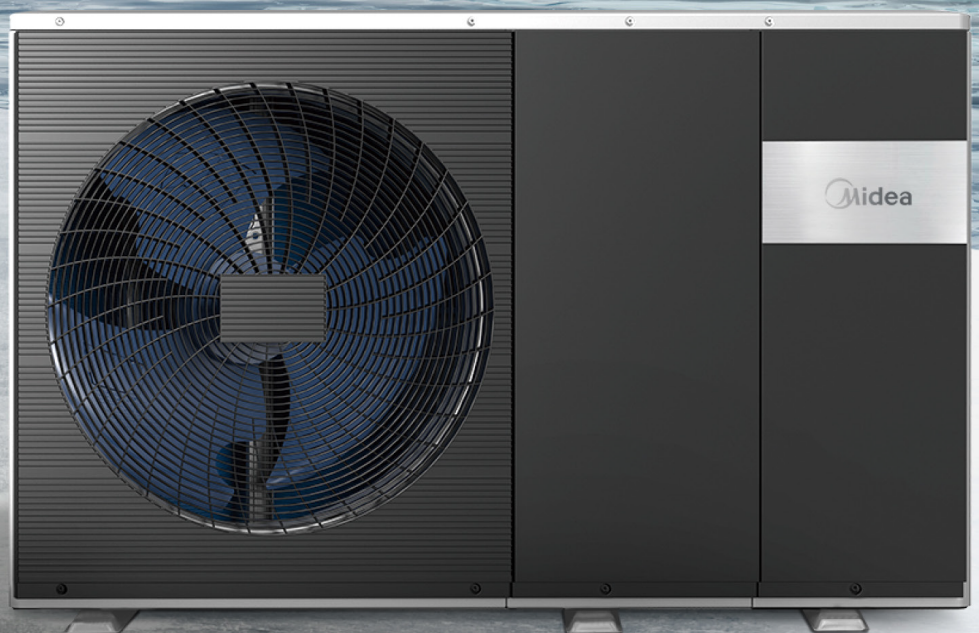


M-Thermal



R290 vs R410A
 99.86% Menor GWP
 99.96% Menos Emissões CO₂

R32 vs R410A
 67.87% Menor GWP
 87.43% Menos Emissões CO₂

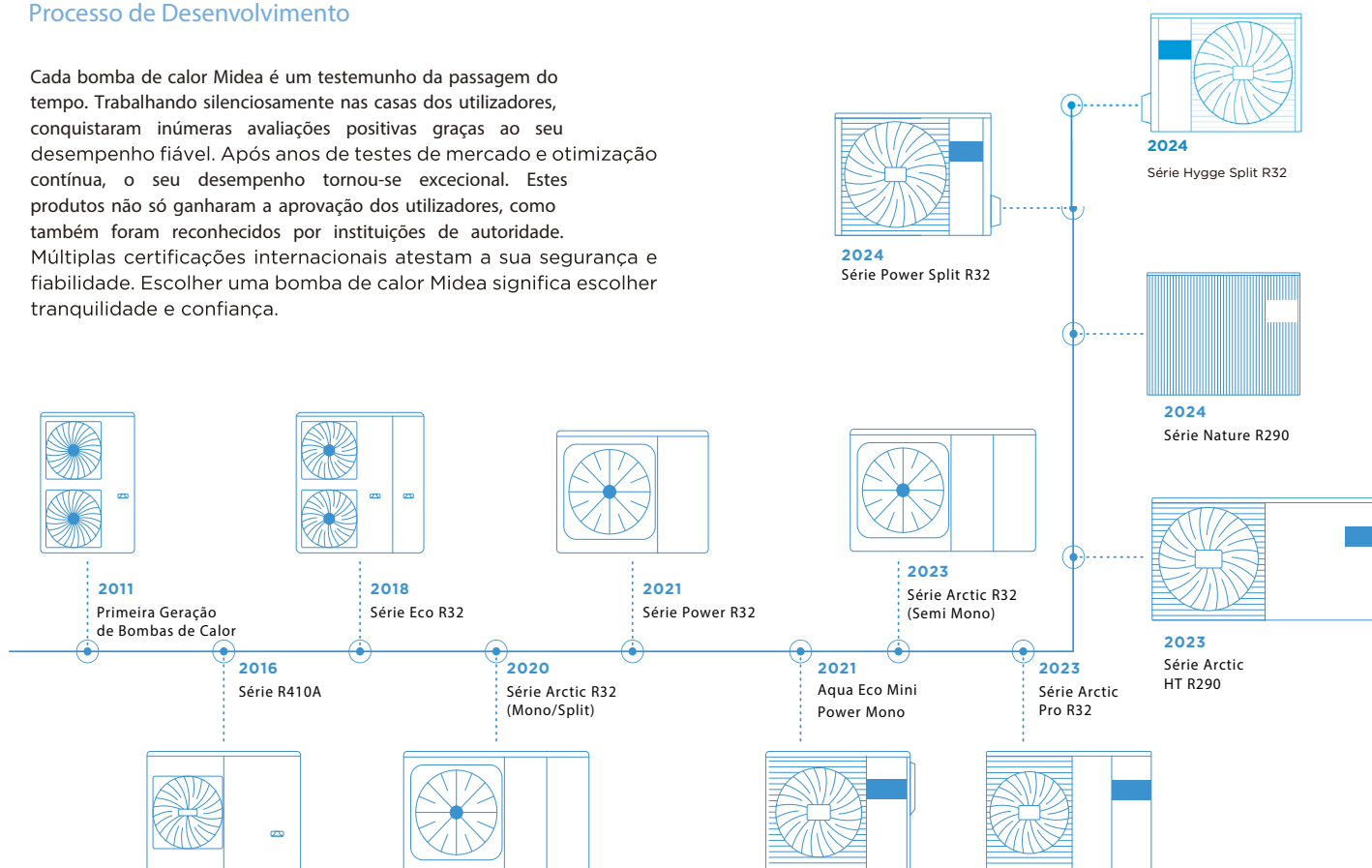
M-Thermal

A gama M-Thermal é flexível pois os componentes hidrónicos estão instalados tanto no interior como no exterior. Na unidade M-Thermal Mono, os componentes hidrónicos estão integrados na unidade exterior, permitindo uma instalação mais simples. No M-Thermal Tipo Split, os componentes hidrónicos estão numa caixa hidrónica separada, oferecendo maior flexibilidade de instalação.

Ambos os modelos têm elevada classificação energética, contribuindo significativamente para a redução dos impactos ambientais.

Processo de Desenvolvimento

Cada bomba de calor Midea é um testemunho da passagem do tempo. Trabalhando silenciosamente nas casas dos utilizadores, conquistaram inúmeras avaliações positivas graças ao seu desempenho fiável. Após anos de testes de mercado e otimização contínua, o seu desempenho tornou-se excecional. Estes produtos não só ganharam a aprovação dos utilizadores, como também foram reconhecidos por instituições de autoridade. Múltiplas certificações internacionais atestam a sua segurança e fiabilidade. Escolher uma bomba de calor Midea significa escolher tranquilidade e confiança.



Redução de CO₂ Através do Uso de Bombas de Calor

A redução das emissões de dióxido de carbono é um objetivo crucial no combate às alterações climáticas, e as bombas de calor oferecem uma solução eficaz nesse esforço. Ao substituir os métodos tradicionais de aquecimento por bombas de calor, podemos reduzir significativamente o uso de combustíveis fósseis, o que leva diretamente a menores emissões de CO₂. Esta transição não só promove a sustentabilidade, como também nos aproxima do cumprimento das metas climáticas, conforme demonstrado pelos dados que ilustram a redução das emissões e o aumento da eficiência energética.

As emissões de gases com efeito de estufa provenientes do aquecimento de edifícios e do fornecimento de água quente doméstica representam 30% do total das emissões mundiais.



O que é uma Bomba de Calor?

Reduzir o consumo de energia para o aquecimento da sua casa e o fornecimento de água quente pode baixar as suas faturas e contribuir para um planeta mais sustentável.

Com os refrigerantes atuais, as bombas de calor continuam a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em pelo menos 20% em comparação com as caldeiras a gás, mesmo quando operam com eletricidade de elevada intensidade emissora. Esta redução pode atingir os 80% em países com eletricidade mais limpa*.

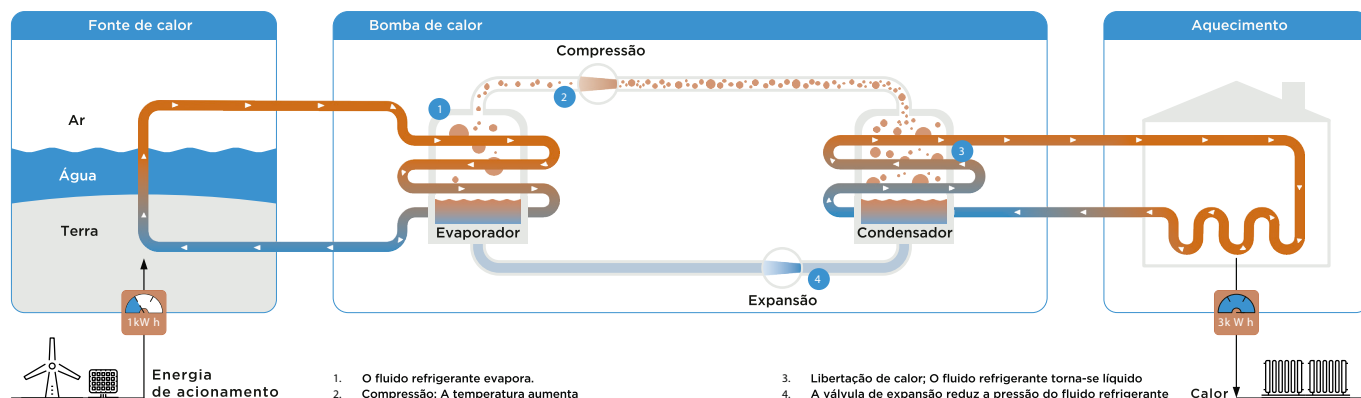
O que é uma Bomba de Calor?

Uma bomba de calor transfere de forma eficiente a energia térmica natural e gratuita para espaços interiores através de um compressor e de um permutador de calor. Graças às suas características ecológicas e elevada eficiência, as bombas de calor são amplamente promovidas e financiadas pelos governos para a conservação de energia na renovação de casas antigas. Têm-se tornado cada vez mais populares em todo o mundo no processo de transição energética e redução de carbono em novos edifícios.

Com um quilowatt-hora de eletricidade, as bombas de calor podem gerar cerca de três quilowatt-horas de calor.

Factos:

Até 2022, um total de 17 milhões de bombas de calor estavam em uso em edifícios residenciais e comerciais na Europa, representando um aumento de mais de 10%. Além disso, mais de 50% dos novos edifícios foram equipados com sistemas de bombas de calor.



* IEA Report: <https://www.iea.org/reports/the-future-of-heat-pumps/executive-summary>



M-Thermal

O R290 é um gás propano puro com zero potencial (ODP) de destruição da camada de ozono.

O reduzido potencial de aquecimento global (GWP) confirmam as suas características de proteção ambiental permitindo alcançar mais facilmente a neutralidade carbónica da UE.

Devido às excelentes propriedades termodinâmicas do R290, e à avançada tecnologia usada pela Midea nas bombas de calor, a gama M-Thermal Arctic apresenta um excelente desempenho em arrefecimento, sendo uma solução que equilibra os requisitos do ecossistema com um desempenho económico.

GWP=3

Menor impacto no aquecimento global

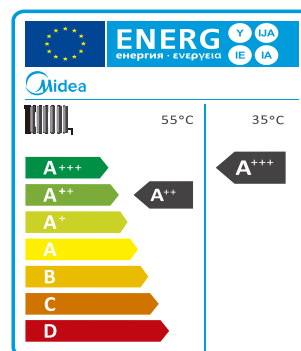
ODP=0

Neutro para a camada de ozono

M-Thermal Série Artic Monobloco

Ampla Gama de Capacidades

Capacidade (kW)		4	6	8	10	12	14	16
Alimentação	230,1 + N, 50HZ	●	●	●	●	●	●	●
	400,3 + N, 50HZ					●	●	●



Resistência Elétrica (Opcional por Customização)

A resistência elétrica é a opção ideal sempre que é necessário aliar conforto térmico com um desempenho eficiente em climas extremamente frios.

A resistência elétrica com capacidade de aquecimento de 3 a 9 kW, pode ser integrada dentro da bomba de calor, permitindo poupança de espaço e baixo custo de instalação por customização.

Aquecimento

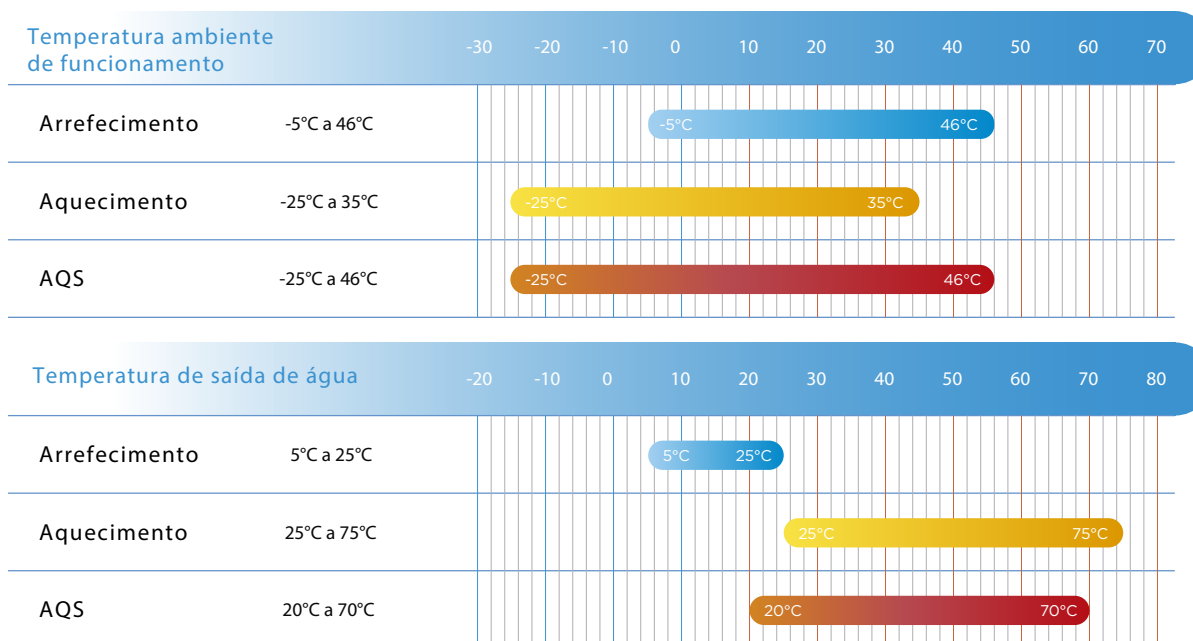


Temperatura de água 55°C
Temperatura ambiente -25°C



Temperatura de água 75°C
Temperatura ambiente -10°C

Ampla Gama de Funcionamento



NOTA: Os dados acima são exemplificativos e aplicam-se apenas à capacidade de arrefecimento A7W35, podendo os resultados variar de acordo com o modelo. Consulte as especificações para obter mais detalhes.

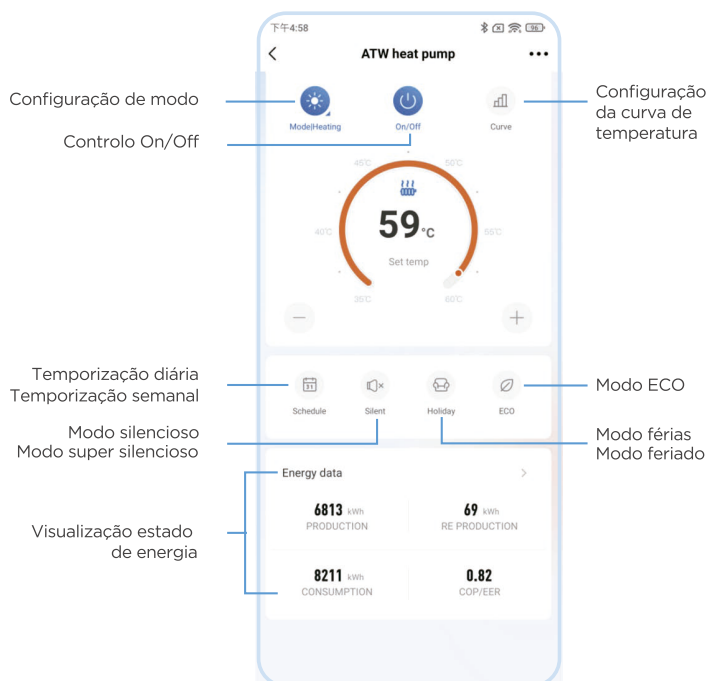


M-Thermal Série Artic Monobloco

| Controlo por APP



Intuitiva
Fácil configuração
Monitorização do estado do sistema e do consumo de energia
Controlo remoto conveniente



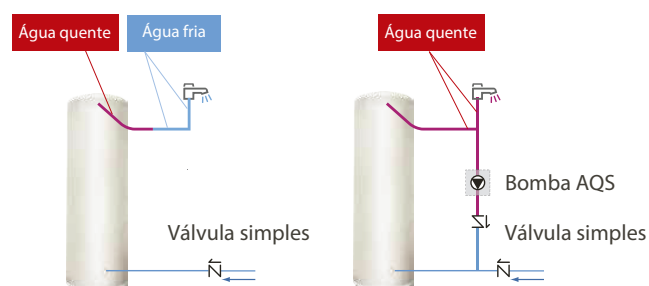
Controlador



Ecrã a cores
Interface intuitiva
Ecrã tátil
Ecrã de cristais líquidos
Módulo Wi-fi integrado
Protocolo Modbus
Controlo por APP
Ligação de cablagem não polarizada

Função Bomba AQS

A função bomba AQS é usada para fazer regressar a água existente na rede de tubagem ao depósito de água quente, de acordo com a temporização. Podem ser configuradas 12 temporizações por dia, permitindo aos utilizadores configurar o tempo de operação da bomba AQS de acordo com os hábitos de utilização, garantindo desta forma água quente, sem ser necessário aguardar um longo período.

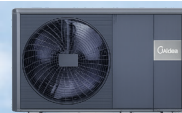


M-Thermal Série Artic Monobloco



Modelo			MHC-V4WD2N7	MHC-V6WD2N7	MHC-V8WD2N7	MHC-V10WD2N7	MHC-V12WD2N7	MHC-V14WD2N7	MHC-V16WD2N7
Alimentação		V/Ph/Hz	230, 1 + N, 50Hz						
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	kW	4.50	6.20	8.40	10.0	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	0.874	1.265	1.680	2.128	2.50	3.111	3.409
	COP		5.15	4.90	5.00	4.70	4.80	4.50	4.40
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal	kW	4.50	6.40	8.20	10.0	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	1.111	1.684	2.130	2.74	3.243	4.00	4.478
	COP		4.05	3.80	3.85	3.65	3.70	3.50	3.35
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal	kW	4.60	6.20	7.80	9.50	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	1.438	2.00	2.438	3.115	3.871	4.667	5.263
	COP		3.20	3.10	3.20	3.05	3.10	3.00	2.85
Aquecimento A2W35	Capacidade nominal	kW	4.40	5.60	7.10	8.20	9.10	10.80	12.80
	Potência elétrica absorvida	kW	1.073	1.436	1.844	2.247	2.395	3.086	4.00
	COP		4.10	3.90	3.85	3.65	3.80	3.50	3.20
Aquecimento A-7W35	Capacidade nominal	kW	4.50	5.90	7.00	8.00	10.00	11.50	12.70
	Potência elétrica absorvida	kW	1.452	2.00	2.333	2.807	3.571	4.259	5.08
	COP		3.10	2.95	3.00	2.85	2.80	2.70	2.50
Arrefecimento A35W18	Capacidade nominal	kW	4.50	6.50	8.30	10.0	12.00	14.00	16.00
	Potência elétrica absorvida	kW	0.818	1.275	1.612	2.105	2.667	3.333	4.103
	EER		5.50	5.10	5.15	4.75	4.50	4.20	3.90
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal	kW	4.70	6.80	7.50	8.90	11.50	12.70	14.00
	Potência elétrica absorvida	kW	1.288	2.194	2.174	2.738	3.77	4.379	5.091
	EER		3.65	3.10	3.45	3.25	3.05	2.90	2.75
Classe energética sazonal	TSA a 35 °C		A+++						
	TSA a 55 °C		A++						
SCOP (Climas quentes)	TSA a 35 °C		5.97	6.14	6.56	6,84	5.9	5.85	6.05
	TSA a 55 °C		4.34	4.55	4.68	4.79	4.45	4.43	4.62
SCOP (Climas amenos)	TSA a 35 °C		5.07	4.89	5.09	4,98	4.67	4.63	4.59
	TSA a 55 °C		3.79	3.82	3.81	3.81	3.62	3.61	3.57
SEER	TSA a 7 °C		5.23	5.32	5.68	5,42	5.19	5.18	5.12
	TSA a 18 °C		6.36	6.65	7.51	7,88	6.42	6.75	6.65
Fluido refrigerante	Tipo		R290						
	Carga fábrica	g	700	700	1100	1100	1250	1250	1250
ErP nível sonoro		dB(A)	56	58	60	61	65	65	69
Caudal de água		m³/h	0.40-0.90	0.40-1.25	0.40-1.65	0.40-2.10	0.70-2.50	0.70-2.75	0.70-3.00
Dimensões net	LxAxP	mm	1.299x717x426		1.385x865x523		1.385x865x523		
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.375x885x475		1.465x1.035x560		1.465x1.035x560		
Peso líquido/bruto		kg	90 / 110		117 / 139		135 / 157		
Ligações hidráulicas		polg.	G 1"		G 1 - 1/4"				
Bomba de água	Altura manométrica	m	9						
	Volume nominal	L	8						
Vaso de expansão	Máx. pressão funcionamento	Bar	8						
Pressão da válvula de segurança		MPa	0.3						
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-5 ~ 46						
	Aquecimento	°C	-25 ~ 35						
	AQS	°C	-25 ~ 46						
	Arrefecimento	°C	5 ~ 25						
Gama TSA	Aquecimento	°C	25 ~ 75						
	AOS	°C	20 ~ 70						

M-Thermal Série Artic Monobloco



Modelo			MHC-V12WD2RN7	MHC-V14WD2RN7	MHC-V16WD2RN7
Alimentação		V/Ph/Hz	400, 3 + N, 50		
Aquecimento A7W35	Capacidade nominal	kW	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	2.50	3.111	3.409
	COP		4.80	4.50	4.40
Aquecimento A7W45	Capacidade nominal	kW	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	3.243	4.00	4.478
	COP		3.70	3.50	3.35
Aquecimento A7W55	Capacidade nominal	kW	12.00	14.00	15.00
	Potência elétrica absorvida	kW	3.871	4.667	5.263
	COP		3.10	3.00	2.85
Aquecimento A2W35	Capacidade nominal	kW	9.10	10.80	12.80
	Potência elétrica absorvida	kW	2.395	3.086	4.00
	COP		3.80	3.50	3.20
Aquecimento A-7W35	Capacidade nominal	kW	10.00	11.50	12.70
	Potência elétrica absorvida	kW	3.571	4.259	5.08
	COP		2.80	2.70	2.50
Arrefecimento A35W18	Capacidade nominal	kW	12.00	14.00	16.00
	Potência elétrica absorvida	kW	2.667	3.333	4.103
	EER		4.50	4.20	3.90
Arrefecimento A35W7	Capacidade nominal	kW	11.50	12.70	14.00
	Potência elétrica absorvida	kW	3.77	4.379	5.091
	EER		3.05	2.9	2.75
Classe energética sazonal		TSA a 35 °C	A+++		
		TSA a 55 °C	A++		
SCOP (Climas quentes)		TSA a 35 °C	5.9	5.85	6.05
		TSA a 55 °C	4.45	4.43	4.62
SCOP (Climas amenos)		TSA a 35 °C	4.67	4.64	4.59
		TSA a 55 °C	3.62	3.61	3.57
SEER		TSA a 7 °C	5.19	5.18	5.12
		TSA a 18 °C	6.42	6.75	6.65
Fluido refrigerante	Tipo		R290		
	Carga fábrica	g	1250	1250	1250
ErP vel sonoro		dB(A)	65	65	69
Caudal de água		m³/h	0.70-2.50	0.70-2.75	0.70-3.00
Dimensões net	LxAxP	mm	1.385x865x523		
Dimensões embarque	LxAxP	mm	1.465x1.035x560		
Peso líquido/bruto		kg	137 / 159		
Ligações hidráulicas		polg.	G 1 - 1/4"		
Bomba de água	Altura manométrica	m	9		
	Volume nominal	L	8		
Vaso de expansão	Máx. pressão funcionamento	Bar	8		
	Pressão da válvula de segurança	MPa	0.3		
Limites de temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-5 ~ 46		
	Aquecimento	°C	-25 ~ 35		
	AQS	°C	-25 ~ 46		
	Arrefecimento	°C	5 ~ 25		
Gama TSA	Aquecimento	°C	25 ~ 75		
	AQS	°C	20 ~ 70		

Nota: Normas e legislação relevante da UE: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) n° 811/2013

