



# Elevate

Bomba de calor reversível a propano

Novo !



**CAPACIDADE NOMINAL**

🔥 45 - 65 kW

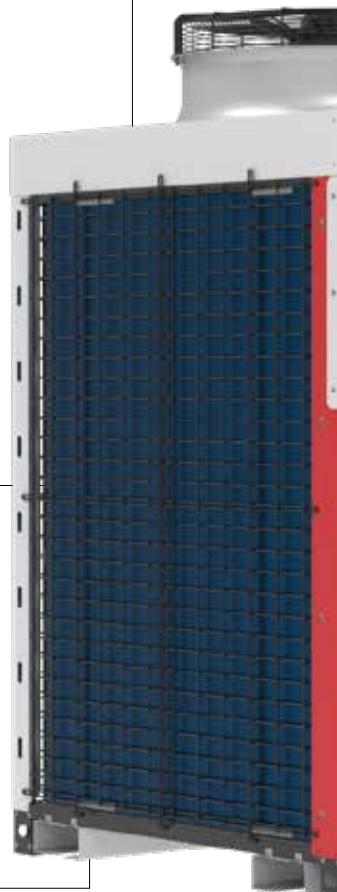
**CAPACIDADE MODULAR**

🔥 Até 520 kW

- # **Uma solução, todas as aplicações:** modulação completa, bombas de calor compactas e fiáveis
- # **Proporciona temperaturas elevadas** com uma eficiência extraordinária e controlo inteligente
- # **Concebido para a segurança:** Pacote de segurança líder de mercado com componentes ATEX avançados, confiado no setor

## PACOTE DE SEGURANÇA

- # Quadro elétrico externo:  
Quadro elétrico fora da zona do circuito termodinâmico, em conformidade com as normas de segurança, para procedimentos de manutenção mais rápidos e maior segurança para os técnicos.
- # Detector de fugas com certificação ATEX:  
Monitorização contínua das fugas de propano (R290), com protocolos de segurança imediatos para evitar concentrações perigosas e proteger todos os presentes.
- # Válvula de descarga da pressão:  
Componente crítico de segurança, evaca automaticamente o excesso de pressão do fluido frigorígeno para garantir um funcionamento seguro e fiável em todas as condições.
- # Alarme visual e sonoro:  
Sistema de segurança de alarme de fugas de dois níveis: visual e sonoro, com ativação em caso de alerta, garantindo uma intervenção segura em ambientes ATEX.
- # Ventilador de exaustão com certificação ATEX:  
Ativado automaticamente quando é detetada uma fuga, extraíndo de forma segura gases inflamáveis e minimizando o risco de ignição, garantindo um ambiente de operação seguro.
- # Separador de água/fluido frigorígeno:  
Assegura um isolamento completo, evitando qualquer risco de mistura do fluido frigorígeno com a água, para garantir a segurança operacional.
- # Cadeia de segurança certificada SIL2:  
Garante o mais elevado nível de fiabilidade e proteção.



## eDRIVE

Opção de bomba com velocidade variável, que modula o fluxo de água através do permutador de calor de placas e reduz os custos de energia:



- # Poupança de consumo energético especialmente em condições de carga parcial e durante o período de inatividade, atingindo até 75% de redução do consumo da bomba.
- # Economia no custo inicial do sistema, devido a menor número de bombas e ligações de tubagem do que nos sistemas primário-secundário.
- # Flexibilidade e precisão no controlo do funcionamento da bomba flexível: arranque e paragem suaves, alteração gradual da velocidade, controlo exato e estável.
- # Redução do esforço repetido na bomba e na tubagem resultante da vida útil superior do equipamento.
- # Eliminação da corrente de arranque graças ao variador de frequência que controla uma alimentação gradual do motor da bomba.



## COMANDO

- # Controlador eletrónico eClimatic e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Controlador remoto avançado DC equipado com um ecrã gráfico que permite aceder aos parâmetros principais do utilizador, com dois ecrãs opcionais:
  - Controlador remoto
  - Controlador Serviço



eCLIMATIC



DC Advanced

## CONFORTO ACÚSTICO

Estão disponíveis três configurações diferentes de nível de ruído:

- # **Funcionamento silencioso** (de série), conseguido através de um design compacto, compressores e bombas silenciosos e ventiladores de alto desempenho, todos instalados em caixa fechada.
- # **Opção de nível de ruído baixo:** A camisa do compressor acústico de alto desempenho permite reduzir para metade o ruído produzido pela unidade.
- # **O Sistema de Atenuação Acústica Ativa** com velocidade variável dos ventiladores permite uma adaptação progressiva da unidade aos requisitos do edifício, ao mesmo tempo que respeita as limitações acústicas de funcionamento e os limites operacionais (opcional).



## ESTRUTURA E FORMATO

- # Estrutura exterior em aço galvanizado pintado a branco.
- # Design compacto.
- # Todos os componentes termodinâmicos e hidráulicos instalados sob as baterias.

## SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Configuração de bateria de alta eficiência para uma resposta de aquecimento mais rápida e fiabilidade a longo prazo
- # Permutador de calor de placas soldadas em aço inoxidável para uma transferência otimizada em sistemas de baixa temperatura
- # Ventiladores EC para um fluxo de ar silencioso e adaptável com um consumo de energia ultra-baixo
- # Compressor inverter que se adapta a qualquer condição, proporcionando estabilidade no fornecimento de aquecimento, arrefecimento e água quente sanitária (mesmo nos climas mais frios)

## MONITORAÇÃO INTELIGENTE E CONTROLO TOTAL COM REDGE CLOUD

- # **Monitorização remota completa:** Aceda e faça a gestão de todas as suas unidades de bombas de calor, independentemente da sua localização ou estado, a partir de uma única plataforma intuitiva.
- # **Gestão global de várias unidades:** Acesso centralizado aos dados de múltiplas instalações, oferecendo uma visão panorâmica de toda a operação e simplificando os esforços de manutenção.
- # **Painel de controlo personalizável** para tornar a sua vida mais fácil.
- # **Interface intuitiva:** Um painel de controlo auto-explicativo e fácil de navegar garante que obtém as informações de que necessita com o mínimo de esforço — basta um olhar para ficar a par de tudo.
- # **Dados em tempo real na ponta dos dedos:** Monitorize sem esforço os parâmetros críticos da bomba de calor, como as temperaturas de entrada e saída, a temperatura exterior, o estado do sistema (ON/OFF), os alarmes genéricos e de segurança.



**Y<sub>(A)</sub> B<sub>(B)</sub> H<sub>(C)</sub> 45<sub>(D)</sub> S<sub>(E)</sub> Y<sub>(F)</sub> 1<sub>(G)</sub> M<sub>(H)</sub>**

- (A) Y = Elevate  
 (B) A = Compressor inverter  
 (C) H = Aquecimento otimizado  
 (D) 45 = Potência aproximada em kW  
 (E) S = Circuito simples  
 (F) Y = Fluído frigorífico propano  
 (G) 1 = Número de revisão  
 (H) M = 400V/3/50Hz

Elevate - YBH			45	60		
Modo Aquecimento						
Desempenhos da unidade standard a plena carga *	HM1	Capacidade nominal 30/35°C	kW	44,2		
		COP 30/35°C	kW/kW	3,68		
	HM2	Capacidade nominal 40/45°C	kW	42,3		
		COP 40/45°C	kW/kW	3,07		
	HM3	Capacidade nominal 47/55°C	kW	40,6		
		COP 47/55°C	kW/kW	2,6		
	HM4	Capacidade nominal 55/65°C	kW	39,2		
		COP 55/65°C	kW/kW	2,19		
	SCOP 30/35°C		kWh/kWh	4,13		
	ηs aquecimento 30/35°C		%	162		
Eficiência sazonal **	Etiqueta energética			A++		
	HM1	SCOP 40/45°C	kWh/kWh	3,56		
		ηs heat 40/45°C	%	139,3		
	HM2	SCOP 47/55°C	kWh/kWh	3,23		
		ηs aquecimento 47/55°C	%	126		
	HM3	Etiqueta energética		A++		
		SCOP 55/65°C	kWh/kWh	2,90		
	HM4	ηs aquecimento 55/65°C	%	113		
				108		
Modo Arrefecimento						
Desempenhos da unidade standard a plena carga *	CM1	Capacidade nominal 12/7°C	kW	38,9		
		EER 12/7°C	kW/kW	2,77		
	CM2	Capacidade nominal 23/18°C	kW	53,3		
		EER 23/18°C	kW/kW	3,6		
	CM3	Capacidade nominal -2/-8°C	kW	22,2		
		EER -2/-8°C	kW/kW	1,72		
	SEER 12/7°C		kWh/kWh	4,9		
	ηs refrigeração 12/7°C		%	193		
	SEER 23/18°C		kWh/kWh	6,61		
	SEPR 12/7°C		kWh/kWh	6,64		
	SEPR -2/-8°C		kWh/kWh	3,80		
Níveis Sonoros - Unidade Padrão						
Potência sonora no modo aquecimento - Unidade Padrão			dB(A)	80,6		
Pressão sonora no modo aquecimento a 10 m - Unidade Padrão			dB(A)	48,7		
Níveis Sonoros - Unidade Padrão + LNCJ Opção			dB(A)	74,9		
Dimensões - Unidade Standard						
Comprimento			mm	1350		
Largura			mm	1593		
Altura			mm	2120		
Peso operacional						
Unidade Padrão			kg	411		
Unidade Padrão + LNCJ			kg	417		
Unidade Padrão + LNCJ + WTG + DPEH			kg	609		
				710		

\*

De acordo com a norma EN14511-3:2022.

\*\*

De acordo com a norma EN14825:2022, clima médio.

①

Norma EN 12102-1

②

Norma EN 12102-1, método de cálculo da superfície envolvente segundo ISO 3744

③

Opção: LNCJ = Baixo ruído

④

Opção: WTG = Depósito de água (100 l)

⑤

Opção: DPEH = Módulo hidráulico com bomba dupla de alta pressão eDrive

⑥

Os valores são apenas indicativos. Consulte a placa de identificação da unidade.

dbT

Temperatura de bulbo seco

wbT

Temperatura de bulbo húmido

BPHE

Permutador de calor de placas brasadas