

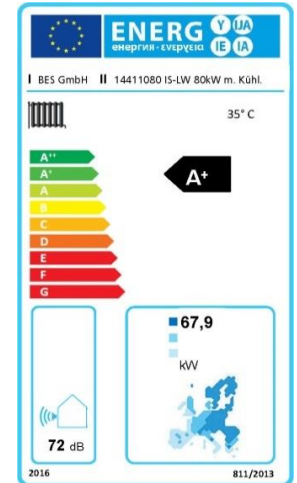
Luft-Wasser Wärmepumpe 50/80/150 kW



IS-WP LW 50/80/150 v1.9

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
- ▶ Fernüberwachung über Web-Portal
- ▶ servicefreundliches Gehäuse
- ▶ integrierte Drehfeldüberwachung
- ▶ geringe Betriebsgeräusche

Jahreszeitbedingter
Raumheizungnutzungsgrad
156%
Klimazone mittel

**Effizienzklasse
A++**

IS-WP LW 50/80/150 v1.9

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

IS-WP LW 50 kW

A 10/W 35	54,8	12,1	21,2	4,5	43,7	-
A 10/W 50	51,6	16,9	28,9	3,1	35,9	-
A 7/W 35	50,7	12,1	21,2	4,2	39,6	-
A 7/W 50	48,1	16,9	28,9	2,8	32,4	-
A 2/ W 35	44,0	12,1	21,1	3,7	33,0	-
A 2/ W 50	42,5	16,9	28,9	2,5	26,7	-
A -2/W 35	41,0	11,3	19,2	3,6	29,7	-
A -7/W 35	34,5	12,0	21,1	2,9	23,8	-
A -14/W 35	30,0	11,0	18,7	2,7	19,0	-
A 30/W 15	-	15,3	26,3	3,7	-	57,1
A 30/W 7	-	14,3	24,8	3,2	-	46,3

IS-WP LW 80 kW

A 10/W 35	67,9	15,1	26,8	4,5	54,1	-
A 10/W 50	63,4	20,8	36,1	3,1	44,2	-
A 7/W 35	64,8	15,0	26,8	4,3	51,1	-
A 7/W 50	60,6	20,9	36,1	2,9	41,3	-
A 2/ W 35	54,7	14,9	26,6	3,7	41,1	-
A 2/ W 50	51,9	20,8	36,1	2,5	32,7	-
A -2/W 35	50,8	13,3	23,1	3,6	37,5	-
A -7/W 35	44,6	14,4	26,7	3,4	34,0	-
A -14/W 35	37,1	13,2	22,9	2,8	23,9	-
A 30/W 15	-	18,1	31,7	4,0	-	72,6
A 30/W 7	-	17,2	30,2	3,4	-	58,4

IS-WP LW 150 kW

A 10/W 35	142,7	31,1	49,5	4,6	115,2	-
A 10/W 50	133,0	42,6	67,9	3,1	94,6	-
A 7/W 35	129,9	30,9	49,2	4,2	102,6	-
A 7/W 50	121,7	42,6	67,9	2,9	83,3	-
A 2/ W 35	117,2	30,9	49,1	3,8	89,9	-
A 2/ W 50	110,1	42,6	67,9	2,6	71,6	-
A -2/W 35	110,3	30,0	47,8	3,7	80,3	-
A -7/W 35	89,9	30,8	49,0	2,9	62,7	-
A -14/W 35	78,3	29,3	46,7	2,7	49,0	-
A 30/W 15	-	37,8	60,2	3,8	-	144,0
A 30/W 7	-	36,1	57,4	3,2	-	115,6

Effizienz

IS-WP LW 50 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	
	144%	104%	121%	100%	63	49	43	71

IS-WP LW 80 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	
	156%	112%	130%	107%	64	50	44	72

IS-WP 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%	67	53	47	75

* alle Leistungsangaben nach DIN 14 511

** jahreszeitbedingte Energieeffizienz der Raumheizung

IS-WP LW 50/80/150 v1.9

	50 kW	80 kW	150 kW
Kondensator			
Typ	Plattenwärmetauscher		
Empfohlener Volumenstrom	8320 l/h	12200 l/h	23800 l/h
Druckverlust bei Nennvolumen	36 kPa	31 kPa	39 kPa
max. Betriebsdruck	45 bar		
max. Temperatur	150 °C		
Anschlüsse Heizung	2" AG	2" AG	3" 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	15400 m³/h	21955 m³/h	51000 m³/h
Anzahl Lüfter (Stück)	4	4	8
Pressung Lüfter	80 Pa	80 Pa	100 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	2 Stück	4 Stück
Isolierung Kältekreis	PVC- und FCKW-frei		
Kältemittel	R 410 A		
Füllmenge*	19 kg	23 kg	46 kg
Volumenstrom	2x 16,8 m³/h	19,8 + 22,1 m³/h	2x 19,8 + 2x 22,1 m³/h
Esterölinhalt	S 6,6 Liter	S 6,6 Liter	2x S 6,6 Liter
Esteröl	COPELAND MOBIL EAL ARCTIC		

Gehäuse/Montagegestell			
Abmessungen (B x T x H)	2360 mm x 1185 mm x 1720 mm	3540 mm x 1654 mm x 1830 mm	
Gewicht	720 kg	720 kg	1050 kg
Material / Schallschutz	Stahlblech verzinkt/ RAL 7016 (pulverbeschichtet)/frequenzschalloptimiert		

Elektrische Werte			
Nennspannung (Wärmepumpe)	3 Ph / 50 Hz / 400 V		
Nennspannung (Regler)	1 Ph / 50 Hz / 230 V		
Anlaufstrom Verdichter 1/3** (ohne Sanftanlauf)	111A	118A	118A
Anlaufstrom Verdichter 1/3** (mit Sanftanlauf)	21A	25A	25A
max. Betriebsstrom Verdichter 1/3**	18A	23,2A	23,2A
Motorschutzschalter Verdichter 1/3**	25A	25A	25A
Anlaufstrom Verdichter 2/4** (ohne Sanftanlauf)	111A	118A	118A
Anlaufstrom Verdichter 2/4** (mit Sanftanlauf)	21A	22A	22A
max. Betriebsstrom Verdichter 2-(4)**	18A	21,5A	21,5A
Motorschutzschalter Verdichter 2-(4)**	25A	25A	25A
Schutzart	IP 44		IP 42

* Kältemittelmenge bei Auslieferung nach 3/2019

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

IS-WP LW 50/80/150 v1.9

Elektrischer Anschluss			
Absicherung träge (Verdichter)	D40 A – 4-pol.	D 50 A – 4-pol.	2x D 50 A – 4-pol.
Absicherung Steuerung/Lüfter	C 20 A – 4-pol.		C 25 A – 4-pol.
Absicherung (Regelung)	B 13 A 2 pol.		
Zuleitung Verdichter*	1 Zuleitung à 5 x 10 mm ² flexibel	1 Zuleitung à 5 x 16 mm ² flexibel	2 Zuleitung à 5 x 16 mm ² flexibel
Zuleitung Steuerung/Lüfter*	5 x 4 mm ² flexibel		
Zuleitung Regelung*	3 x 2,5 mm ² flexibel		
Art.-Nr.	1441 1051	1441 1081	1441 1151

* 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