

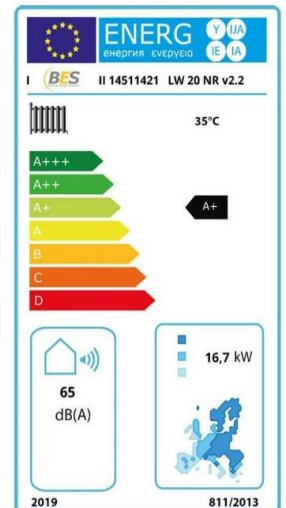
Luft-Wasser Wärmepumpe 20 kW mit alternativem Kältemittel



LW 20 kW 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 Warmwassersteuerung
- ▶ 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
- ▶ integrierte Drehfeldüberwachung
- ▶ servicefreundliches Gehäuse
- ▶ geringe Betriebsgeräusche
- ▶ Fernüberwachung

Jahreszeitbedingter
Raumheizungnutzungsgrad

144%

Klimazone mittel

Effizienzklasse

A+

Betriebspunkt	Heizleistung* (kW)	Leistungs- aufnahme (kW)	Stromaufnahme (A)	Leistungszahl (COP/EER)	Kälteleistung (kW)	Kühlleistung (kW)
A 12/W 35	22,5	4,2	7,7	5,4	18,3	-
A 12/W 50	20,6	5,9	9,8	3,5	14,7	-
A 7/W 35	19,4	4,2	7,6	4,6	15,2	-
A 7/W 50	17,9	5,7	9,7	3,1	12,2	-
A 2/ W 35	16,7	4,1	7,6	4,1	12,6	-
A 2/ W 50	15,6	5,6	9,5	2,8	10,0	-
A -2/ W 35	14,4	4,1	7,5	3,5	10,3	-
A -2/ W 50	13,6	5,4	9,3	2,5	8,2	-
A -7/W 35	12,3	4,0	7,4	3,1	8,3	-
A -7/W 50	11,8	5,3	9,1	2,2	6,5	-
A 30/W 18	-	5,3	9,0	4,2	-	22,2
A 30/W 12	-	5,3	9,1	3,3	-	17,2

Effizienz

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%	54	40	34	65

* alle Leistungsangaben nach DIN 14 511

** jahreszeitbedingte Energieeffizienz der Raumheizung

LW 20 kW	
Kondensator (Heizung sekundär)	
Typ	Plattenwärmetauscher AISI 316
Empfohlener Volumenstrom	2,5 m ³ /h
Druckverlust bei Nennvolumen	<150 mbar
max. Betriebsdruck	45 bar
max. Temperatur	150 °C
Anschlüsse Heizung	2 x 1 1/2" AG flachdichtend
max. / min. Vorlauftemperatur (Heizen)	55 °C / 20°C
max. / min. Vorlauftemperatur (Kühlen)	18 °C / 7 °C

Verdampfer (Quelle primär)	
Typ	Lamellenwärmetauscher
Isolierung	PVC und FCKW-frei
Empfohlener Volumenstrom	5.500 m ³ /h
Pressung Lüfter	35 Pa
Anzahl Lüfter	2
max. Betriebsdruck	45 bar
max. Temperatur	80 °C
Anschlüsse Quelle	keine
max. / min. Quelleneintrittstemperatur Heizen	40 °C / -15 °C
max. / min. Quelleneintrittstemperatur Kühlen	40 °C / -15 °C
Expansionsventil	elektronisch

Kältekreis	
Isolierung Kältekreis	PVC- und FCKW-frei
Verdichter	Scroll
Kältemittel	R 454B
Füllmenge	7,5 kg
Esterölinhalt	1,89 l

Gehäuse / Montagegestell	
Abmessungen (B x T x H)	916 mm x 822 mm x 1920 mm
Farbe	RAL 7016 / Struktur für Außenaufstellung
Gewicht	285 kg
Material / Schallschutz	Blech e-verz. mit Pulverbeschichtung / Dämmplatte 20mm

Elektrische Werte	
Nennspannung (Wärmepumpe)	3 Ph/50 Hz/ 400V
Anlaufstrom Verdichter	13 A
Anlaufstrom Verdichter (ohne Sanftanlauf)	75 A
max. Betriebsstrom Verdichter	13 A
Motorschutzschalter	20 A
Absicherung träge (Verdichter)	C 20 A 4-pol.
Absicherung (Steuerstromkreis)	B 16 A 2-pol.
Absicherung (Regelung AP-Gehäuse)	B 13 A 2-pol.
Schutzart	IP 24
Zuleitung Verdichter*	5 x 4,0 mm ² flexibel
Zuleitung Regelung/Lüfter*	3 x 2,5 mm ² flexibel
Zuleitung Regelung AP-Gehäuse*	3 x 1,5 mm ² flexibel

Art.- Nr.	1451 1421
-----------	-----------

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



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