

# PELLETBIO

**POLICOMBUSTÍVEL:**  
Pellets, caroço de azeitona e  
casca de amêndoa

**A+**

**POTÊNCIAS:**  
**22 - 25 - 30 - 35 e 40kw**  
Aquecimento e A.Q.S.



Alta Tecnologia



Anti Condensação



Anti Inércia



Made in  
Portugal

EN:14785:2007

# CARACTERÍSTICAS

**AS CALDEIRAS MD SYSTEMS** surgem de uma preocupação cada vez maior com o meio ambiente.

Fabricadas em chapa de aço, controladas e geridas com recurso a um autómato programado da marca SCHNEIDER ELECTRIC.

Concebidas para a produção de água quente para o aquecimento central e/ou as águas quentes sanitárias (A.Q.S.).

## Características principais:

- Três formas de funcionamento: só para aquecimento central (A.Q.); aquecimento central mais A.Q.S. instantâneas (A.Q.S.I.); ou aquecimento central mais A.Q.S. por acumulação (A.Q.S.A.), ou seja, através de um reservatório com permutador de serpentina;
- Bom isolamento térmico;
- Estrutura exterior em chapa zinco com pintura electroestática;
- Funcionamento automático do controlo dos sistemas de A.Q. e A.Q.S.I. ou A.Q.S.A.;
- O desenho interior do corpo da caldeira assegura uma grande capacidade de transferência de calor entre os gases de combustão e a água do circuito primário;
- As cinzas da combustão depositam-se na parte inferior num reservatório onde são recolhidas manualmente ou com recurso a um aspirador de cinzas;
- Acendimento automático, entre 2 a 4 minutos;
- Controlo ambiente (opcional) através de termostato, crono termostato (com ou sem fios) ou wi-fi (smartphone);
- Baixas emissões CO<sub>2</sub>, com um baixo impacto no meio ambiente;
- Alto rendimento energético, superior a 90%;
- Sistemas anti-inércia e anti condensação integrados, controlados eletronicamente;
- Controlo de extração de fumos e qualidade de combustível, se detetadas condições anormais, a caldeira fica em modo OFF;
- Sistema de segurança, modulação e otimização da queima;
- Controlo do nível de pellets no silo incluído;
- **Certificadas conforme a norma EN 14785:2007.**
- **Combustível: pellet (EnPlus A1), caroço de azeitona (Biomasud A) e casca de amêndoa.**

## Queimador:

Em chapa inox AISI 310S refratário. Oxigénio aspirado através do extrator.

Limpeza automática através do extrator **air-flow**.

## Queimador



## CARACTERÍSTICAS

Combustível	Pellets	
Potência nominal	Kw/h	22 / 25 / 30 / 35 / 40
Isqueiro (acendimento)	W	330
Ventilador	W	45
Alimentação elétrica	V/Hz	220/230 - 50/60

## Sistema hidráulico

Para circulação do aquecimento e águas quentes sanitárias.

## Funcionamento - A.Q.S.

### A.Q.S. por Acumulação:

A água fria entra no acumulador onde é aquecida através do seu permutador/serpentina. No interior da serpentina, circula a água quente em circuito fechado. Desta forma garante-se o fornecimento simultâneo de A.Q.S. em vários pontos de tiragem (torneiras), dependendo da capacidade do acumulador e da potência da caldeira.

### A.Q.S. Instantâneas:

A água fria entra diretamente no permutador de placas onde é aquecida de uma forma instantânea à medida que vai circulando pelo permutador.

Gestão integrada para o retardamento da passagem de A.Q.S.I. para A.Q., garantindo-se desta forma o fornecimento instantâneo de água quente.



## Travadores de fluxo de ar quente






1200mm  
540mm  
920mm



Silo - 5 sacos

## Possibilidade de co-funcionamento

Bomba de Calor AQS



Termoacumulador



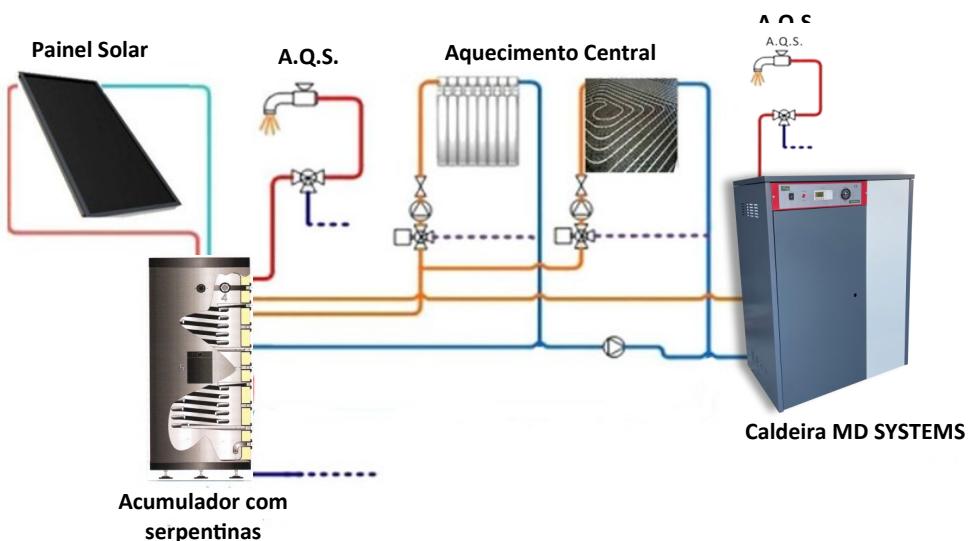
Painel Solar Térmico



POTÊNCIA	PELLETBIO		
	SÓ AQUECIMENTO	AQUECIMENTO + A.Q.S. P/ACUMULAÇÃO	AQUECIMENTO + A.Q.S. INSTANTÂNEAS
22KW	✓	✓	
25KW	✓	✓	✓
30KW	✓	✓	✓
35KW	✓	✓	✓
40KW	✓	✓	✓

DADOS TÉCNICOS E CARACTERÍSTICAS		PELLETBIO				
Potência nominal	Kw/h	22	25	30	35	40
Potência útil mínima	Kw/h			10		
Rendimento energético	%			92		
Consumo de pellets (Poder Calorífico $\geq$ 4.6Kwh/Kg)	Kg/h	1,4 / 4,7	1,4 / 5,4	1,4 / 6,5	1,4 / 7,6	1,4 / 8,7
Temperatura saída de gases	°C			110 / 160		
Diâmetro de saída da chaminé	mm			80		
Alimentação elétrica	V/Hz			220/230 - 50/60		
Consumo elétrico máximo acendimento/funcionamento com bombas	W			375 / 90		
Bomba circuladora para circuito de aquecimento		✓	✓	✓	✓	✓
Bomba circuladora para A.Q.S. instantânea ou por acumulação		✓	✓	✓	✓	✓
Produção de AQS l/min $\Delta T 40^{\circ}C$ modelos A.Q.S. instantânea	Lt	22	25	25	25	25
Permutador/Fluxostato A.Q.S. Instantânea			✓	✓	✓	✓
Válvula misturadora 40-60°C nos modelos A.Q.S. instantânea		✓	✓	✓	✓	✓
Sistema anti-inércia integrado controlado eletronicamente		✓	✓	✓	✓	✓
Sistema anti condensação integrado controlado eletronicamente		✓	✓	✓	✓	✓
Controlo de extrator de fumos em funcionamento		✓	✓	✓	✓	✓
Controlo de qualidade de combustível		✓	✓	✓	✓	✓
Controlo do nível de pellets incluído no silo		✓	✓	✓	✓	✓
MEDIDAS		PELLETBIO				
Altura x Largura x Profundidade	mm			1200 x 920 x 540		
Peso	Kg			230 a 250		
Capacidade do silo integrado	Lt/Sacos (15kg)			142/5		
Capacidade do recipiente para cinzas	Lt			17		

### EXEMPLO DE APLICAÇÃO



### OPÇÕES DE CONTROLE COM CRONOTERMOSTATOS:



Revendedor:



**FABRICANTE:**  
MD SYSTEMS  
EN 229 n.º40  
Mundão  
3505-576 Viseu

Tlm.: (+351) 917 267 729 (chamada para a rede móvel nacional)  
E-mail: [geral@mdsystems.pt](mailto:geral@mdsystems.pt) - Web: [www.mdsystems.pt](http://www.mdsystems.pt)