

mundágua

Dep. Comercial

Jorge Santos

T: (+351) 917 267 729

(Chamada para a rede móvel nacional)

E: jorge.santos@mundagua.com

BOMBAS DE CALOR

AQUECIMENTO E ARREFECIMENTO



ecoforest

*A INOVAÇÃO é o
NATURAL*

*O SISTEMA DE AR CONDICIONADO
MAIS EFICIENTE DO MUNDO*



Possível Aplicação



Radiadores e Piso Radiante



Bombas de Calor AQS



Termoacumuladores



Ventiloconectores

COMO FUNCIONAM AS BOMBAS DE CALOR?

A bomba de calor pode obter a energia de distintas fontes externas, que podem ser a terra e a água (geotermia) e o ar (aeroterminia). A característica principal da bomba de calor é a capacidade de multiplicar por 3, 4 e até 5 vezes a energia elétrica consumida gerando energia térmica para a climatização da instalação, sendo atualmente o sistema mais eficiente.

As bombas de calor utilizam-se para aquecimento, arrefecimento e águas quentes sanitárias da instalação.

Muitas vezes ouvimos falar em COP quando nos falam de rendimento das bombas de calor, pois trata-se do coeficiente de performance num determinado instante. As bombas de calor têm COPs entre 3 e 5, isto é, de 1kW eléctrico conseguem gerar 3 a 5kW térmicos, no entanto, o valor importante nas bombas de calor é o SPF, isto é, o rendimento sazonal. O SPF é o COP médio ao longo do ano, sendo que é o valor que realmente nos indica o consumo real da nossa bomba de calor e quantos kWh ela gerou.

O QUE É UMA BOMBA DE CALOR AEROTÉRMICA?

As bombas de calor aerotérmicas mais eficientes são conhecidas como bombas de calor ar-água, assim chamadas porque extraem calor do ar e o transmitem para a água, ao contrário de um ar condicionado (bomba de calor ar-ar) que extrai calor do ar e o transmite para o interior pelo ar, não podendo aquecer água quente sanitária (AQS).

Graças ao alto desempenho das bombas de calor aerotérmicas, somos capazes de multiplicar o consumo de eletricidade por 3, 4 e até 5 (dependendo das condições externas e da instalação), ou seja, com 1kW de eletricidade consumida podemos gerar 3 a 5kW térmicos.

Na Ecoforest, concentramos a nossa linha aerotérmica em bombas de calor ar/água e em configuração monobloco.

VANTAGENS ECOAIR+

Tecnologia inverter + compressor de velocidade variável

Produção de frio no mesmo equipamento, capacidade de produzir frio/calor simultaneamente

Capacidade de instalação em cascata até 600kW

VANTAGENS AEROTERMIA

Não emitem CO₂

Fonte de energia renovável

Equipamentos fiáveis

Um único equipamento para aquecimento, arrefecimento e AQS

Pouca manutenção e baixos custos

O QUE É UMA BOMBA DE CALOR GEOTÉRMICA OU ÁGUA-ÁGUA?

A bomba de calor geotérmica funciona segundo o princípio da termodinâmica, para o aquecimento extrai calor da terra e também da água, através de furos geotérmicos, e liberta-o na casa e para o arrefecimento extrai o calor da casa e transporta-o para os furos geotérmicos.

As bombas de calor geotérmicas mais eficientes são as chamadas bombas de calor água-água, assim chamadas porque extraem o calor da terra por meio de furos e o transmitem para a água.

Graças ao alto desempenho das bombas de calor geotérmicas, somos capazes de multiplicar o consumo de eletricidade por 4 e 5 (dependendo das condições externas e da instalação), ou seja, com 1kW de eletricidade consumida podemos gerar 4 a 5kW térmicos. Na Ecoforest criamos a gama geotérmica mais completa do mercado.

VANTAGENS ECOGEO

Tecnologia inverter + compressor de velocidade variável

Sistema HTR de recuperação de calor

Produção de frio no mesmo equipamento, capacidade de produzir frio/calor simultaneamente

Primeiro fabricante a utilizar a tecnologia Copeland inverter

Capacidade de instalação em cascata até 600 kW

VANTAGENS GEOTERMIA

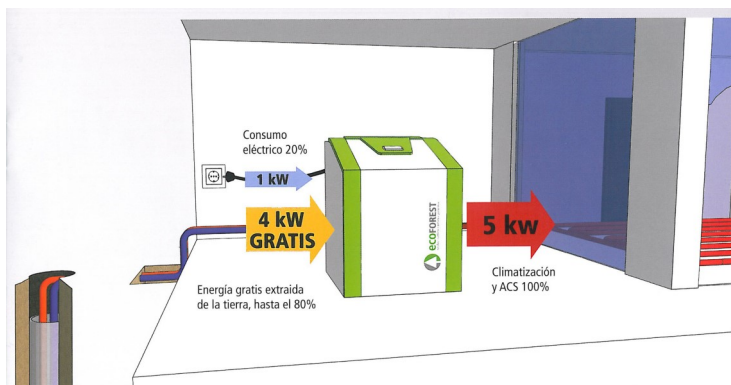
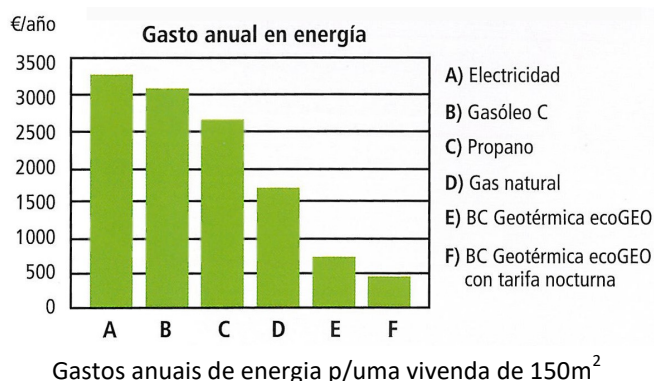
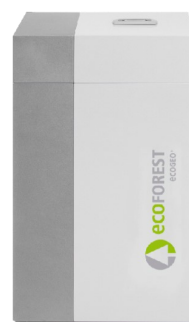
Não emitem CO₂

Fonte de energia renovável

Equipamentos fiáveis

Um único equipamento para aquecimento, arrefecimento e AQS

Pouca manutenção e baixos custos



ecoAIR+ PRO

- Tecnologia inverter
- Faixas de potência : 1-7 / 1-9 / 3-12 / 3-18 / 6-24kW
- Eficiência: até 400%
- Baixas emissões de CO₂
- Instalações compactas
- Refrigerante natural: R290
- Temperaturas de produção de água quente até 75°C
- Serviços: Aquecimento, arrefecimento e piscina
- Energia renovável e limpa – Aerotérmica
- Produção integrada de arrefecimento ativo. Ventilador de velocidade modulante.
- Conexão com a Internet através do ecoSMART easynet
- Hibridação fotovoltaica integrada
- Fonte de alimentação monofásica (230V) ou trifásica (400V)
- Sistemas de emissão: radiadores, aquecimento por chão radiante, ventiloconvectores



CM Lite para controlo



Bomba de calor aerotérmica com refrigerante natural. Perfeita para novas construções e renovações.

No seu compromisso por um mundo sustentável, a Ecoforest desenvolveu a tecnologia mais avançada para dar ao mercado um produto único. A ecoAIR+ PRO é a primeira bomba de calor aerotérmica monobloco que utiliza um refrigerante natural e que apresenta rácios de modulação de até 80%. O efeito de estufa associado ao uso do gás propano como refrigerante, é cerca de 700 vezes inferior ao dos gases refrigerantes mais habituais dos equipamentos atuais.

Graças ao uso do propano, é possível produzir temperaturas de impulsão de mais de 70°C com muita eficiência, ou seja temperaturas muito semelhantes às produzidas por ineficientes caldeiras a gás ou gasóleo. O que facilita a sua substituição não sendo necessário mudar o sistema emissor de calor, mesmo sendo radiadores antigos.

ESPECIFICAÇÕES ecoAIR+ 1-7 PRO		UDS.	
APLICAÇÃO	Local de instalação	-	Exterior
	Tipo de sistema de salmoura ¹	-	Aerotérmico
	AQS, Aquecimento e Piscina	-	✓
	Arrefecimento ativo integrado	-	✓
DESEMPENHO	Faixa de modulação do compressor	%	12,5 a 100
	Potência de aquecimento ² , A7W35	kW	1,0 a 7,0
	COP ² , A7W35	-	5,2
	Potência de aquecimento ² , A7W55	kW	1,0 a 6,5
	COP ² , A7W55	-	3,3
	Saída de energia de arrefecimento ativo ² , A35W7	kW	1,0 a 5,6
	EER ² , A35W7	-	5,5
	Máx, Temperatura AQS sem/com suporte	°C	75 / 80
	Nível de emissão de energia de ruído ⁶	db	55
LIMITES OPERACIONAIS	Etiq. energét. / ηs / SCOP W35 controlo climático médio	-	A+++ / 179% / 4,45
	Etiq. energét. / ηs / SCOP W55 controlo climático médio	-	A++ / 139% / 3,45
	Faixa de temperatura aquecimento / Setpoint	°C	10 a 75 / 20 a 75
	Faixa de temperatura de refrigeração / Setpoint	°C	5 a 30 / 7 a 30
	Faixa de temperatura externa	°C	-22 a 50
FLUIDO REFRIGERANTE	Pressão mínima/máxima do circuito de refrigeração	bar	0,5 / 31,5
	Pressão do circuito de produção	bar	0,5 a 3,0
	Carga de refrigeração R290	kg	0,75
	Tipo de óleo do compressor / Carga óleo	kg	PZ46M / 0,3
CONTROLADOR DATOS ELÉCTRICOS	Fluxo de ar (60% ventilador)	m³/h	2385
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Proteção externa máxima recomendada	-	C5A
	Fusível do circuito primário do transformador	A	0,5
ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA	Fusível do circuito secundário do transformador	A	2,5
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Protección externa máxima recomendada ⁹	-	C16A
	Consumo máximo ² , A7W35	kW / A	1,5 / 7,6
	Consumo máximo ² , A7W55	kW / A	2,0 / 9,8
DIMENSÕES	Intensidad arranque mínima/máxima ⁷	A	1,1 / 1,3
	Corrección de coseno Ø	-	0,96 / 1
	Altura x Largura x Profundidade	mm	823x1050x435
	Peso vazio (sem montagem)	kg	115

ecoAIR+ PRO

- Tecnologia inverter
- Faixas de potência : 1-7 / 1-9 / 3-12 / 3-18 / 6-24kW
- Eficiência: até 400%
- Baixas emissões de CO₂
- Instalações compactas
- Refrigerante natural: R290
- Temperaturas de produção de água quente até 75°C
- Serviços: Aquecimento, arrefecimento e piscina
- Energia renovável e limpa – Aerotérmica
- Produção integrada de arrefecimento ativo. Ventilador de velocidade modulante.
- Conexão com a Internet através do ecoSMART easynet
- Hibridação fotovoltaica integrada
- Fonte de alimentação monofásica (230V) ou trifásica (400V)
- Sistemas de emissão: radiadores, aquecimento por chão radiante, ventiloconvectores



CM Lite para controlo



Bomba de calor aerotérmica com refrigerante natural. Perfeita para novas construções e renovações.

No seu compromisso por um mundo sustentável, a Ecoforest desenvolveu a tecnologia mais avançada para dar ao mercado um produto único. A ecoAIR+ PRO é a primeira bomba de calor aerotérmica monobloco que utiliza um refrigerante natural e que apresenta rácios de modulação de até 80%. O efeito de estufa associado ao uso do gás propano como refrigerante, é cerca de 700 vezes inferior ao dos gases refrigerantes mais habituais dos equipamentos atuais.

Graças ao uso do propano, é possível produzir temperaturas de impulsão de mais de 70°C com muita eficiência, ou seja temperaturas muito semelhantes às produzidas por ineficientes caldeiras a gás ou gasóleo. O que facilita a sua substituição não sendo necessário mudar o sistema emissor de calor, mesmo sendo radiadores antigos.

ESPECIFICAÇÕES ecoAIR+ 1-9 PRO		UDS.	
APLICAÇÃO	Local de instalação	-	Exterior
	Tipo de sistema de salmoura ¹	-	Aerotérmico
	AQS, Aquecimento e Piscina	-	✓
	Arrefecimento ativo integrado	-	✓
DESEMPENHO	Faixa de modulação do compressor	%	17 a 100
	Potência de aquecimento ² , A7W35	kW	1,7 a 8,7
	COP ² , A7W35	-	5,0
	Potência de aquecimento ² , A7W55	kW	2,1 a 8,0
	COP ² , A7W55	-	3,2
	Saída de energia de arrefecimento ativo ² , A35W7	kW	1,1 a 7,1
	EER ² , A35W7	-	4,0
	Máx. Temperatura AQS sem/com suporte	°C	70 / 80
	Nível de emissão de energia de r	db	57
	Etq. energét. / rjs / SCOP W35 controlo climático médio	-	A+++ / 184% / 4,57
LIMITES OPERACIONAIS	Etq. energét. / rjs / SCOP W55 controlo climático médio	-	A++ / 146% / 3,63
	Faixa de temperatura aquecimento / Setpoint	°C	10 a 70 / 20 a 70
	Faixa de temperatura de refrigeração / Setpoint	°C	5 a 30 / 7 a 30
	Faixa de temperatura externa	°C	-22 a 50
	Pressão mínima/máxima do circuito de refrigeração	bar	0,5 / 27,5
FLUIDO REFRIGERANTE	Pressão do circuito de produção	bar	0,5 a 3,0
	Carga de refrigeração R290	kg	0,85
	Tipo de óleo do compressor / Carga óleo	kg	HXL4467 / 0,74
CONTROLADOR DATOS ELÉCTRICOS	Fluxo de ar (75% ventilador)	m³/h	3510
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Proteção externa máxima recomendada	-	C5A
	Fusível do circuito primário do transformador	A	0,5
ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA	Fusível do circuito secundário do transformador	A	2,5
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Protección externa máxima recomendada ⁹	-	C16A
	Consumo máximo ² , A7W35	kW / A	1,9 / 9,5
	Consumo máximo ² , A7W55	kW / A	2,6 / 13,0
DIMENSÕES	Intensidad arranque mínima/máxima ⁷	A	3,3 / 4,4
	Corrección de coseno Ø	-	0,97 / 1
	Altura x Largura x Profundidade	mm	973x1150x475
	Peso vazio (sem montagem)	kg	134

ecoAIR+ PRO

- Tecnologia inverter
- Faixas de potência : 1-7 / 1-9 / 3-12 / 3-18 / 6-24kW
- Eficiência: até 400%
- Baixas emissões de CO₂
- Instalações compactas
- Refrigerante natural: R290
- Temperaturas de produção de água quente até 75°C
- Serviços: Aquecimento, arrefecimento e piscina
- Energia renovável e limpa – Aerotérmica
- Produção integrada de arrefecimento ativo. Ventilador de velocidade modulante.
- Conexão com a Internet através do ecoSMART easynet
- Híbridação fotovoltaica integrada
- Fonte de alimentação monofásica (230V) ou trifásica (400V)
- Sistemas de emissão: radiadores, aquecimento por chão radiante, ventiloconvectores



CM Lite para controlo



Bomba de calor aerotérmica com refrigerante natural. Perfeita para novas construções e renovações.

No seu compromisso por um mundo sustentável, a Ecoforest desenvolveu a tecnologia mais avançada para dar ao mercado um produto único. A ecoAIR+ PRO é a primeira bomba de calor aerotérmica monobloco que utiliza um refrigerante natural e que apresenta rácios de modulação de até 80%. O efeito de estufa associado ao uso do gás propano como refrigerante, é cerca de 700 vezes inferior ao dos gases refrigerantes mais habituais dos equipamentos atuais.

Graças ao uso do propano, é possível produzir temperaturas de impulsão de mais de 70°C com muita eficiência, ou seja temperaturas muito semelhantes às produzidas por ineficientes caldeiras a gás ou gasóleo. O que facilita a sua substituição não sendo necessário mudar o sistema emissor de calor, mesmo sendo radiadores antigos.

ESPECIFICAÇÕES ecoAIR+ 3-12 PRO		UDS.	
APLICAÇÃO	Local de instalação	-	Exterior
	Tipo de sistema de salmoura ¹	-	Aerotérmico
	AQS, Aquecimento e Piscina	-	✓
	Arrefecimento ativo integrado	-	✓
DESEMPENHO	Faixa de modulação do compressor	%	17 a 100
	Potência de aquecimento ² , A7W35	kW	3,0 a 11,0
	COP ² , A7W35	-	4,8
	Potência de aquecimento ² , A7W55	kW	3,0 a 10,0
	COP ² , A7W55	-	3,0
	Saída de energia de arrefecimento ativo ² , A35W7	kW	1,8 a 8,6
	EER ² , A35W7	-	3,1
	Máx. Temperatura AQS sem/com suporte	°C	70 / 80
	Nível de emissão de energia de r	db	57
	Etiq. energét. / rjs / SCOP W35 controlo climático médio	-	A++ / 158% / 3,93
LIMITES OPERACIONAIS	Etiq. energét. / rjs / SCOP W55 controlo climático médio	-	A++ / 129% / 3,21
	Faixa de temperatura aquecimento / Setpoint	°C	10 a 70 / 20 a 70
	Faixa de temperatura de refrigeração / Setpoint	°C	5 a 30 / 7 a 30
	Faixa de temperatura externa	°C	-22 a 50
	Pressão mínima/máxima do circuito de refrigeração	bar	0,5 / 25,5
	Pressão do circuito de produção	bar	0,5 a 3,0
FLUIDO REFRIGERANTE	Carga de refrigeração R290	kg	0,85
	Tipo de óleo do compressor / Carga óleo	kg	HXL4467 / 0,74
	Fluxo de ar (75% ventilador)	m³/h	3510
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
CONTROLADOR DATOS ELÉCTRICOS	Proteção externa máxima recomendada	-	C5A
	Fusível do circuito primário do transformador	A	0,5
	Fusível do circuito secundário do transformador	A	2,5
ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
	Protección externa máxima recomendada ⁹	-	C25A
	Consumo máximo ² , A7W35	kW / A	2,8 / 13,8
	Consumo máximo ² , A7W55	kW / A	3,5 / 17,7
	Intensidad arranque ⁷	A	4,5 / 5,4
	Corrección de coseno Ø	-	0,93 / 1
ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓
	Proteção externa máxima recomendada ⁹	-	C16A
	Consumo máximo ² , A7W35	kW / A	2,8 / 4,6
	Consumo máximo ² , A7W55	kW / A	3,5 / 5,9
	Intensidad arranque ⁷	A	1,5 / 1,8
	Correção de cosseno Ø	-	0,93 / 1
DIMENSÕES	Altura x Largura x Profundidade	mm	973x1150x475
	Peso vazio (sem montagem)	kg	134

ecoAIR+ PRO

- Tecnologia inverter
- Faixas de potência : 1-7 / 1-9 / 3-12 / 3-18 / 6-24kW
- Eficiência: até 400%
- Baixas emissões de CO₂
- Instalações compactas
- Refrigerante natural: R290
- Temperaturas de produção de água quente até 75°C
- Serviços: Aquecimento, arrefecimento e piscina
- Energia renovável e limpa – Aerotérmica
- Produção integrada de arrefecimento ativo. Ventilador de velocidade modulante.
- Conexão com a Internet através do ecoSMART easynet
- Hibridação fotovoltaica integrada
- Fonte de alimentação monofásica (230V) ou trifásica (400V)
- Sistemas de emissão: radiadores, aquecimento por chão radiante, ventiloconvectores



CM Lite para controlo



Bomba de calor aerotérmica com refrigerante natural. Perfeita para novas construções e renovações.

No seu compromisso por um mundo sustentável, a Ecoforest desenvolveu a tecnologia mais avançada para dar ao mercado um produto único. A ecoAIR+ PRO é a primeira bomba de calor aerotérmica monobloco que utiliza um refrigerante natural e que apresenta rácios de modulação de até 80%. O efeito de estufa associado ao uso do gás propano como refrigerante, é cerca de 700 vezes inferior ao dos gases refrigerantes mais habituais dos equipamentos atuais.

Graças ao uso do propano, é possível produzir temperaturas de impulsão de mais de 70°C com muita eficiência, ou seja temperaturas muito semelhantes às produzidas por ineficientes caldeiras a gás ou gasóleo. O que facilita a sua substituição não sendo necessário mudar o sistema emissor de calor, mesmo sendo radiadores antigos.

ESPECIFICAÇÕES ecoAIR+ 3-18 PRO		UDS.	
APLICAÇÃO	Local de instalação	-	Exterior
	Tipo de sistema de salmoura ¹	-	Aerotérmico
	AQS, Aquecimento e Piscina	-	✓
	Arrefecimento ativo Integrado	-	✓
DESEMPENHO	Faixa de modulação do compressor	%	17 a 100
	Potência de aquecimento ² , A7W35	kW	3,5 a 18,0
	COP ² , A7W35	-	5,1
	Potência de aquecimento ² , A7W55	kW	4,7 a 15,9
	COP ² , A7W55	-	3,4
	Salda de energia de arrefecimento ativo ² , A35W7	kW	2,8 a 13,6
	EER ² , A35W7	-	4,0
	Máx. Temperatura AQS sem/com suporte	°C	70 / 80
	Nível de emissão de energia de r	db	57
	Etiq. energét. / rjs / SCOP W35 controlo climático médio	-	A+++ / 179 % / 4,46
LIMITES OPERACIONAIS	Etiq. energét. / rjs / SCOP W55 controlo climático médio	-	A++ / 142 % / 3,53
	Faixa de temperatura aquecimento / Setpoint	°C	10 a 70 / 20 a 70
	Faixa de temperatura de refrigeração / Setpoint	°C	5 a 30 / 7 a 30
	Faixa de temperatura externa	°C	-22 a 50
	Pressão mínima/máxima do circuito de refrigeração	bar	0,5 / 25,5
	Pressão do circuito de produção	bar	0,5 a 3,0
FLUIDO REFRIGERANTE	Carga de refrigeração R290	kg	1,37
	Tipo de óleo do compressor / Carga óleo	kg	HXL4467 / 0,74
	Fluxo de ar (75% ventilador)	m³/h	6771
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
CONTROLADOR DATOS ELÉCTRICOS	Proteção externa máxima recomendada	-	C5A
	Fusível do circuito primário do transformador	A	0,5
	Fusível do circuito secundário do transformador	A	2,5
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz ⁸	-	✓
ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA	Protección externa máxima recomendada ⁹	-	C32A
	Consumo máximo ² , A7W35	kW / A	4,2 / 18,3
	Consumo máximo ² , A7W55	kW / A	5,3 / 23,2
	Intensidad arranque ⁷	A	8,8
	Corrección de coseno Ø	-	0,94 / 1
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓
ALIMENTAÇÃO TRIFÁSICA	Proteção externa máxima recomendada ⁹	-	C16A
	Consumo máximo ² , A7W35	kW / A	4,2 / 6,7
	Consumo máximo ² , A7W55	kW / A	5,4 / 8,5
	Intensidad arranque ⁷	A	2,7 / 3,5
	Correção de cosseno Ø	-	0,94 / 1
	1/N/PE 400 V / 50-60Hz ⁸	-	✓
DIMENSÕES	Altura x Largura x Profundidade	mm	1254x1350x625
	Peso vazio (sem montagem)	kg	175

ecoAIR+ PRO

- Tecnologia inverter
- Faixas de potência : 1-7 / 1-9 / 3-12 / 3-18 / 6-24kW
- Eficiência: até 400%
- Baixas emissões de CO₂
- Instalações compactas
- Refrigerante natural: R290
- Temperaturas de produção de água quente até 75°C
- Serviços: Aquecimento, arrefecimento e piscina
- Energia renovável e limpa – Aerotérmica
- Produção integrada de arrefecimento ativo. Ventilador de velocidade modulante.
- Conexão com a Internet através do ecoSMART easynet
- Hibridação fotovoltaica integrada
- Fonte de alimentação monofásica (230V) ou trifásica (400V)
- Sistemas de emissão: radiadores, aquecimento por chão radiante, ventiloconectores



CM Lite para controlo



Bomba de calor aerotérmica com refrigerante natural. Perfeita para novas construções e renovações.

No seu compromisso por um mundo sustentável, a Ecoforest desenvolveu a tecnologia mais avançada para dar ao mercado um produto único. A ecoAIR+ PRO é a primeira bomba de calor aerotérmica monobloco que utiliza um refrigerante natural e que apresenta rácios de modulação de até 80%. O efeito de estufa associado ao uso do gás propano como refrigerante, é cerca de 700 vezes inferior ao dos gases refrigerantes mais habituais dos equipamentos atuais.

Graças ao uso do propano, é possível produzir temperaturas de impulsão de mais de 70°C com muita eficiência, ou seja temperaturas muito semelhantes às produzidas por ineficientes caldeiras a gás ou gasóleo. O que facilita a sua substituição não sendo necessário mudar o sistema emissor de calor, mesmo sendo radiadores antigos.

ESPECIFICACIONES ecoAIR+ PRO			ecoAIR+ 6-24 PRO
APLICACIÓN	Lugar de instalación	-	Exterior
	Tipo de sistema de captación	-	Aerotérmico
	ACS, Calefacción y Piscina	-	■
	Refrigeración activa integrada	-	■
PRESTACIONES	Rango de modulación del compresor	%	22 - 100
	⁽²⁾ Potencia térmica de calefacción / COP A7W35	kW / -	4,8 - 27,5 / 5,1
	⁽²⁾ Potencia térmica de calefacción / COP A7W55	kW / -	6,5 - 25,9 / 3,2
	⁽²⁾ Potencia térmica de refrigeración activa / EER A35W7	kW / -	4,7 - 20,5 / 3,6
	⁽⁵⁾ Temperatura máxima de ACS sin / con apoyo	°C	78 / 80
	⁽⁶⁾ Potencia acústica máxima (LWA)	dB (A)	63
	Etiqu. energ. / ηs / SCOP W35 con control clima medio	-	A+++ / 184 % / 4,58
LÍMITES DE OPERACIÓN	Etiqu. energ. / ηs / SCOP W55 con control clima medio	-	A++ / 140% / 3,47
	Rango de temp. impulsión / consigna de calefacción	°C	10 - 70 / 20 - 70
	Rango de temp. impulsión / consigna de refrigeración	°C	5 - 30 / 7 - 30
	Rango de temperatura exterior de funcionamiento	°C	-20 - 50
	Presión mínima / máxima circuito frigorífico	bar	0,5 / 25,5
FLUIDOS DE TRABAJO	Rango de presión circuito de producción	bar	0,5 - 6,0
	Carga de refrigerante R290 (GWP: 3)	kg	1,75
	Tipo / Carga de aceite del compresor	kg	RFL68 EP / 1,18
	Caudal (Pmax, A7W35) ΔT 3°C / ΔT 5°C	m³/h	4,7 / 3,4
	Volumen mín. de agua para desescarche (35°C, ΔT 5°C)	l	250,0
DATOS ELÉCTRICOS CONTROL	Caudal nominal de aire	m³/h	10150
	⁽⁶⁾ 1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	■
	⁽⁶⁾ Protección externa recomendada	-	C6A
	Fusible circuito primario del transformador	A	0,5
DATOS ELÉCTRICOS BOMBA DE CALOR: VERSIÓN TRIFÁSICA	Fusible circuito secundario del transformador	A	2,5
	⁽⁶⁾ 3/N/PE 400 V / 50-60 Hz	-	■
	⁽⁶⁾ Protección externa recomendada	-	C32A
	⁽²⁾ Consumo máximo A7W35	kW / A	6,8 / 9,9
	⁽²⁾ Consumo máximo A7W55	kW / A	9,1 / 13,2
	⁽²⁾ Consumo máximo	kW / A	17,0 / 25,0
	⁽⁷⁾ Intensidad de arranque mínima / máxima	A	3,0 / 12,0
DIMENSIONES Y PESO	Corrección cos Ø	-	0,80 / 1
	Altura x ancho x profundidad	mm	1675x1430x640
	Peso en vacío (sin embalaje)	kg	266