

março
2021

 **JUNKERS**



Caldeiras murais de condensação a gás Junkers

Atingem a classificação energética A+ em aquecimento, em combinação com controladores modulantes. Máxima eficiência.



Caldeiras murais Junkers com a máxima eficiência, até A+

Utilizadas em combinação com os controladores Junkers, estas caldeiras podem atingir a classificação energética A+ no aquecimento, sendo ainda compatíveis com sistemas solares térmicos.

A ampla gama de caldeiras murais de condensação Cerapur da Junkers, com modelos até 30 kW em aquecimento e 42 kW em a.q.s., são a opção ideal para cumprir as necessidades de conforto de cada casa. Todos os modelos têm classificação energética A em aquecimento e em a.q.s., um bloco térmico em alumínio-silício e facilidade de instalação, o que permite combinar a máxima eficiência e rendimento no mínimo espaço, graças à tecnologia inovadora da Bosch. A gama Cerapur inclui modelos com rendimento até 94% em aquecimento.

As soluções devem ser pensadas de acordo com a casa a que se destinam, podendo passar por uma combinação de qualquer uma das nossas caldeiras

de condensação com outros produtos, como controladores e sistemas solares térmicos.

Estas soluções permitem melhorar significativamente a classificação energética. Podendo chegar a A+ no aquecimento e até A+++ em água quente sanitária, dependendo dos produtos selecionados. A ampla variedade de modelos da Junkers permite encontrar a solução adequada ao lar em que são instaladas.

Porque nem todas as habitações têm o mesmo tamanho e porque cada família tem as suas necessidades de conforto.

Sistema QuickTap

Ao abrir ligeiramente a torneira, a caldeira começa automaticamente a produzir água quente. A caldeira entra em funcionamento e atinge imediatamente a temperatura desejada, sem necessidade de manter a torneira aberta. Este sistema oferece o máximo de conforto e de benefícios, poupando água e otimizando o consumo energético.

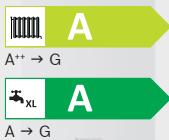
Guia de seleção



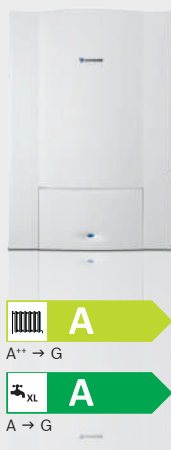
Máximas potências

Cerapur Excellence

| Mista | Só aquecimento |
|--------------|----------------|
| ZWB 30/42-2E | ZSB 30-2E |



Dimensão reduzida



Depósito de 48 litros

Cerapur Excellence Compact

Mista

ZWB 25/28-1A
 ZWB 25/32-1A
 ZWB 25/36-1A
 ZWB 30/32 1A
 ZWB 30/36-1A

Cerapur Acu Smart

Mista

ZWSB 24/30-4E

Diretiva Ecodesign ErP

A diretiva sobre o design ecológico - Ecodesign (ErP), é uma normativa europeia obrigatória nos 28 estados membros da área de influência económica da União Europeia, que define:

- ▶ Os níveis mínimos de eficiência.
- ▶ As emissões máximas de NOx.
- ▶ O nível máximo de perda térmica nos depósitos de a.q.s..

LOT1 Produtores de calor

| LOT1 | Eficiência | NOx | Nível sonoro (dB(A)) |
|---------------------------------|------------|-----|----------------------|
| Caldeiras a gás ou gasóleo | ■ | ■ | |
| Cogeração a gás ou gasóleo | ■ | ■ | |
| Bombas de calor elétricas | ■ | | ■ |
| Bombas de calor a gás e gasóleo | ■ | ■ | ■ |
| Caldeiras elétricas | ■ | | |

Desde o passado dia 26 de setembro de 2015, que foi proibido o fabrico de equipamentos que não estão de acordo com estes parâmetros.

Caldeiras (LOT1)

- ▶ Caldeiras convencionais que não sejam d condensação (rendimento sazonal < 86%)
- ▶ Caldeiras atmosféricas, exceto em casos pontuais e sendo utilizadas para múltipla ocupação.:
 - Rendimento sazonal ≥ 75%
 - Até 30 kW (combi.)
 - Até 10 kW (só aquecimento)
 - Consideradas do tipo B1

Água quente sanitária (LOT2)

- ▶ Alguns modelos de esquentadores elétricos com eficiência em água quente < 30%
- ▶ Bombas de calor a.q.s. e termoacumuladores elétricos com volume mínimo de mistura de água a 40 °C
- ▶ Bombas de calor para a.q.s. com nível de ruído > 60Db

- ▶ O nível de ruído para bombas de calor de climatização, bombas de calor de a.q.s., termoacumuladores elétricos, caldeiras elétricas e cogeração.

Em distintas fases e pelos chamados LOT, está a ser garantido o cumprimento dos requisitos exigidos, e agora, em setembro de 2018, será aplicado o terceiro escalão de eficiência dentro da Diretiva de Ecodesign (ErP).

LOT2 Produtores de a.q.s.

| LOT2 | Eficiência | NOx | Nível sonoro (dB(A)) |
|---|------------|-----|----------------------|
| Esquentadores de água a gás | ■ | ■ | |
| Esquentadores elétricos e termoacumuladores elétricos | ■ | | |
| Bombas de calor a.q.s. elétricas | ■ | | ■ |
| Bombas de calor a.q.s. a gás e gasóleo | ■ | ■ | ■ |
| Depósitos | ■ | | |

- ▶ Termoacumuladores elétricos com classe de eficiência inferior a C, eficiência mínima < 32/36/37% de acordo com o perfil de consumo S/M/L, em setembro de 2017

A partir de 26 de setembro de 2018 será proibido o fabrico de produtores de calor que não cumpram com as exigências de emissões máximas de óxido de nitrogénio (NOx).

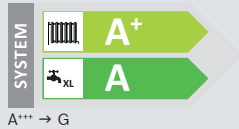
As emissões máximas de NOx permitidas passam a ser:

| Produtos afetados | NOx em mg/kWh |
|---|---------------|
| Esquentadores a gás, caldeiras e acumuladores a gás | 56 |
| Bombas de calor a gás | 70 |
| Combustível líquido (caldeira) | 120 |
| Caldeiras e bombas de calor a gasóleo | 120 |

Sistemas A+

Caldeiras com controladores

Quando combinados com caldeiras Junkers, os controladores Junkers permitem melhorar a eficiência da instalação e atingir uma classificação energética A+. Na tabela seguinte, temos o tipo de combinações mínimas de caldeira + controlador para atingir a classificação energética A+.

| Caldeira Junkers | Controlador | Classificação de Eficiência Energética |
|-----------------------------|--|---|
| CerapurAcu Smart | MZ100 (5% de eficiência adicional) |  |
| CerapurExcellence-Compact* | | |
| CerapurExcellence-Compact** | CW100 (RF) (4% de eficiência adicional) | |
| | CW400 (4% de eficiência adicional) Junkers Easy Control CT 100 (4% de eficiência adicional) | |

* Em modelos com rendimento até 93%

** Em modelos com rendimento até 94%

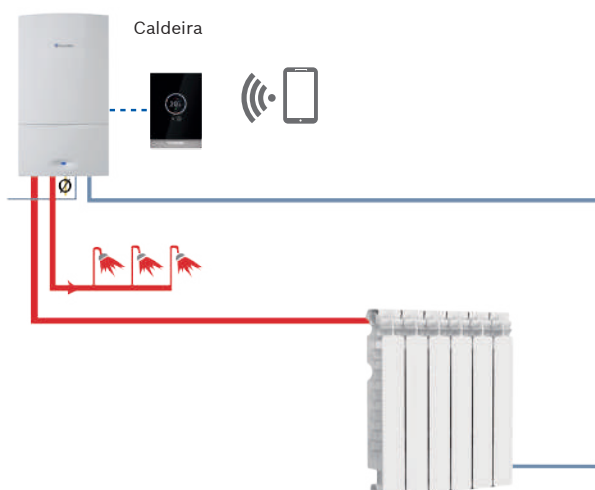
Exemplo de sistemas de caldeira + controlador

Adaptados à ErP que melhoram a eficiência da instalação

**CerapurExcellence-Compact
+ Junkers Easy Control CT 100**



(*) Classificação A+ só para rendimento de 94%



Máximas potências

CerapurExcellence

A máxima potência para as maiores exigências

A CerapurExcellence oferece um elevado conforto em água quente devido à sua potência de 42 kW em a.q.s, que possibilita a simultaneidade de pontos de consumo. Tudo isto com um tamanho compacto.

A CerapurExcellence está disponível com dois modelos: caldeira mista e caldeira só aquecimento, oferecendo ambas um elevado conforto em água quente, mesmo para grandes quantidades.

Com um perfil de consumo em a.q.s. XL, atinge uma eficiência de 87% em água quente, sendo a caldeira de condensação Junkers com eficiência mais elevada.

O modelo de caldeira mista permite fornecer água quente a dois duchas em simultâneo - sem restrições e com uma excelente estabilidade da temperatura. O modelo só de aquecimento (a.q.s. por acumulação) de 30 kW, está preparado para a ligação a depósitos de acumulação, já que inclui uma válvula de 3 passagens, permitindo simultaneidade em vários pontos de consumo.

Uma das vantagens da CerapurExcellence é a sua facilidade na instalação. Este modelo de caldeiras dispõe de um espaço traseiro que permite acomodar a

tubagem, sem necessidade de fazer obras.

Traz incorporado o programador DT20 na parte frontal, que, ao permitir programar o aquecimento e a água quente, garante uma otimização do seu funcionamento e dos consumos.

A CerapurExcellence é muito fácil de instalar graças à barra de instalação metálica que vem dentro da embalagem da caldeira.



Painel Frontal

Características CerapurExcellence

- ▶ Modelos de 30 kW em aquecimento e 42 kW em água quente (versões caldeira mista).
- ▶ Classificação energética A (aquecimento e a.q.s.).
- ▶ Perfil de consumo XL.
- ▶ Rendimento de até 92% em aquecimento.
- ▶ Multidisplay com indicação dos códigos de avarias.
- ▶ Eletrónica Bosch Heatronic® 3.
- ▶ Permutador de calor WB5 de alumínio-silício.
- ▶ Microacumulação e sistema QuickTap em água quente.
- ▶ Programador DT20 digital semanal integrado, para aquecimento e para água quente.
- ▶ Fácil instalação possibilitando a passagem dos tubos por detrás da caldeira.
- ▶ Compatibilidade com a nova gama de controladores.
- ▶ Compatível com sistemas solares.
- ▶ Dimensões compactas (altura x largura x profundidade): 760 x 440 x 360mm.

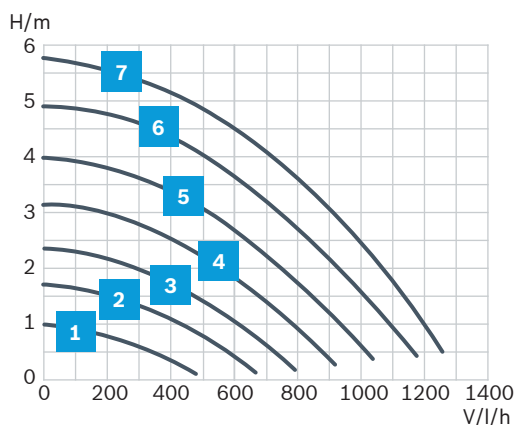




| | | CerapurExcellence (mista) | CerapurExcellence (só aquecimento) |
|---|----------|-------------------------------------|--|
| Modelo | Uni. | ZWB 30/42-2E | ZSB 30-2E |
| Dados de aquecimento | | | |
| Potência calorífica nominal | (kW) | 30 | 30 |
| Pressão máx. circuito | (bar) | 3 | 3 |
| Capacidade vaso de expansão | (l.) | 7 | 7 |
| Dados a.q.s. | | | |
| Método de produção | | Microacumulação com sistemaQuickTap | Possibilidade de integrar um acumulador externo* |
| Potência calorífica nominal máx. | (kW) | 42 | - |
| Caudal instantâneo D T25 °C | | 24,1 | - |
| Dados ErP | | | |
| Eficiência em a.q.s. | (%) | 87% | - |
| Eficiência em aquecimento | (%) | 92% | 92% |
| Classificação aquecimento | | A | A |
| Classificação a.q.s. | | A | - |
| Perfil de consumo e classificação em a.q.s. | | XL | - |
| Espetro da classe de eficiência energética em aquecimento | | A++ → G | A++ → G |
| Espetro da classe de eficiência energética em a.q.s. | | A → G | - |
| Nível de ruído no interior | (dB) | 55 | 55 |
| Peso total sem embalagem | (kg) | 48,5 | 46,5 |
| Peso caldeira + suporte | | - | - |
| Dimensões (Alt. x Larg. x Prof.) | (mm.) | 760 x 440 x 360 | 760 x 440 x 360 |
| Kit de exaustão standard | | AZB 1108 | AZB 1108 |
| Emissão de óxido de nitrogénio para gás natural | (mg/kWh) | 20 | 30 |

*Válvula de 3 passagens incorporadas

Curva característica da bomba



1 7 Ajuste de velocidade variável

H Pressão disponível
V Caudal

Blocos térmicos em caldeiras Junkers



Al-Si WB5

É o topo da gama dos permutadores de calor: oferece potência, eficiência e robustez.

Todos os nossos permutadores de calor de alumínio-silício são desenhados, fabricados e testados com tecnologia Bosch.

Dimensão reduzida

CerapurExcellence-Compact

A melhor tecnologia para a caldeira mais compacta do mercado

A caldeira CerapurExcellence-Compact destaca-se pelo seu tamanho e versatilidade, com potências até 36 kW em a.q.s. e uma grande variedade de modelos, adaptando-se às necessidades mais exigentes.

Dispõe de tecnologia de última geração, devido à eletrónica Heatronic 4, e respeita o meio ambiente devido às baixas emissões de NOx (níveis inferiores à metade dos estipulados pela Classe 5 de NOx). A CerapurExcellence-Compact, com rendimento até 94%, permite-lhe alcançar uma classificação energética de A+, quando utilizada em combinação com controladores Junkers. Independentemente da sua potência, estas caldeiras caracterizam-se pelo seu tamanho compacto e a sua altura de 690mm, que a tornam ideal para instalar no interior de um móvel de cozinha.

Destaca-se a facilidade de utilização, através do seu controlo digital, apesar de manter o conceito de botões giratórios. A caldeira possui um suporte com vaso de expansão incorporado, que permite uma instalação modular: suporte (6,7kg) e caldeira (32 kg), reduzindo o peso em 6,7 kg, e reduzindo o tempo de instalação em todos os seus modelos. A instalação completa pode ser efetuada em todos os modelos, apenas por um profissional.

Para melhorar a estética da integração da caldeira em qualquer espaço, está ainda disponível um acessório que mantém ocultas as tubagens da instalação. A robustez de todos os seus componentes garante uma longa vida útil e um ótimo funcionamento.



Características CerapurExcellence-Compact

- ▶ Modelos de 25 e 30 kW em aquecimento, e de 28, 32 e 36 kW em a.q.s.
- ▶ Classificação energética A (aquecimento e a.q.s.).
- ▶ Perfil de consumo XL.
- ▶ Rendimento de até 94% em aquecimento.
- ▶ Emissões de NOx < 35mg/kWh.
- ▶ Microacumulação.
- ▶ Eletrónica Bosch Heatronic® 4 com gestão de curva climática.
- ▶ Permutador de calor WB7 de Alumínio-Silício.
- ▶ Multidisplay de tamanho grande, com ícones informativos e mensagens de texto.
- ▶ Suporte com vaso de expansão e barra de pré-instalação incluída.
- ▶ Montagem modular para facilitar a instalação.
- ▶ Compatível com a gama de controladores Junkers.
- ▶ Compatível com sistemas solares térmicos.
- ▶ Dimensões compactas (altura x largura x profundidade) 690 x 390 x 280 mm.



Suporte da caldeira com vaso de expansão incluído.



Painel Frontal

Depósito de 48 litros

CerapurAcu-Smart

Acumulação integrada de 48 litros

Com a caldeira de condensação CerapurAcu-Smart, conseguimos um elevado rendimento, poupança no consumo de gás, gerado pelo calor da condensação, e um elevado conforto devido à disponibilidade contínua de a.q.s..

Caldeira mural a gás de condensação com acumulação integrada através de um depósito de 48 litros, suficiente para debitar um caudal de 16,6 l/min, com um salto térmico de 30 °C em 10 min, de acordo com a EN 13203-1. Permite 2 duchas em simultâneo.

O seu depósito em aço esmaltado e com serpentina, permite a utilização de água quente em vários pontos de consumo em simultâneo na mesma habitação.

Com o kit de montagem integrado na caldeira, a montagem pode ser preparada antecipadamente, marcando as medidas para a sua instalação. A instalação desta caldeira é rápida e fácil, devido à sua barra de fixação.



A CerapurAcu-Smart com um rendimento de até 93%, também pode atingir uma classificação A+ em combinação com o controlador de zonas MZ100 da Junkers.

Características CerapurAcu-Smart

- ▶ Modelo com potência de 24 kW (em aquecimento) e de 30 kW (em água quente).
- ▶ Classificação energética A (aquecimento e a.q.s.).
- ▶ Perfil de consumo XL.
- ▶ Rendimento de até 93% em aquecimento.
- ▶ Acumulação integrada de 48 litros.
- ▶ Eletrónica Bosch Heatronic® 4.
- ▶ Compatível com sistemas solares térmicos.
- ▶ Dimensões compactas (altura x largura x profundidade) 890 x 600 x 482mm.



Painel Frontal