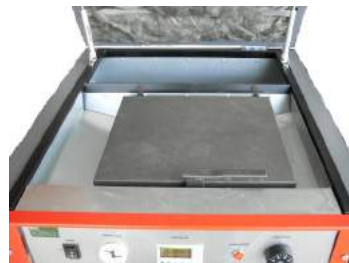


# CALDEIRA A PELLETS

## BIOPELLET

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



Fabricada em conformidade com a norma  
EN 14785:2007 - N.ºCEE-022/19-1

A **CALDEIRA MD SYSTEMS** surge de uma preocupação cada vez maior com o meio ambiente.

Fabricada em chapa de aço, controlada e gerida com recurso a um autómato programado da marca SCHNEIDER ELECTRIC. Desenvolvida para a produção de água quente para o aquecimento central e/ou as águas quentes sanitárias (A.Q.S.). O calor produzido a partir da combustão de biomassa é recuperado, através da circulação de ar quente na envolvente da câmara, onde o queimador está separado da câmara.

**Características principais:**

- Três formas de funcionamento: só 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, para acoplamento de um reservatório com permutador de serpentina;
- Corpo da caldeira em chapa de aço;
- Isolamento térmico;
- Estrutura exterior em chapa zincor com pintura eletroestática;
- Funcionamento automático, com 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 da caldeira numa bandeja onde são recolhidas manualmente ou com recurso a um aspirador de cinzas;
- Acendimento automático, entre 2 a 4 minutos;
- Temperatura da água regulável;
- Controlo ambiente (em opção) através de termostato, cronotermostato (com ou sem fios) ou WIFI (smartphone);
- Baixas emissões CO<sub>2</sub>, com um baixo impacto no meio ambiente;
- Alto rendimento energético, superior a 90%;
- Sistemas anti-inércia e anticondensação integrados, controlados eletronicamente pelo autómato;
- Controlo de extrator em funcionamento, se parado, a caldeira fica em OFF;
- Controlo do nível de pellets no silo incluído;
- Fabricada em conformidade com a norma EN 14785:2007 - N.ºCEE-022/19-1;
- Combustível: pellet (EnPlus A1).



**Kit hidráulico** para circulação das águas quentes sanitárias instantâneas.



**SILO INTERIOR INTEGRADO**



CARACTERÍSTICAS	SILO	
Capacidade combustível pellets	Lt	80
	Kg	60
	Sacos	4
Carga manual tampa superior	✓	
Altura x Largura x Profundidade	mm	670 X 630 X 280

**Queimador** em chapa inox, limpeza automática, controlada pelo autómato através do extrator de ar.

O principal objectivo é converter a energia do combustível em energia térmica. Oxigénio aspirado através do extrator.

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



DADOS TÉCNICOS E CARACTERÍSTICAS		MODELO BIOPELLET				
Potência nominal	Kw/h	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>
Potência útil mínima	Kw/h			10		
Rendimento energético	%			90		
Consumo de pellets (4.100 Kcal/KJg - humidade 10%)	Kg/h	1,4 / 5,8	1,4 / 6,3	1,4 / 7,3	1,4 / 8,1	1,4 / 8,5
Temperatura saída de gases	C			110 / 160		
Diâmetro de saída da chaminé	mm	80	80		100	
Altura x Largura x Profundidade	mm			1100 x 640 x 725		
Peso	Kg			215 a 245		
Alimentação elétrica	V/Hz			220/230 - 50/60		
Consumo elétrico máximo em acendimento/funcionamento	W			375 / 90		
Bomba circuladora no circuito do aquecimento				✓		
Bomba circuladora A.Q.S. ou por acumulação			✓	✓	✓	✓
Permutador/Fluxostato, A.Q.S. Instantânea			✓	✓	✓	✓
Produção AQS l/min $\Delta T 40^{\circ}C$ , A.Q.S. Instantânea	Lt		22		25	
<b>Válvula misturadora 40-60°C nos modelos A.Q.S. Instantânea</b>			✓	✓	✓	✓
<b>Sistema anti-inércia integrado</b>				✓		
<b>Sistema anticondensação integrado</b>				✓		
<b>Controlo de extrator de fumos em funcionamento</b>				✓		
<b>Controlo do nível de pellets no silo incluído</b>				✓		
Capacidade do silo integrado	Lt			80		
Capacidade do recipiente para cinzas	Lt			7,5		



**A.Q.S.A. 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.I. 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.

Modelos de série para:

MODELO BIOPELLET	SÓ AQUECIMENTO	AQUECIMENTO + A.Q.S. INSTANTÂNEAS	AQUECIMENTO + A.Q.S. P/ACUMULAÇÃO
<b>22KW</b>	✓		
<b>25KW</b>	✓	✓	✓
<b>30KW</b>	✓	✓	✓
<b>35KW</b>	✓	✓	✓
<b>40KW</b>	✓	✓	✓

## PELLET

O pellet é um biocombustível sólido sustentável “limpo e verde”, uma fonte de energia primária renovável. O pouco resíduo que sobra depois da combustão é totalmente biodegradável e não interage com o delicado equilíbrio natural do planeta.

Os pellets são extremamente densos e não devem ter um índice de humidade superior a 10%. Têm um poder calorífico estudado superior a 17MJ/kg, o equivalente a 5kWh/kg, permitindo uma combustão eficiente, de alto valor energético e praticamente limpo. Recomendado: pellet com certificado EnPlus A1.



## LIMPA CHAMINÉS

Limpa as superfícies da caldeira. Elimina a fuligem da chaminé.



## TERMOSTATO AMBIENTE COM E SEM FIOS (OPÇÃO)

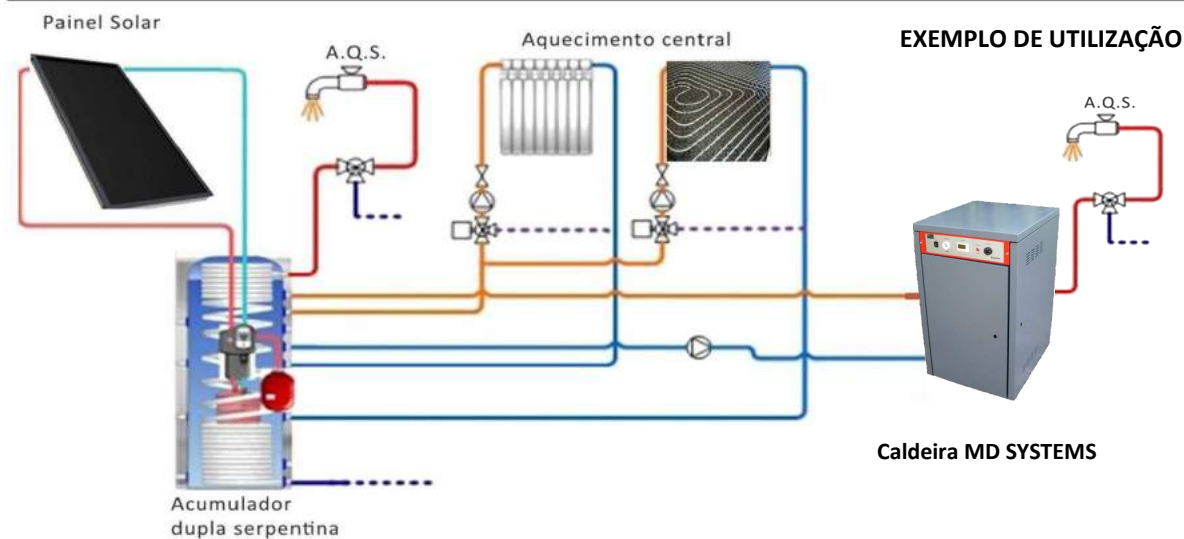
Permite a programação semanal por temperatura e por tempo de funcionamento



## CONTROLO AMBIENTE VIA WIFI (OPÇÃO)



## ASPIRADOR DE CINZAS PARA LIMPEZA



DISTRIBUIDOR:

FABRICANTE:

MD SYSTEMS

EN 229 n.º40

Mundão

3505-576 Viseu

Tlm.: (+351) 917 267 729

E-mail: geral@mdsystems.pt

Web: www.mdsystems.pt