



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE

# Catálogo **Caldeiras Murais**

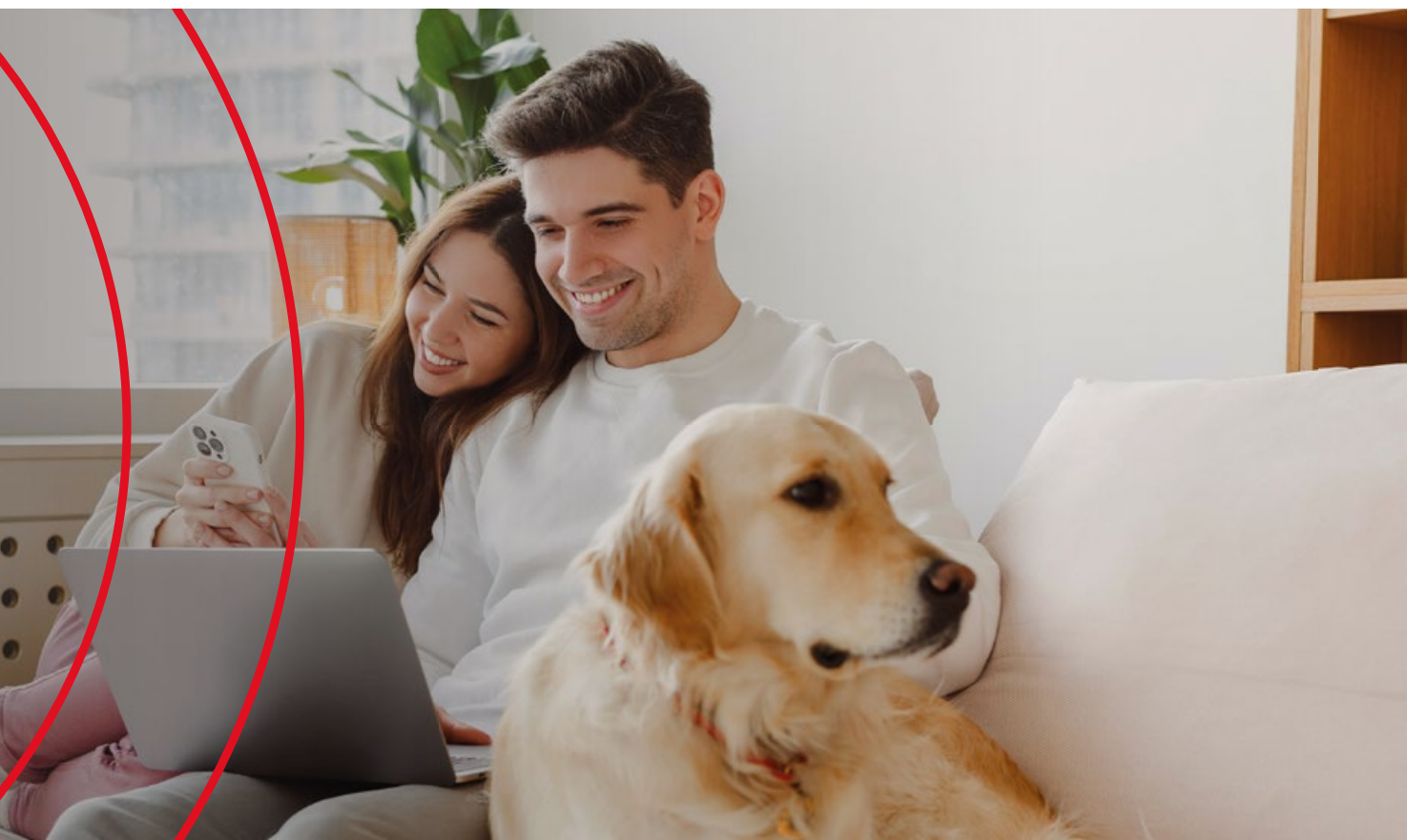
CONDENSAÇÃO  
CONVENCIONAIS

DEZEMBRO 2025

# Caldeiras Murais



|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| <b>Caldeiras Murais</b>                      |           |
| Tenha todo o conforto em sua casa            | <b>03</b> |
| Etiquetagem Energética                       | <b>04</b> |
| Sistemas ErP                                 | <b>05</b> |
| Serviços                                     | <b>07</b> |
| Inovação e Evolução tecnológica              | <b>08</b> |
| <b>Caldeiras Murais de Condensação</b>       |           |
| Tecnologia de Condensação                    | <b>09</b> |
| Compatibilidade Solar                        | <b>11</b> |
| Blocos Térmicos                              | <b>12</b> |
| Bomba Modulante                              | <b>13</b> |
| Escolher uma Caldeira                        | <b>14</b> |
| Gama Easystar Green                          | <b>16</b> |
| Gama Aquastar Connect                        | <b>18</b> |
| Gama Eurostar Connect                        | <b>20</b> |
| Gama Lifestar Connect                        | <b>22</b> |
| <b>Caldeiras Murais Convencionais</b>        |           |
| Gama Lifestar 2                              | <b>24</b> |
| <b>Formas de Exaustão</b>                    |           |
| Caldeiras Murais de Condensação              | <b>26</b> |
| Caldeiras Murais Convencionais               | <b>27</b> |
| <b>Informação técnica</b>                    |           |
| Barra de Ligações                            | <b>27</b> |
| <b>Dimensões e Atravancamentos</b>           |           |
| Caldeiras Murais de Condensação              | <b>29</b> |
| <b>Dados técnicos</b>                        | <b>33</b> |
| <b>Boas práticas de recepção de material</b> | <b>38</b> |



## Tenha todo o conforto em sua casa

Para proporcionar todo o conforto à sua casa, a Vulcano oferece uma solução integral de aquecimento central, com um sistema altamente intuitivo que se adapta perfeitamente à potência necessária da sua casa com as **Lifestar Connect, Aquastar Connect, Eurostar Connect** e a **nova gama Easystar Green**.

Este sistema é silencioso, e possibilita o aumento da temperatura ambiente em todo o espaço da casa, preservando as principais qualidades do ar.

Para que este sistema de aquecimento central funcione é necessário uma caldeira que aqueça a água que vai percorrer toda a rede de tubagem até chegar aos diversos elementos emissores de calor – radiadores e toalheiros. É a circulação de água quente nos radiadores que permite o aumento da temperatura ambiente, de forma homogênea e natural.

As caldeiras Vulcano podem fornecer águas sanitárias de duas formas distintas: através de um aquecimento instantâneo da água, ou através de um aquecimento por acumulação, utilizando-se para isso um depósito acoplado.

Com estabilidade de temperatura e de caudal, mesmo havendo vários pontos de tiragem, obtém-se água quente rapidamente na torneira. Por isso, um sistema de aquecimento central pode também proporcionar, para além do conforto de uma temperatura ambiente agradável, a produção de águas quentes sanitárias. Este sistema de aquecimento central pode ser regulado e otimizado através dos indispensáveis sistemas de controlo, programadores e termóstatos, para que seja o mais eficiente possível.

As caldeiras possuem uma **bomba modulante** que permite reduzir no consumo elétrico.

No seu conjunto, as opções fornecidas por um sistema de aquecimento central Vulcano tornam-no na melhor solução para obter um conforto completo em qualquer situação.

Os sistemas de produção de A.Q.S. e de aquecimento são ainda compatíveis com a instalação de coletores solares térmicos.

**As caldeiras de condensação da Vulcano cumprem inteiramente a nova Diretiva Energética (ErP-EuP),** permitindo elevar os níveis de eficiência energética até aos 94%.



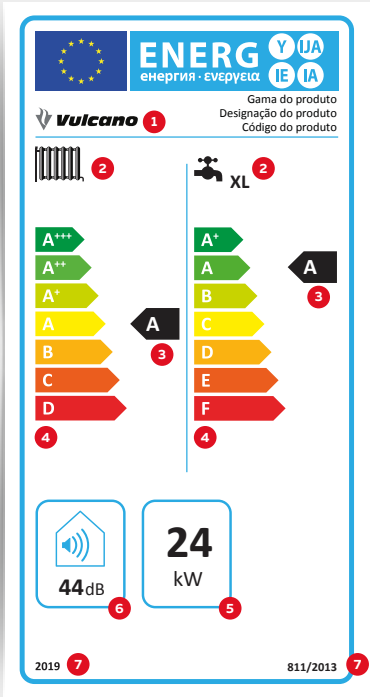
### A Etiquetagem Energética

A Etiquetagem Energética é obrigatória e essencial para que os consumidores possam analisar e fazer escolhas mais acertadas. As etiquetas classificam os produtos a nível individual, o que permite comparar a eficiência energética dos equipamentos, segundo critérios uniformes. Sistemas com caldeiras e outros equipamentos com potência até 70 kW e depósitos com capacidade até 500 l têm de ser identificados com etiqueta de eficiência energética (ELD).

A etiqueta e a ficha de produto são exclusivas a cada equipamento e da responsabilidade do fabricante.

A etiqueta de sistema é gerada através de parâmetros que o fabricante deve fornecer para classificar os diferentes componentes do sistema e é da responsabilidade do instalador, comerciante ou fornecedor o seu fornecimento, exceto no caso de sistemas pré-definidos, que são da responsabilidade do fabricante.

### Etiqueta de Caldeiras exemplificativa



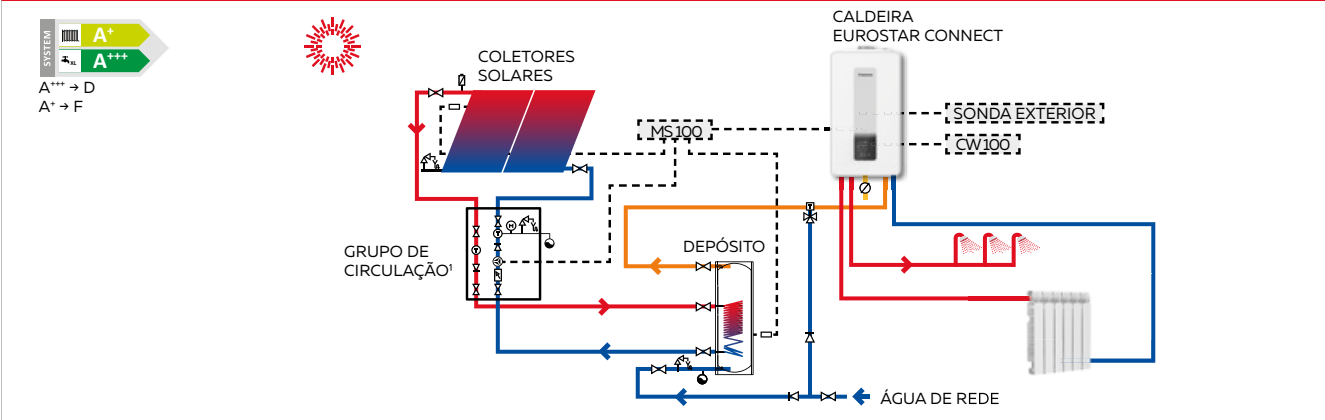
- 1 Fabricante/Marca
- 2 Função de aquecimento de água e perfil de consumo declarado
- 3 Classe de eficiência energética do aquecimento de água
- 4 Classes de eficiência
- 5 Consumo de energia anual (Se for eletricidade é expresso em kWh/annum, se for um combustível vem expresso em GJ/annum)
- 6 Nível de potência sonora no interior
- 7 Ano de introdução da etiqueta e número da norma

Nota: A classe de eficiência energética indica a classificação do produto Lifestar Connect LCP 24/30 C, um modelo da gama Lifestar Connect. A classe de eficiência energética de outros produtos da mesma gama pode diferir.

# Sistemas ErP

## Exemplos de princípios de funcionamento

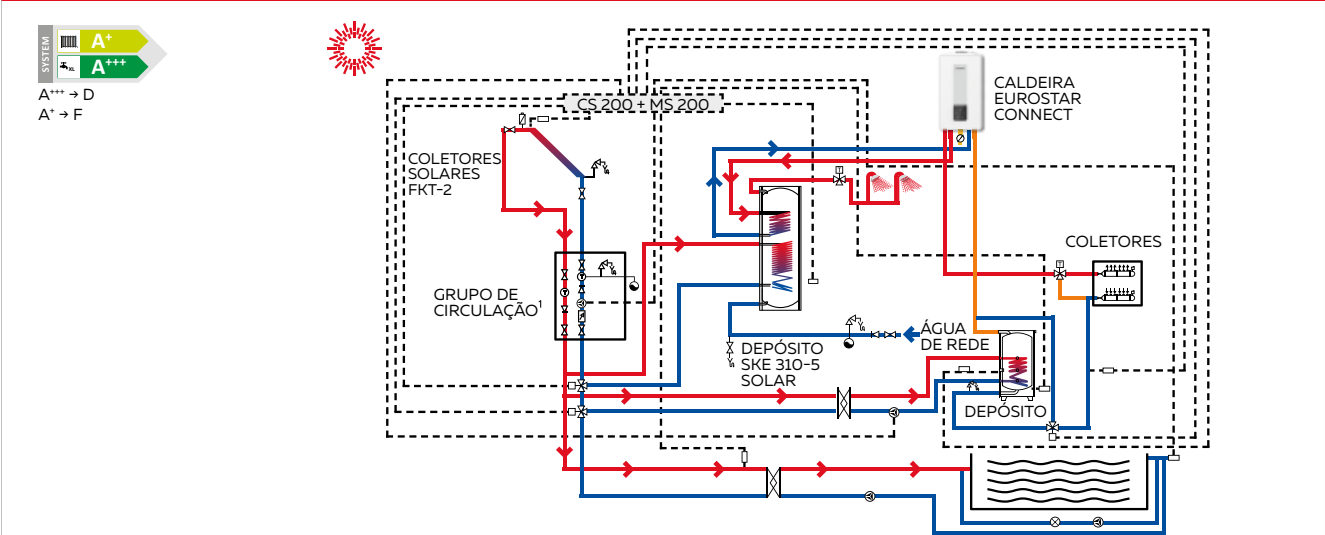
Aplicação individual de A.Q.S. através de um sistema de circulação forçada com depósito de uma serpentina



| Caldeira                   |              |            |                 |                |                                                                                                                                    |                |
|----------------------------|--------------|------------|-----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Modelo                     | Depósito     | Coletor    | Controlador     | Grupo de circ. | Classificação energ. A.Q.S.                                                                                                        | Perfil consumo |
| Eurostar Connect ECP 24/30 | S 300.2 ER C | 2 x FCC-2S | CW 100 + MS 100 | AGS 10-2       | <div><div><div>A<sup>+</sup></div><div>A<sup>+++</sup></div></div><div>A<sup>+++</sup> → D</div><div>A<sup>+</sup> → F</div></div> | XL             |
| Eurostar Connect ECP 24/30 | S 400.2 ER C | 3 x FCC-2S | CW 100 + MS 100 | AGS 10-2       | <div><div><div>A<sup>+</sup></div><div>A<sup>++</sup></div></div><div>A<sup>+++</sup> → D</div><div>A<sup>+</sup> → F</div></div>  | XL             |
| Eurostar Connect ECP 24    | S 500.2 ER C | 4 x FCC-2S | CW 100 + MS 100 | AGS 10-2       | <div><div><div>A<sup>+</sup></div><div>A<sup>+++</sup></div></div><div>A<sup>+++</sup> → D</div><div>A<sup>+</sup> → F</div></div> | XL             |

A classificação energética indicada pode variar de acordo com cada sistema.

Aplicação individual de A.Q.S., aquecimento de água de piscina e apoio no aquecimento de piso radiante através da combinação de depósito de dupla serpentina e de inércia e através de um permutador de placas



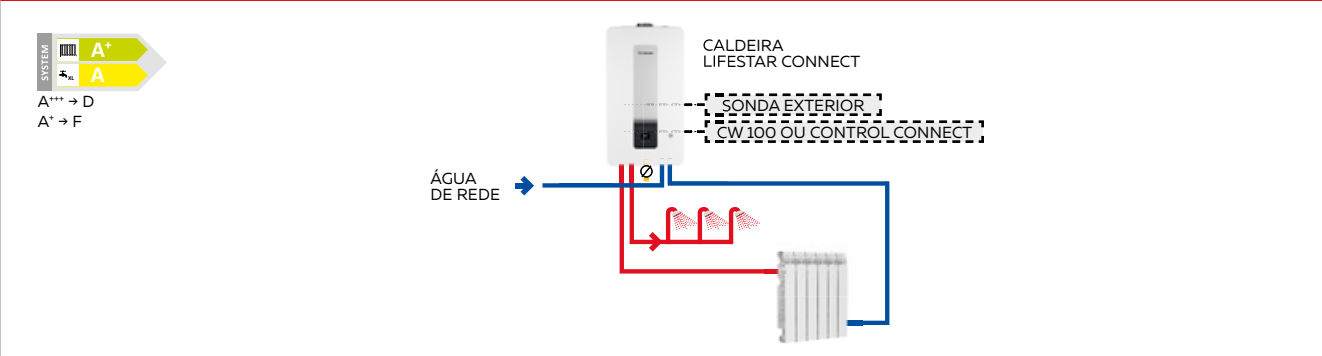
| Caldeira                |                 |               |           |                 |                |                                                                                                                                    |                |
|-------------------------|-----------------|---------------|-----------|-----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Modelo                  | Depósito A.Q.S. | Depósito C.H. | Coletor   | Controlador     | Grupo de circ. | Classificação energ. A.Q.S.                                                                                                        | Perfil consumo |
| Eurostar Connect ECP 24 | SKE 310-5 Solar | G 260-I       | 6 x FKT-2 | CS 200 + MS 200 | AGS 10-2       | <div><div><div>A<sup>+</sup></div><div>A<sup>+++</sup></div></div><div>A<sup>+++</sup> → D</div><div>A<sup>+</sup> → F</div></div> | XL             |

A classificação energética indicada pode variar de acordo com cada sistema.

# Sistemas ErP

## Exemplos de princípios de funcionamento

### Aplicação individual de A.Q.S. e Aquecimento Central através de caldeira e controlador



### Sistema caldeira e controlador

| Caldeira                                                                    | Controlador               | Classificação energ. A.Q.S.                                                               | Perfil consumo |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Lifestar Connect LCP 24/30 C                                                | CW 100 ou Control Connect | <div><div>SYSTEM</div><div>A+</div><div>A</div><div>A+++ → D</div><div>A+ → F</div></div> | XL             |
| A classificação energética indicada pode variar de acordo com cada sistema. |                           |                                                                                           |                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>● Vaso de expansão</div> <div>⌚ Termóstato</div> <div>⊙ Bomba Circuladora</div> <div>⌘ Fluxóstato</div> <div>⌘ Válvula de regulação de caudal</div> <div>⌘ Estabilizador automático de caudal</div> <div>⌘ Prugador de ar automático</div> <div>⌘ Válvula de corte</div> | <div>⌘ Válvula de segurança com esgoto sifonado</div> <div>⌘ Manómetro</div> <div>⌘ Válvula anti-retorno</div> <div>⌘ Válvula misturadora termostática</div> <div>⌘ Permutador de placas</div> <div>⌘ Válvula de 3 vias com comando</div> <div>⌘ Sonda</div> <div>⌘ Válvula termostatizável</div> | <div>⊗ Filtro</div> <div>⊗ Válvula de corte de gás</div> <div>- - Circuito elétrico</div> <div>— Circuito hidráulico (água quente)</div> <div>— Circuito hidráulico (água fria)</div> <div>— Circuito hidráulico (água pré-aquecida)</div> <div>1 Para instalações coletivas adequar o grupo de circulação Vulcano ao número de coletores a instalar.</div> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Estes esquemas de funcionamento são exemplificativos e a Vulcano recomenda, para o dimensionamento do equipamento solar, o aconselhamento junto do Gabinete de Estudos e Dimensionamento da Vulcano.

Os preços indicados são sugeridos. Sobre os preços dos produtos incide a taxa de IVA em vigor.  
A classificação energética indicada pode variar de acordo com cada produto.  
Os preços apresentados incluem EcoREEE segundo tabela em vigor de prestação financeira à entidade gestora de REEE, de acordo com o artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.  
A Vulcano não se responsabiliza por erros tipográficos. A presente tabela pode ser alterada sem aviso prévio.

# Serviços

www.vulcano.pt

O website da Vulcano contém **informação rigorosa e atualizada** sobre produtos, serviços, documentação e pós-venda. Além das áreas de acesso público a Vulcano criou uma área reservada aos profissionais, com documentação técnica especializada, útil para o desenvolvimento da sua atividade. Aceda ao website Vulcano em **www.vulcano.pt**.

Documentação

A comunicação ao mercado sobre produtos passa, entre outros aspetos, pelo **desenvolvimento de informação técnico-comercial**, com o intuito de informar e esclarecer as dúvidas dos nossos clientes sobre toda a gama de produtos Vulcano. Aceda à documentação em **www.vulcano.pt** (menu “Documentação”).

Gabinete de Estudos e Dimensionamento (GED)

O Gabinete de Estudos e Dimensionamento da Vulcano tem por principal função o **dimensionamento de sistemas de aquecimento destinado a águas quentes sanitárias, em especial com recurso a soluções solares, aquecimento central e aquecimento de piscinas, e dimensionamento destinado à climatização (ar condicionado)**. Oferece uma resposta rápida e de confiança ao instalador, construtor e projetista, no aconselhamento, preparação e concretização de soluções.

Formação

O **Instituto de Formação Vulcano (IFV)** apresenta um extenso conjunto de cursos nas vertentes de Produto, Técnicos, Comportamentais e de Certificação Legal, essenciais a todos os técnicos já no mercado e àqueles que pretendam iniciar-se no ramo da climatização, águas quentes sanitárias e energia solar. O IFV conta com formadores altamente qualificados e com experiência reconhecida nos temas abordados e com centros de formação em Aveiro e Lisboa, disponibilizando os mais recentes modelos de aparelhos para as aulas práticas.

Contratos de Manutenção

Os **Contratos de Manutenção Vulcano** reduzem custos e asseguram um acompanhamento periódico por especialistas. **Contratos de Manutenção:** para Caldeiras Murais a Gás, Caldeiras de Chão a Gás e a Gasóleo, Termoacumuladores, Esquentadores e Solar.

Pós-Venda

Serviço Pós-Venda  
**211 540 721\***

De 2ª a 6ª Feira  
(exceto feriados nacionais)

**Horário inverno**  
(setembro a maio)  
9H00 às 19H00

**Horário verão**  
(junho, julho e agosto)  
9H00 às 18H00

\*Chamada para a rede fixa nacional

A Vulcano coloca à disposição dos clientes uma assistência técnica especializada, através do número de telefone **211 540 721\***. A mais vasta rede de postos de assistência técnica, com cobertura em todo o país, permite um elevado nível de serviço com tempo de resposta médio entre 24h e 48h (1 a 2 dias úteis), transmitindo toda a confiança aos utilizadores.

Redes Sociais

Para manter a proximidade com os seus parceiros, a Vulcano também está presente nas redes sociais. Estas plataformas oferecem um maior acesso às notícias mais relevantes, novos produtos, passatempos, novidades exclusivas da marca e muito mais.

# Inovação e Evolução tecnológica



## Normativa ErP

Os diversos modelos das Caldeiras Murais Vulcano estão de acordo com a nova normativa ErP, destacando o alto rendimento sazonal em aquecimento. Todos os modelos estão certificados e identificados, garantindo que sabe sempre qual a classificação energética de cada aparelho, podendo assim fazer uma escolha mais consciente.



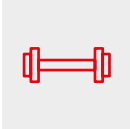
## Conforto

Recorrendo sempre a inovadoras soluções tecnológicas, os diversos modelos da gama de Caldeiras Murais a gás Vulcano proporcionam um grau máximo de conforto, qualquer que seja a utilização, com potências disponíveis desde os **25 kW aos 35 kW em A.Q.S. de 24 a 30 kW em aquecimento** conjugadas com várias versões de águas instantâneas ou por acumulação, com potências de **24 e 30 kW**.



## Dimensões

As Caldeiras Murais da Vulcano apresentam os mais pequenos volumes, facilitando a sua integração em pequenos espaços. Com apenas 285 mm de profundidade, a caldeira Easystar Green, bem como as caldeiras Lifestar Connect e Eurostar Connect, destacam-se como soluções compactas com dimensões facilmente adaptáveis a qualquer armário de cozinha.



3x

14x

## Blocos Térmicos

As Caldeiras de Condensação têm na sua composição Blocos Térmicos, inteiramente desenvolvidos pela Vulcano. Por serem produzidos em alumínio silício e aço inoxidável de alta qualidade permitem uma performance e robustez muito superiores, sendo **3 vezes mais compactos e leves e oferecendo até 14 vezes mais condutividade térmica** que o aço inoxidável usado por outras marcas.



## Bomba Circuladora Modulante

Todas as Caldeiras Vulcano possuem uma bomba circuladora modulante, um componente que permite uma redução do nível de ruído. E graças a um maior fluxo de água, supera maiores perdas de carga nas instalações, principalmente em piso radiante.



## A Etiqueta Energética

Combinando os modelos de caldeiras de condensação com alguns controladores modulantes, é possível alcançar um nível de eficiência com classe A+ em aquecimento.



## Compatibilidade Solar

As Caldeiras Murais da Vulcano são **compatíveis com instalações solares** e empregam materiais recicláveis no seu fabrico.



## Segurança

Os nossos aparelhos estão equipados com múltiplos mecanismos para garantir a segurança do seu funcionamento. Além disso, a gama de Caldeiras Murais Vulcano inclui ainda versões ventiladas e estanques para instalações com condições de exaustão deficientes.



## Facilidade de Instalação e Manutenção

As Caldeiras Murais da Vulcano são fáceis de instalar. Incluem um suporte de pré-instalação, o que permite que a instalação seja efetuada apenas por uma pessoa em alguns modelos. Além disso, integram componentes de fácil acesso e construção, de modo a permitir um uso mínimo de ferramentas.



# Caldeiras Murais de Condensação

## Tecnologia de Condensação

Cumprindo as exigências de mercado **a Vulcano aposta na tecnologia de condensação com uma vasta gama de caldeiras:** Lifestar Connect, Aquastar Connect, Eurostar Connect e a nova gama Easystar Green.

As Caldeiras de Condensação, cuja tecnologia aproveita o calor residual existente nos gases de exaustão, cumprem inteiramente os requisitos mínimos de eficiência estabelecidos.

O funcionamento destas caldeiras é obtido essencialmente a baixas temperaturas, em virtude da utilização da tecnologia de condensação, que permite a esta Caldeira tornar-se uma das melhores soluções para aquecimento por piso radiante.

A tecnologia de condensação permite às Caldeiras Vulcano atingir um elevado nível de rendimento até 94%, segundo a ErP. Estas Caldeiras são ainda extremamente silenciosas – o nível de ruído em funcionamento é praticamente impercetível.

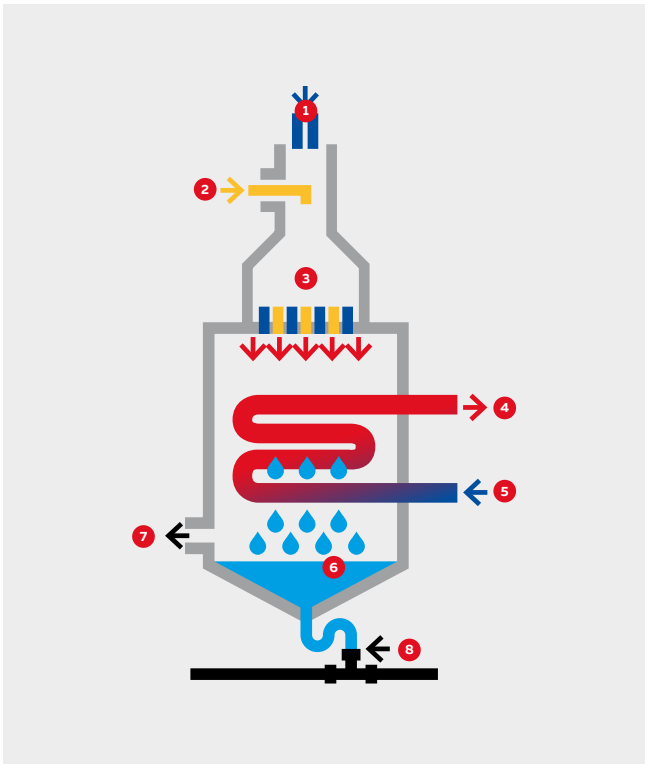
As Caldeiras de Condensação podem ser combinadas com outras soluções Vulcano como Controladores, Solar, Depósitos e Bombas de Calor, permitindo a obtenção de um valor de rendimento superior, quando combinados em conjunto, tal como mostra a etiqueta de sistema (até 98%). Desta forma, é possível atingir a classificação de A+ até A+++ em aquecimento.

# Caldeiras Murais de Condensação

## Tecnologia de Condensação

A tecnologia de condensação permite aproveitar a energia que se encontra nos gases de combustão: na passagem dos produtos de combustão, existe uma transmissão de calor para a água do circuito, ocorrendo o arrefecimento destes gases até ao ponto de condensação do vapor de água contido nos mesmos. Assim, é possível recuperar energia e utilizá-la na Caldeira para aquecimento adicional.

Em Caldeiras Convencionais, o calor dos gases de combustão é libertado para a atmosfera. Esta tecnologia permite aumentar de maneira significativa o rendimento da instalação da Caldeira.



- 1 Entrada do ar
- 2 Entrada de gás
- 3 Pré-mistura de ar/gás no abastecimento ao queimador
- 4 Ida para o circuito de aquecimento
- 5 Retorno do circuito de aquecimento
- 6 Condensados após Permuta do calor dos gases de exaustão, para aquecimento do circuito
- 7 Saída de gases queimados
- 8 Esgoto do condensado para sifão adequado

# Caldeiras Murais de Condensação

## Compatibilidade solar

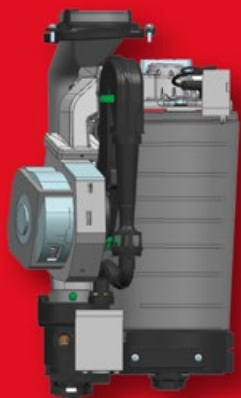
As principais aplicações da energia solar térmica podem ser agrupadas em função do tipo de utilização:

- 1 Água quente sanitária instantânea
- 2 Aquecimento central, radiadores de baixa temperatura e piso radiante

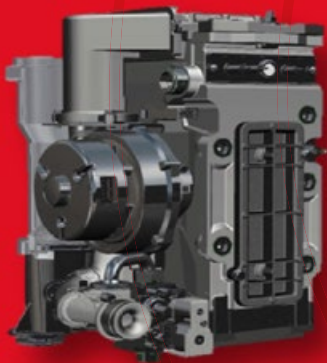
A compatibilidade desta Caldeira com sistemas solares permite ser utilizada como equipamento de apoio, de modo a fornecer apenas a energia complementar necessária para fazer face às necessidades de conforto dos utilizadores.



Bloco Térmico  
Caldeira de Condensação  
Lifestar Connect  
e Eurostar Connect



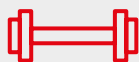
Bloco Térmico  
Caldeira de Condensação  
Aquastar Connect



Bloco Aço Inoxidável  
Easystar Green



## Blocos Térmicos



As Caldeiras de Condensação têm na sua composição Blocos Térmicos, inteiramente desenvolvidos pela Vulcano e que apresentam inúmeras vantagens, especialmente quando comparados com outros produtos comercializados no mercado. Por serem produzidos em alumínio silício de alta qualidade, permitem uma performance e robustez muito superior, comprovando a supremacia deste material face ao aço inoxidável, usado por outras marcas.

### Características que permitem um melhor desempenho

- Excelente condutividade térmica
- Posicionamento das lamelas otimizado para uma melhor transmissão de calor
- A dimensão, as distâncias e a espessura da parede foram concebidas para corresponderem às necessidades térmicas

### Vantagens dos Blocos Térmicos

- Maior robustez para um longo período de vida útil
- Maior potência do permutador
- Fiabilidade operacional
- Baixo ruído de funcionamento
- Mais leve

### Alumínio silício – um material mais amigo do ambiente

A elevada condutividade permite que os canais de água sejam dimensionados. O ótimo alinhamento da distância entre a superfície do queimador e a parede do Bloco Térmico permite:

- Limpeza de ácido facilitada com água e escova
- Fácil manutenção
- Longa vida útil dos componentes devido ao bom valor de pH dos condensados

### Vantagens da utilização do alumínio silício no fabrico do Bloco Térmico

- Maior resistência à calcificação e sujidade devido à forma de ajustamento dos canais de água
- Fiabilidade de funcionamento e ausência de ruídos de ebulição
- Funcionamento silencioso
- Menor risco de choque térmico, evitando o aparecimento de fissuras e consequentes fugas de água

### Nova alternativa: Bloco Térmico de aço inoxidável

- Maior resistência à corrosão e durabilidade
- Melhor desempenho frente aos condensados ácidos
- Menor necessidade de manutenção.
- Maior robustez em ciclos térmicos e uso intensivo

# Bomba Modulante



A nova geração de caldeiras Vulcano já integra Bombas Modulantes , de acordo com a Diretiva ErP. De modo a assegurar o balanço da temperatura na instalação e a transmissão adequada de potência, estas bombas são controladas eletronicamente pela caldeira, modulando em função da potência desenvolvida pelo gerador de calor.

À medida que se atinge a temperatura definida, o gerador de calor modula a redução de potência gerada e a bomba modulará em conformidade com o mesmo. Isto leva a uma **redução de caudal, e dos níveis de ruído**, garantindo um balanço térmico estável que permite dissipar a potência gerada.

Esta bomba foi concebida para ser instalada por baixo das Caldeiras Murais de Condensação, de forma rápida e fácil.

## Gráfico de Poupança de Caldeira Mural de Condensação com Bomba Modulante



## Bomba de Condensados

### Aplicação Bomba de Condensados

Solução para os casos em que o dreno da Caldeira de Condensação está a uma distância que não permita o escoamento direto. Para as caldeiras murais até 30 kW de potência de aquecimento e com um pH de condensação >2.7.

### Principais Características

- Caudal máximo: 12 l/min
- Altura manométrica: 10 m máx (caudal 4 l/min)
- Nível sonoro: 21 dB(A)
- Compacta, de forma a ser mais simples de instalar por baixo da caldeira
- Funcionamento silencioso
- Depósito de fácil limpeza



# Escolher uma Caldeira



|                                       |                           | Condensação                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |       | Condensação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                   |
|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------|
| Modelo                                |                           | Aquastar Connect                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |       | Eurostar Connect                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                   |
| Classificação Energética Aquecimento  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                   |
| Classificação Energética para A.Q.S.  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                   |
| Perfil de Consumo A.Q.S.              |                           | XL                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       | XL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                   |
| Escala ErP                            |                           | A+++ → D<br>A+ → F                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       | A+++ → D<br>A+ → F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                   |
| Ideal para                            |                           | Para águas quentes instantâneas e aquecimento central.<br>Funciona individualmente ou como apoio a sistemas solares, quer no aquecimento de águas quentes instantâneas ou por acumulação, quer no aquecimento central a baixas temperaturas como o caso do piso radiante.                                 |    |       | Solução compacta, permitindo instalação entre e dentro de armários de cozinha, apresentando melhorias ao nível da interface com o utilizador, da robustez e estética de instalação. Disponível em versão para água quente instantânea ou por acumulação.                                                                                                                                              |   |                   |
| Inovação e conforto                   |                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas de microacumulação</li><li>• Sistema HMI 700</li><li>• Display digital TFT com multifunções, a cores</li><li>• Bomba modulante</li><li>• Design premium e inovador</li><li>• Preparada para conectividade</li><li>• Gama de modulação até 1:10</li></ul> |    |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensão compacta</li><li>• Design diferenciador</li><li>• Sistema HMI 700</li><li>• Display digital TFT a cores com informação em texto</li><li>• Bomba modulante</li><li>• Preparada para conectividade</li><li>• Modulação de potência 1:8</li><li>• Controlo por sonda exterior (acessório)</li></ul>                                                     |   |                   |
| Economia                              |                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Eficiência de aquecimento de 94% e eficiência A.Q.S. de 88%</li><li>• Função Eco / Comfort</li><li>• Baixo nível de ruído</li><li>• Bloco térmico Al-Si WB5</li><li>• Compatibilidade com solar</li></ul>                                                         |    |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Eficiência de aquecimento de 94% e eficiência A.Q.S. de 85%</li><li>• Função Eco</li><li>• Baixo nível de ruído: 42 dB</li><li>• Bloco térmico Al-Si WB6</li><li>• Compatibilidade com solar</li><li>• Até classe A+ dependendo do controlador</li></ul>                                                                                                      |   |                   |
| Facilidade de instalação e manutenção |                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Display com códigos de anomalias e texto descritivo</li><li>• Estrutura construtiva que permite um acesso fácil a todos os componentes</li></ul>                                                                                                                  |    |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Display digital LCD com códigos de anomalia e texto descritivo</li><li>• Ligações horizontais</li><li>• Estrutura de suporte e barra de instalação</li><li>• Painel frontal amovível possibilitando o acesso a todos os componentes, incluindo o vaso de expansão</li><li>• Instalação por 1 pessoa</li><li>• Válvula de enchimento semi-automática</li></ul> |   |                   |
| Segurança                             |                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de segurança contra sobrepressão e sobreaquecimento</li><li>• Versão Estanque</li></ul>                                                                                                                                                                   |    |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de segurança contra sobrepressão e sobreaquecimento</li><li>• Versão Estanque</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                   |
| Versatilidade                         | Potência (kW) (AC/A.Q.S.) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24 | 24/30 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - | 24/25<br>24/30 24 |
|                                       | Exaustão                  | Estanque                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | •  | •     | Estanque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | • | •                 |
|                                       | Dimensões (mm)            | A 780 x L 440 x P 365                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |       | A 710 x L 400 x P 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                   |
|                                       | Gás                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gás Natural (é possível a transformação para gás propano através de um kit)</li></ul>                                                                                                                                                                             |    |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gás Natural (é possível a transformação para gás propano)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                   |
| Compatibilidade com Controladores     |                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com os controladores TR 12, TRZ 12, OR 100 RF, CR 100, CW 100, KCR 110 RF e CT 200 Bosch</li></ul>                                                                                                                                                     |    |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com os controladores TR 12, TRZ 12, OR 100 RF, CR 100, CW 100, KCR 110 RF e CT 200 Bosch</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                   |

Nota: A classificação energética indicada pode variar de acordo com cada produto.



| Condensação                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | Condensação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       | Convencionais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Lifestar Connect                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | Easystar Green                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | Lifestar 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |
| XL                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | XL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | XL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| A*** → D<br>A* → F                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | A*** → D<br>A* → F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | A*** → D<br>A* → F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| Oferece soluções num tamanho compacto e de fácil substituição. É possível efetuar a sua instalação em cozinha entre móveis e de ligação direta de sonda exterior ao painel de comandos.                                                                                                                  |       | Oferece soluções num tamanho compacto e de fácil substituição. Permite instalação em cozinha entre móveis. Agora, a Easystar Green oferece um inovador bloco térmico em aço inoxidável – uma alternativa ao alumínio-silício. Esta solução garante máxima resistência à corrosão acida, durabilidade e desempenho fiável ao longo do tempo, adaptando-se na perfeição a diferentes tipos de instalação.                                       |       | Cumpre integralmente os requisitos da Diretiva Energética ErP, o que a torna ideal para a substituição de instalações existentes de exaustão natural. O design moderno, bem como as dimensões compactas – largura de 400 mm – tornam-na a caldeira ideal para substituir caldeiras já existentes instaladas em armários de cozinha. |       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de microacumulação</li><li>• Sistema HMI 300</li><li>• Display digital LCD com multifunções</li><li>• Bomba modulante</li><li>• Dimensão compacta</li><li>• Controlo por sonda exterior direta (acessório)</li><li>• Função pré-aviso EcoSmart</li></ul> |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema HMI 300 R</li><li>• Ecrã digital LCD com múltiplas funções</li><li>• Bomba modulante</li><li>• Dimensões compactas</li><li>• Preparada para conectividade através de acessório externo</li><li>• Gama de modulação até 1:5</li></ul>                                                                                                                                                          |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• O novo design do circuito de retorno de aquecimento, com uma primeira passagem pelo queimador para arrefecer a chama, permite obter um ponto de combustão que liberta menos óxidos de nitrogénio, mantendo um elevado desempenho.</li></ul>                                                 |       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Eficiência de aquecimento de 94% e eficiência A.Q.S. de 85%</li><li>• Função Eco</li><li>• Baixo nível de ruído: 44 dB</li><li>• Bloco térmico Al-Si WB6</li><li>• Compatibilidade com solar</li></ul>                                                           |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Eficiência de aquecimento de 94% e eficiência A.Q.S. de 81%</li><li>• Função Eco / Comfort</li><li>• Bloco térmico em aço inoxidável C3</li><li>• Compatível com sistemas solares</li></ul>                                                                                                                                                                                                           |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Função pré-aviso EcoSmart</li><li>• Compatibilidade com solar (ligando sempre um kit solar)</li></ul>                                                                                                                                                                                       |       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Display digital LCD com códigos de anomalia</li><li>• Painel frontal amovível possibilitando o acesso a todos os componentes, incluindo o vaso de expansão</li><li>• Instalação por 1 pessoa</li></ul>                                                           |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Operação fácil graças às possibilidades intuitivas de ajuste de parâmetros</li><li>• Acesso facilitado graças ao design de caixa única e à limpeza do bloco térmico pela frente</li><li>• Instalação simplificada devido ao tamanho compacto (encaixe em armário) e às ligações hidráulicas em linha</li><li>• Manuseamento simples para o utilizador final com termostatos ambiente padrão</li></ul> |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Barra de ligações horizontais com sistema de preenchimento, que possibilita ocultar as ligações através da própria caldeira</li><li>• Indicador de serviço, para visualizar e identificar diversos códigos de anomalias</li><li>• Fácil acesso aos principais componentes</li></ul>         |       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de segurança contra sobrepressão e sobreaquecimento</li><li>• Versão Estanque</li></ul>                                                                                                                                                                  |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de segurança contra sobrepressão e sobreaquecimento</li><li>• Versão Estanque</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema de segurança contra sobrepressão e sobreaquecimento</li><li>• Versão Estanque</li></ul>                                                                                                                                                                                             |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 24/30 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24/30 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24/24 |
| Estanque                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ●     | Estanque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ●     | Natural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ●     |
| A 710 x L 400 x P 300                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       | A 665 x L 395 x P 285                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       | A 865 x L 400 x P 385                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Gás Natural</li><li>• Propano</li></ul>                                                                                                                                                                                                                          |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gás Natural</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gás Natural (é possível a transformação para gás propano através de um kit)</li></ul>                                                                                                                                                                                                       |       |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com os controladores TR 12, TRZ 12, OR 100 RF, CR 10, CR 100, CW 100, KCR 110 RF e CT 200 Bosch</li></ul>                                                                                                                                             |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com os controladores TR 12, TRZ 12, OR 100 RF, CR 11, CR 100, CW 100, KCR 110 RF (com porta de ligação) e CT 200 Bosch</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Compatível com os controladores TR 12, TRZ 12-2, OR 100 RF e CT 200 Bosch (apenas com fios)</li></ul>                                                                                                                                                                                       |       |

Controladores

**KCR 110 RF, Control-Key K10 RF, T2 RF**

**CT 200 Bosch**

**Control-Key K20 RF**

**Porta Ligação Key RF**

**OR 100 RF**

**NOVO**

**TRZ 12-2\***

**CR 100, CW 100\***

**CR 120**

**NOVO**

**TR 12\*, CR 11**

**NOVO**

**MM 100, MS 100, MZ100\***

\* Até fim de stock



A



A

A+++ → D

A+ → F

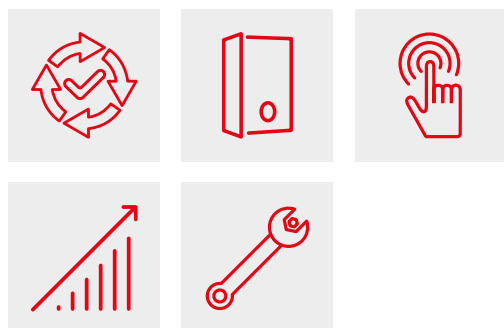


NOVO

# Caldeiras Murais de Condensação

## Gama Easystar Green

### COMPACTA E FÁCIL DE INSTALAR



A nova caldeira mural de condensação Easystar Green da Vulcano oferece um **máximo conforto em água quente sanitária e aquecimento**, graças ao seu desempenho e tecnologia de condensação.

Com o seu **design compacto e funcionamento silencioso**, a caldeira mural de condensação Easystar Green integra-se facilmente em qualquer ambiente. Os seus 28,5 cm de profundidade permitem a instalação do aparelho em diversos armários que, juntamente com os componentes acessíveis pela frente, proporcionam uma **fácil instalação e manutenção**.

A caldeira é uma alternativa para instalações de aquecimento, pois oferece bloco em aço inoxidável em vez do bloco de alumínio ou silício presente no restante portfólio de caldeiras.

### Vantagens

#### ErP



A caldeira Easystar Green está de acordo com os requisitos da Diretiva Energética (ErP-EuP). Com valores de 94% de contribuição em aquecimento e 81% em A.Q.S., permite alcançar uma classificação de eficiência nos dois serviços (classe A em aquecimento e águas quentes).

#### Compatibilidade solar



Esta Caldeira está adaptada para funcionar em instalações solares, sendo possível definir o atraso no arranque. Este tempo (entre 1 e 50 seg) permite à Caldeira analisar a temperatura da água proveniente do solar e assim verificar a necessidade de arranque.

#### Maiores potências para maiores necessidades



A gama Easystar Green apresenta grandes potências tanto em aquecimento como em água quente sanitária pensada para maiores necessidades e níveis de conforto em qualquer tipologia de habitação.

#### Função ECO-COM



COM (Conforto) - garante disponibilidade imediata de água quente. ECO (Economia) - com recurso à função de pré-aviso, garante uma redução no consumo de água e do tempo de espera de água quente.

#### Compatibilidade com gama de controladores



A Easystar Green é compatível com os controladores TR 12, TRZ 12, OR 100 RF, CR 10, CR 100, CW 100, KCR 110 RF (com porta de ligação) e CT 200 Bosch.

#### Conectividade Wi-Fi



Possibilidade de conectividade Wi-Fi para maior facilidade de gestão da caldeira (através do acessório 'porta de ligação' e um K40 RF).

#### Diagnóstico



A indicação de funcionamento é visível através dos ícones que aparecem no display digital LCD de grandes dimensões, assim como os códigos de erro, permitindo uma rápida intervenção com fácil diagnóstico.

#### Facilidade de instalação

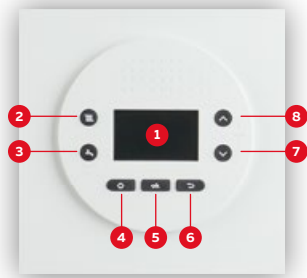


Grande versatilidade de instalação e facilidade na manutenção, uma vez que todos os componentes são acessíveis de forma frontal e os painéis laterais são removíveis.

### Display e funcionalidade

O seu display digital LCD, juntamente com os botões e menu, permitem um manuseamento da caldeira muito intuitivo e com bastante informação disponível. Desta forma, consegue facilmente adaptar o funcionamento do aparelho às suas necessidades.

### Painel e Display



- 1 Display
- 2 Tecla
- 3 Tecla
- 4 Tecla
- 5 Tecla **ok**
- 6 Tecla
- 7 Tecla de seta ▼
- 8 Tecla de seta ▲

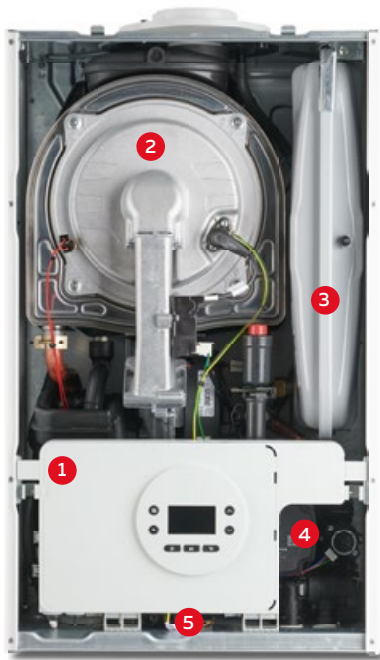
### Facilidade de instalação e manutenção

Esta nova caldeira é ultra-compacta e leve (apenas 28 kg), o que a torna fácil de manusear e instalar apenas por um profissional e foi pensada para substituição de caldeiras existentes.

Todos os componentes são acessíveis pela frente, o que facilita a manutenção com frontal extraível.

Os componentes internos da caldeira são os mesmos já existentes em outras gamas de caldeiras Vulcano, o que simplifica a disponibilidade de peças e permite que a manutenção seja efetuada imediatamente.

### Interior da Caldeira



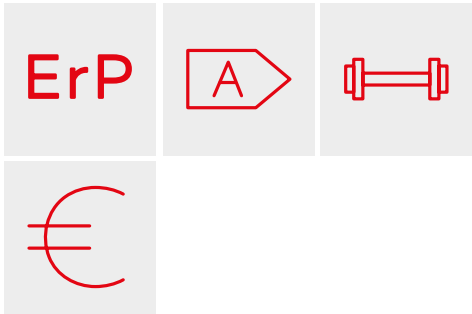
- 1 Painel de controlo basculante a 90 °C com interface intuitiva (HMI 300 R)
- 2 Bloco de aquecimento em aço inoxidável
- 3 Vaso de expansão de 6 litros
- 4 Novo sistema hidráulico com permutador de calor de placas sobredimensionado (22 placas) acessível e amovível pela frente através de 1 parafuso
- 5 Redutor de pressão de circuito sanitário integrado



# Caldeiras Murais de Condensação

## Gama Aquastar Connect

DESIGN EXCLUSIVO E INOVADOR.



A caldeira mural de condensação Aquastar Connect proporciona o máximo conforto em água quente sanitária e aquecimento, ao mesmo tempo que possibilita muitas vantagens na instalação e manutenção. Silenciosa e intuitiva, conta com modulação até 1:8 que oferece ainda maior poupança no consumo de gás, e está preparada para conectividade Wi-Fi, o que a torna mais simples e fácil de utilizar.

**Com potência de 30 kW no aquecimento e versões de 35 kW para águas quentes instantâneas e de 30 kW para águas quentes por acumulação**, esta caldeira possui um campo de aplicação vasto, desde o aquecimento de águas e aquecimento central a baixas temperaturas, como é o caso do piso radiante, até ao funcionamento enquanto equipamento de apoio a sistemas solares.

Para um resultado ainda mais estético, a Aquastar Connect conta com um design moderno, um painel frontal sofisticado e ligações horizontais, que permitem uma instalação mais elegante e discreta.

| Vantagens                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               | A caldeira Aquastar Connect está de acordo com os requisitos da Diretiva Energética (ErP-EuP). Com valores de 92% de contribuição em aquecimento e 84% em A.Q.S., permite alcançar uma classificação de eficiência nos dois serviços e garantir o máximo nível de conforto (classe A em aquecimento e águas quentes).                                                        |
|                                                                                                               | <b>Compatibilidade solar</b><br>Esta Caldeira está adaptada para funcionar em instalações solares, sendo possível definir o atraso no arranque. Este tempo (entre 1 e 50 seg) permite à Caldeira analisar a temperatura da água proveniente do solar e assim verificar a necessidade de arranque.                                                                            |
|                                                                                                               | <b>Maiores potências para maiores necessidades</b><br>A gama Aquastar Connect apresenta maiores potências tanto em aquecimento como em água quente sanitária pensada para maiores necessidades e níveis de conforto em qualquer tipologia de habitação.                                                                                                                      |
|                                                                                                               | <b>Função ECO-COM</b><br>COM (Conforto) - conjugada com a microacumulação de água, garante disponibilidade imediata de água quente.<br>ECO (Economia) - com recurso à função de pré-aviso, garante uma redução no consumo de água e do tempo de espera de água quente, bastando para isso o utilizador abrir a torneira cerca de 3 segundos antes de uma utilização efetiva. |
|                                                                                                               | <b>Compatibilidade com gama de controladores</b><br>A Eurostar Connect é compatível com os controladores TR 12, TRZ 12, CR 15 RF, CR 10, CR 100, CW 100, KCR 110 RF e CT 200 Bosch.                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                               | <b>Conectividade Wi-Fi</b><br>Possibilidade de conectividade Wi-Fi para maior facilidade de gestão da caldeira.                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                               | <b>Diagnóstico</b><br>A indicação de funcionamento é visível através dos ícones que aparecem no display digital LCD de grandes dimensões, assim como os códigos de erro, permitindo uma rápida intervenção com fácil diagnóstico. Adicionalmente o display indica descrição em texto das anomalias.                                                                          |
|                                                                                                               | <b>Facilidade de instalação</b><br>Grande versatilidade de instalação e facilidade na manutenção, uma vez que todos os componentes são acessíveis de forma frontal e os painéis laterais são removíveis. A Aquastar Connect possui ligações horizontais em barra de instalação para uma maior robustez e estética da instalação.                                             |
| <b>Outras</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Minima emissão de gases poluentes (&lt;=40 mg/kWh NOx)</li><li>Funcionamento muito silencioso (&lt; 45 dBA)</li><li>Função de bloqueio de teclas</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Display e funcionalidade

Outra das novidades da Aquastar Connect, é a melhoria da interface com o utilizador/profissional, devido ao display de 2,4" a cores, com texto descritivo e resolução de 320 x 240 pixels. Os botões e menus permitem um manuseamento da caldeira muito intuitivo e com bastante informação disponível.

Painel e Display



1

Display

2

Tecla de seta ▲

3

Tecla de seta ▼

4

Tecla ➡

5

Tecla **ok**

6

Tecla **eco**

7

Tecla

8

Tecla 

### Facilidade de instalação e manutenção

Fiel aos valores da Vulcano, esta caldeira destaca-se pela facilidade de instalação e manutenção, permitindo mais espaço para um melhor manuseamento graças ao acesso frontal e lateral aos componentes. Oferece ainda a possibilidade de remover componentes sem recurso a ferramentas e acesso ao display com informação e códigos de anomalia em formato de texto.

Para além destas vantagens, oferece ainda uma eletrónica melhorada e está preparada para conectividade Wi-Fi, assim como opções de ligação e compatibilidade com a gama de acessórios de evacuação que permitem múltiplas tipologias e longas distâncias.

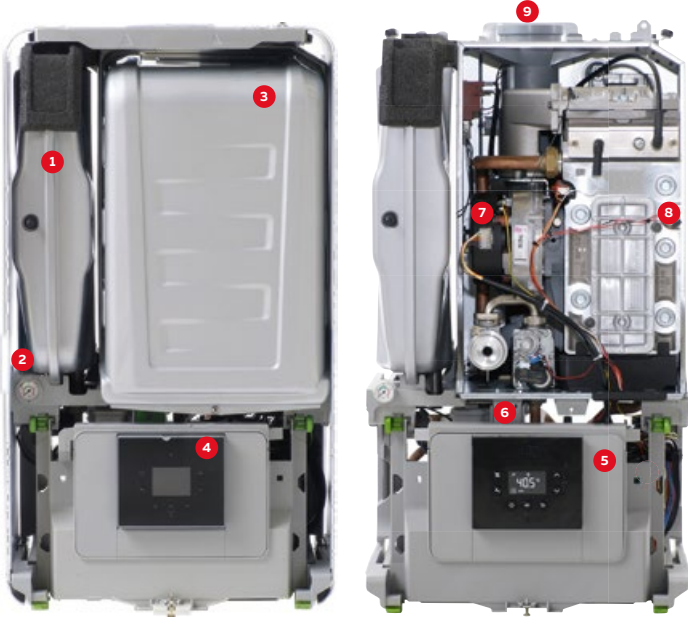
A Aquastar Connect conta também com dimensões reduzidas, leveza, barra de ligações horizontais integradas, ligações água/gás standards com o existente no mercado e enchimento semi-automático, fazendo desta nova geração de caldeiras a escolha ideal em termos de estética e de simplicidade de utilização.

A Aquastar Connect está disponível nos modelos ACP 30/35 e ACP 30 P:

- Para águas quentes por acumulação
- Aquecimento central e águas quentes instantâneas

Estes modelos adequam-se tanto para novas instalações, como para substituição para maiores necessidades de aquecimento e A.Q.S. (maiores potências).

Interior da Caldeira



1

Queimador invertido de baixo NOx

2

Bloco térmico Al-Si WB5

3

Manómetro

4

Bomba modulante

5

Sistema Heatronic 3, com programador DT 20 integrado

6

Sifão de recolha de condensados

7

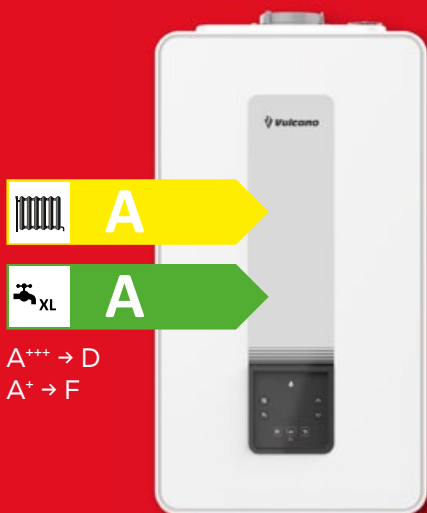
Ventilador modulante em posição lateral

8

Limitador de temperatura do permutador de calor

9

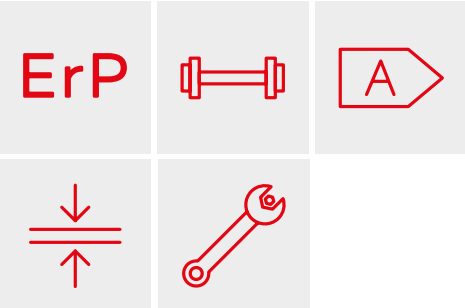
Tubo de exaustão/admissão



# Caldeiras Murais de Condensação

## Gama Eurostar Connect

ELEGANTE, SILENCIOSA,  
COMPACTA.



A nova **Eurostar Connect** oferece dois modelos de caldeiras mistas e um modelo de caldeiras com A.Q.S. por acumulação. Muito silenciosa e de dimensão reduzida, permite a instalação em qualquer armário de cozinha, além de melhorias na estética, controlo, instalação e manutenção. Este aparelho conta com modulação até 1:10. Está também preparada para conectividade Wi-Fi, tornando-se mais simples e fácil de utilizar.

É uma caldeira versátil em termos de potência, com **versões de 24 kW, em aquecimento, e 25 e 30 kW, em A.Q.S.** e também um modelo de 24 kW de A.Q.S. por acumulação. Esta gama oferece um sistema de ligações horizontais, mais robustez e estética, além de facilitar a instalação ao profissional. Dependendo do controlador Vulcano com que seja instalada, permite obter classe energética A+.

Em sistemas de aquecimento de baixa temperatura, como o piso radiante, garante o máximo conforto em casa.

| Vantagens                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ErP                                       | A caldeira Eurostar Connect está de acordo com os requisitos da Diretiva Energética (ErP-EuP). Com valores de até 94% de contribuição em aquecimento e até 85% em A.Q.S., permite alcançar uma classificação de eficiência nos dois serviços e garantir o máximo nível de conforto (classificação A em aquecimento e águas quentes). |
| Compatibilidade solar                     | Esta Caldeira está adaptada para funcionar em instalações solares, sendo possível definir o atraso no arranque. Este tempo (entre 1 e 50 seg) permite à Caldeira analisar a temperatura da água proveniente do solar e assim verificar a necessidade de arranque.                                                                    |
| Função ECO-COM                            | COM (Conforto) - conjugada com a microacumulação de água, garante disponibilidade imediata de água quente.<br>ECO (Economia) - garante uma redução no consumo mas mantém o permutador até uma temperatura mínima sem necessidade de ligar à caldeira.                                                                                |
| Compatibilidade com gama de controladores | A Eurostar Connect é compatível com os controladores TR 12, TRZ 12, CR 15 RF, CR 10, CR 100, CW 100, KCR 110 RF e CT 200 Bosch.                                                                                                                                                                                                      |
| Conectividade Wi-Fi                       | Possibilidade de conectividade Wi-Fi para maior facilidade de gestão da caldeira.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Diagnóstico                               | A indicação de funcionamento é visível através dos ícones que aparecem no display digital LCD de grandes dimensões, assim como os códigos de erro, permitindo uma rápida intervenção com fácil diagnóstico. Adicionalmente o display indica descrição em texto das anomalias.                                                        |
| Curva climática                           | Possibilidade de ligação direta de sonda exterior com gestão da curva climática através da caldeira, sem necessidade de nenhum controlador adicional.                                                                                                                                                                                |
| Dimensões                                 | Dimensão compacta o que possibilita a instalação em cozinha entre móveis.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Facilidade de instalação                  | Grande versatilidade de instalação e facilidade na manutenção, uma vez que todos os componentes são acessíveis de forma frontal e os painéis laterais são removíveis. A Eurostar Connect possui ligações horizontais em barra de instalação para uma maior robustez e estética da instalação.                                        |
| Outras                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínima emissão de gases poluentes (40 mg/kWh NOx)</li><li>• Funcionamento muito silencioso (≤ 45 dBA)</li><li>• Função de bloqueio de teclas</li></ul>                                                                                                                                       |

### Display e funcionalidade

Outra das novidades da Eurostar Connect, é a melhoria da interface com o utilizador/profissional, devido ao display de 2,4" a cores, com texto descritivo e resolução de 320 x 240 pixels. Os botões e menus permitem um manuseamento da caldeira muito intuitivo e com bastante informação disponível.

### Painel e Display

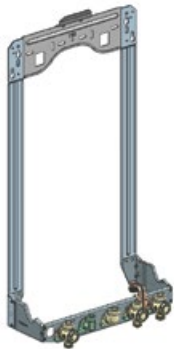


- 1 Display
- 2 Tecla de seta ▲
- 3 Tecla de seta ▼
- 4 Tecla ➡
- 5 Tecla **ok**
- 6 Tecla **eco**
- 7 Tecla
- 8 Tecla

### Instalação melhorada

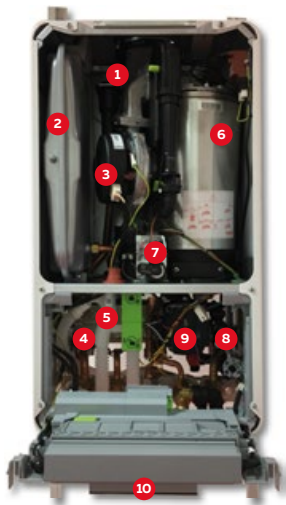
A caldeira Eurostar Connect, devido às suas dimensões e peso reduzido, permite uma fácil instalação, mesmo entre ou dentro de armários de cozinha. Esta possui um suporte de instalação com barra de ligações horizontais que possibilita uma instalação mais robusta e com melhor estética.

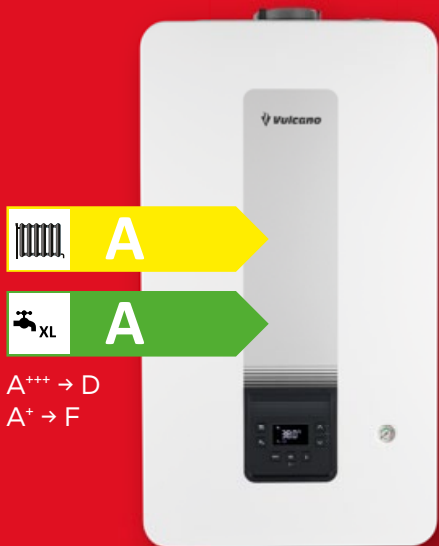
### Suporte de pré-instalação



### Interior da Caldeira

- 1 Válvula Ar/Gás
- 2 Vaso de Expansão
- 3 Ventilador
- 4 Permutador de placas
- 5 Sifão de Condensados
- 6 Bloco Térmico
- 7 Válvula de Gás
- 8 Válvula 3 Vias
- 9 Bomba modulante
- 10 Display e painel

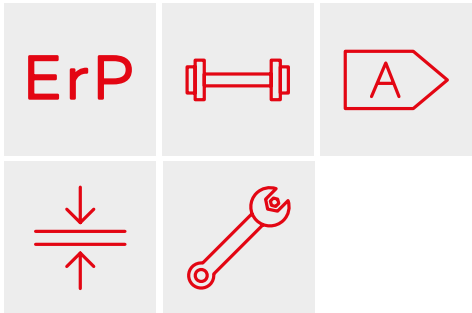




# Caldeiras Murais de Condensação

## Gama Lifestar Connect

COMPACTA E COM  
UM DESIGN COMO  
NUNCA VIU



A nova Caldeira mural de condensação Lifestar Connect está disponível na versão de **24 kW para aquecimento central e 30 kW para águas quentes**. É uma solução compacta, com apenas 300 mm de profundidade, adequada para qualquer armário de cozinha.

Com um **design exclusivo** que marca a diferença, também é silenciosa, está preparada para conectividade Wi-Fi e apresenta uma **eficiência de 94%**. É de fácil utilização, uma vez que possui uma nova eletrônica muito intuitiva, 7 botões e display digital LCD. A Lifestar Connect permite também uma grande versatilidade de instalação e facilidade de manutenção, uma vez que todos os componentes são acessíveis de forma frontal e os painéis laterais removíveis.

\* Se a temperatura da água estiver entre 5 e 8 °C, a bomba arranca provocando a circulação da água de instalação, e detém-se aos 9 °C. Caso não seja suficiente para provocar o aumento de temperatura, e se a temperatura descer abaixo dos 5 °C, a Caldeira e a bomba entram em funcionamento até a temperatura chegar aos 12 °C. A Caldeira detém-se a esta temperatura e a bomba continua em funcionamento até se atingir os 9 °C.

### Vantagens

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ErP                                       | A caldeira Lifestar Connect está de acordo com os requisitos da nova Diretiva Energética (ErP-EuP). Com valores de 94% de contribuição em aquecimento nos dois modelos e 85% em A.Q.S. na caldeira mista, permite alcançar uma classificação de eficiência nos dois serviços e garantir o máximo nível de conforto (classificação A em aquecimento e águas quentes). |
| Compatibilidade solar                     | Esta Caldeira está adaptada para funcionar em instalações solares, sendo possível definir o atraso no arranque. Este tempo (entre 1 e 50 seg) permite à Caldeira analisar a temperatura da água proveniente do solar e assim verificar a necessidade de arranque.                                                                                                    |
| Função ECO-COM                            | COM (Conforto) - conjugada com a microacumulação de água, garante disponibilidade imediata de água quente.<br>ECO (Economia) - mantém o permutador até uma temperatura mínima sem necessidade de ligar a caldeira.                                                                                                                                                   |
| Compatibilidade com gama de controladores | A Lifestar Connect é compatível com os controladores TR 12, TRZ 12, CR 15 RF, CR 10, CR 100, CW 100, CT 200 e KCR 110 RF.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Diagnóstico à distância                   | A indicação de anomalias à distância é possível quando instalado com um termostato programável com o sistema HMI. Estão disponíveis códigos de anomalia/bloqueio, permitindo uma rápida intervenção com fácil diagnóstico.                                                                                                                                           |
| Função anti-gelo                          | Evita a congelação da água na Caldeira e no circuito de aquecimento (tubagem e radiadores)*.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dimensões                                 | Dimensão compacta, com apenas 300 mm de profundidade, adequada para qualquer armário de cozinha.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Facilidade de instalação                  | Grande versatilidade de instalação e facilidade de manutenção, uma vez que todos os componentes são acessíveis de forma frontal e os painéis laterais removíveis.                                                                                                                                                                                                    |
| Outras                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínima emissão de gases poluentes (40 mg/kWh NOx)</li><li>• Funcionamento muito silencioso (≤ 44 dBA)</li><li>• Função de bloqueio de teclas</li></ul>                                                                                                                                                                       |

Display e funcionalidade

A nova caldeira mural de condensação Lifestar Connect, que apresenta um design exclusivo que marca a diferença, possui também um painel muito intuitivo e um display digital LCD.

Este display facilita a visualização através dos símbolos apresentados no mesmo, podendo o utilizador ver o modo de aquecimento, aquecimento de água sanitária e modo ECO, monitorar a pressão de instalação, por exemplo. Ao nível da manutenção do aparelho, é possível aceder rapidamente ao modo de serviço.

Painel e Display

1 Display

2 Tecla de seta ▲

3 Tecla de seta ▼

4 Tecla ➡

5 Tecla ok

6 Tecla eco

7 Tecla 🚰

8 Tecla 🔥

1 Visor digital

2 Modo de aquecimento

3 Sinalizador de avaria

4 Funcionamento do queimador

5 Modo de limpa-chaminés

6 Modo de serviço

7 Modo eco ativo

8 Aquecimento água sanitária

Segurança e instalação

Fiel aos valores da marca em termos de segurança, a Caldeira Lifestar Connect da Vulcano possui diversos dispositivos que garantem o máximo conforto com os mais elevados índices de segurança.

A Lifestar Connect é uma solução compacta, com apenas 300 mm de profundidade, com integração perfeita em qualquer armário de cozinha.

Permite ainda adaptar-se a diferentes necessidades pela sua grande versatilidade de instalação. Através dos diversos acessórios disponíveis, é possível efetuar uma instalação básica, uma instalação horizontal simples ou uma instalação horizontal com estrutura de suporte.

A manutenção da caldeira também está extremamente facilitada, uma vez que todos os componentes são acessíveis de forma frontal e os painéis laterais são removíveis.

Interior da Caldeira

1 Limitador de temperatura do bloco térmico

2 Câmara de combustão

3 Dispositivo de controlo de gás

4 Comando do dispositivo de controlo do gás

5 Limitador da temperatura dos gases queimados

6 Vaso de expansão

7 Ventilador

8 Dispositivo de mistura com proteção contra retorno de gases queimados (membrana)

9 Aspiração do ar de combustão

Nota: Caldeira em modo de serviço.

Curva característica da bomba circuladora

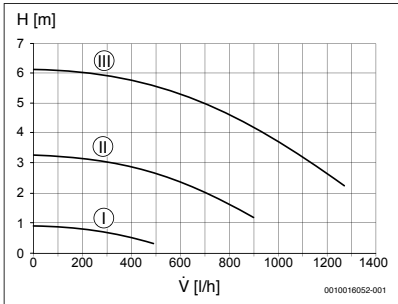
A bomba de recirculação da Lifestar Connect é tão robusta, que permite que a Caldeira mantenha o seu alto desempenho mesmo em condições mais exigentes, garantindo máxima potência à instalação de aquecimento. Esta foi desenhada para funcionar com piso radiante.

- H

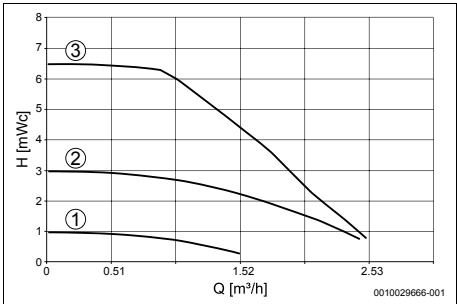
Altura manométrica disponível
- V

Caudal

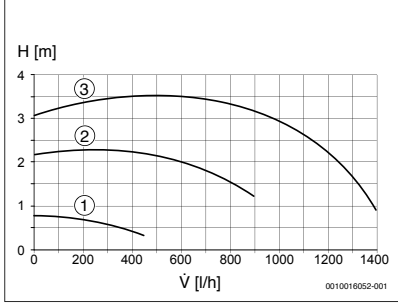
Curva caraterística da bomba circuladora (rotações constantes)



Curva característica da bomba circuladora (pressão constante)



Curva caraterística da bomba circuladora (pressão proporcional)

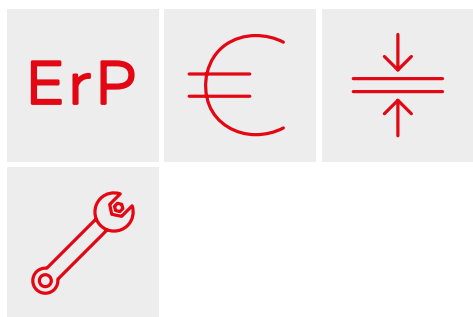




# Caldeiras Murais Convencionais

## Gama Lifestar 2

### SIMPLICIDADE E CONFORTO



A nova Lifestar 2, disponível na versão 24 kW para aquecimento e águas quentes instantâneas, cumpre integralmente os requisitos da Diretiva Energética ErP. Isso torna-a ideal para a substituição de instalações existentes de exaustão natural.

O design moderno e a dimensão compacta de 400 mm (largura), fazem da Lifestar 2 também a caldeira ideal para a substituição de caldeiras existentes instaladas em armários de cozinha.

| Vantagens                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ErP                                       | O novo design do circuito de retorno de aquecimento, com uma primeira passagem pelo queimador para arrefecer a chama, permite obter um ponto de combustão que liberta menos óxidos de nitrogénio (apenas 15mg/kWh), mantendo um elevado desempenho de aquecimento. |
| Conforto em A.Q.S.                        | Uma classificação de 3 estrelas segundo a Norma Europeia EN 13203-1 graças ao desempenho da caldeira: água quente instantaneamente e a uma temperatura estável.                                                                                                    |
| Função Ecosmart                           | O sistema de pré-aviso Ecosmart garante uma maior economia de funcionamento e a permanente disponibilidade de água quente. Basta que o utilizador abra a torneira de água quente durante uns segundos para que a caldeira pré-aqueça a água.                       |
| Compatibilidade com gama de controladores | A caldeira Lifestar 2 é compatível com qualquer termostato de contacto seco e com os termostatos TR 12, TRZ 12-2, CR 15-RF e Control Connect (com o acessório ON/OFF) da Vulcano.                                                                                  |
| Outras                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elevada qualidade e fiabilidade Vulcano</li><li>• Facilidade de utilização</li></ul>                                                                                                                                       |

### Principais Características

- Qualidade e fiabilidade Vulcano
- Facilidade de utilização e manuseamento
- Máximo conforto devido ao sistema de pré-aviso Ecosmart

Nota: A classe de eficiência energética indica a classificação do produto Lifestar 2 ZWA 24-3K 23, um modelo da gama Lifestar. A classe de eficiência energética de outros produtos da mesma gama pode diferir.

### Controlo integrado

O sistema de controlo faz a gestão de toda a instalação, de acordo com o nível desejado de conforto. O sistema de pré-aviso Ecosmart garante uma permanente disponibilidade de água quente. Basta o utilizador abrir a torneira de água quente durante uns segundos, para que a caldeira pré-aqueça a água. Com esta funcionalidade, o fornecimento de água quente é muito mais rápido.

### Display e funcionalidade

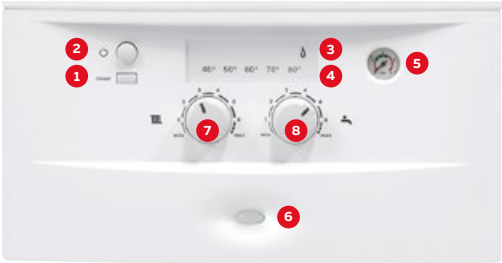
O utilizador pode facilmente, através dos manípulos do painel de comandos, seleccionar a temperatura do aquecimento central e das águas quentes sanitárias, adaptando-a às suas necessidades.

### Facilidade de instalação e manutenção

A gama Lifestar 2 disponibiliza um acesso fácil aos principais componentes, o que permite fazer a sua manutenção de forma mais simples. Além disso, basta consultar o indicador de serviço para ter acesso aos códigos de possíveis anomalias.

Com grande facilidade de instalação, esta gama é compatível com sistemas solares, através da ligação a um Kit Solar. E graças a uma barra de ligações horizontais com válvula de enchimento, as ligações ficam ocultas com a própria caldeira, melhorando a estética da instalação.

Painel de comandos frontal



1 Botão de reset

2 Interruptor principal

3 Indicador luminoso de chama

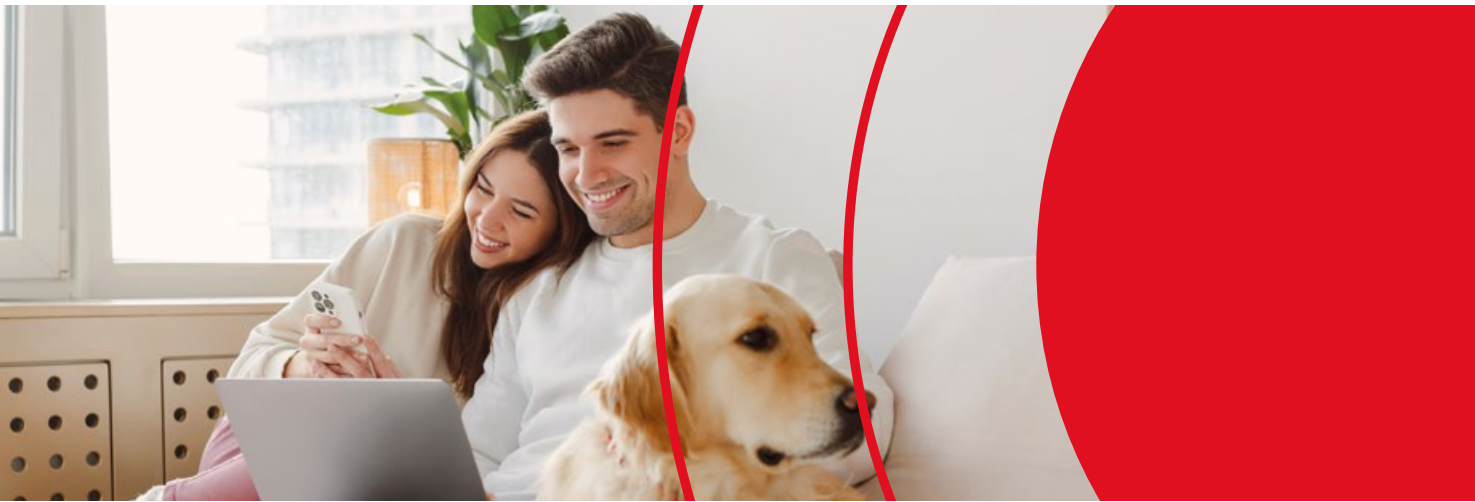
4 Indicador de temperatura ou indicador de código de anomalia

5 Manómetro

6 Indicador de acendimento

7 Seletor de temperatura de aquecimento (45 - 90 °C)

8 Seletor de temperatura para A.Q.S (40 - 60 °C)



# Formas de Exaustão

As instalações possuem requisitos que implicam diferentes formas de exaustão e/ou admissão de ar, por forma a garantir um funcionamento com os mais elevados índices de segurança.

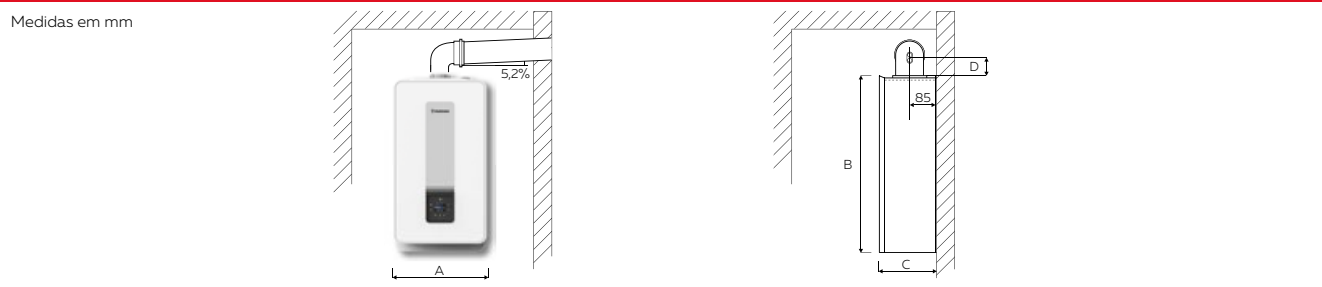
## EXAUSTÃO DAS CALDEIRAS MURAIS DE CONDENSAÇÃO

A instalação correta de um sistema de aquecimento de águas e aquecimento central inclui a seleção adequada dos acessórios de exaustão. As Caldeiras de condensação possuem uma conexão rápida de diâmetro 80/125 mm e são compatíveis com os acessórios de exaustão de

diâmetro 60/100, 80/125 e 80/80 mm. Para uma ligação de exaustão horizontal, rápida e acessível recomenda-se a utilização de acessórios de diâmetro 60/100 mm.

Nota: Para conhecer os acessórios de exaustão disponíveis consulte a Tabelas de Preços de Aquecimento e Solar Térmico.

### Diâmetro de evacuação de gases: Ø 80/125 - Ø 60/100



|                  |          | A   | B   | C   | D   |
|------------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Easystar Green   | Ø 80/125 | 395 | 670 | 285 | 114 |
|                  | Ø 60/100 | 395 | 670 | 285 | 82  |
| Aquastar Connect | Ø 80/125 | 440 | 780 | 365 | 115 |
|                  | Ø 60/100 | 440 | 780 | 365 | 85  |
| Eurostar Connect | Ø 80/125 | 400 | 710 | 300 | 114 |
|                  | Ø 60/100 | 400 | 710 | 300 | 82  |
| Lifestar Connect | Ø 80/125 | 400 | 713 | 300 | 114 |
|                  | Ø 60/100 | 400 | 713 | 300 | 82  |

| DIÂMETRO DE EVACUAÇÃO Ø 60/100 |                     |                  |                     |                  | DIÂMETRO DE EVACUAÇÃO Ø 80/125 |                  |                     |                  |
|--------------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------------|--------------------------------|------------------|---------------------|------------------|
|                                | HORIZONTAL          |                  | VERTICAL            |                  | HORIZONTAL                     |                  | VERTICAL            |                  |
|                                | Nº de curvas de 90º | Distância máxima | Nº de curvas de 90º | Distância máxima | Nº de curvas de 90º            | Distância máxima | Nº de curvas de 90º | Distância máxima |
| Easystar Green                 | 1                   | 9 m              | 0                   | 14 m             | 1                              | 23 m             | 0                   | 23 m             |
|                                | Consultar*          | Consultar*       | Consultar*          | Consultar*       | Consultar*                     | Consultar*       | Consultar*          | Consultar*       |
| Aquastar Connect               | 1                   | 10 m             | 0                   | 14 m             | 1                              | 29 m             | 0                   | 29 m             |
|                                | 2                   | 8 m              | 2                   | 12 m             | 2                              | 27 m             | 2                   | 27 m             |
|                                | 3                   | 6 m              | -                   | -                | 3                              | 25 m             | 4                   | 25 m             |
| Eurostar Connect               | 1                   | 9 m              | 0                   | 14 m             | 1                              | 23 m             | 0                   | 23 m             |
|                                | 2                   | 7 m              | 2                   | 12 m             | 2                              | 21 m             | 2                   | 21 m             |
|                                | -                   | -                | -                   | -                | 3                              | 19 m             | 3                   | 19 m             |
| Lifestar Connect               | 1                   | 9 m              | 0                   | 14 m             | 1                              | 23 m             | -                   | 23 m             |
|                                | 2                   | 7 m              | 2                   | 12 m             | 2                              | 21 m             | 2                   | 21 m             |
|                                | -                   | -                | -                   | -                | 3                              | 19 m             | 3                   | 19 m             |

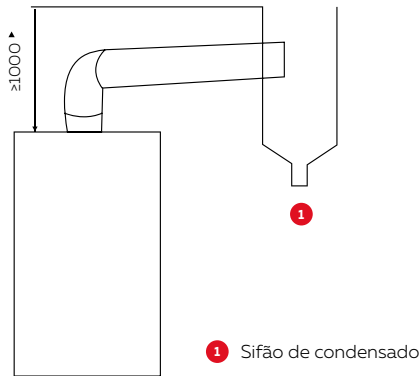
\* A consulta é realizada através do contacto dos Serviços Pós-Venda

**Nota:** os valores indicados são referência e podem diferir consoante a potência das caldeiras. Por favor consultar manual de instalação para mais informações.

# Exaustão das Caldeiras Murais Convencionais

## Sifão de condensado

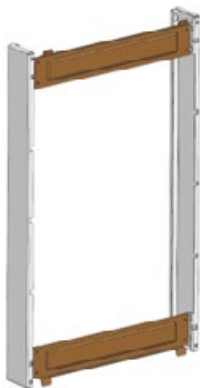
Em caso de condução de produtos da combustão através da chaminé, recomenda-se um sifão de condensados na chaminé. Instale os segmentos horizontais com uma inclinação de 3° (= 5,2%; 5,2 cm por metro) na direção do fluxo dos gases de escape.



# Informação técnica

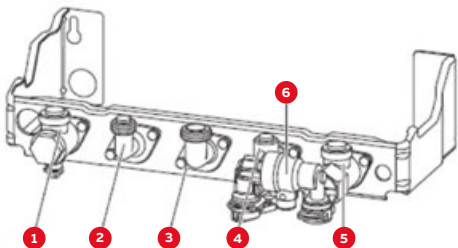
## Barra de Ligações

## Gama Easystar Green



Bastidor separador de 67 mm para facilitar a instalação tanto na horizontal como com cruzamento de tubagens, compatível com o modelo Easystar Green.

## Gama Aquastar Connect

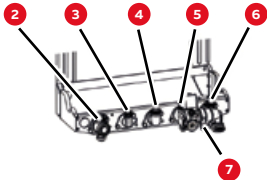
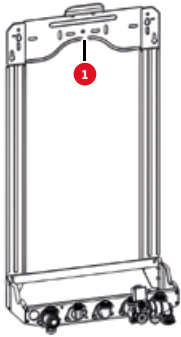


- 1 Circuito de aquecimento - ida (R3/4")
- 2 Saída R1/2" para água quente sanitária  
Ligação R1/2" para ida do circuito primário de aquecimento do acumulador
- 3 Ligação do gás (R3/4")
- 4 Entrada R1/2" para água fria sanitária  
Ligação R1/2" para retorno do circuito primário de aquecimento do acumulador
- 5 Circuito de aquecimento - retorno (R3/4")
- 6 Válvula de enchimento automático

# Informação técnica

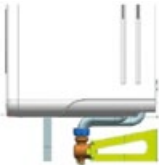
## Barra de Ligações

### Gama Eurostar Connect



- 1 Estrutura de parede com barra de ligações
- 2 Circuito aquecimento – ida (3/4")
- 3 Saída para água quente sanitária (1/2")
- 4 Ligação de gás (3/4")
- 5 Entrada para água fria sanitária (1/2")
- 6 Circuito aquecimento – retorno (3/4")
- 7 Válvula enchimento automática

### Gama Lifestar Connect



Ligação horizontal simples  
Caldeira e ligação horizontal  
A 783 x L 400 x P 300 mm

Ligação horizontal com estrutura de suporte  
Estrutura: P 70 mm  
Caldeira e estrutura:  
A 713 x L 400 x P 370 mm

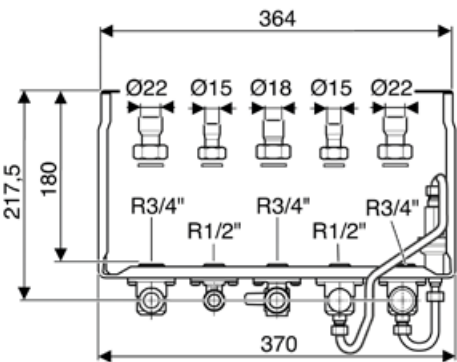
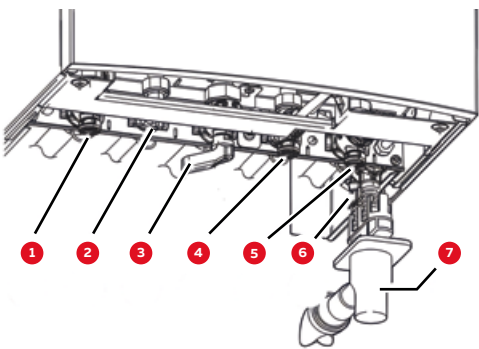


- 1 Circuito de aquecimento – ida (R3/4")
- 2 Saída R1/2" para água quente sanitária  
Ligação R1/2" para ida do circuito primário de aquecimento do acumulador
- 3 Ligação do gás (R3/4")
- 4 Entrada R1/2" para água fria sanitária  
Ligação R1/2" para retorno do circuito primário de aquecimento do acumulador
- 5 Circuito de aquecimento – retorno (R3/4")

### Gama Lifestar 2

O sistema de preenchimento da barra de ligações horizontais faz com que estas fiquem ocultas pela própria caldeira, melhorando a configuração e estética das instalações.

- 1 Torneira de avanço do aquecimento
- 2 Água quente
- 3 Válvula de gás (fechada)
- 4 Torneira de água fria
- 5 Torneira de retorno do aquecimento
- 6 Torneira de enchimento e drenagem
- 7 Sifão (acessórios)

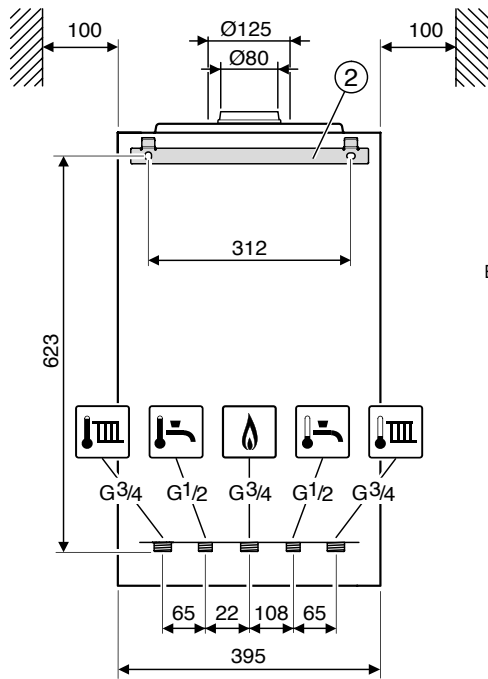
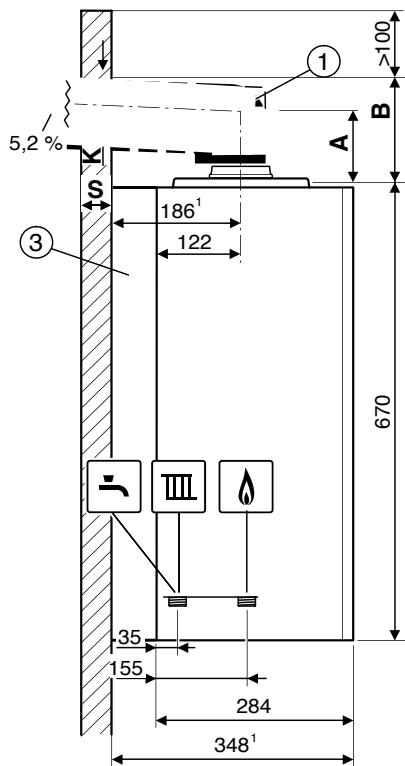


Medidas em mm.

# Dimensões e Atravancamentos

## Caldeiras Murais de Condensação

### Gama Easystar Green

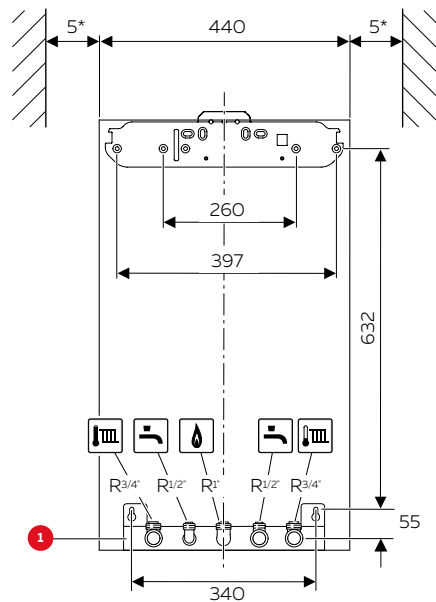
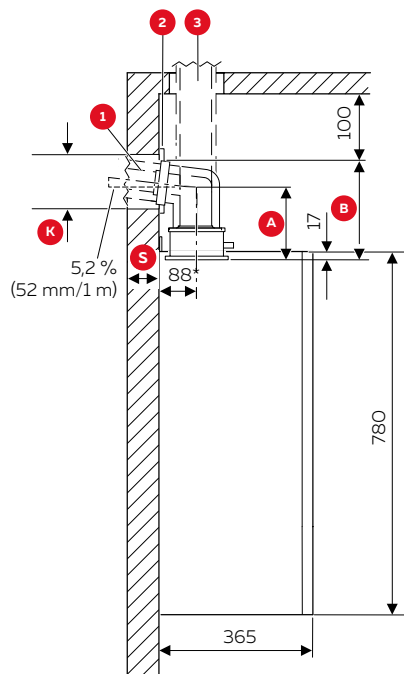


É este o esquema certo?

# Dimensões e Atravancamentos

## Caldeiras Murais de Condensação

### Gama Aquastar Connect



- 1 Acessório de exaustão horizontal
- 2 Painel
- 3 Acessório de exaustão vertical
- A Distância entre a superfície superior do aparelho e o eixo central da conduta dos gases queimados
- B Distância entre a superfície superior do aparelho e o teto
- K Diâmetro de perfuração
- S Espessura de parede
- \* Com suporte de fixação

- 1 Placa de ligação para instalação
- \* Recomendação de 100mm

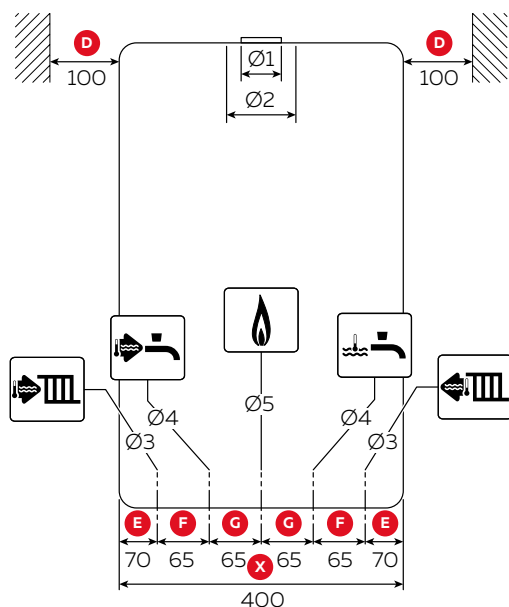
Medidas em mm.

# Dimensões e Atravancamentos

## Caldeiras Murais de Condensação

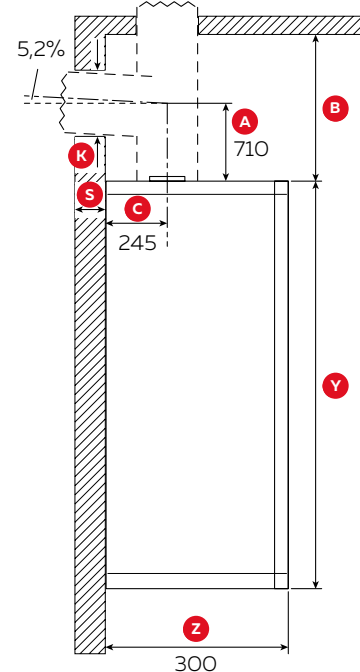
### Gama Eurostar Connect

vista frontal



- D** Distância lateral
- E** Distância entre o revestimento (lado esquerdo) e ligação de aquecimento
- F** Distância nas ligações entre o aquecimento e a água sanitária
- G** Distância nas ligações entre a entrada de gás e a água sanitária
- X** Largura do aparelho

vista lateral



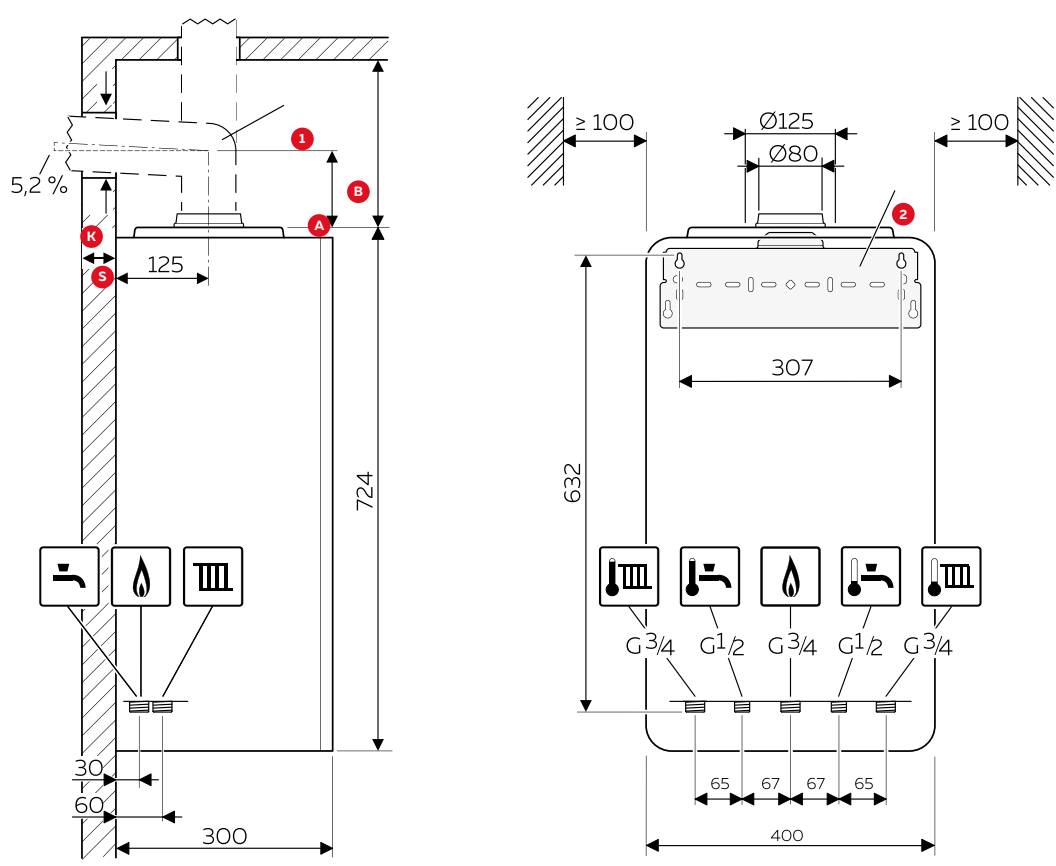
- A** Distância entre o topo superior do aparelho e o eixo central do tubo de gases queimados horizontal
- B** Distância entre o topo superior do aparelho e o teto
- C** Distância entre a traseira do aparelho e o eixo central da saída do tubo de gases queimados
- K** Diâmetro do orifício
- S** Espessura da parede
- Y** Altura do aparelho
- Z** Profundidade do aparelho

Medidas em mm.

# Dimensões e Atravancamentos

## Caldeiras Murais de Condensação

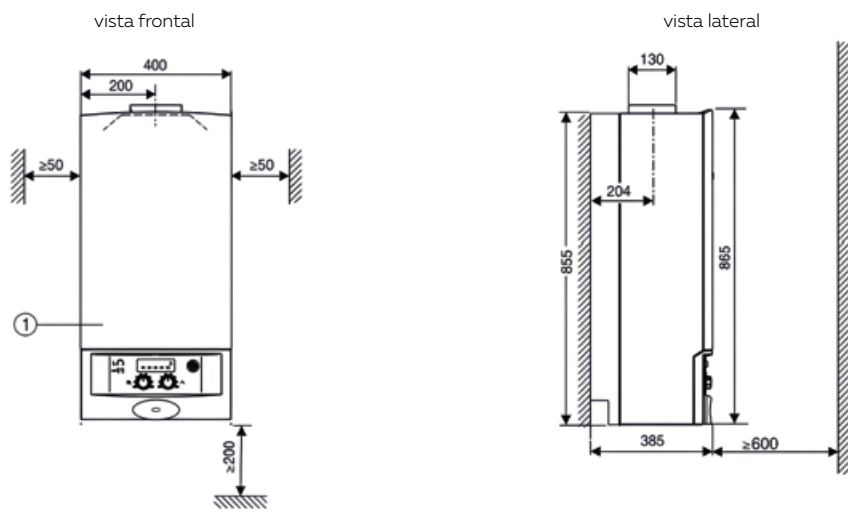
### Gama Lifestar Connect



- 1 Acessórios de exaustão
- 2 Barra de fixação
- A Distância entre a superfície superior do aparelho e o eixo central da conduta dos gases queimados
- B Distância entre a superfície superior do aparelho e o teto
- K Diâmetro de perfuração
- S Espessura de parede

Medidas em mm.  
Nota: Para mais informações deve consultar as normas de instalação.

### Gama LifeStar 2



Medidas em mm.  
Nota: Para mais informações deve consultar as normas de instalação.

# Dados técnicos

## Caldeiras Murais de Condensação

| Gama Easystar Green                               |                                                                                              | EGP 24/30 C23             |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Classificação Energética Aquecimento              |  <b>A</b> |                           |
| Classificação Energética A.Q.S.                   |  <b>A</b> |                           |
| Escala ErP                                        | A+++ → D<br>A+ → F                                                                           |                           |
| Perfil de Consumo                                 | XL                                                                                           |                           |
| Potência Nominal                                  | kW                                                                                           | 24                        |
| Potência Útil                                     |                                                                                              |                           |
| Água quente                                       | kW                                                                                           | 24                        |
| Aquecimento central                               | kW                                                                                           | 30                        |
| Consumo                                           |                                                                                              |                           |
| Gás natural                                       | m³/h                                                                                         | 3,02                      |
| Dimensões                                         |                                                                                              |                           |
| Altura x Largura x Profundidade                   | mm                                                                                           | 665 × 395 × 285           |
| Peso                                              | kg                                                                                           | 28,5                      |
| Aquecimento Central                               |                                                                                              |                           |
| Potência térmica útil (P mín./máx.) 40/30 °C      | kW                                                                                           | 7,1-26,5                  |
| Potência térmica útil (P mín./máx.) 50/30 °C      | kW                                                                                           | 7,1-26,3                  |
| Potência térmica útil (P mín./máx.) 80/60 °C      | kW                                                                                           | 6,4-24                    |
| Temperatura de ida (mín./máx.)                    | °C                                                                                           | 40-80                     |
| Pressão máxima de serviço                         | bar                                                                                          | 3                         |
| Produção de A.Q.S.                                |                                                                                              |                           |
| Quantidade máx. de água quente                    | Δ = 30 K                                                                                     | 13,71 l/min               |
| Intervalo de reg. de temperatura                  |                                                                                              | 35-60                     |
| Pressão máxima de serviço                         | bar                                                                                          | 10                        |
| Pressão mínima de água                            | bar                                                                                          | 0,3                       |
| Outros                                            |                                                                                              |                           |
| Emissão de óxidos de azoto NOx                    | mg/kWh                                                                                       | 41                        |
| Nível de potência sonora no interior (mín./ máx.) | dBA                                                                                          | 52                        |
| NOx - Classe                                      |                                                                                              | 6                         |
| Tensão Elétrica                                   | AC...V                                                                                       | 230                       |
| Frequência                                        | Hz                                                                                           | 50                        |
| Potência máxima absorvida                         | W                                                                                            | 381                       |
| Diâmetro de evacuação de gases/acessório básico   |                                                                                              | Ø 60/100<br>FC-Set60-C13x |

Nota: A classificação energética indicada pode variar de acordo com cada produto.

# Dados técnicos

## Caldeiras Murais de Condensação

| Gama Aquastar Connect                           |        | ACP 30/35 C                                                                           | ACP 30 P                                                                              |
|-------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Classificação Energética Aquecimento            |        |  A |  A |
| Classificação Energética A.Q.S.                 |        |  A |                                                                                       |
| Escala ErP                                      |        | A+++ → D<br>A+ → F                                                                    | A+++ → D<br>A+ → F                                                                    |
| Perfil de Consumo                               |        | XL                                                                                    | XL                                                                                    |
| Potência Nominal                                | kW     | 30                                                                                    | 30                                                                                    |
| Potência Útil                                   |        |                                                                                       |                                                                                       |
| Água quente                                     | kW     | 35                                                                                    | -                                                                                     |
| Aquecimento central                             | kW     | 5-30                                                                                  | 3-30                                                                                  |
| Consumo                                         |        |                                                                                       |                                                                                       |
| Gás propano                                     | kg/h   | 2,7                                                                                   | 2,3                                                                                   |
| Gás natural                                     | m³/h   | 3,6                                                                                   | 3,2                                                                                   |
| Dimensões                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |
| Altura x Largura x Profundidade                 | mm     | 780 x 440 x 365                                                                       | 780 x 440 x 365                                                                       |
| Peso                                            | kg     | 50                                                                                    | 47                                                                                    |
| Aquecimento Central                             |        |                                                                                       |                                                                                       |
| Potência térmica útil (P mín./máx.) 40/30 °C    | kW     | 5,1 / 31,3                                                                            | 3,3 / 31,2                                                                            |
| Potência térmica útil (P mín./máx.) 50/30 °C    | kW     | 5,1 / 31,1                                                                            | 3,2 / 31                                                                              |
| Potência térmica útil (P mín./máx.) 80/60 °C    | kW     | 4,8 / 29,6                                                                            | 2,9 / 29,6                                                                            |
| Temperatura de ida (máx.)                       | °C     | 88                                                                                    | 88                                                                                    |
| Pressão máxima de serviço                       | bar    | 2,5                                                                                   | 2,5                                                                                   |
| Produção de A.Q.S.                              |        |                                                                                       |                                                                                       |
| Intervalo de reg. de temperatura                |        | 35-60                                                                                 | -                                                                                     |
| Pressão máxima de serviço                       | bar    | 10                                                                                    | -                                                                                     |
| Pressão mínima de água                          | bar    | 0.2                                                                                   | -                                                                                     |
| Caudal conforme EN 13203-1 (delta 30k)          | l/min  | 13,5                                                                                  | -                                                                                     |
| Conforto EN 13.203                              |        | ★★★                                                                                   | -                                                                                     |
| Outros                                          |        |                                                                                       |                                                                                       |
| Emissão de óxidos de azoto NOx                  | mg/kWh | 25                                                                                    | 25                                                                                    |
| Nível de potência sonora no interior            | ≤ dBA  | ≤ 53                                                                                  | ≤ 53                                                                                  |
| NOx - Classe                                    |        | 6                                                                                     | 6                                                                                     |
| Tensão Elétrica                                 | AC...V | 230                                                                                   | 230                                                                                   |
| Frequência                                      | Hz     | 50                                                                                    | 50                                                                                    |
| Potência máxima absorvida                       | W      | 88                                                                                    | 88                                                                                    |
| Diâmetro de evacuação de gases/acessório básico |        | Ø 60/100<br>FC-Set60-C13x                                                             | Ø 60/100<br>FC-Set60-C13x                                                             |

Nota: Os valores apresentados são para gás natural.

Nota: A classificação energética indicada pode variar de acordo com cada produto.

# Dados técnicos

## Caldeiras Murais de Condensação

| Gama Eurostar Connect                             |          | ECP 24/25 C                                                                         | ECP 24/30 C                                                                           | ECP24 P                                                                               |
|---------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Classificação Energética Aquecimento              |          |  A |  A |  A |
| Classificação Energética A.Q.S.                   |          |  A |  A | -                                                                                     |
| Escala ErP                                        |          | A+++ → D<br>A+ → F                                                                  | A+++ → D<br>A+ → F                                                                    | A+++ → D<br>A+ → F                                                                    |
| Perfil de Consumo                                 |          | XL                                                                                  | XL                                                                                    | -                                                                                     |
| Potência Nominal                                  | kW       | 24                                                                                  | 24                                                                                    | 24                                                                                    |
| Potência Útil                                     |          |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Água quente                                       | kW       | 25,5                                                                                | 30,6                                                                                  | -                                                                                     |
| Aquecimento central                               | kW       | 24,6                                                                                | 24,6                                                                                  | 24,6                                                                                  |
| Consumo                                           |          |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Gás natural                                       | m³/h     | 2,63                                                                                | 3,14                                                                                  | 2,61                                                                                  |
| Dimensões                                         |          |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Altura x Largura x Profundidade                   | mm       | 710 x 400 x 300                                                                     | 710 x 400 x 300                                                                       | 710 x 400 x 300                                                                       |
| Peso                                              | kg       | 35                                                                                  | 35                                                                                    | 35                                                                                    |
| Aquecimento Central                               |          |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Potência térmica útil (P mín./máx.) 40/30 °C      | kW       | 3,3-24,8                                                                            | 3,3-24,8                                                                              | 3,3-24,8                                                                              |
| Potência térmica útil (P mín./máx.) 50/30 °C      | kW       | 3,3-24,7                                                                            | 3,3-24,7                                                                              | 3,3/24,8                                                                              |
| Potência térmica útil (P mín./máx.) 80/60 °C      | kW       | 3,0/24,0                                                                            | 3,0/24,0                                                                              | 3,0/24,0                                                                              |
| Temperatura de ida (mín./máx.)                    | °C       | 30-82                                                                               | 30-82                                                                                 | 30-82                                                                                 |
| Pressão máxima de serviço                         | bar      | 2.5                                                                                 | 2.5                                                                                   | 2.5                                                                                   |
| Produção de A.Q.S.                                |          |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Quantidade máx. de água quente                    | Δ = 30 K | 11,9 l/min                                                                          | 14,3 l/min                                                                            | -                                                                                     |
| Intervalo de reg. de temperatura                  |          | 35-60                                                                               | 35-60                                                                                 | -                                                                                     |
| Pressão máxima de serviço                         | bar      | 10                                                                                  | 10                                                                                    | -                                                                                     |
| Pressão mínima de água                            | bar      | 0,2                                                                                 | 0,2                                                                                   | -                                                                                     |
| Outros                                            |          |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Emissão de óxidos de azoto NOx                    | mg/kWh   | ≤ 40                                                                                | ≤ 40                                                                                  | ≤ 40                                                                                  |
| Nível de potência sonora no interior (mín./ máx.) | dBA      | 42/45                                                                               | 42/45                                                                                 | 42/45                                                                                 |
| NOx - Classe                                      |          | 6                                                                                   | 6                                                                                     | 6                                                                                     |
| Tensão Elétrica                                   | AC...V   | 230                                                                                 | 230                                                                                   | 230                                                                                   |
| Frequência                                        | Hz       | 50                                                                                  | 50                                                                                    | 50                                                                                    |
| Potência máxima absorvida                         | W        | 98                                                                                  | 123                                                                                   | 94                                                                                    |
| Diâmetro de evacuação de gases/acessório básico   |          | Ø 60/100<br>FC-Set60-C13x                                                           | Ø 60/100<br>FC-Set60-C13x                                                             | Ø 60/100<br>FC-Set60-C13x                                                             |

# Dados técnicos

## Caldeiras Murais de Condensação

| Gama Lifestar Connect                                                 |                                                                                       | LCP 24/30 C     |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Classificação Energética Aquecimento                                  |  A |                 |
| Classificação Energética A.Q.S.                                       |  A |                 |
| Escala ErP                                                            | A+++ → D<br>A+ → F                                                                    |                 |
| Perfil de Consumo                                                     | XL                                                                                    |                 |
| Potência Nominal                                                      | kW                                                                                    | 24              |
| Potência Útil                                                         |                                                                                       |                 |
| Água quente                                                           | kW                                                                                    | 29,4 kW         |
| Aquecimento central                                                   | kW                                                                                    | 25,2 kW         |
| Consumo                                                               |                                                                                       |                 |
| Gás natural                                                           | m³/h                                                                                  | 3.05            |
| Gás propano                                                           | kg/h                                                                                  | 2.21            |
| Dimensões                                                             |                                                                                       |                 |
| Altura x Largura x Profundidade                                       | mm                                                                                    | 713 x 400 x 300 |
| Peso                                                                  | kg                                                                                    | 36              |
| Aquecimento Central                                                   |                                                                                       |                 |
| Potência térmica nominal máx. (Pmáx) 40/30 °C                         | kW                                                                                    | 25.2            |
| Potência térmica nominal máx. (Pmáx) 50/30 °C                         | kW                                                                                    | 25.0            |
| Potência térmica nominal máx. (Pmáx) 80/60 °C                         | kW                                                                                    | 24.0            |
| Potência térmica nominal min. (Pmín) 40/30 °C                         | kW                                                                                    | 3.4             |
| Potência térmica nominal min. (Pmín) 50/30 °C                         | kW                                                                                    | 3.4             |
| Potência térmica nominal min. (Pmín) 80/60 °C                         | kW                                                                                    | 3.0             |
| Potência calorífica nominal máx. da água quente (PnW)                 | kW                                                                                    | 29.4            |
| Temperatura de ida (mín./máx.)                                        | °C                                                                                    | 82 °C           |
| Pressão máxima de serviço                                             | bar                                                                                   | 3               |
| Produção de A.Q.S.                                                    |                                                                                       |                 |
| Quantidade máx. de água quente                                        | Δ = 30 K                                                                              | 14 l/min        |
| Intervalo de reg. de temperatura                                      |                                                                                       | 35-60           |
| Pressão máxima de serviço                                             | bar                                                                                   | 10              |
| Pressão mínima de água                                                | bar                                                                                   | 0.3             |
| Conforto EN 13.203                                                    | (ΔT=30 °C)                                                                            | 14 l/min        |
| Outros                                                                |                                                                                       |                 |
| Nível de potência sonora no interior                                  | ≤ dBA                                                                                 | 44              |
| NOx - Classe                                                          |                                                                                       | 6               |
| Tensão Elétrica                                                       | AC...V                                                                                | 230             |
| Frequência                                                            | Hz                                                                                    | 50              |
| Potência máxima absorvida                                             | W                                                                                     | 110             |
| Diâmetro de evacuação de gases/acessório básico                       |                                                                                       | 60/100 mm       |
| Rendimento energético com potência mín. curva de aquecimento 80/60 °C | %                                                                                     | 97.5            |
| Capacidade nominal do vaso de expansão conforme a EN 13831            | I                                                                                     | 6               |
| Tipo de instalação                                                    | B23,B23P, B33, C13(x), C33(x), C43(x), C53(x), C63(x), C83(x), C93(x)                 |                 |

Nota: A classificação energética indicada pode variar de acordo com cada produto.

# Dados técnicos

## Caldeiras Murais Convencionais

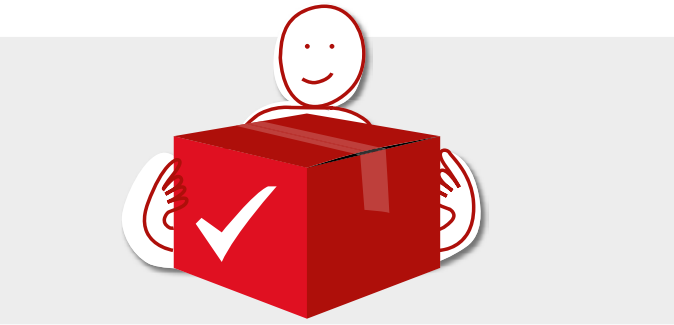
| Gama Lifestar 2                                         |       | ZWA24-3K<br>(Gás Natural)                                                          | ZWA24-3K<br>(Gás Propano) <sup>1)</sup>                                             |
|---------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Classificação Energética Aquecimento                    |       |  |  |
| Classificação Energética A.Q.S.                         |       |  |  |
| Escala ErP                                              |       | A+++ → D<br>A+ → F                                                                 | A+++ → D<br>A+ → F                                                                  |
| Perfil de Consumo                                       |       | XL                                                                                 | XL                                                                                  |
| Potência Nominal                                        | kW    | 24                                                                                 | 24                                                                                  |
| Potência Útil                                           |       |                                                                                    |                                                                                     |
| Potência térmica nominal máx. (Pmax) 80/60 °C           | kW    | 24,0                                                                               | 24,0                                                                                |
| Carga térmica nominal máx. (Qmax) do aquecimento        | kW    | 26,0                                                                               | 26,0                                                                                |
| Potencia térmica nominal água quente (PnW)              | kW    | 24,0                                                                               | 24,0                                                                                |
| Carga térmica nominal máxima (QnW) de água quente       | kW    | 26,0                                                                               | 26,0                                                                                |
| Potência calorífica nominal mínima de água quente       | kW    | 11,0                                                                               | 11,0                                                                                |
| Carga térmica nominal mín. de água quente               | kW    | 12,2                                                                               | 12,2                                                                                |
| Vaso de expansão                                        |       |                                                                                    |                                                                                     |
| Capacidade nominal do vaso de expansão segundo EN 13831 | l     | 4                                                                                  | 4                                                                                   |
| Água quente                                             |       |                                                                                    |                                                                                     |
| Pressão de água quente máx. permitida                   | bar   | 10,0                                                                               | 10,0                                                                                |
| Pressão mín. de fluxo                                   | bar   | 0,3                                                                                | 0,3                                                                                 |
| Caudal específico de acordo com EN 13203-1 (ΔT = 30 K)  | l/min | 11                                                                                 | 11                                                                                  |
| Caudal específico com (ΔT = 25 K)                       | l/min | 13,7                                                                               | 13,7                                                                                |
| Caudal mínimo para necessidade de água quente           | l/min | 3,5                                                                                | 3,5                                                                                 |
| Outros                                                  |       |                                                                                    |                                                                                     |
| Temperatura máx. de avanço                              | °C    | aprox. 90                                                                          | aprox. 90                                                                           |
| Máx. pressão operacional permitida (PMS) Aquecimento    | bar   | 3                                                                                  | 3                                                                                   |
| Peso do equipamento térmico                             | kg    | 34                                                                                 | 34                                                                                  |
| Peso da placa de ligação para montagem                  | kg    | 2,0                                                                                | 2,0                                                                                 |
| Dimensões A x L x P                                     | mm    | 865 x 400 x 385                                                                    | 865 x 400 x 385                                                                     |

1) É necessário um acessório de kit de transformação para gás propano.

Nota: A classificação energética indicada pode variar de acordo com cada produto.

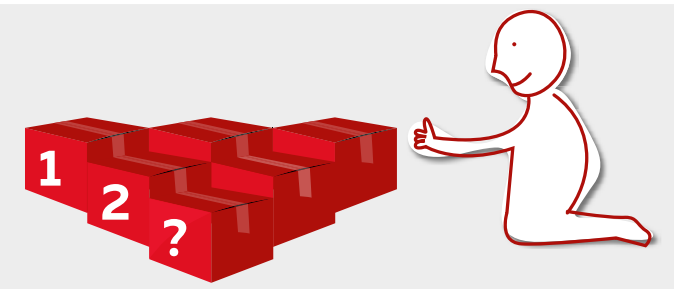
# Boas práticas de receção de material

Bastam alguns passos para tornar tudo mais simples. A cada nova chegada de material ao armazém, assegure-se que valida as seguintes etapas:



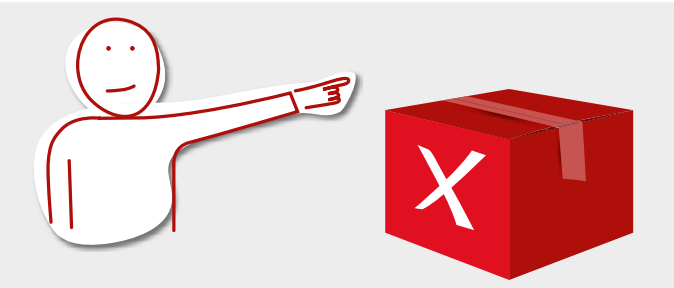
## 1 Bom estado

No ato da receção do material verificar sempre o estado da embalagem, caso esta apresente algum dano devolva de imediato e assinale na guia.



## 2 Quantidades e referências

No ato da receção do material confirme sempre as quantidades e referências.



## 3 Pedido incorreto

Caso detete que a mercadoria que lhe chega não corresponde ao que pediu, não a aceite e referencie na guia essa informação.



## 4 Assinatura datada

Coloque sempre uma assinatura legível na guia, sob o carimbo da empresa (caso esteja disponível), anotando a data e hora da receção da encomenda.



## 5 Devolução apta

Caso pretenda devolver material, por favor não abra as caixas dos equipamentos, caso a caixa se encontre aberta o material é considerado inapto.

Missão cumprida! Bom trabalho!





#### dezembro 2025

A informação constante deste catálogo pode ser alterada sem aviso prévio.

Bosch Termotecnologia, S.A.  
Sede: Av. Infante D. Henrique,  
Lotes 2E e 3E - 1800-220 Lisboa | Portugal  
Capital social: 2 500 000 EUR  
NIPC: PT 500 666 474 • CRC: Aveiro



#### Serviço pós-venda

**211 540 721\***

\* Chamada para a rede fixa nacional

#### Horário inverno (setembro a maio)

De 2ª a 6ª Feira das **9H00** às **19H00**

#### Horário verão (junho, julho e agosto)

De 2ª a 6ª Feira das **9H00** às **18H00**

#### Vulcano

##### Departamento Comercial

Av. Infante D. Henrique, lotes 2E e 3E  
1800-220 Lisboa  
tel. 218 500 300\*  
info.vulcano@pt.bosch.com

Instalações Fabris  
E.N. 16 - Km 3,7 Aveiro  
3800-533 Cacia



www.vulcano.pt



SOLUÇÕES DE ÁGUA QUENTE