



## **ModuPower 320 / 650 - collegamenti a sinistra**

Cod. 04-0330

Caldaia a condensazione  
ModuPower 320/10 elementi -  
collegamenti a sinistra

**40.960,00 €**

**IVA Esclusa**

### **DIMENSIONI E PESO**

LARGHEZZA	<b>217 cm</b>
ALTEZZA	<b>155 cm</b>
PESO NETTO	<b>570 kg</b>

### **INFO TECNICHE**

### **NOTA ATTENZIONE**

La caldaia è compatibile con sistemi di regolazione TERMOREG, regolazione SystaComfort II o comando 0-10 V.

### **VANTAGGI**

Caldaia a condensazione conforme alle norme vigenti nel Mercato Comune Europeo relative al riscaldamento ed al rendimento, conforme alle seguenti direttive:

- Regolamento sugli apparecchi a gas, n°2016/426/UE
- Direttiva Ecodesign 2009/125/CE
- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica, n° 2014/30/UE
- Direttiva sulla bassa tensione, n° 2014/35/UE

**Paradigma Italia S.p.A.**

Società Benefit  
Via Campagnola, 19/21  
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951  
www.paradigma.it  
commerciale@paradigma.it

Sede legale  
Via C.Maffei, 3  
38089 Darzo (TN)

Conformità CE, categoria I2H per metano e per miscele contenenti fino al 20% di gas idrogeno (H2)

Numero d'identificazione CE (PIN): 0063 CU3937

Classe NOx: 6

Classificazione scarichi gas combust: B23, B23p, C33, C53, C63, C93

**INCLUSA GARANZIA DI 10 ANNI SULLO SCAMBIATORE**

ModuPower 320 è una caldaia a basamento a condensazione completamente assemblata, e configurata, ad alimentazione a gas (solo gas metano), completamente modulante e ad alto rendimento.

E' consegnata avvolta in un involucro di plastica e imballata su pallet.

Il mantello della caldaia ModuPower 320 è dotato di una serie di ruote orientabili che permettono di manovrare facilmente la caldaia e di collocarla e installarla nel locale destinato con il minimo sforzo.

Scambiatore termico in alluminio silicio.

Brucciato in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive.

Ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile.

Regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione con sistema Venturi e modulazione della potenza da 20% a 100%.

Il bruciatore pre-miscelato con il suo sistema di controllo del rapporto gas/aria garantisce un funzionamento pulito e senza problemi con rendimento fino a 109% Hi nella modalità di condensazione, unitamente a basse emissioni di CO e di NOx.

Funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione.

Valvola del gas combinata; composta di due valvole principali, regolatore del rapporto della pressione e pressostato del gas montati sotto il rivestimento.

Lo scambiatore di calore è in alluminio silicio ed altri componenti fondamentali sono contenuti all'interno di un carter di acciaio rigido con parti rimovibili per scopi di manutenzione.

**Paradigma Italia S.p.A.**

Società Benefit  
Via Campagnola, 19/21  
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951  
www.paradigma.it  
commerciale@paradigma.it

Sede legale  
Via C.Maffei, 3  
38089 Darzo (TN)

Pannello di comando della caldaia integrato.

Dispositivo di sicurezza a microprocessore, gestito da menù, con diagnostica di funzionamento ed assistenza tecnica.

Tutti i principali comandi elettrici ed elettronici sono contenuti nel pannello comandi montato sulla sommità della caldaia di fronte agli attacchi sul lato lungo, ma possono essere ruotati di 90° verso il lato corto per adattarsi alle specifiche esigenze di sistemazione in loco.

L'apparecchiatura di controllo di serie permette di avere un comando esterno di accensione e spegnimento (contatto pulito), regolazione esterna (Opentherm), comando di modulazione ingresso (0-10 volt).

Il display digitale incorporato visualizza un codice di funzionamento e permette di leggere e regolare i valori effettivi e quelli impostati.

Il modernissimo comando tiene costantemente monitorate le condizioni di funzionamento della caldaia, variando l'emissione di calore in funzione del carico dell'impianto.

Il comando è in grado di reagire alle influenze "negative" esterne nel resto dell'impianto (portata, problemi di alimentazione aria/gas) mantenendo costante la produzione della caldaia per il maggior tempo possibile senza andare in blocco.

Nel peggiore dei casi, la caldaia ridurrà la sua produzione e/o si spegnerà (modalità di arresto) in attesa che vengano ripristinate le condizioni normali prima del riavvio.

La caldaia è disponibile con collegamenti di mandata e di ritorno sul lato sinistro o destro della caldaia stessa, con l'attacco per il gas sulla sommità della caldaia.

L'uscita del gas combusto è in basso sullo stesso lato dei raccordi.

L'entrata dell'aria per la combustione (per il funzionamento a camera chiusa) si trova sulla sommità della caldaia.

La caldaia è adatta sia per applicazioni a camera chiusa sia per la combustione a camera aperta ed è stata progettata per riscaldamento centralizzato e per la produzione indiretta di acqua calda con pressioni d'esercizio comprese fra 0,8 e 7 bar.

Valvola di non ritorno fumi integrata.

Possibilità del secondo raccordo del tubo di ritorno per circuito termico ad alta temperatura.

**Paradigma Italia S.p.A.**

Società Benefit  
Via Campagnola, 19/21  
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951  
www.paradigma.it  
commerciale@paradigma.it

Sede legale  
Via C.Maffei, 3  
38089 Darzo (TN)

Rivestimento colorato verniciato a polvere e termo isolamento d'alta qualità.

Collegamento elettrico: 230 V, 50 Hz. ;

**CONDIZIONI D'IMPIEGO**

Temperatura massima mandata: 90°C

Temperatura massima acqua calda: 110°C (limite di sicurezza)

Pressione massima d'esercizio: 7,0 bar

Pressione minima d'esercizio: 0,8 bar ;

**COLLEGAMENTI**

Mandata e ritorno DN 80

Gas 2" femmina

Condensa Ø 32 mm

Gas combusto Ø 250 mm

Aria comburente Ø 250 mm

Secondo ritorno (optional) DN65 ;

Versione con collegamenti idraulici sul lato sinistro.

**DATI TECNICI**

- Potenza nominale al focolare (PCI) kW 122 - 610
- Potenza utile (80/60°C) kW 119 - 601
- Potenza utile (50/30°C) kW 132 - 652
- Rendimento P.min - P.max (80/60°C) % 97,3 – 98,5
- Rendimento P.min - P.max (50/30°C) % 108,1 – 106,8
- Perdite calore mantello (80/60°C) P.min - P.max % 3,4 - 0,8
- Perdite di calore al camino con bruciatore funzionante (80/60°C) % 1,9 - 2,3
- Perdite di calore al camino con bruciatore funzionante (50/30°C) P.min - P.max % 0,4 - 1,5
- Perdite di calore al camino con bruciatore spento % < 0,1

**DATI RELATIVI AL GAS COMBUSTO**

- Classificazione: B23,B23P, C33,53,63,93
- Tipo di gas: I2H (metano)
- Pressione ingresso gas (metano) mbar: 17 - 25
- Consumo gas metano (max): m<sup>3</sup>/h 64,6
- Quantità gas scarico (P.min - P.max) kg/h 205 - 1027
- Classe NOx 6
- Emissioni NOx annue Hi (EN15502) mg/kWh 52
- Prevalenza residua ventilatore Pa 150

**Paradigma Italia S.p.A.**

Società Benefit  
Via Campagnola, 19/21  
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951  
www.paradigma.it  
commerciale@paradigma.it

Sede legale  
Via C.Maffei, 3  
38089 Darzo (TN)

- Temperatura gas combusto min - max °C 30 - 65
- Produzione condensa Tr = 50°C kg/m<sup>3</sup> (litri/h) 0,3 (7)
- Produzione condensa Tr = 30°C kg/m<sup>3</sup> (litri/h) 1,3 (37)
- pH condensa 2 ... 5

**DATI RELATIVI AL LATO RISCALDAMENTO**

- Contenuto acqua litri 104
- Pressione di esercizio min. - max bar 0,8 - 7
- Temperatura massima °C 110
- Temperatura massima esercizio °C 90
- Valore Kv m<sup>3</sup>/h/(bar)<sup>1/2</sup> 72,3

**DATI ELETTRICI**

- Alimentazione V/Hz 230 / 50
- Consumo elettrico massimo W 720
- Consumo elettrico in stand-by W 10
- Classe protezione X1

**ALTRI DATI**

- Peso kg 570
- Rumorosità ad 1 m (a pieno carico) dB(A) 65

Compresa quota di prima accensione.

**ACCESSORI OPTIONAL**

- Pressostato acqua
- Controllo tenuta gas
- Dispositivo pressione minima gas
- Secondo ritorno
- Isolamento scambiatore
- Set di collegamento aria comburente
- Set di collegamento gas combusto
- Neutralizzatore condensa
- Sensore di temperatura esterna
- Estensioni di garanzia