

## Bombas de calor aire/agua ES

# ES M Serie R290

## 8–15 kW con caja de control

### Convierte la energía del aire exterior en calor y agua caliente sanitaria

Al utilizar la energía del aire exterior, se reducen las facturas de energía y las emisiones de CO<sub>2</sub>, al tiempo que se crea el confort perfecto. La bomba de calor aire-agua ES puede sustituir o suplir a plemente su sistema de calefacción existente o se instale en construcciones nuevas.

### Nuevo diseño para hogares modernos

Nuestra nueva bomba de calor tiene un nuevo diseño que se adapta al interior de la mayoría de los hogares modernos y cuenta con una pantalla táctil de alta resolución y gran capacidad de respuesta.

### Producción de energía optimizada y cumplimiento de la normativa

La serie ES M R290 cuenta con un sencillo proceso de registro y conexión en línea. Sus funciones de gestión de la energía permiten controlar fácilmente el consumo y la producción.

### Actualizar un sistema existente

La Caja de Control es una unidad interior acoplable que puede modificar y mejorar la eficiencia de un sistema de

calefacción con un volumen de agua existente. De este modo, se obtiene un sistema de calefacción actualizado y más respetuoso con el medio ambiente y se mantiene la caldera existente como reserva. La serie ES M R290 puede suministrar agua con una temperatura de salida de hasta 70 °C, comparable a la de las calderas de gas y gasóleo.

### Sistema seguro y de alto rendimiento

La serie ES M R290 utiliza el refrigerante propano en un circuito cerrado en la unidad exterior, lo que la convierte en una solución segura. Alimentada por electricidad, la bomba de calor añade energía del aire exterior, lo que proporciona una elevada relación precio/rendimiento y un corto plazo de amortización.

### Instalación y servicio sencillos, rápidos y fiables

El sistema monobloque, junto con las nuevas funciones del controlador, facilita enormemente el proceso de instalación. La bomba de calor puede controlarse localmente o a distancia mediante smartphone (usuario final) u ordenador (instalador), lo que simplifica el proceso de servicio.



#### Ingenio sueco

- Desarrollado en Suecia
- Componentes de marcas líderes
- Refrigerante R290 respetuoso con el medio ambiente con bajo GWP (3)
- Protección anticongelante
- Reinicio automático en caso de corte de corriente
- Certificación KEYMARK
- SG Ready
- Monobloque, no requiere certificación F-gas

#### Cómodo y eficaz

- Potencia calorífica de 8, 12 y 15 kW
- Eficiencia calorífica A++
- Alta relación calidad/precio
- Corto plazo de amortización
- Unidad exterior silenciosa
- Dos zonas de temperatura diferentes, que admiten tanto calefacción como refrigeración
- Altas temperaturas de salida del agua de calefacción: hasta 70 °C
- Refrigeración de alto rendimiento

#### Preparación electrónica

- Conexión a Internet por cable o Wi-Fi
- APP para el usuario final
- Sistema de gestión de flotas para control y asistencia
- Funcionalidad de protección de la red eléctrica (EGP)
- Control para sistemas de calefacción de apoyo
- Pantalla táctil fácil de usar, de alta resolución y sensibilidad

		ES M8 R290	ES M12 R290	ES M15 R290, 1 Ph	ES M15 R290, 3 Ph	
Potencia calorífica mínima/máxima (1)	kW	3.1–9.5	3.8–12	5.6–16.5		
Potencia el. en calefacción mín./máx. (1)	W	585/2,089	900/3,065	1,231/4,250	1,120/4,170	
COP mín./máx. (1)	W/W	4.55/5.1	3.92/4.8	3.98/5.05		
Potencia calorífica mínima/máxima (2)	kW	2.7/9.0	3.7/ 11.0	5.3/15.5		
Potencia absorbida en calefacción mín./máx. (2)	W	725/2,400	1,100/3,350	1,370/4,770		
COP mín./máx. (2)	W/W	3.75/4.0	3.28/3.7	3.25/3.85		
SCOP - Clima medio, baja temperatura	W/W	4.73	4.72	4.72/4.7		
Capacidad de refrigeración mínima/máxima (3)	kW	2.4 / 8.0	5.0/10.2	6.6/13.5	6.9/13.2	
Potencia de entrada en refrigeración mín./máx. (3)	W	765/2,100	1,400/2,840	1,540/3,650		
R.E.E. mín./máx. (3)	W/W	3.80/4.00	3.60/3.90	3.60/4.38	3.65/4.40	
Clase energética, media, temp. baja				A+++		
Descongelar a petición				Sí		
Cable calefactor para desescarche				Sí		
Pre calentamiento del compresor				Sí		
Válvula de expansión electrónica				Sí		
Bomba de circulación homologada ErP	Fabricante	Wilo		Grundfos		
	Tipo	Para 25-130/9-87/IPWM1		UPMXL GEO 25-125 130P PWM		
	Clasificación ErP	≤ 0.21		< 0.23		
Compresor	Fabricante			Highly		
	Fabricante			Nidec		
Ventilador	Cantidad	piezas		1	2	
	Flujo de aire	m³/h	3,150	3,300	6,300	
	Potencia nominal	W	62	62	62 x 2	
Nivel de potencia acústica	Unidad exterior	dB (A)	53	54	57	60
	Fabricante		Kelvion		SWEP	
Intercambiador de placas	Prensa de agua. gota	kPa	8	15	23	
	Conexión de tuberías	En pulgadas	G1"	G1"	G1-1/4"	
	Dispositivo diferencial y protección contra sobretensiones		Requerido			
Fuente de alimentación, con conexión a tierra	Unidad exterior	V/Fh/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3N/50
	Tipo	kg	R290/0.7	R290/0.9	R290/1.5	
Refrigerante	GWP (potencial de calentamiento global)	GWP	3			
	Unidad exterior	mm	1,207 × 437 × 895	1,207 × 437 × 995	1,142 × 428 × 1492	
Dimensiones (AnxPrxAl)	Unidad interior	mm	380 × 115 × 480			
	Unidad exterior	kg	123	138	187	
Peso neto	Unidad interior	kg	9			
	Unidad exterior		120702	120703	120707	120704
Números de artículo	Unidad exterior		120702	120703	120707	120704
	Unidad interior		120715			

(1) Condiciones de calefacción para las bombas de calor: temperatura del agua de entrada / salida 30°C / 35°C, temperatura ambiente DB 7°C / WB 6°C.

(2) Condiciones de refrigeración para las bombas de calor: temperatura del agua de entrada/salida 12°C / 7°C, temperatura ambiente DB 35°C / WB 34°C.

(3) Medido según la norma EN 12102.

#### ES Energy Save Holding AB (publ)

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