



ÁGUA QUENTE PARA TODA A FAMÍLIA,
DISPONÍVEL A QUALQUER MOMENTO.

Bomba de calor para produção de água quente sanitária

BOMBAS DE CALOR



O especialista da bomba de calor

A close-up photograph of a hand holding a stream of water. The water is splashing and creating many small droplets. The background is a bright blue sky. A red, semi-transparent text box is overlaid on the right side of the image.

**Água quente e
qualidade de vida,
naturalmente!**

A melhor maneira de produzir água quente sanitária

Fiabilidade e segurança

As bombas de calor para produção de água quente são equipamentos de futuro, de grande durabilidade e garantem o fornecimento de água quente sanitária para toda a família durante todo o ano a preços muito reduzidos. A sofisticada técnica e o tratamento especial de vitrificação do depósito, garantem uma produção segura, económica e ecológica. A série BWP da Alpha-InnoTec é extremamente simples de utilizar.

O princípio de funcionamento de uma bomba de calor é conhecido há mais de 150 anos. É um princípio que temos desenvolvido e está optimizado nos nossos equipamentos. A energia mecânica do compressor é produzida por um pequeno motor eléctrico que se encontra incorporado no próprio compressor. A maior parte da energia necessária para a produção de água quente sanitária, provém do calor solar que está armazenado no ar ambiente e que está disponível em quantidade

ilimitada. O calor dissipado pelas máquinas de lavar louça e roupa, do frigorífico, do fogão e de outros aparelhos, pode ser recuperado para a produção económica da água quente sanitária.

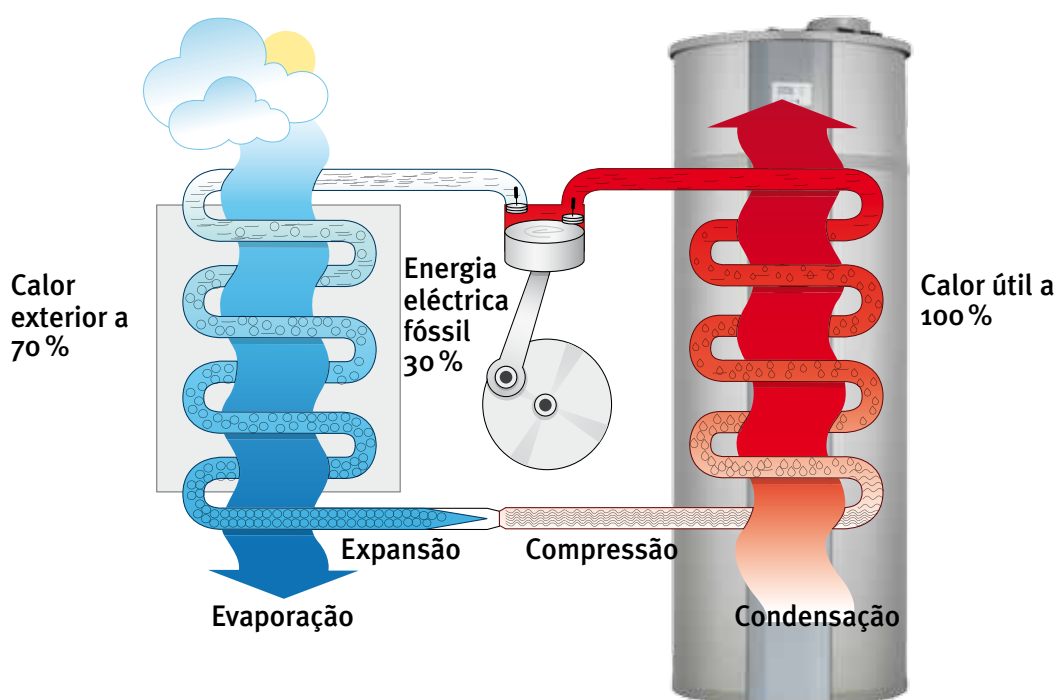
Na bomba de calor está incorporado um circuito frigorífico hermético no qual circula um fluido ecológico que desenvolve em contínuo, as etapas do ciclo frigorífico. Através do funcionamento de um compressor, o fluido frigorífico passa do estado gasoso ao estado líquido e vice-versa. O calor resultante desta mudança de estado é conduzido para o depósito de água sanitária fazendo com que a temperatura da mesma atinja 55 °C de forma muito económica. Com o apoio da resistência eléctrica é possível atingir-se temperaturas da ordem dos 65 °C. O programa anti-legionela pode ser activado uma vez por semana.

A bomba de calor para a produção de água quente sanitária pode ser utilizada a partir de uma temperatura ambiente de 8 °C ($\pm 1,5$ °C) (BWP 303). O modelo



BWP 306 (S) funciona já à temperatura ambiente, compreendida entre 0 °C e 35 °C.

Quanto maior for a temperatura do ar aspirado, maior será o rendimento da bomba à calor. A utilização da resistência eléctrica, proporciona uma maior quantidade de água quente, num espaço de tempo mais reduzido. Isto é importante em casos de situações pontuais de maior necessidade de água quente.



Um sistema já comprovado: a bomba de calor assegura uma temperatura óptima com baixos custos de consumo e redução de energia!

CONFORTO E FIABILIDADE

Uma solução ecológica, económica e eficiente

Vantagens:

- Cerca de 70% da energia é proveniente do meio ambiente
- Consumo reduzido de energia eléctrica
- Fácil instalação
- Desumidificação do ar ambiente
- Regulação de conforto através de LCD (cristais líquidos)
- Contribuição adicional devida à circulação do ar: desumidificação da cave, adegas e outros espaços, refrescamento de adegas, ginásios, etc., renovação do ar e recuperação do calor residual dos aparelhos electrodomésticos.
- Capacidade do depósito: 285 litros (BWP 306 S), 290 litros (BWP 306 / 303), com temperatura da água a 55 °C, aproximadamente (quando a bomba de calor está em funcionamento).
- A bomba de calor BWP 306 S possui permutador de calor suplementar para ligação a uma fonte de apoio como colectores solares ou caldeira



Instalar uma bomba de calor é obter economias

Custos energéticos reduzidos a dois terços

Independentemente do sistema de aquecimento utilizado, a bomba de calor para aquecimento de água sanitária Alpha-InnoTec é uma solução fiável e económica, para abastecimento central de água quente sanitária para toda a sua habitação. Cerca de 70% da energia necessária é gratuita, porque é retirada do calor do ar ambiente ou do calor do ar desperdiçado da própria habitação. Desta maneira, não só economiza muito dinheiro, como também contribui, de forma eficiente, para não poluir a atmosfera, além de ter garantida a existência de água quente abundante em todos os pontos de tiragem, sejam os da cozinha ou os das casas de banho.

Uma solução polivalente

Nas caves, nas adegas e em outros locais abaixo do nível do solo, o ar não é

habitualmente renovado e existe muita humidade e odores não desejados. A humidade penetra nas paredes e no tecto e cria manchas negras de bolores que os acabam por danificar. As bombas de calor para produção de água quente sanitária da Alpha-InnoTec renovam o ar das caves e das adegas e retiram-lhe a humidade excessiva. Se as bombas de calor forem instaladas nas cozinhas ou nas suas proximidades recuperam o calor emitido pelo frigorífico, pelas máquinas de lavar louça e roupa, pelo fogão, etc., resultando uma significativa poupança de dinheiro no aquecimento das águas domésticas.

Simple e fácil de substituir o aparelho existente por uma bomba de calor

As nossas bombas de calor são compactas e de reduzidas dimensões, o que permite passarem por qualquer porta standard. A sua instalação é rápida e simples. Não são necessários trabalhos complicados. É muito fácil substituir o seu aparelho actual de aquecimento de águas sanitárias por uma bomba de calor Alpha-InnoTec para ter água quente em abundância para os banhos e para a cozinha. Basta ligar as águas quente e fria, o tubo dos condensados e introduzir a ficha que a máquina traz a numa tomada de 230 V/ 50 Hz.

Uma aquisição acertada

A bomba de calor para a produção da água sanitária é constituída essencialmente por um depósito com a capacidade de 290 litros e por um pequeno grupo termodinâmico colocado na parte superior do aparelho. Estas bombas de calor aquecem a água até 55° que é uma temperatura que reduz os riscos de formações calcárias. A quantidade de água acumulada a 55 °C corresponde a um volume de cerca de 400 litros a 40 °C, que é a temperatura da água dos banhos.



Faça a sua escolha!

As bombas de calor Alpha-InnoTec, para produção de água quente estão disponíveis em 3 versões:

BWP 303

Com a BWP 303 escolhe uma alternativa rentável. Sendo concebida exclusivamente para funcionar reciclando o ar interior, este equipamento não possui ligação a condutas. Permite regulação do fluxo de ar.

BWP 306 et BWP 306 S

Com a BWP 306 (S) escolhe a “solução conforto”. Graças à ligação de condutas de ar, é possível utilizar por exemplo, o ar extraído de uma VMC. Também existe a possibilidade de utilizar o BWP 306 (S), com uma cobertura opcional (disponível como acessório) para o funcionamento do ar ambiente. A BWP 306 S vem equipada com um permutador de calor que pode ser ligado a um sistema de aquecimento já existente (gasóleo, gás), ou a colectores solares. A BWP 306 (S) inclui um regulador de conforto com 3 velocidades para regulação do caudal de ar.



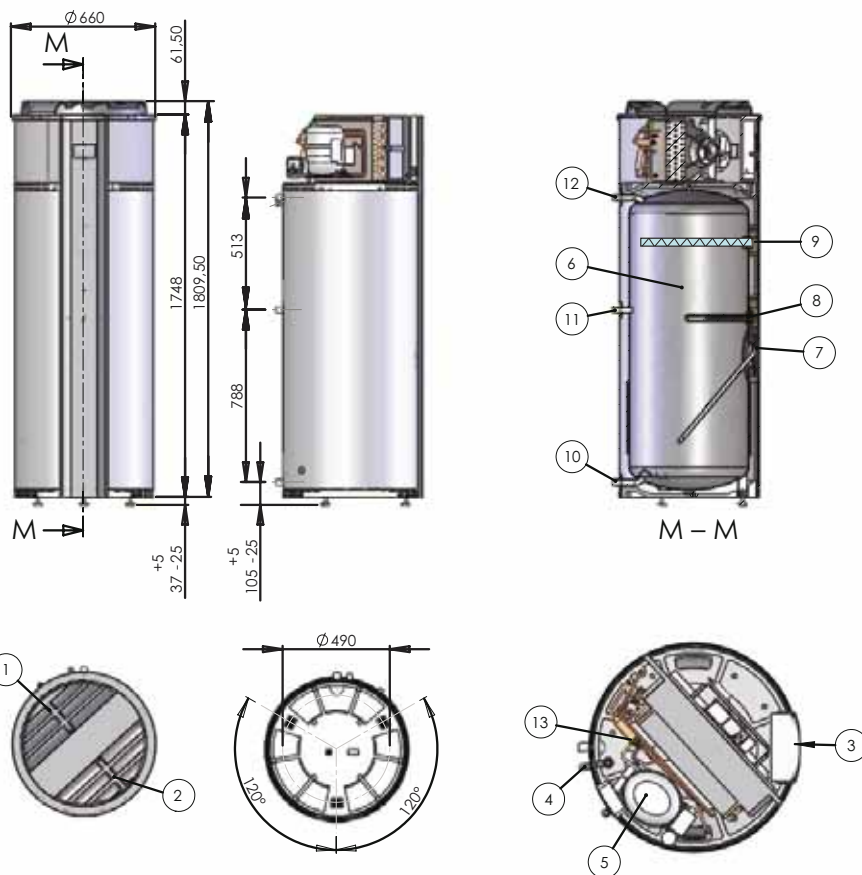
BWP 303

BWP 306 (S)

Ficha Técnica

BWP 303

1. Entrada de ar
2. Saida de ar
3. Regulador de ajuste
4. Tubo dos condensados
5. Compressor
6. Válvula magnética
7. Válvula de retenção
8. Reservatório de água quente
9. Flange de manutenção
10. Resistência eléctrica
11. Ânodo de magnésio
12. Ligação da água fria R 3/4 "AG
13. Recirculação R 3/4 "AG

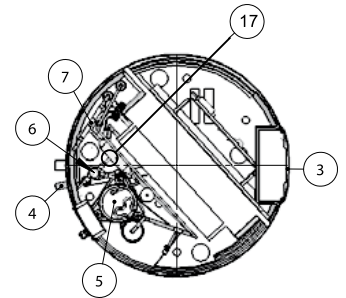
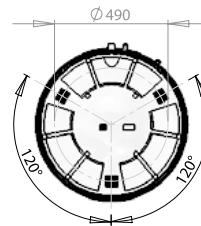
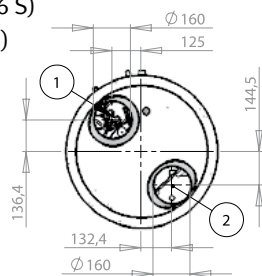
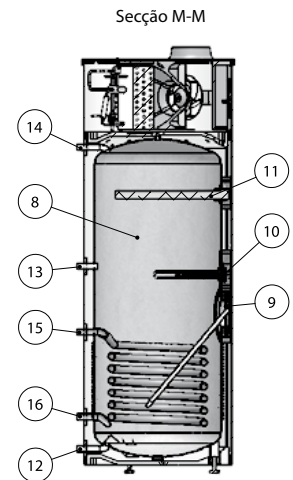
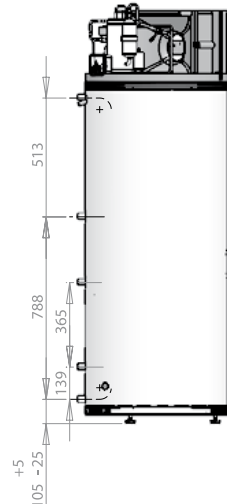
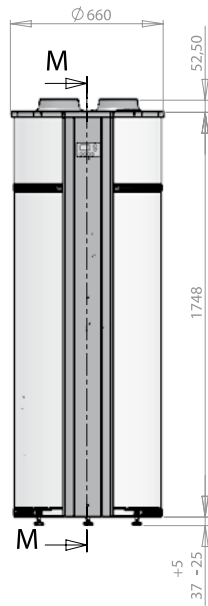


Dimensões em mm

Bomba de calor para produção de água quente sanitária		BWP 303	
Dimensões: C x L x A (sem tubos de ligação)	mm	Ø 660 x 1846	
Peso (sem água)	kg	105	
Ligação eléctrica	V/Hz	pronto a utilizar: 230 V/50 Hz	
Refrigerante / Peso	- / kg	R 134a / 1	
Desempenhos			
Valores de performance para aquecimento médio da água de 15 °C a 45 °C			
Performance calorífica média (ar a 15 °C / água a 15-45 °C)	kW	1,66	
Consumo (ar a 15 °C / água 15 °C a 45 °C)	kW	0,52	
Coefficiente de performance		3,2	
Consumo da resistência eléctrica de apoio	kW	1,5	
Protecção da bomba de calor	A	10	
Limites de utilização			
Temperatura mínima do ar para funcionamento do evaporador	°C	8 (± 0,5 K)	
Temperatura máxima do ar para funcionamento do evaporador	°C	35	
Temperatura máxima da água quente sanitária com bomba de calor	°C	55	
Temperatura máxima da água quente sanitária com apoio da resistência eléctrica	°C	65	
Características do depósito de água quente sanitária			
Material de protecção do depósito		Aço com protecção de esmalte especial	
Capacidade do depósito	l	290	
Débito de ar			
Débito de ar (ar livre)	m³/h	250	

Ficha Técnica BWP 306 (S)

1. Entrada de ar
2. Saída de ar
3. Regulador de ajuste
4. Tubo dos condensados
5. Compressor
6. Válvula magnética
7. Válvula de retenção
8. Reservatório de água quente
9. Flange de manutenção
10. Resistência eléctrica
11. Ânodo de magnésio
12. Ligação de água fria R 3/4 "AG
13. Recirculação R 3/4 "AG
14. Ligação de água quente R 3/4 "AG
15. Entrada do permutador R 3/4 "AG (BWP 306 S)
16. Saída do permutador R 3/4 "AG (BWP 306 S)
17. Pressostato de alta pressão



Todas as dimensões são em mm

Bomba de calor para produção de água quente sanitária		BWP 306	BWP 306 (S)
Dimensões: C x L x A (sem tubos de ligação)	mm	Ø 660 x 1837	Ø 660 x 1837
Peso (sem água)	kg	105	105
Ligação eléctrica	V/Hz	pronto a utilizar: 230 V/50 Hz	pronto a utilizar: 230 V/50 Hz
Refrigerante / Peso	- / kg	R 134a / 1	R 134a / 1
Desempenhos			
Valores de performance para aquecimento médio da água de 15 °C a 45 °C			
Performance calorífica média (ar a 15 °C / água a 15-45 °C)	kW	1,52	1,52
Consumo (ar a 15 °C / água 15 °C a 45 °C)	kW	0,43	0,43
Coefficiente de performance		3,5	3,5
Consumo da resistência eléctrica de apoio	kW	1,5	1,5
Protecção da bomba de calor	A	10	10
Limites de utilização			
Temperatura mínima do ar para funcionamento do evaporador	°C	0	0
Temperatura máxima do ar para funcionamento do evaporador	°C	35	35
Temperatura máxima da água quente sanitária com bomba de calor	°C	55	55
Temperatura máxima da água quente sanitária com apoio da resistência eléctrica	°C	65	65
Características do depósito de água quente sanitária			
Material de protecção do depósito		Aço com protecção de esmalte especial	Aço com protecção de esmalte especial
Capacidade do depósito	l	290	285
Débito de ar			
Débito de ar (ar livre)	m³/h	250	250
Permutador de calor para apoio externo			
Pressão máxima de serviço do permutador	bar	-	16
Temperatura máxima admissível no permutador de calor	°C	-	90
Área do permutador de calor (tubo liso)	m²	-	0,95

As bombas de calor Alpha-Innotec são a escolha certa!



Alpha-InnoTec possui o label europeu de qualidade das bombas de calor.

Para mais informações:
www.alpha-innotec.de/guetesiegel



Alpha-InnoTec é membro de:

- Associação Alemã de Bombas de Calor (BWP)
- Associação Europeia de Bombas de Calor (EHPA)
- FWS - Associação Suíça das Bombas de Calor
- BWP et LWGA Austríaca



Os produtos da Alpha-InnoTec são controlados pelo Departamento de Controlo Técnico (TÜV)

CE

Os equipamentos da Alpha-InnoTec possuem a sigla CE



A Alpha-InnoTec está certificada pelas normas ISO 9001 (Qualidade) e ISO 14001 (Meio Ambiente)



Membro desde 2006



PORTUGAL

GudEnergy – Energias Renováveis, L.da
Avenida O Século, 21
2135-231 Samora Correia

Tel.: +351 263 655 439
Fax: +351 263 652 528
E-mail: comercial@gudenergy.pt
www.gudenergy.pt



O especialista da bomba de calor

O vosso Parceiro: