



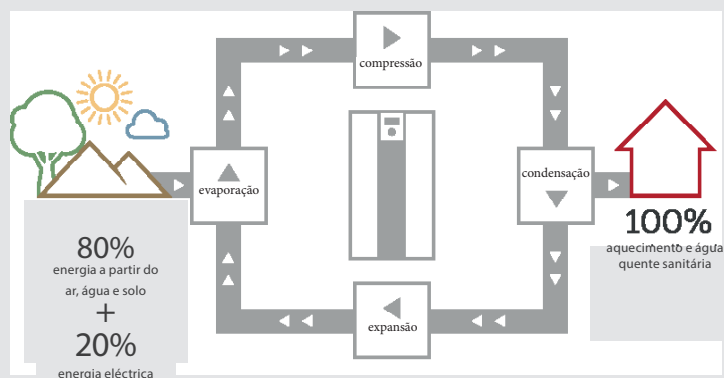
PREPARAÇÃO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA

# A solução apropriada para água quente

## a melhor maneira de aquecer

A bomba de calor, como um gerador de calor altamente eficiente, apoia a ideia de sustentabilidade ecológica.

Através do uso inteligente do solo, ar e água, fontes de energia renováveis disponíveis livremente, a bomba de calor contribui activamente para a proteção do meio ambiente e ao mesmo tempo permite-lhe ser, independente de combustíveis fósseis e fontes de energia finitas, para a utilização do aquecimento e arrefecimento. Para novos edifícios, renovações e modernizações - graças aos conceitos operacionais inteligentes e possibilidades de combinação com outras energias renováveis: como a energia fotovoltaica ou energia solar térmica, com uma bomba de calor - está a fazer a escolha certa.



O princípio de uma bomba de calor: Para usar a energia da natureza de forma sustentável. Exemplo de uma bomba de calor geotérmica.



Sede alpha innotec em Kasendorf, Alemanha.

## alpha innotec

O desenvolvimento contínuo de produtos no nosso próprio centro de pesquisa e os muitos anos de experiência na área de soluções de eficiência energética proporcionam a segurança de ter feito a escolha certa ao comprar um produto alpha innotec.

As nossas bombas de calor são sinónimo de qualidade, inovação, fácil instalação, uso e funcionamento confiável.

Com uma ampla gama de produtos para cada aplicação, cada tamanho e todos os requisitos, você opta por um produto de qualidade que satisfaz as suas necessidades específicas.

Graças à independência de energias fósseis e fontes de energia finitas e da alta eficiência das bombas de calor, a alpha innotec é uma marca que dá grande valor à sustentabilidade ecológica e económica.



## Resumo do produto



**Bomba de calor de água quente sanitária  
Séria BW**

- Indicado para novos edifícios e remodelações
- Preparação de água conveniente
- Grande capacidade de armazenamento
- Fácil de controlar

**Página 6**



**Impulsionador água/água  
WWB 20**

- Indicado para novos edifícios e remodelações
- Pequenos requisitos de espaço
- COP muito bom de 4.4
- Serviço-amigável

**Página 8**



**Estação de água potável  
TWS 3 DZ**

- Perfeito para edifícios de vários fogos
- Economia de espaço
- Quase livre de manutenção
- Taxas possíveis de entrega muito altas

**Página 10**

## Explicação dos símbolos utilizados



**Preparação de água quente integrado**



**Fluxo de temperatura**



**Classe de eficiência energética**  
(por exemplo, os itens seleccionados da série em conjunto com o controlador)



**Proprietários**



**Capacidade Web/App**



**Pronto para energia fotovoltaica**



**Energia solar térmica**



**Instaladores**



BWP

## Os mais econômicos.

### BWP – Bomba de calor de água quente sanitária



#### Basta ligar e desfrutar dos benefícios de custo

Bombas de calor de água quente sanitária, abastecimento individual e casas germinadas com água quente, centralmente e de forma confiável e independentemente do sistema de abastecimento existente. Uma vez que a bomba de calor retira até 70% da energia térmica a partir do ambiente, que não é só particularmente eficaz em termos de custo de funcionamento mas também poupa o meio ambiente.

#### Exemplo dos custos de funcionamento

Para uma família de 4 pessoas, com um consumo diário de 50 L de água quente por pessoa (50°, o preço da eletricidade 0,25€/kWh) os custos de funcionamento são 0,72€/dia ou 262€ por ano.

### Benefícios para os proprietários



- Low-cost e amigo do ambiente porque até 70% da energia vem de calor ambiente
- Preparação de água independente do sistema de aquecimento existente
- Pequenos requisitos de espaço

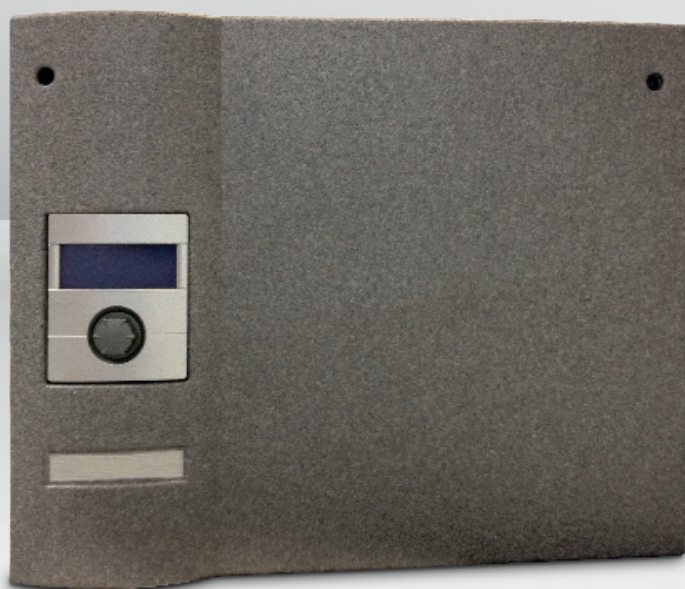
### Benefícios para os instaladores



- Instalação limpa e fácil
- Integração possível de permutador de calor de água com fogão, sistema solar, caldeira a óleo, etc.
- Grande capacidade de armazenamento
- Fácil de controlar
- Pode ser instalado em pequenas divisões







WWB 20

## Gera água quente precisamente onde ela é necessária

### WWB20 impulsionador água/água



O impulsionador água/água WWB20 alpha innotec oferece aquecimento local de água potável com o seu próprio gerador de calor e um tanque de armazenamento de 200 litros. A bomba de calor água/água com um COP de 4.4 (W25/W50) integrado, aquece a água economicamente e higienicamente. Devido às suas emissões de ruído

extremamente baixas, esta unidade pode ser instalada dentro de casa. As vantagens do aquecimento local de água potável são óbvias: com um volume de tanque de armazenamento até 200 litros, a unidade é um pequeno sistema, conforme definido pela Portaria Alemã de Água Potável, e portanto está isento da inspeção regular obrigatória específica.



### Benefícios para os proprietários



- Gera água quente precisamente onde ela é necessária
- Adequado para novas construções e projectos de remodelação
- Extremamente flexível: a fonte de calor está a aquecer a água, por exemplo fornecida a partir do aquecimento urbano, residual ou um sistema solar térmico.
- Baixa manutenção e sistema operacional muito seguro
- Espaço reduzido, graças a instalação na parede
- Aquecimento de água eficiente e ambientalmente amigável
- Custos de água quente agradavelmente baixos
- Perda mínima de calor

### Benefícios para os instaladores



- COP muito bom de 4.4
- Serviço amigável – todos os componentes são acessíveis pela frente
- Acesso on-line: controlável através da internet graças à capacidade de web/app
- Opcionalmente com BACnet
- Pacote de instalação primário para a fonte de calor: regulador de fluxo para o balanceamento fácil no sistema hidráulico
- Pacote de instalação secundário para o circuito de carga: equipado com todos os componentes necessários e montagem em segurança.





TWS 3 DZ

## Aquecimento de água quente sanitária descentralizada usando o princípio de fluxo.

**TWS 3 DZ estação de água potável**



A estação de água potável TWS 3 DZ é adequada para o fornecimento de água quente sanitária em apartamentos individuais. O calor necessário é fornecido pelo sistema de aquecimento central do complexo de habitação. Em seguida, um permutador de calor extremamente eficiente aquece a água potável usando o princípio de fluxo. Com uma temperatura de fluxo de 60°, é alcançada uma taxa máxima

de fluxo de fornecimento até 18,5L/ min a 45°. As unidades de economia de espaço podem ser instaladas ocultas, com uma profundidade de apenas 11 cm ou instalando a unidade na parede. Uma das grandes vantagens deste conceito: graças aos tubos curtos de água para os pontos de entrega, os requisitos da actual Portaria Álema de Água Potável são facilmente cumpridos.

### Benefícios para os proprietários

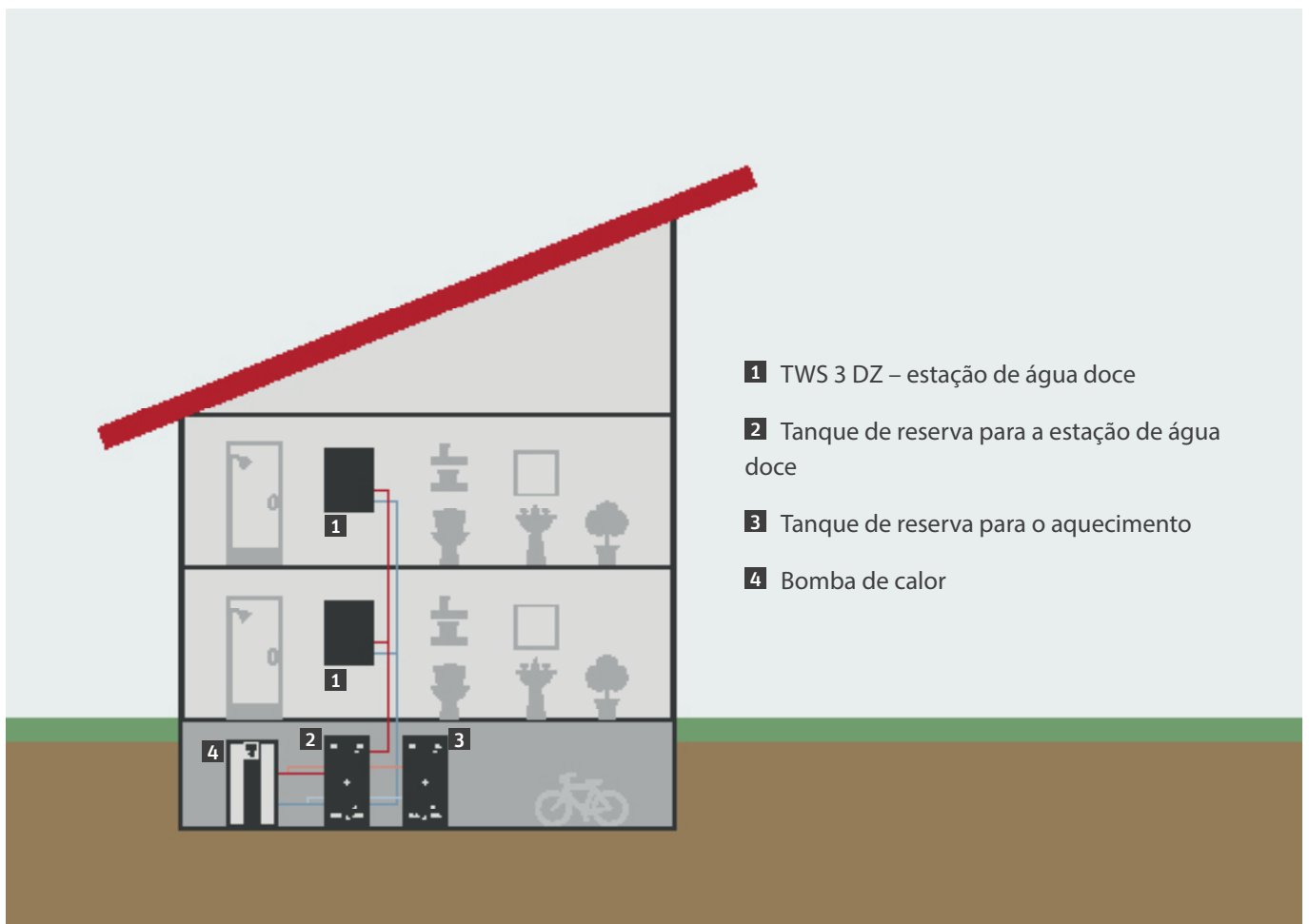


- Perfeitamente adequada para edifícios de vários fogos
- Economia de espaço, com uma profundidade de apenas 11 cm
- Temperatura da água da torneira ajustável individualmente
- Particularmente higiénico e conveniente
- Design plano para instalação dentro da parede ou na parede

### Benefícios para os instaladores



- Standard-aquecimento higiénico de água quente sanitária compatível
- Taxas possíveis de entrega muito altas
- Estação de água potável mecânica—portanto, nenhuma instalação elétrica necessária no local de instalação
- Individualmente extensível, por exemplo com um módulo de manutenção da temperatura



**Bombas de calor alpha innotec.  
Parceiro comercial de confiança.  
A escolha certa!**

Seu parceiro comercial



Samora Correia  
Avenida O Século, 21 r/c  
2135-231 Samora Correia

T +351 263 655 439  
F +351 263 652 528  
E [comercial@gudenergy.pt](mailto:comercial@gudenergy.pt)



Montijo  
Rua Egas Moniz, 151  
2870-148 Montijo

T +351 212 303 039  
F +351 212 303 039  
E [montijo@gudenergy.pt](mailto:montijo@gudenergy.pt)

Site: [www.gudenergy.pt](http://www.gudenergy.pt)

**alpha Innotec - uma marca de alt-deutschland GmbH**