

Bomba de calor aire-agua ES

ES M40 R290

Monobloque

La bomba de calor convierte la energía del aire exterior en calefacción y agua caliente sanitaria para su almacén, vivienda, oficina o edificio industrial.

Al convertir la energía del aire exterior, reduce su coste energético de forma respetuosa con el medio ambiente y, al mismo tiempo, crea el clima interior perfecto. La serie ES M R290 para uso residencial y comercial se ha desarrollado para sustituir o completar una fuente de calor existente y para nuevas producciones con demandas de temperaturas de entrada más altas.

La serie ES M R290 se ha desarrollado para proporcionar el mayor ahorro energético posible y un funcionamiento

Los componentes de fabricantes líderes y el control inteligente permiten un gran ahorro energético y un funcionamiento silencioso. Todos los modelos ES M R290 tienen una clasificación A+++.

Descongelación de máxima calidad: unidad evaporadora exterior con recubrimiento nano

Grandes volúmenes de aire circulan a través de la unidad exterior y la energía se recoge de este aire. Esto da lugar a la formación de hielo en el intercambiador de calor de la unidad exterior. Con el recubrimiento nano, el agua de condensación se drena más rápidamente de la unidad exterior. Cuando se instalan varias unidades exteriores, es posible la descongelación en cascada, lo que minimiza las pérdidas de energía.

Control total de la calefacción de su sistema

Conectado al controlador ES NordFlex, las bombas de calor y su sistema energético se pueden controlar de forma local o remota a través de ES Cloud. En la pantalla de fácil manejo, puede realizar todos los ajustes necesarios para un funcionamiento eficaz y sin problemas y, al mismo tiempo, controlar el estado actual de su sistema. Incluso cuando no se encuentra en el lugar, tiene un control total a través del acceso remoto.

Conserve su antigua caldera

Todos los sistemas de bomba de calor correctamente diseñados necesitan un respaldo para gestionar las necesidades energéticas durante los días más fríos del año. La serie ES M R290 le permite conservar su caldera eléctrica, de gasóleo, de pellets o de leña actual. Si su sistema actual funciona, consérvelo como respaldo. En circunstancias normales, la capacidad de la bomba de calor debería ser suficiente para proporcionar aproximadamente la mitad del calor necesario en los días más fríos.

- La solución acoplable significa que la bomba de calor se puede conectar a otro dispositivo de calefacción, que puede satisfacer por sí solo la demanda de calor.
- Si la bomba de calor puede satisfacer la mitad de la demanda de calor en los días más fríos, normalmente es capaz de satisfacer entre el 80 % y el 90 % de la demanda energética anual.



Ingenuidad sueca

- Diseñada en Suecia
- Bomba de calor aire-agua económica y eficaz, diseñada para el clima nórdico
- Monobloque, no requiere certificación de gases fluorados
- Componentes de marcas líderes
- Refrigerante R290 respetuoso con el medio ambiente y con bajo PCA (3)
- Control en cascada de las bombas de calor: un solo panel de control puede controlar hasta 16 unidades
- SG Ready
- Certificado KEYMARK y MCS

Cómodo y eficiente

- Alta eficiencia energética y rendimiento estable, alcanza la clasificación A+++
- COP de hasta 4,6 y SCOP de 4,86
- Solución silenciosa con 62 dB
- Suministra agua a una temperatura máxima de 70 °C

- Control de cuatro zonas de circuito de mezcla para diferentes zonas de temperatura
- Control de la curva de calefacción/refrigeración: ajuste automático de la temperatura del agua en función de la temperatura ambiente
- Habilitar la calefacción, la refrigeración y el agua caliente sanitaria al mismo tiempo

Preparación electrónica

- Conexión a Internet mediante cable LAN
- Sistema de gestión de flotas para control y asistencia a través de ES Cloud
- Integración sencilla: conexión a BMS o integración con todo tipo de fuentes de calefacción adicionales
- Funcionalidad de protección de la red eléctrica (EGP)
- Descongelación inteligente en cascada

Controlador ES NordFlex

Número de artículo	120233
Clasificación IP	IP 43

Fuente de alimentación

Unidad interior	V/Hz	230 / 50
Potencia nominal	W	1380
Tamaño del fusible	A/tipo	6/1 P incluido 10/1P para caja eléctrica externa
Comunicación	Modbus RTU/TCP	

Componentes clave

Interfaz de usuario	Pantalla táctil de 7 pulgadas	
---------------------	-------------------------------	--

Dimensiones y embalaje

Dimensiones netas (L x An x Al)	mm	400 x 200 x 400
Peso neto	kg	11,80
Dimensiones del embalaje (L x A x H)	mm	500 x 250 x 500
Peso bruto	kg	12,16

ES M40 R290

Número de artículo	120722	
Clasificación IP	IPX4	
SEER mín./máx.	W	3,92 / 5,70
Clima medio, 35 °C¹		
Clase de eficiencia energética ErP	A+++	
SCOP	4,86	
Eficiencia estacional de calefacción de espacios	%	192
Clima medio, 55 °C²		
Clase de eficiencia energética ErP	A++	
SCOP	3,72	
Eficiencia estacional de calefacción de espacios	%	146
Modo calefacción (A7/W35)³		
Capacidad de calefacción mínima/máxima	kW	12,7–38,6
Potencia de entrada mínima/máxima	kW	2,8–12,3
COP mín./máx.	W/W	3,15 / 4,58
Modo calefacción (A7/W45)⁴		
Capacidad de calefacción mín./máx.	kW	11,9–38,2
Potencia de entrada mínima/máxima	kW	3,3–12,8
COP mín./máx.	W/W	2,9 / 3,6
Modo calefacción (A7/W55)⁵		
Capacidad de calefacción mín./máx.	kW	7,5–21,3
Potencia de entrada mínima/máxima	kW	4,3–9,7
COP mín./máx.	W/W	1,77 / 2,05
Modo refrigeración (A35/W18)⁶		
Capacidad de refrigeración mínima/máxima	kW	12,1–34,2
Potencia de entrada mínima/máxima	kW	2,8–9,1
EER	W/W	3,75 / 4,32
Modo refrigeración (A35/W7)⁷		
Capacidad de refrigeración mínima/máxima	kW	4,5–25,1
Potencia de entrada mínima/máxima	kW	2,9–9,4
EER	W/W	1,56 / 2,67
Especificaciones de temperatura y caudal		
Temperatura ambiente mínima/máxima de funcionamiento en modo calefacción	°C	-25–43
Temperatura ambiente mínima/máxima de funcionamiento en modo refrigeración	°C	15–43
Temperatura máxima de flujo en modo calefacción	°C	70
Temperatura mínima de impulsión en modo calefacción	°C	20
Temperatura mínima de flujo en modo refrigeración	°C	7
Caudal nominal de agua (modo calefacción)	m³/h – l/m	6,88–114,7

Todos los datos están sujetos a cambios sin previo aviso. No nos hacemos responsables de posibles errores de impresión o inexactitudes.

1 Según EN 14825. 2 Según EN 14825. 3 Temperatura de entrada/salida de agua: 30 °C / 35 °C; temperatura ambiente: DB 7 °C / WB 6 °C. 4 Temperatura de entrada/salida del agua: 40 °C / 45 °C; temperatura ambiente: DB 7 °C / WB 6 °C. 5 Temperatura de entrada/salida del agua: 50 °C / 55 °C; temperatura ambiente: DB 7 °C / WB 6 °C. 6 Temperatura de entrada/salida del agua: 23 °C / 18 °C; temperatura ambiente: DB 35 °C / WB 34 °C. 7 Temperatura de entrada/salida del agua: 12 °C / 7 °C; temperatura ambiente: DB 35 °C / WB 34 °C.

Fuente de alimentación			
Unidad exterior	V/ph/Hz	380 / 3 / 50	
Fusible unidad exterior	A/tipo	40/3P	
Clase de protección contra descargas eléctricas	I		
Especificaciones del refrigerante			
Tipo		R290	
Carga	kg	4.2	
PAG	C O ₂ /kg	3	
Tipo de conexión de tubería salida de agua de calefacción/refrigeración	G2"		
Tipo de conexión de tubería entrada de agua de calefacción/ refrigeración	G2"		
Tipo de conexión de tubería para la válvula de retención	G2"		
Nivel de potencia acústica			
Nivel de potencia acústica LwA, 35 °C	dB(A)	60	
Nivel de potencia acústica LwA, 55 °C	dB(A)	62	
Nivel de potencia acústica a una distancia	1 m	dB(A)	54
	5 m	dB(A)	40
	10 m	dB(A)	34
	15 m	dB(A)	30
Componentes clave			
Intercambiador de calor de placas			
Fabricante		Danfoss	
Caída de presión del agua	kPa	100	
Ventilador			
Cantidad	unidades	1	
Caudal de aire	m³/h	13 000	
Potencia nominal	W	1100	
Diámetro de la pala	mm	760	
Compresor			
Fabricante		Copeland	
Tipo		Scroll	
Interruptor de flujo		Incluido en OU	
Válvula de seguridad lado agua	bar	Incluido en OU, presión máxima 3 bar	
Dimensiones y embalaje			
Dimensiones netas (L x An x Al)	mm	1170 x 970 x 1620	
Peso neto	kg	366	
Dimensiones del embalaje (L x An x Al)	mm	1300 x 1100 x 1835	
Peso bruto	kg	434	

ES Energy Save Holding AB (publ)

Metallgatan 2–4 · SE-441 32 Alingsås · Suecia
+46 (0)322-790 50 · info@energysave.se · energysave.se