

redge[®] FORMERLY
LENNOX

Nuevo !

Elevate

Bombas de calor reversibles de propano



R-290

CAPACIDAD NOMINAL

 45 - 65 kW

CAPACIDAD MODULAR

 hasta 520 kW

- # **Una solución, todas las aplicaciones:** bombas de calor full inverter, compactas y fiables
- # **Ofrecen altas temperaturas** con una eficiencia excepcional y un control inteligente
- # **Diseñadas para la seguridad:** paquete de seguridad líder en el mercado con componentes ATEX avanzados, probados y confiables en el campo

SAFETY PACKAGE

- # **Armario eléctrico externo:**
Armario eléctrico situado fuera de la zona del circuito frigorífico, conforme a las normas de seguridad, lo que permite un mantenimiento más rápido y seguro para los técnicos.
- # **Detector de fugas con certificación ATEX:**
Supervisión continua de posibles fugas de propano (R290), con activación inmediata de los protocolos de seguridad para evitar concentraciones peligrosas y proteger a las personas.
- # **Válvula de alivio de presión:**
Componente de seguridad esencial que descarga automáticamente el exceso de presión del refrigerante, garantizando un funcionamiento seguro y fiable en todas las condiciones.
- # **Alarma visual y acústica:**
Sistema de seguridad con alarma de dos niveles: visual y acústica, activadas en caso de alerta, garantizando una intervención segura en entornos ATEX.
- # **Ventilador de extracción con certificación ATEX:**
Se activa automáticamente cuando se detecta una fuga, extrayendo de forma segura los gases inflamables y minimizando el riesgo de ignición para un entorno de operación seguro.
- # **Separador agua/refrigerante:**
Asegura una completa separación, evitando cualquier riesgo de mezcla entre el refrigerante y el agua, garantizando la seguridad operativa.

eDRIVE

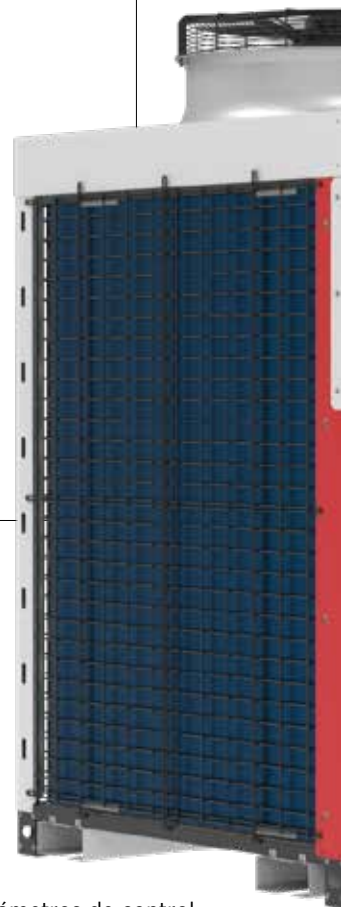
Opción de bomba de velocidad variable que modula el caudal de agua a través del intercambiador de calor de placas y reduce los costes de energía:

- # Ahorro del consumo energético, especialmente en condiciones de carga parcial y durante el periodo de inactividad, llegando a reducir hasta un 75 % el consumo de la bomba.
- # Ahorro en el coste inicial del sistema ya que hay menos bombas y conexiones de tuberías que en los sistemas primarios-secundarios.
- # Flexibilidad y precisión del control de funcionamiento de las bombas: arranque y parada suaves, cambio gradual de la velocidad, precisión y estabilidad del control.
- # Reducción de esfuerzos repetidos en la bomba y las tuberías, lo que alarga la vida útil de los equipos.
- # Eliminación de la corriente de arranque gracias al accionamiento de frecuencia variable que controla una alimentación eléctrica gradual del motor de la bomba.



CONTROL

- # Controlador electrónico eClimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet).
- # Display "DC Advanced" equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display remoto
 - Display de servicio



CONFORT ACÚSTICO

Hay disponibles tres configuraciones de nivel sonoro diferentes:

- # **Funcionamiento silencioso** (de serie), que se consigue con un diseño compacto, compresores y bombas silenciosos, y con ventiladores helicoidales de alto rendimiento, todo instalado en una caja cerrada.
- # **Opción de bajo nivel sonoro:** La camisa acústica del compresor de alto rendimiento puede reducir a la mitad el ruido producido por la unidad.
- # **Active Acoustic Attenuation System** con velocidad de ventilador variable, que permite una adaptación progresiva de la unidad a la carga del edificio, al tiempo que se respetan las limitaciones de nivel sonoro y los límites de funcionamiento (disponible como opción).

MUEBLE Y DISEÑO

- # Carcasa de acero galvanizado pintado de blanco.
- # Diseño compacto
- # Todos los componentes termodinámicos e hidráulicos van instalados debajo de las baterías.

SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Diseño de serpentín de alta eficiencia para una respuesta de calefacción más rápida y una fiabilidad a largo plazo.
- # Intercambiador de calor de placas soldadas en acero inoxidable, que garantiza una transferencia óptima en sistemas de baja temperatura.
- # Ventiladores EC para un flujo de aire silencioso y adaptable, con un consumo energético ultrabajo.
- # Compresor inverter que se adapta a cualquier condición, ofreciendo calefacción, refrigeración y ACS (agua caliente sanitaria) de forma estable, incluso en los climas más fríos.

MONITOREO INTELIGENTE Y CONTROL TOTAL CON REDGE CLOUD

- # **Monitoreo remoto completo:** Accede y gestiona todas tus unidades de bombas de calor, sin importar su ubicación o estado, desde una única plataforma intuitiva.
- # **Gestión integral de múltiples unidades:** Acceso centralizado a los datos de varias instalaciones, ofreciéndote una visión global de toda tu operación y facilitando las tareas de mantenimiento.
- # **Panel personalizable** para hacer tu vida más fácil.
- # **Interfaz fácil de usar:** Un panel claro y fácil de navegar te proporciona la información que necesitas con el mínimo esfuerzo; un simple vistazo basta para mantenerte al tanto de todo.
- # **Datos en tiempo real al alcance de tu mano:** Supervisa fácilmente parámetros críticos de la bomba de calor como temperaturas de entrada y salida, temperatura exterior, estado del sistema (ENCENDIDO/APAGADO), alarmas generales y de seguridad.



Y_(A) B_(B) H_(C) 45_(D) S_(E) Y_(F) 1_(G) M_(H)

- (A) Y = Elevate
- (B) A = Compresor inverter
- (C) H = Optimizado para calefacción
- (D) 45 = Potencia aproximada en kW
- (E) S = Circuito simple
- (F) Y = Refrigerante propano
- (G) 1 = Número de revisión
- (H) M = 400V/3/50Hz

Elevate - YBH				45	60	
Modo de calefacción						
Unidad estándar Rendimiento a plena carga *	HM1	Capacidad nominal 30/35°C	kW	44,2	63,1	
		COP 30/35°C	kW/kW	3,68	3,43	
	HM2	Capacidad nominal 40/45°C	kW	42,3	60,3	
		COP 40/45°C	kW/kW	3,07	2,9	
	HM3	Capacidad nominal 47/55°C	kW	40,6	57,8	
		COP 47/55°C	kW/kW	2,6	2,49	
	HM4	Capacidad nominal 55/65°C	kW	39,2	55,7	
		COP 55/65°C	kW/kW	2,19	2,12	
Eficiencia energética estacional **	HM1	SCOP 30/35°C	kWh/kWh	4,13	4,13	
		ηs calor 30/35°C	%	162	162	
		Energy label		A++	A++	
	HM2	SCOP 40/45°C	kWh/kWh	3,56	3,57	
		ηs heat 40/45°C	%	139,3	139,7	
	HM3	SCOP 47/55°C	kWh/kWh	3,23	3,18	
		ηs calor 47/55°C	%	126	124	
		Etiqueta energética		A++	A++	
	HM4	SCOP 55/65°C	kWh/kWh	2,90	2,78	
		ηs calor 55/65°C	%	113	108	
	Modo de refrigeración					
	Unidad estándar Rendimiento a plena carga *	CM1	Capacidad nominal 12/7°C	kW	38,9	50,4
EER 12/7°C			kW/kW	2,77	2,67	
CM2		Capacidad nominal 23/18°C	kW	53,3	69,4	
		EER 23/18°C	kW/kW	3,6	3,5	
CM3		Capacidad nominal -2/-8°C	kW	22,2	28,6	
		EER -2/-8°C	kW/kW	1,72	1,63	
Eficiencia energética estacional **		SEER 12/7°C	kWh/kWh	4,9	4,75	
		ηs frío 12/7°C	%	193	187	
		SEER 23/18°C	kWh/kWh	6,61	6,32	
		ηSEPR 12/7°C	kWh/kWh	6,64	6,43	
		SEPR -2/-8°C	kWh/kWh	3,80	3,75	
Niveles sonoros - Unidad estándar						
Potencia sonora en modo calefacciónⓈ - Unidad estándar			dB(A)	80,6	83,8	
Presión sonora en modo calefacción a 10 mⓈ - Unidad estándar			dB(A)	48,7	51,9	
Sound levels - Standard unit + LNCJ optionⓈ			dB(A)	74,9	78,6	
Dimensiones - Unidad estándar						
Largura			mm	1350	1350	
Ancho			mm	1593	1593	
Altura			mm	2120	2120	
Peso operativo Ⓢ						
Unidad estándar			kg	411	500	
Unidad estándar + LNCJⓈ			kg	417	508	
Unidad estándar + LNCJⓈ + WTGⓈ + DPEHⓈ			kg	609	710	

* De acuerdo con la norma EN14511-3:2022.

** De acuerdo con la norma EN14825:2022, clima medio

① Norma EN 12102-1

② Norma EN 12102-1, método de cálculo de superficie envolvente según ISO 3744

③ Opción: LNCJ = Bajo nivel de ruido

④ Opción: WTG = Depósito de agua (100 l)

⑤ Opción: DPEH = Módulo hidráulico con bomba doble de alta presión eDrive

⑥ Los valores son solo orientativos. Consulte la placa de características de la unidad.

dbT Temperatura de bulbo seco

wbT Temperatura de bulbo húmedo

BPHE Intercambiador de calor de placas soldadas