

# MKDENS 29

Efficienza della tecnologia di condensazione totale

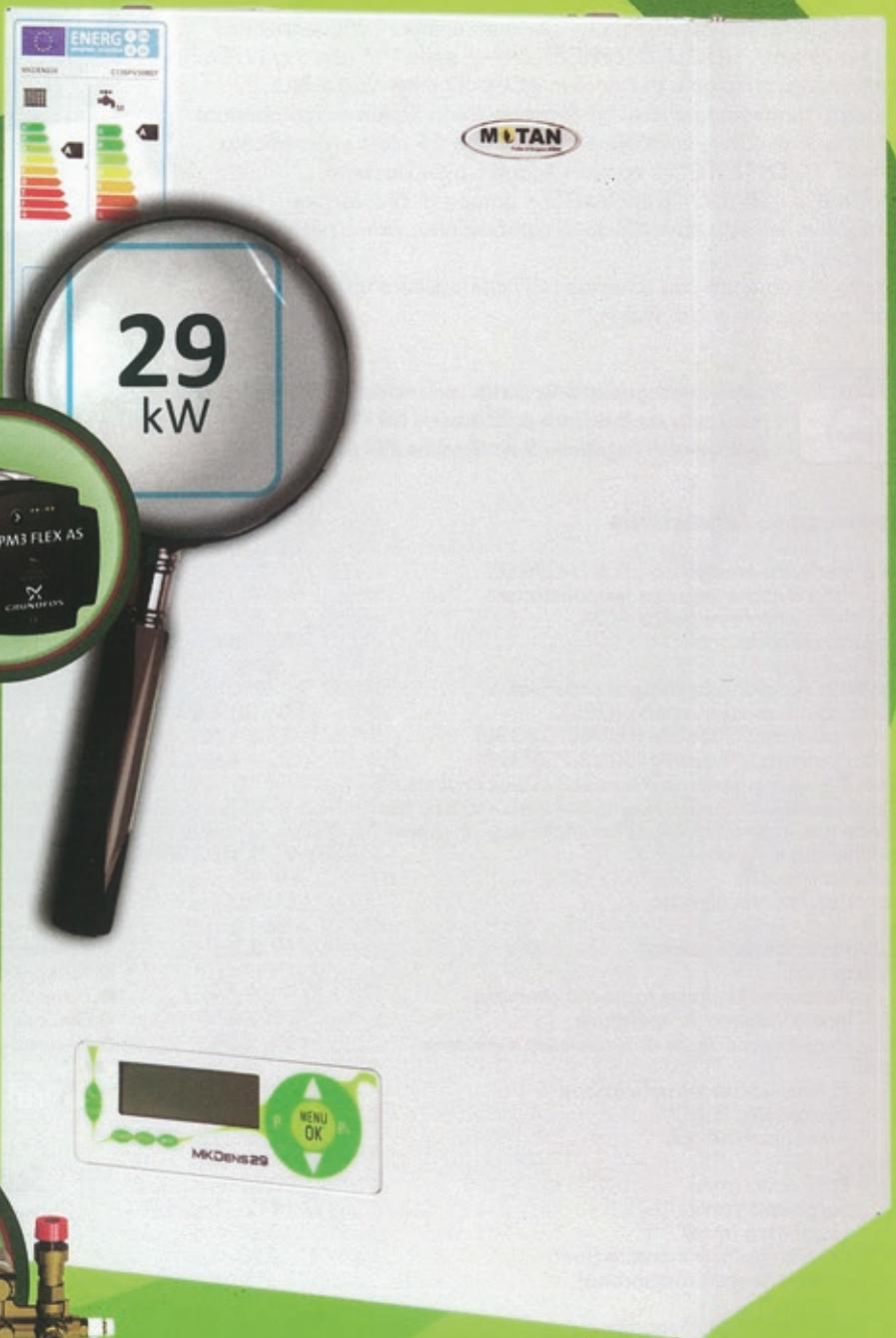
**Efficienza  
fino a 106%  
con rapporto  
di modulazione  
1:10**

**Economia  
a gas  
ed elettricità -  
POMPA DI  
CIRCOLAZIONE  
LOW ENERGY**

**Scambiatore  
secondario  
sovradimensionato  
a 26 piastre**

**Schermo LCD**

**Idroblocco  
di bronzo  
e tubazioni  
in acciaio**



CE 1837

made by  
**KÖBER**

**MOTAN**  
CALDAIE MURALI

[www.motan.ro](http://www.motan.ro)

# MKDENS 29

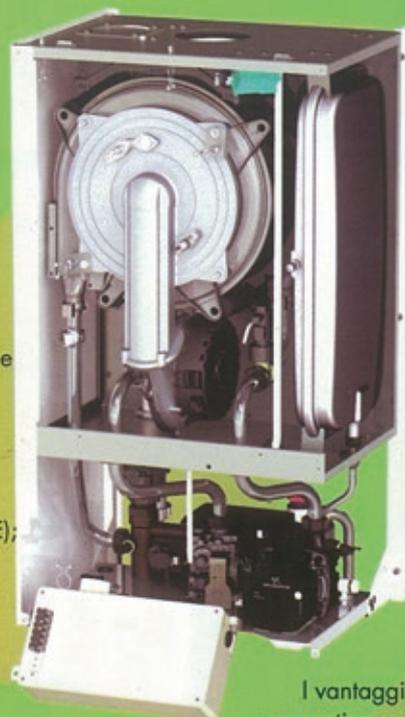
Efficienza della tecnologia di condensazione totale

## VANTAGGI CLIENTE:

- Il modello top della gamma di caldaie MOTAN;
- Friendly environment – durante il funzionamento rilascia quantità ridotte di Nox, CO e CO<sub>2</sub> – Classe Nox 5;
- Progettata e costruita per efficienza ed economia massima durante il funzionamento in conformità con le ultime richieste legislative europee;
- Sensore di pressione valutato-assicura la protezione intelligente per sovrappressioni o pressioni base;
- La possibilità di connessione di un crono-termostato, pannello di comando a distanza e/o una sonda esterna di temperatura;
- Efficienza massima: la caldaia funziona in regime di condensazione tra 3 e 29 kW – CLASSE D'EFFICIENZA – 4 stelle \*\*\*\* (dir. 92/42/CEE);
- Scambiatore principale di calore in ACCIAIO INNOSSIDABILE;
- Comfort aumentato nel regime d'acqua calda liquame: scambiatore secondario di calore sovradimensionato con 26 piastre-classificato 3 stelle \*\*\* (EN13203) su comfort Acqua Calda Liquame;
- FUNZIONE AERAZIONE IMPIANTO – pompa di circolazione funziona a richiesta oltre il ciclo di combustione, vista l'aerazione facile dell'impianto
- Pannello di comando con schermo LCD che assicura un'interfaccia grafica evoluta e tasti switch;



Il sistema Management della qualità implementato nell'azienda, in conformità con le richieste dello standard ISO 9001:2015 e certificato dall'organismo di certificazione DNV GL



Il nuovo scambiatore di calore installato sulla Mkdens 25 è uno integrato e compatto, formato da una sola serpentina in acciaio inossidabile, con una sezione ovale. Lo scambiatore di calore è composto da una camera di combustione, una zona di condensazione e un disco metallico isolato, protetto da una fibra ceramica di silicio, che separa le due zone.



I vantaggi dello scambiatore di calore con una serpentina sono:

- **Auto-pulizia** Per evitare il cumulo della sporcizia e dei residui, specialmente in caso di sostituzione della caldaia.

La portata è uniforme e viene distribuita attraverso un'unica serpentina, garantendo un adeguato trasferimento di calore. Si ottiene un rendimento ottimale del controllo della pressione dell'acqua nella sezione grande della serpentina.

- **Nr minimo di componenti**

- **Alta efficienza e resistenza nel tempo**

- **Acciaio inossidabile** - resistenza superiore alla corrosione

- **Senza saldature**



## Denominazione commerciale

Tipo  
Stelle d'efficienza energetica (dir.92/42/CEE)  
Classe d'efficienza energetica termificazione  
Classe d'efficienza energetica ACM  
Camera di combustione  
Tipo di gas  
Classe NOx (funzionando con gas naturale)  
Flusso di calore massimo netto (G20)  
Massima potenza utilizzabile (80°/60°C)(G20)  
Massima potenza utilizzabile (50°/30°C)(G20)  
Prestazione (rendimento) di uscita a calore nominale in entrata a 80°/60°C (G20)  
Prestazione (rendimento) di uscita a calore nominale in entrata a 50°/30°C (G20)  
Pressione gas naturale (GN) al riduttore (doppio il riduttore)  
Caratteristiche elettriche  
Classe di protezione  
Classe di protezione elettrica  
Peso  
Capacità scambiatore calore  
Termificazione  
Pressione minima e massima ammessa  
Termificazione temperatura  
Temperatura sul circuito di riscaldamento a pavimento

## MKDens29

C38GC29  
\*\*\*\*  
A  
A  
Sigillata  
G20  
5  
3.0 - 30.6 kW  
28.3 kW  
32.4 kW  
97%  
106%  
G20 - 20 mbar  
230VAC/50Hz - 90W  
IP 40  
Classe I  
36 Kg  
1,8 l

Raccordi:  
Entrata-uscita termificazione  
Entrata-uscita ACM  
Alimentazione gas

3/4"  
1/2"  
3/4"

Dimensioni:

Profondità (mm)  
Larghezza (mm)  
Lunghezza (mm)  
Con gomito montato (mm)

390  
412  
721  
890

Vaso d'espansione (con membrana)  
ACM

7 l

Temperatura ACM modata istante  
Debito acqua calda liquame  $\Delta t = 35^\circ\text{C}$

30° - 60 °C  
14.5 l/min

Pressione  
Temperatura nominale gas combustione

min 0,2 bar - mas 8 bar  
≈49°C

Raccordo coassiale fumi

Ø100/Ø60 - raccordo coassiali

Lunghezza raccordo fumi

Ø80/Ø80 - raccordo duale

mas 3 m - raccordo coassiali

mas 5 m - raccordo duale

Tipo di evacuazione

C13, C23, C33, C43, C53, C63, C73, C83

## Sistemi di sicurezza:

- Valvola di sicurezza a sovrappressione; protegge la caldaia a pressioni più alti di 3 bar;
- 2 sensori di temperatura dell'acqua sull'impianto di termificazione, 1 sensore di temperatura sul circuito d'acqua calda liquame ed 1 sensore di fumo per lo scarico di gas bruciato;
- Termostato tipo MICROFUSE, per avvertire la combustione secca, ubicato sullo scambiatore di calore principale.
- Termostato di sovratemperatura all'uscita giro termificazione
- Il modo elettronico di comando e controllo;
- Sistema ad alte prestazioni di autodiagnosi;
- Funzione di protezione anti-gel;
- Prevenzione dei depositi di calcare
- Funzione antiblocco pompa con azione ogni 24h;
- Funzione antiblocco camera a 3 vie.

## Le caldaie MOTAN riuniscono equipaggiamenti d'import con la più alta qualità:

- **Scambiatore di calore in condensazione Circond - Valmex (Italia);**
- **Pompa di circolazione Grundfos (Danimarca);**
- **Camera di gas SIT (Italia);**
- **Ventilatore con imboccatura gas-aria incorporato SIT (Italia);**
- **Idroblocco di bronzo Fugas (Italia);**
- **Valvola di sicurezza Kramer / Bitron (Italia).**