mit 4 Verdichtern 1/3 und 2/4

Elektrischer Anschluss		
Absicherung träge (Verdichter)	2x D 40 A - 4-pol.	2x D 50 A - 4-pol.
Absicherung Steuerung/Lüfter	C 25 A - 4-pol.	
Absicherung (Regelung)	B 13 A 2 pol.	
Zuleitung Verdichter*	2 Zuleitungen à 5 x 10 mm ² flexibel	2 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

	100 kW	150 kW
Art.-Nr.	1452 1101	1452 1151

Optionale Ausstattung* (nicht nachrüstbar):

Serie v2.2	EC-Lüfter	Verdampfer- beschichtung	Schutzgitter Verdampfer	Begleitheizung
LW 100	1400 0359	1400 0363	1400 0367	1400 0370
LW 150	1400 0360	1400 0364		

* 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