

# Luft-Wasser Wärmepumpe 36/70/140 kW mit natürlichem Kältemittel



## LW 36/70/140 v2.5

Einsatzbereich :

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

- ▶ witterungsgeführter e-TALK Regler mit Mischer- und Brauchwassersteuerung
- ▶ durch Kaskadierung jederzeit modular erweiterbar
- ▶ Fernüberwachung (optional über EMM Schaltschrank)
- ▶ Umgebungstemperaturen von -25 °C bis 43 °C
- ▶ vollhermetische Inverter-Kompressorwärmepumpe
- ▶ vollautomatischer Heiz- und Kühlbetrieb
- ▶ erweiterbar durch optionale Ausstattung
- ▶ Einsatz bei Außenluft als Energiequelle
- ▶ mit natürlichem Kältemittel R290
- ▶ integrierte Drehfeldüberwachung
- ▶ niedriger GWP Wert von 3
- ▶ geringe Betriebsgeräusche

Klimazone mittel

**Effizienzklasse**  
**A+++**

Betriebspunkt	Heizleistung		Leistungs- aufnahme (kW)		Stromaufnahme pro Verdichter (A)	Leistungszahl (COP/EER)		Kälteleistung (kW)		Kühlleistung (kW)	
	Min.	Max.	Min.	Max.		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
	50%	100%	50%	100%		50%	100%	50%	100%	50%	100%

LW 36 kW v2.5

A 7/W 35	18,1	34,5	3,4	6,8	11,9	5,3	5,1	14,7	27,7	-	-
A 7/W 55	17,8	34,1	5,1	10,2	16,9	3,5	3,3	12,7	23,9	-	-
A 2/ W 35	16,1	30,7	3,4	6,9	12,1	4,7	4,5	12,7	23,8	-	-
A 2/ W 55	16,0	30,6	5,1	10,2	17,1	3,1	3,0	10,9	20,4	-	-
A -7/W 35	12,9	24,6	3,4	6,9	12,0	3,8	3,6	9,5	17,7	-	-
A -7/W 55	13,1	25,1	5,2	10,2	17,1	2,6	2,5	7,9	14,9	-	-
A 35/W 7	-	-	-	4,3	-	-	3,6	-	-	-	15,7
A 35/W 15	-	-	-	4,3	-	-	4,5	-	-	-	19,5

LW 70 kW v2.5

A 7/W 35	36,1	68,8	6,8	13,5	12,1	5,3	5,1	29,3	55,3	-	-
A 7/W 55	35,4	67,7	10,2	20,2	17,1	3,5	3,4	25,2	47,5	-	-
A 2/ W 35	32,1	61,1	6,8	13,6	12,2	4,7	4,5	25,3	47,5	-	-
A 2/ W 55	31,8	60,9	10,2	20,2	17,2	3,5	3,4	21,6	40,7	-	-
A -7/W 35	25,7	48,9	6,8	13,6	12,2	3,8	3,6	18,9	35,3	-	-
A -7/W 55	26,0	50,0	10,2	20,3	17,2	2,6	2,5	15,8	29,7	-	-
A 35/W 7	-	-	-	8,6	-	-	3,7	-	-	-	31,3
A 35/W 15	-	-	-	8,6	-	-	4,5	-	-	-	38,8

LW 140 kW v2.5

A 7/W 35	36,1	137,5	6,8	27,1	12,1	5,3	5,1	29,3	110,4	-	-
A 7/W 55	35,4	135,5	10,2	40,3	17,1	3,5	3,4	25,2	95,2	-	-
A 2/ W 35	32,1	122,2	6,8	27,2	12,2	4,7	4,5	25,3	95,0	-	-
A 2/ W 55	31,8	121,7	10,2	40,4	17,2	3,1	3,0	21,6	81,3	-	-
A -7/W 35	25,7	97,8	6,8	27,3	12,2	3,8	3,6	18,9	70,5	-	-
A -7/W 55	26,0	99,9	10,2	40,6	17,2	2,6	2,5	15,8	59,3	-	-
A 35/W 7	-	-	8,6	17,2	-	3,7	3,7	-	-	31,3	62,6
A 35/W 15	-	-	8,6	17,1	-	4,5	4,5	-	-	38,8	77,6

LW 36 kW v2.5

Schallleistungspegel	Teillast	Volllast	Klimazone	Energieklasse bei 35°C	Energieklasse bei 55°C
	n.a.	n.a.	average	A+++	A+++

LW 70 kW v2.5

Schallleistungspegel	Teillast	Volllast	Klimazone	Energieklasse bei 35°C	Energieklasse bei 55°C
	63,8 dB/A	70,5 dB/A	average	A+++	A+++

LW 140 kW v2.5

Schallleistungspegel	Teillast	Volllast	Klimazone	Energieklasse bei 35°C	Energieklasse bei 55°C
	n.a.	n.a.	average	A+++	A+++

	36 kW	70 kW	140 kW
<b>Kondensator</b>			
Typ	Plattenwärmetauscher 1.4301		
Empfohlener Volumenstrom (min./max.)	1,5 - 5,9 m <sup>3</sup> /h	3,1 - 11,8 m <sup>3</sup> /h	3,1 - 23,7 m <sup>3</sup> /h
Druckverlust bei Nennvolumen	17,3 kPa	18,6 kPa	n.a.
max. Betriebsdruck	32 bar		
max. Temperatur	150 °C		
Anschlüsse Heizung	2x 2" AG		2x 2½" AG
max. / min. Vorlauftemperatur (Heizen)	80 °C / 20 °C		
max. / min. Vorlauftemperatur (Kühlen)	18 °C / 7 °C		
<b>Verdampfer (Quelle primär)</b>			
Typ	Lamellenwärmetauscher		
Isolierung	PVC- und FCKW-frei		
Empfohlener Volumenstrom	8.900 m <sup>3</sup> /h	17.700 m <sup>3</sup> /h	34.400 m <sup>3</sup> /h
Anzahl Lüfter (Stück)	1	1	2
max. Betriebsdruck	32 bar		
max. Temperatur	80 °C		
Anschlüsse Quelle	keine		
max. / min. Quelleneintrittstemperatur Heizen	35 °C / - 20 °C		
max. / min. Quelleneintrittstemperatur Kühlen	40 °C / 20 °C		
Expansionsventil	elektronisch		
<b>Kältekreis</b>			
Verdichter	Scroll		
Anzahl	2	2	4
Isolierung Kältekreis	PVC- und FCKW-frei		
Anzahl Kältekreise	1	1	2
Kältemittel	R 290		
Füllmenge	5 kg	9 kg	2 x 9 kg
<b>Gehäuse/Montagegestell</b>			
Abmessungen	H	1655 mm	1655 mm
	B	1604 mm	2304 mm
	T	1300 mm	1300 mm
Gewicht	545 kg	895 kg	1.850 kg
Material / Schallschutz	Blech e-verz. mit Pulverbeschichtung / Dämmplatte 20mm		
<b>Elektrische Werte</b>			
Nennspannung (Wärmepumpe)	3 Ph / 50 Hz / 400 V		
Anlaufstrom Verdichter (mit Sanftanlauf)	n.a.	68,0A	68,0A
max. Betriebsstrom Verdichter	32,8A	59,9A	2x 59,9A
Absicherung träge (Verdichter 1+2)	D 35 A 3/4-pol.	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.		
Schutzart	IPX4		
Zuleitung Verdichter 1+2*	5 x 6 mm <sup>2</sup> flexibel	5 x 16 mm <sup>2</sup> flexibel	
Zuleitung Verdichter 3+4*	-	-	5 x 16 mm <sup>2</sup> flexibel
Zuleitung Steuerung/Lüfter*	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> flexibel		
Art.-Nr.	1451 0036	1451 0070	1451 0140

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

#### Zubehör (optional):

Bezeichnung	Artikelnummer
EnergyManagementMaster Schaltschrank für LW 36, LW 70 und LW 140 kW v2.5	2200 0122



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