

Ferroli

SUN M bruciatori di gas



> COMPATTEZZA, FUNZIONALITÀ E BASSE EMISSIONI

SUN M è un bruciatore a gas, la cui elevata compattezza e disegno originali lo rendono adatto all'impiego sulla maggior parte delle caldaie oggi presenti sul mercato. La cura nel progetto e nella produzione industriale hanno poi permesso di ottenere una macchina ben equilibrata, con bassi tenori di emissioni CO e NOx e con una fiamma molto silenziosa.

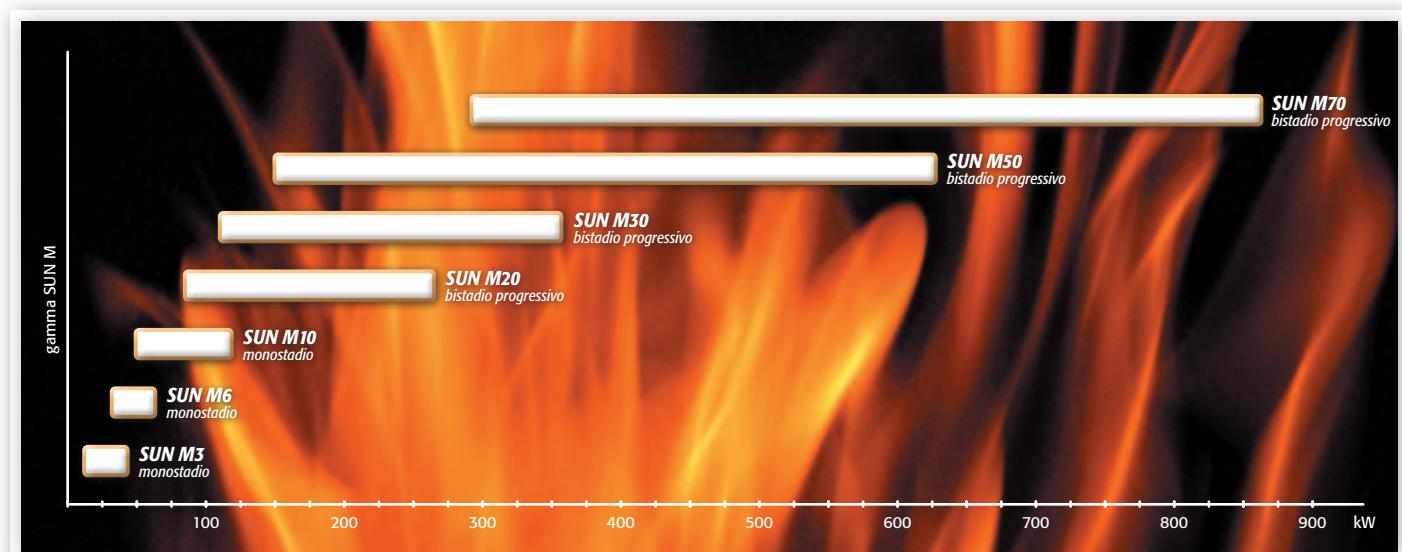
> CARATTERISTICHE

- Corpo bruciatore in alluminio di dimensioni estremamente compatte, cofano insonorizzato con rivestimento in Fireflex S30 e con foro per il pulsante di sblocco
- Testa di combustione unificata per il funzionamento a Metano o GPL senza alcun bisogno di kit di trasformazione aggiuntivo
- Regolazione esterna della testa di combustione e sui modelli bistadio servocomando elettrico sulla serranda aria
- Apparecchiatura di comando e controllo a microprocessore
- Predisposizione ai collegamenti elettrici tramite connettore a bordo macchina
- Abbinabili a più rampe gas di tipo progressivo comandate da un segnale aria (modelli SUN M3 e SUN M6 completi di rampa gas diametro da 1/2")
- I modelli bistadio progressivo sono facilmente trasformabili in modulanti con il solo ausilio della centralina di gestione (opzionale)



> GAMMA

- La gamma SUN M è composta da 7 modelli, con funzionamento sia monostadio che bistadio progressivo, in grado di soddisfare richieste di potenza termica da 15 a 875 kW.



> COMBINAZIONI PLUS DI PRODOTTO

> GRANDI PRESTAZIONI IN PICCOLO SPAZIO

Particolare attenzione è stata posta, dai progettisti, alle dimensioni di tutti i modelli della serie SUN M.

Posizionando il ventilatore perpendicolarmente alla fiamma si sono potuti contenere gli ingombri, in modo da rendere questi bruciatori tra i più compatti sul mercato. Tale prerogativa, oltre a facilitare le operazioni di trasporto ed installazione, può risultare determinante nei casi in cui il locale tecnico che ospita la centrale termica non sia particolarmente capiente.



> SILENZIOSITÀ D'ESERCIZIO

L'attenzione posta nella progettazione del circuito aria ed il rivestimento interno del cofano di copertura con materiale fonoassorbente, rendono SUN M particolarmente silenzioso durante il normale funzionamento.

> MANUTENZIONE SEMPLIFICATA

Sul bruciatore SUN M, le operazioni di regolazione e manutenzione risultano sempre estremamente semplici.

Le apparecchiature sono state disposte in maniera razionale ed in modo da offrire massima accessibilità.

La testa di combustione ad esempio, in caso di taratura degli elettrodi o di pulizia, può essere facilmente sfilata senza dover staccare il corpo macchina del generatore. Il posizionamento della stessa si effettua con la vite di regolazione posta sul boccaglio senza richiedere lo smontaggio di alcun particolare.



> COMBINAZIONI PLUS DI PRODOTTO

> UN BRUCIATORE CHE VALE IL DOPPIO

I bruciatori bistadio progressivi della serie SUN M sono stati pensati per facilitare un'eventuale conversione di funzionamento da normale in modulante.

Quest'ultima modalità di funzionamento ha molteplici vantaggi:

- > una considerevole riduzione dei consumi
- > minori emissioni di incombusti
- > un controllo delle temperature d'impianti più fine
- > di conseguenza, una maggiore longevità strutturale.

A tal fine sono state adottate delle apparecchiature di controllo e comando di serie tali da non dover essere sostituite in caso di trasformazione del bruciatore in modulante.

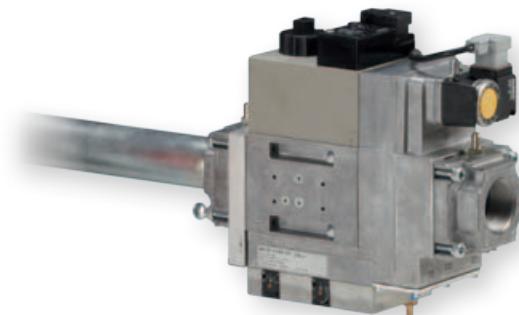
L'utente infatti dovrà solamente acquistare un kit composto dall'apparecchiatura di controllo elettronico della modulazione di tipo P.I.D. (Proporzionale, Integrativa, Derivata).



Rampa gas

Di ultima generazione in grado di modulare la portata del gas in funzione dell'apertura della serranda aria e quindi della quantità d'aria immessa.

Ciò consente un minuzioso controllo della miscela aria/gas per la combustione e di conseguenza un netto miglioramento dell'efficienza del sistema.



Servomotore a camme

Di ultima generazione, in grado di modulare la portata del gas in funzione dell'apertura della serranda aria e quindi della quantità d'aria immessa.

Tutto ciò consente un minuzioso controllo della miscela aria/gas per la combustione ed un conseguente netto miglioramento dell'efficienza del sistema.



CAMMA ROSSA regolazione aria 2° stadio

CAMMA BLU posizione chiusura totale 0°

CAMMA ARANCIO regolazione aria 1° stadio

CAMMA NERA non in uso

Kit modulazione

Compresa oltre che da una sonda di temperatura con bulbo ad immersione, da un'apparecchiatura di regolazione con logica di lavoro P.I.D. (Proporzionale, Integrativa, Derivata).

A fronte di continue variazioni della richiesta di calore, il kit è in grado di modulare l'apertura della serranda aria, inviando degli impulsi al servomotore; di conseguenza si varierà l'apertura della valvola gas garantendo quindi la modulazione di potenza del sistema.



SUN M

> COMponenti PLUS DI PRODOTTO



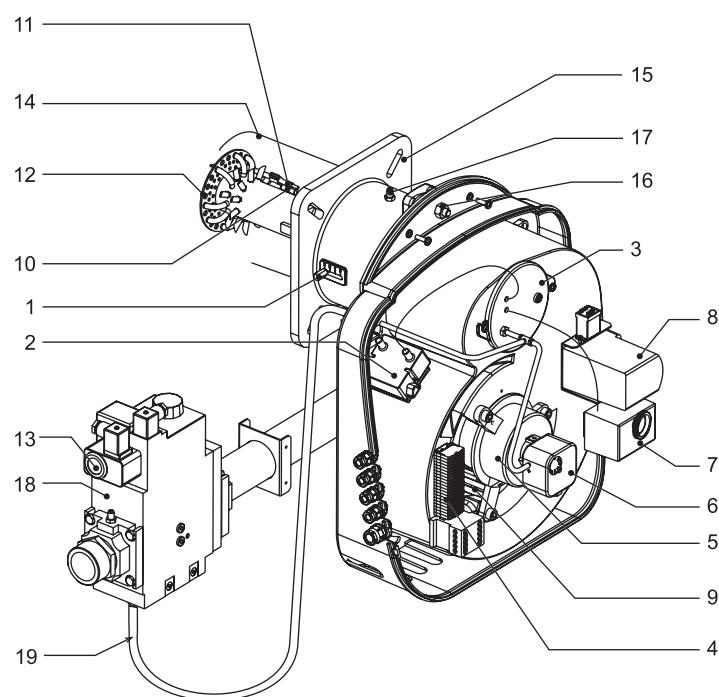
> DIAGNOSTICA A CODICE COLORE

Durante il funzionamento normale, i differenti stati operativi del bruciatore sono indicati dalle combinazioni di accensioni dei leds che si trovano sotto il pulsante di blocco.

La diagnostica leds viene attivata dalla pressione del tasto di sblocco bruciatore per almeno 3 secondi. Tramite il lampeggio combinato dei leds, in caso di blocco macchina è possibile inoltre interrogare l'apparecchiatura elettronica per una facile individuazione dell'anomalia.

5

> SUN M DISEGNO TECNICO



LEGENDA

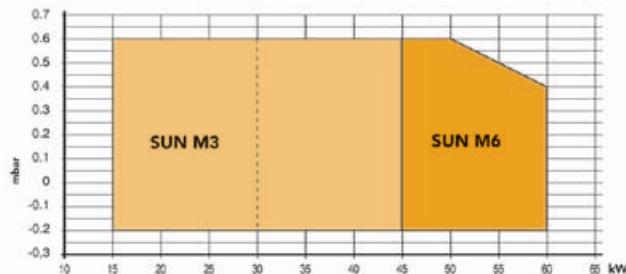
- 1 Vite regolazione testa
- 2 Trasformatore
- 3 Coperchio per ispezione testa di combustione
- 4 Morsettiera per collegamento elettrico
- 5 Motore
- 6 Pressostato aria
- 7 Apparecchiatura
- 8 Servomotore regolazione aria
- 9 Ventola
- 10 Elettrodo di accensione
- 11 Elettrodo di rilevazione
- 12 Testa di combustione
- 13 Pressostato gas
- 14 Boccaglio
- 15 Flangia bruciatore
- 16 Vite di fissaggio del bruciatore alla flangia
- 17 Presa pressione gas testa
- 18 Valvola gas modulante
- 19 Tubetto segnale aria-gas

SUN M

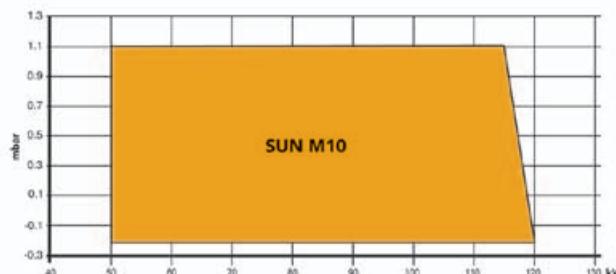
> SUN M

CAMPPI DI LAVORO

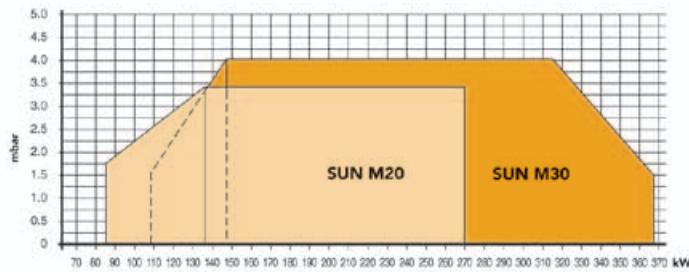
> CAMPI DI LAVORO SUN M3 - M6



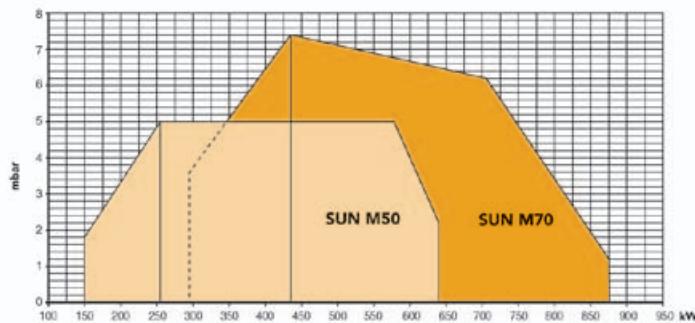
> CAMPO DI LAVORO SUN M10



> CAMPI DI LAVORO SUN M20 - M30



> CAMPI DI LAVORO SUN M50 - M70



> SUN M

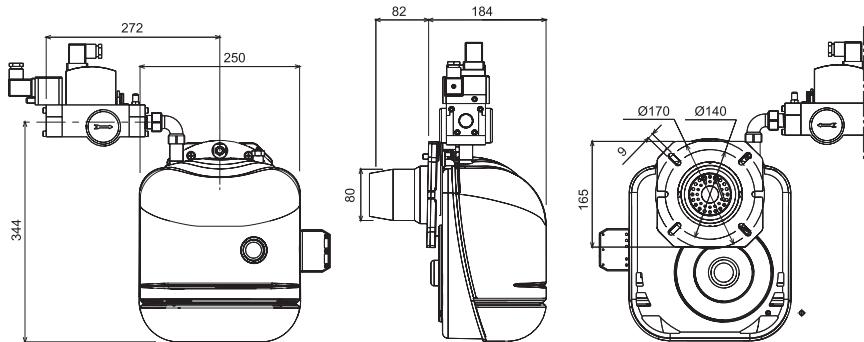
TABELLA DATI TECNICI

SUN			M3	M6	M10	M20	M30	M50	M70
Potenza	1° stadio min 2° stadio min 2° stadio max	kW kW kW	15 - 45	30 - 60	50 - 120	85 134 271	106 150 364	150 255 640	295 435 875
Funzionamento			monostadio	monostadio	monostadio	bistadio	bistadio	bistadio	bistadio
Alimentazione		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	400/50	400/50
Assorbimento elettrico		W	160	160	200	370	370	1.100	1.100
Combustibile			G20-G25-G31	G20-G25- G31	G20-G25-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Portata gas max		Nm/h	4,8-5,5-3,5	6,3-7,4-4,7	12,7-14,8-9,4	28,6-21,1	38,6-28,6	67,7-50,1	92,6-68,5
Press. alimentazione gas	min max	mbar mbar	20-25-30 35-40-60	20-25-30 35-40-60	20-25-30 35-40-60	20-30 100-100	20-30 100-100	20-30 100-100	20-30 100-100
Grado di protezione		IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D

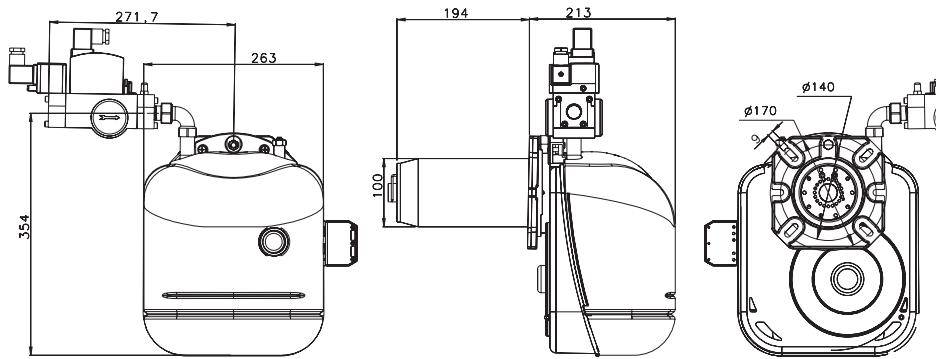
> SUN M

DIMENSIONI

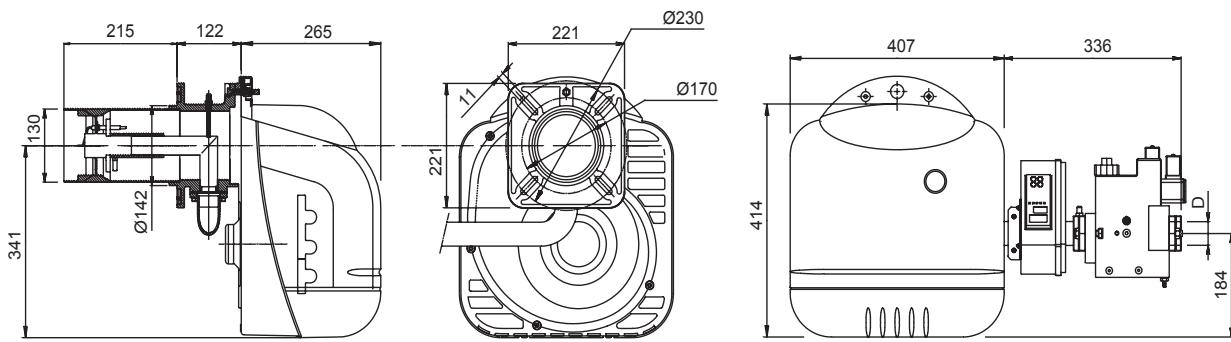
M3 - M6



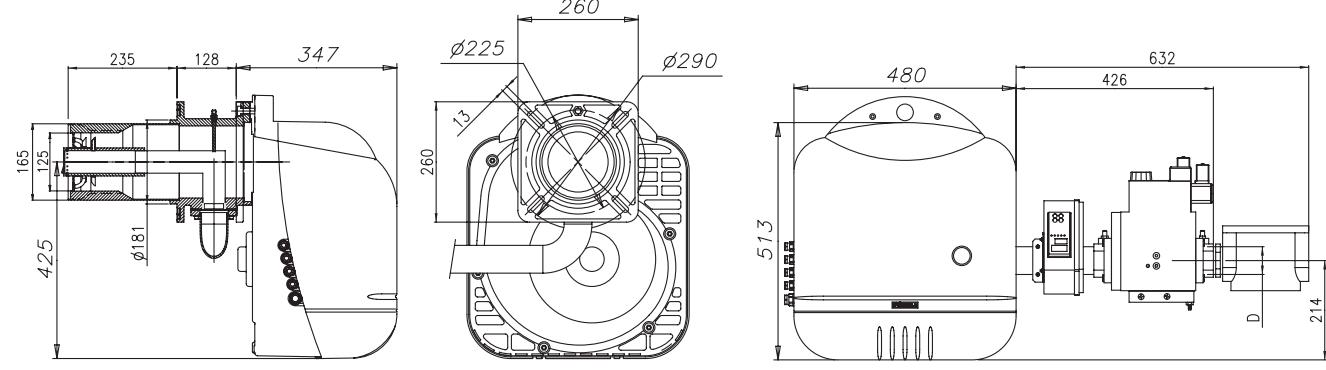
M10



M20 - M30



M50 - M70





■ **AVVISO PER GLI OPERATORI COMMERCIALI:**

Nell'ottica della ricerca del miglioramento continuo della propria gamma produttiva, al fine di aumentare il livello di soddisfazione del Cliente, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione.

Occorre pertanto prestare la massima cura affinché ogni documento tecnico e/o commerciale (listini, cataloghi, deplianti ecc...) fornito al Cliente finale risulti essere aggiornato con l'ultima edizione. I prodotti del presente documento possono essere considerati coperti da garanzia se acquistati e installati in Italia.

L'Organizzazione Commerciale e quella dei Centri di Assistenza Tecnica sono reperibili sul sito internet www.ferroli.it.

**Per qualsiasi informazione riguardante
i prodotti e l'Assistenza Tecnica contattare:**

Numero Verde
800-59-60-40

CONSULENZA: prevendita@ferroli.it

POST-VENDITA: postvendita@ferroli.it



Ferroli spa — 37047 San Bonifacio (Verona) Italy — Via Ritonda 78/A
tel. +39.045.6139411 — fax +39.045.6100933 — www.ferroli.it