

BRUCIATORI DUAL FUEL SERIE XDF

CARATTERISTICHE

- Corpo miscelatore: ghisa G25
- Piastrone: ghisa G25
- Funzionamento con aria preriscaldata fino a: 450°C
- Potenzialità funzionamento a olio: da 100 a 1.650 kW
- Potenzialità funzionamento a gas: da 90 a 1.450 kW
- Pressione d'aria e gas al bruciatore: 70 ÷ 100 mbar
- Funzionamento con vari tipi di gas: CH₄/GPL/Propano/etc
- Funzionamento con vari tipi oli leggeri viscosità massima: 3°E
- Rapporto di portata con funzionamento a gas: 10 ÷ 1
- Rapporto di portata con funzionamento a olio: 6 ÷ 1
- Ottima stabilità di fiamma con:
 - eccesso d'aria
 - eccesso di gas
 - combustione stechiometrica
- Polverizzazione brevettata.
- Basso tenore di No_x.
- Ingressi aria gas e olio, separati, miscelazione al nozzolo, impossibilità di ritorni di fiamma.



F361001

APPLICAZIONI

- Forni per cottura ceramica.
- Forni per cottura sanitari.
- Forni forgia.
- Forni di ricottura.
- Forni di riscaldamento.
- Forni fusori.
- Asciugatoi.
- Inceneritori.
- Forni di trattamento metalli, resine, polimeri.
- Generatori di aria calda.



F361002

DESCRIZIONE

I bruciatori a doppio combustibile della serie XDF, sono bruciatori "nozzle mix" ad aria ventilata con miscelazione al nozzolo. Il combustibile e il comburente vengono miscelati nel punto di accensione all'interno del cono refrattario evitando il pericolo di ritorni di fiamma.

Le caratteristiche del blocco refrattario eseguito a gradini sono tali da consentire eccellente stabilità di fiamma e notevoli rapporti di portata. Tutti i bruciatori della serie XDF possono funzionare con rapporti combustibile comburente stechiometrici oppure con eccesso d'aria mantenendo una notevole stabilità di fiamma.

INSTALLAZIONE

I bruciatori XDF sono generalmente montati in parete, è sconsigliato il montaggio in volta; nel caso fosse necessario, specificarlo in sede d'ordine. La luce eseguita nella muratura per l'alloggiamento del blocco refrattario deve prevedere uno spazio libero intorno al blocco refrattario che dovrà essere successivamente riempito con materassino fibroceramico protetto a filo parete da circa 20 mm di cemento refrattario; tale accorgimento consente di compensare le diverse dilatazioni dei materiali utilizzati nell'esecuzione delle murature (vedi nota tecnica specifica). Per le connessioni delle tubazioni aria, gas e olio al bruciatore si consiglia l'impiego di raccordi flessibili che diventano obbligatori quando il bruciatore lavora con aria preriscaldata; le dilatazioni della struttura meccanica verranno in questo modo compensate. Gli ingressi aria e gas possono essere liberamente ruotati di 90° e sono muniti di flange Pyronics filettate o a saldare.

tazioni dei materiali utilizzati nell'esecuzione delle murature (vedi nota tecnica specifica). Per le connessioni delle tubazioni aria, gas e olio al bruciatore si consiglia l'impiego di raccordi flessibili che diventano obbligatori quando il bruciatore lavora con aria preriscaldata; le dilatazioni della struttura meccanica verranno in questo modo compensate. Gli ingressi aria e gas possono essere liberamente ruotati di 90° e sono muniti di flange Pyronics filettate o a saldare.

ACCENSIONE E RIVELAZIONE

L'accensione dei bruciatori della serie XDF deve essere sempre effettuata in basso fuoco mediante pilota della serie PBST. Il bruciatore pilota deve essere escluso dopo l'accensione del bruciatore principale, pertanto la rivelazione deve avvenire con fotocellula posizionata in senso antiorario rispetto al pilota stesso.

A richiesta, per i modelli di piccola potenzialità è possibile fare l'accensione diretta mediante elettrodi WAND o DSE; in questo caso la rivelazione deve avvenire mediante fotocellula UV-2. I controlli fiamma sono obbligatori in tutti gli impianti operanti con temperature inferiori ai 750°C.

Modello	Accensione con bruciatore pilota		Accensione con elettrodo	
	Accenditore	Rivelatore	Accenditore	Rivelatore
12XDF	P64PBST	UV-2 / 6EN-150 *	(a richiesta)	(a richiesta)
16XDF	P64PBST	UV-2 / 6EN-150 *	(a richiesta)	(a richiesta)
24XDF	P86PBST	UV-2 / 6EN-300 *	(a richiesta)	(a richiesta)
32XDF	P86PBST	UV-2 / 6EN-300 *	(non prevista)	(non prevista)
48XDF	P86PBST	UV-2 / 6EN-300 *	(non prevista)	(non prevista)

(*) Nella maggior parte dei casi, si consiglia di effettuare la rivelazione della fiamma con la fotocellula. In particolari applicazioni è possibile utilizzare il pilota continuo con la rivelazione ad elettrodo.

TABELLA DELLE POTENZIALITA'

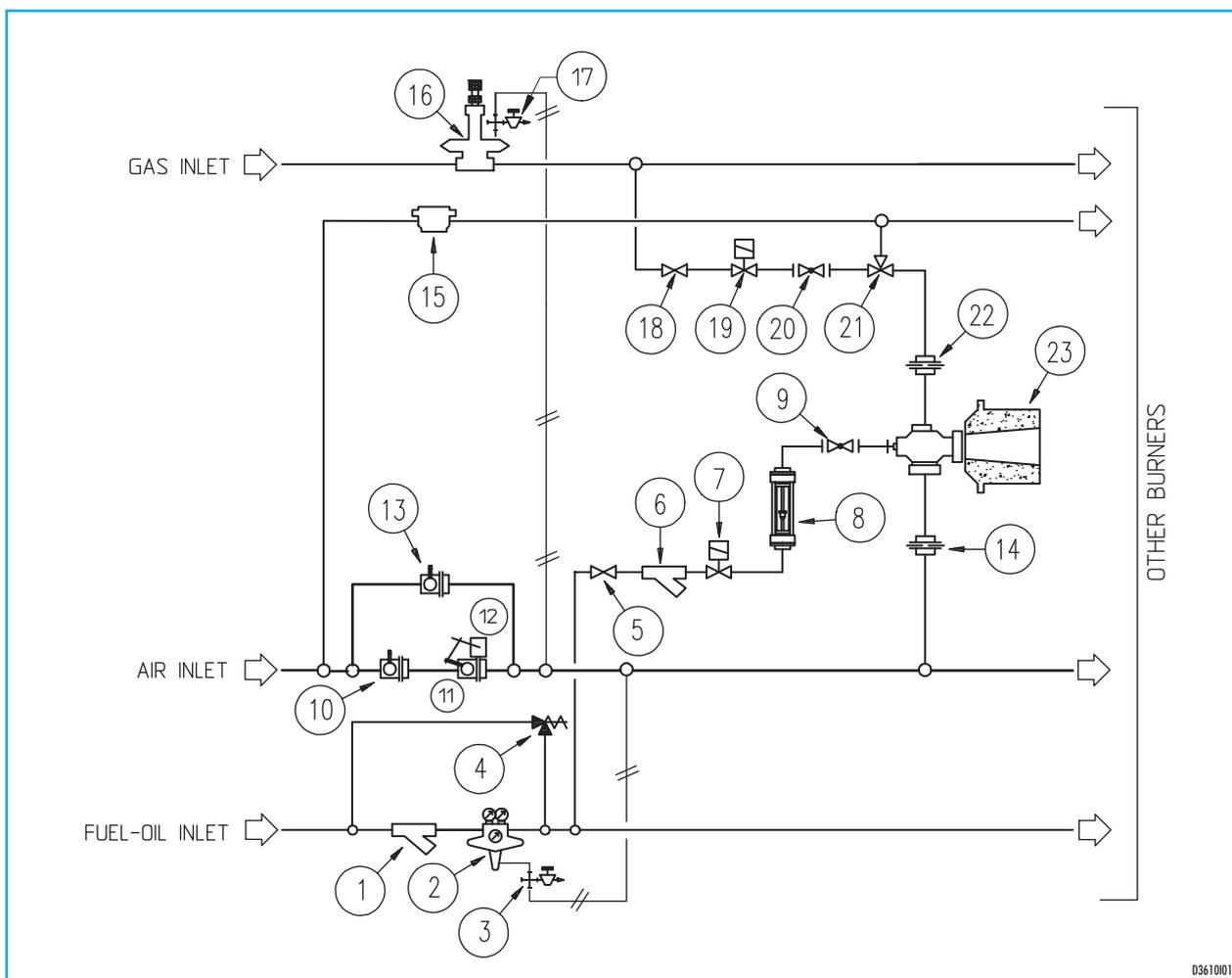
Modello	Pressione d'aria 70 mbar al bruciatore				Pressione d'aria 100 mbar al bruciatore				Lunghezza di fiamma (ad olio) mm
	Aria di atomizzazione Nm ³ /h	Aria di combustione Nm ³ /h	Potenzialità funzionamento ad olio ⁽¹⁾ kW	Potenzialità funzionamento a gas kW	Aria di atomizzazione Nm ³ /h	Aria di combustione Nm ³ /h	Potenzialità funzionamento ad olio ⁽²⁾ kW	Potenzialità funzionamento a gas kW	
12 XDF	10	90	102	92	12	108	122	109	300 ÷ 500
16 XDF	20	180	203	183	24	216	243	219	500 ÷ 750
24 XDF	40	360	407	366	48	432	487	438	1000 ÷ 1250
32 XDF	80	720	814	733	96	864	973	876	1250 ÷ 1500
48 XDF	160	1.440	1.628	1.465	192	1.728	1.946	1.751	2000 ÷ 2500

NOTA:

Le dimensioni della fiamma sono approssimative, riferite al bruciatore alimentato a gasolio, funzionante in rapporto stechiometrico e in aria libera. I dati sono espressi con un range in cui il valore inferiore è riferito al bruciatore funzionante alla potenzialità nominale ⁽¹⁾ ed il valore superiore alla massima potenzialità ⁽²⁾.

Per il funzionamento a gas, si vedano i bruciatori serie NM di pari potenzialità (bollettino E3501).

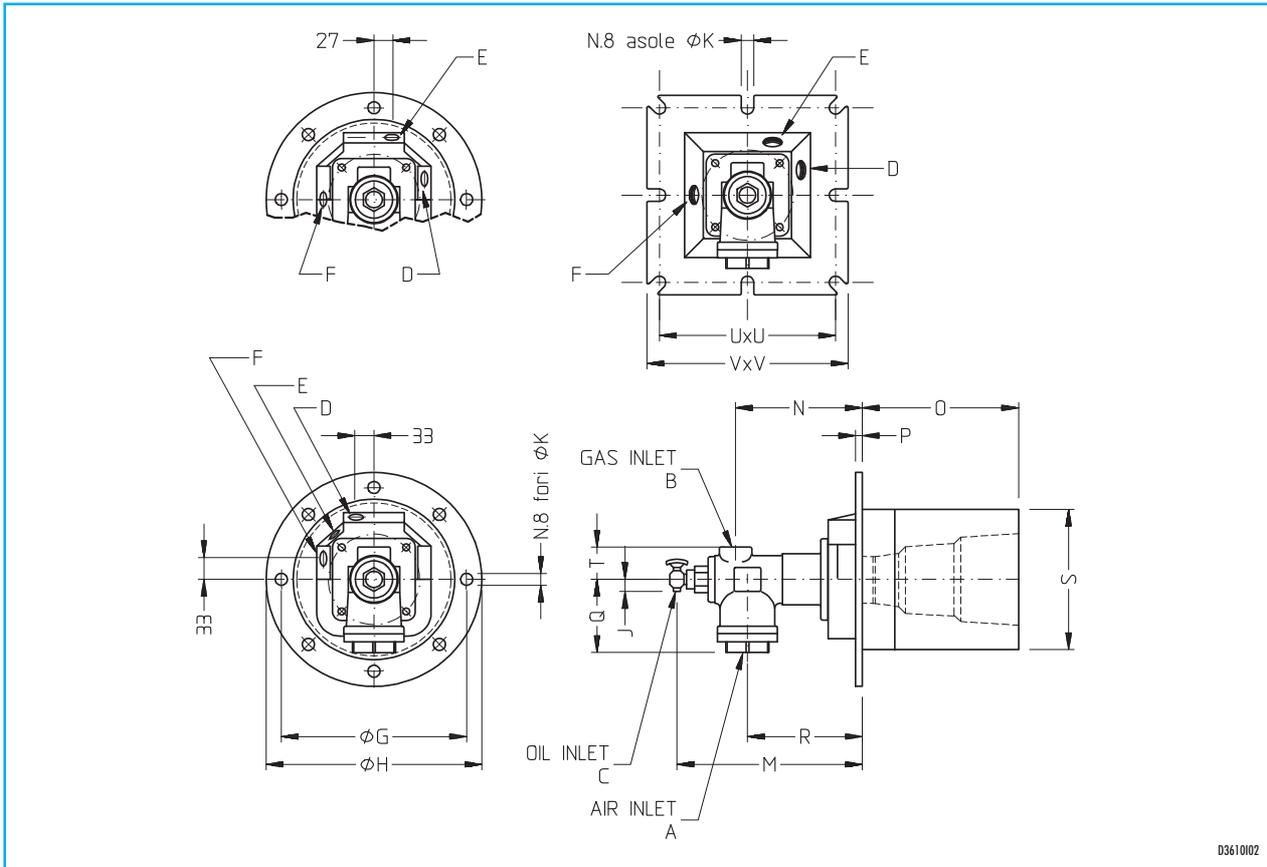
SCHEMA DI FLUSSO



D361001

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Filtro Fuel - Oil	13	Valvola a farfalla di regolazione aria comburente
2	Regolatore di flusso Fuel - Oil	14	Flangia calibrata di misura ΔP aria comburente singoli bruciatori
3	Linea di caricamento	15	Filtro aria di atomizzazione
4	Valvola di sicurezza	16	Modulatore bilanciato
5	Valvola a sfera di intercettazione Fuel - Oil	17	Linea di caricamento
6	Filtro Fuel - Oil singoli bruciatori	18	Valvola a sfera di intercettazione gas bruciatori singoli
7	Elettrovalvola di sicurezza Fuel - Oil singoli bruciatori	19	Elettrovalvola gas di sicurezza bruciatori singoli
8	Flussimetro	20	Limitatore di portata gas
9	Valvola micrometrica di regolazione Fuel - Oil	21	Valvola a tre vie di intercettazione gas/aria di atomizzazione
10	Valvola a farfalla di regolazione manuale aria comburente	22	Flangia calibrata di misura
11	Valvola a farfalla servocomandata di regolazione aria comburente	23	Bruciatore a doppio combustibile
12	Sevocomando elettrico		

DIMENSIONI DI INGOMBRO



D361002

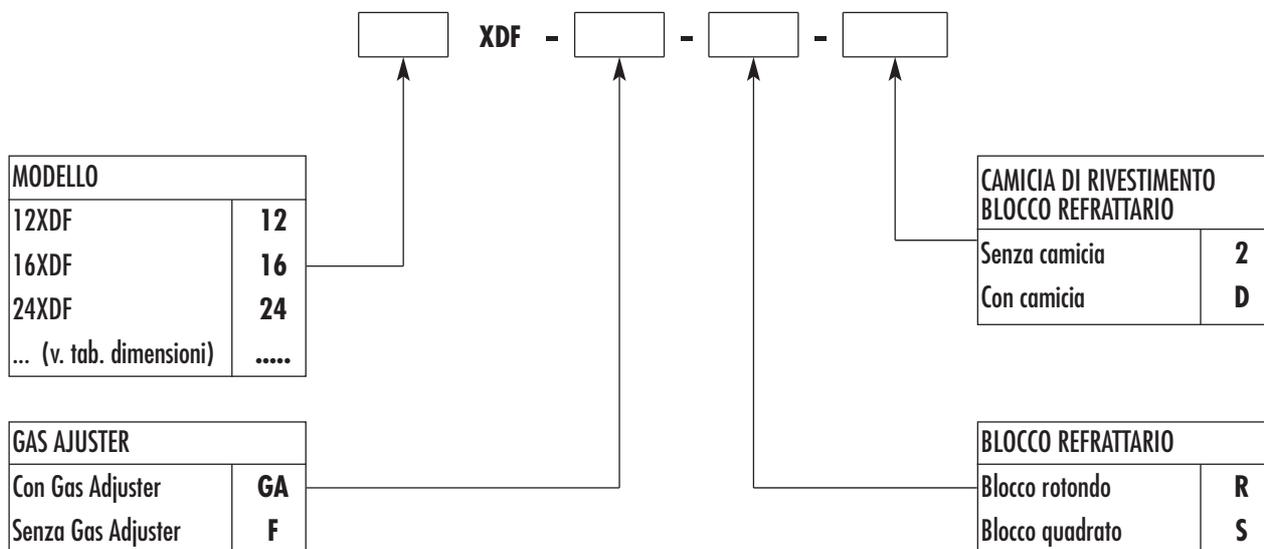
Modello	ø A	ø B	ø C	ø D	ø E	ø F
12 XDF	1.1/2"	3/4"	1/8"	3/4"	3/4"	3/4"
16 XDF	2"	1"	1/8"	3/4"	3/4"	3/4"
24 XDF	3"	1.1/2"	1/4"	3/4"	1"	3/4"
32 XDF	4"	2"	1/4"	3/4"	1"	3/4"
48 XDF	6"	3"	1/4"	3/4"	1"	3/4"

Modello	G mm	H mm	J mm	K mm	M mm	N mm	O mm	P mm	Q mm	R mm	S mm	T mm	U mm	V mm
12 XDF-R	—	—	16	14	321	203	230	10	79	121	178 ø	29	213 □	254 □
12 XDF-S	—	—	16	14	321	203	230	10	79	121	178 □	29	213 □	254 □
16 XDF-R	289 ø	330 ø	16	16	286	191	254	13	102	162	203 ø	60	—	—
16 XDF-S	—	—	16	16	308	206	254	13	102	184	229 □	60	278 □	330 □
24 XDF-R	349 ø	406 ø	25	16	387	264	305	13	140	241	298 ø	60	—	—
32 XDF-R	349 ø	406 ø	25	16	384	260	305	13	143	238	298 ø	80	—	—
48 XDF-R	457 ø	508 ø	25	16	438	295	330	13	194	257	400 ø	114	—	—

ø: Modello con blocco refrattario rotondo

□: Modello con blocco refrattario quadrato

SIGLA DI ORDINAZIONE - BRUCIATORE COMPLETO



SIGLA DI ORDINAZIONE - SOLO BLOCCO REFRATTARIO

