

## Bomba de calor aire-agua 36/70/140 kW con refrigerante natural



### LW 36/70/140 v2.5

#### Aplicación :

- ▶ Aire exterior como fuente de energía
- ▶ Calefacción y refrigeración
- ▶ Válido para nueva construcción y para remodelaciones

- ▶ Regulador e-TALK en función de la temperatura exterior, con control del mezclador y del agua caliente
- ▶ Funcionamiento totalmente automático para calefacción y refrigeración
- ▶ Supervisión a través de internet (opcional via EMM armario eléctrico)
- ▶ Potencia ampliable por adición de módulos en cascada
- ▶ Temperaturas externas desde -25 °C hasta 43 °C
- ▶ Monitorización integrada del seguidor de fases
- ▶ Uso del aire exterior como fuente de energía
- ▶ Bomba de calor de compresión hermética
- ▶ Ampliable mediante equipos opcionales
- ▶ Refrigerante natural R290
- ▶ Funcionamiento silencioso
- ▶ GWP bajo de 3

Clima medio

**Clasificación  
energética  
A+++**

LW 36/70/140 v2.5

Punto de operación	Potencia calorífica		Consumo de energía (kW)		Consumo de electricidad por compresor en A	Coeficiente de rendimiento (COP/EER)	Potencia de frío (kW)		Potencia de refrigeración (kW)	
	Min.	Max.	Min.	Max.			Min.	Max.	Min.	Max.
	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

Nivel de ruido en dB/A	Carga parcial	Carga completa	Zona climática	Clase energética a 35°C	Clase energética a 55°C
	no especificado	no especificado	average	A+++	A+++

LW 70 kW v2.5

Nivel de ruido en dB/A	Carga parcial	Carga completa	Zona climática	Clase energética a 35°C	Clase energética a 55°C
	63,8 dB/A	70,5 dB/A	average	A+++	A+++

LW 140 kW v2.5

Nivel de ruido en dB/A	Carga parcial	Carga completa	Zona climática	Clase energética a 35°C	Clase energética a 55°C
	no especificado	no especificado	average	A+++	A+++

	36 kW	70 kW	140 kW
<b>Condensador</b>			
Tipo	Intercambiador de placas 1.4301		
Caudal recomendado (mín. / máx.)	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
Pérdida de presión con el caudal nominal	17,3 kPa	18,6 kPa	n.a.
Máx. presión de funcionamiento		32 bar	
Máx. temperatura de funcionamiento		150 °C	
Conexiones calefacción	2x 2" AG		2x 2½" AG
Máx. / min. temperatura de impulsión (Calefacción)	80 °C / 20 °C		
Máx. / min. temperatura de impulsión (Frío)	18 °C / 7 °C		
<b>Evaporador</b>			
Tipo	Intercambiador de tubos con aletas		
Aislamiento	Sin PVC y CFC		
Caudal recomendado	8.900 m <sup>3</sup> /h	17.700 m <sup>3</sup> /h	34.400 m <sup>3</sup> /h
Número de compresores	1	1	2
Máx. presión de funcionamiento		32 bar	
Máx. temperatura de funcionamiento		80 °C	
Conexiones fuente	sin		
Máx. / min. temperatura de fuente	35 °C / - 20 °C		
Máx. / min. temperatura de fuente (frío)	40 °C / 20 °C		
Válvula de expansión	electrónica		
<b>Círculo refrigerante</b>			
Compresor	Scroll, totalmente hermético		
Cantidad	2	2	4
Aislamiento del círculo refrigerante	Sin PVC y CFC		
Cantidad de circuitos refrigerantes	1	1	2
Refrigerante	R 290		
Cantidad	5 kg	9 kg	2 x 9 kg
<b>Carcasa/Estructura de montaje</b>			
Medidas	Alto	1655 mm	1655 mm
	Ancho	1604 mm	2304 mm
	Largo	1300 mm	1300 mm
Peso	545 kg	895 kg	1.850 kg
Material/Insonorización	Chapa galvanizada con recubrimiento pulverizado / placa aislante 20mm		
<b>Valores eléctricos</b>			
Voltaje nominal (bomba de calor)	3 Ph / 50 Hz / 400 V		
Corriente de arranque del compresor (con arranque suave)	no especificado	68,0A	68,0A
Máx. corriente de funcionamiento del compresor	32,8A	59,9A	2x 59,9A
Protección inercia del compresor 1+2	D 35 A 3/4-pol.	D 63 A 3/4-pol.	D 63 A 3/4-pol.
Protección inercia del compresor 3+4	-	-	D 63 A 3/4-pol.
Protección control+ventilador	B 16 A 1/2-pol.		
Grado de protección	IPX4		
Conexión eléctrica compresor 1+2*	5 x 6 mm <sup>2</sup> flexible	5 x 16 mm <sup>2</sup> flexible	
Conexión eléctrica compresor 3+4*	-	-	5 x 16 mm <sup>2</sup> flexible
Conexión eléctrica control+ventilador*	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> flexible		
No. de artículo	1451 0036	1451 0070	1451 0140

\* La sección del cable se tiene que elegir por colocación y longitud.

#### Accesorios (opcional):

Descripción	No. de artículo
EnergyManagementMaster armario eléctrico para LW 36, LW 70 y 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