

## FNDP 750-1000/M

### MODULAZIONE MECCANICA

Brucciatori di olio combustibile bistadio progressivo (hi-low flame) o modulanti (PID fully modulating) se equipaggiati con kit di modulazione aggiuntivo e sonda.

Ventilatore ad alta prevalenza, testa di combustione con regolazione ad alto rendimento ed elevata stabilità di fiamma, skid gruppo pompa, serbatoio di preriscaldamento e degasatore. Adeguati per olio combustibile fino a 50°E a 50°C e per olio combustibile BTZ.

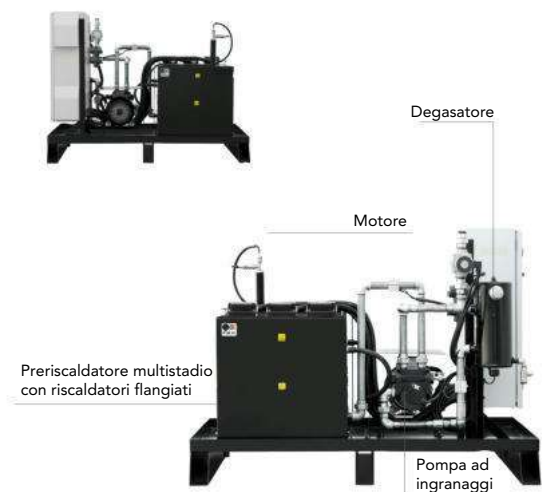
Disposizione razionalizzata dei componenti con accessibilità facilitata per operazioni di taratura e manutenzione.

Gli elementi di protezione tutti in metallo garantiscono grande affidabilità e durata.

Sono forniti completi di ugello, guarnizione isolante per fissaggio alla caldaia, tubi flessibili, filtro di linea e serbatoio degasatore.



Skid pompa e serbatoio di preriscaldamento



## DATI TECNICI

MODELLO		FNDP 750/M	FNDP 1000/M
Potenza termica min.1°st. / min.2°st. - max.2°st. *	[Mcal/h]	1117/3400-7500	1117/3400-10000
Potenza termica min.1°st. / min.2°st. - max.2°st. *	[kW]	1299/3953-8721	1299/3953-11628
Portata olio combustibile min.1°st. / min.2°st. - max.2°st. *	[kg/h]	114/347-765	114/347-1020
Combustibile: Olio combustibile 5°-50°E a 50°C			
Funzionamento a servizio intermittente (min. 1 arresto ogni 24 ore) modulante			
Condizioni ambiente consentite in esercizio / stoccaggio	-15...+40°C / -20...+70°C , umidità rel. max. 80%		
Max temperatura aria comburente	[°C]	60	60
Potenza elettrica nominale totale (bruciatore + gruppo skid)	[kW]	80	100
Motore ventilatore	[kW]	22	30
Motore pompa	[kW]	3	5.5
Potenza elettrica nominale gruppo skid	[kW]	58	69
Resistenze	[kW]	54	63
Assorbimento motore ventilatore	[A]	43	56
Assorbimento motore pompa	[A]	6.5	11.7
Assorbimento resistenze	[A]	240	273
Assorbimento circuito ausiliario bruciatore	[A]	4	4
Assorbimento circuito ausiliario gruppo skid	[A]	0.5	0.5
Alimentazione elettrica	3~400V, 1N~230V - 50Hz		
Grado di protezione elettrica bruciatore		IP40	IP40
Grado di protezione elettrica gruppo skid		IP40	IP40
Peso bruciatore	[kg]	590	700
Peso gruppo skid	[kg]	336	366

\* Condizioni di riferimento: Temperatura ambiente 20°C - Pressione barometrica 1013 mbar - Altitudine 0 m s.l.m.

## CAMPO DI LAVORO

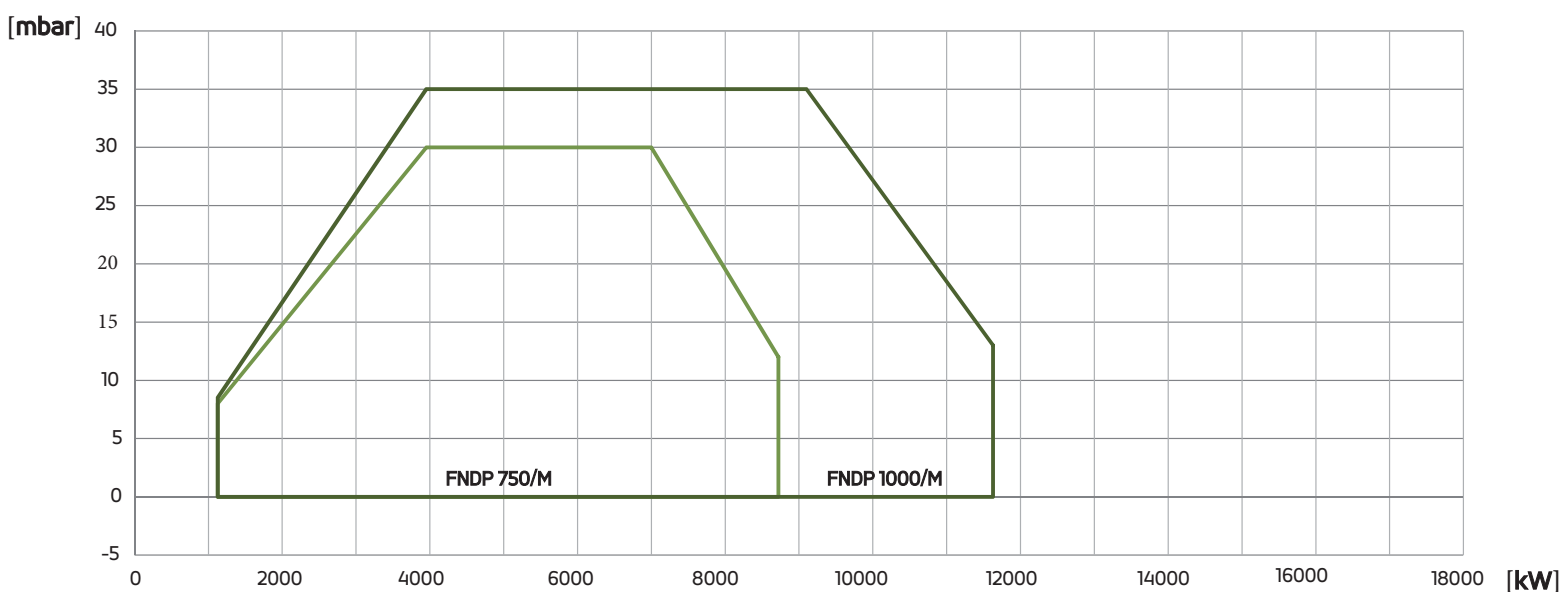


Fig. 1 X = Potenza termica Y = Pressione in camera di combustione

I campi di lavoro sono ottenuti su caldaie di prova conformi alla norma EN267 e sono indicativi per gli accoppiamenti bruciatore-caldaia. Per il corretto funzionamento del bruciatore, le dimensioni della camera di combustione devono essere conformi alla normativa vigente. In caso di non conformità consultare i costruttori.

## DIMENSIONI [mm]

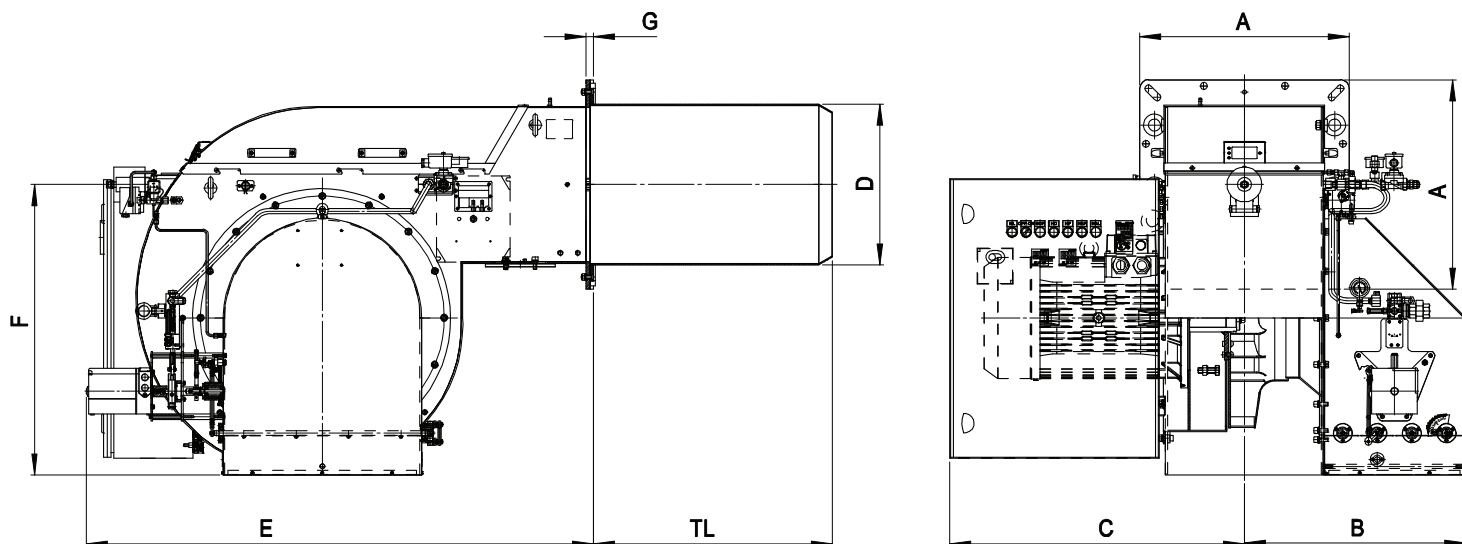
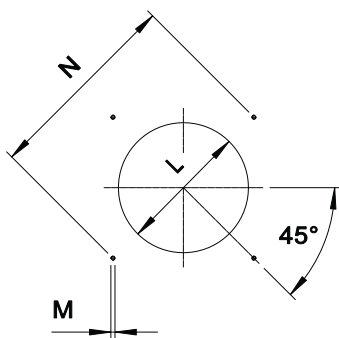


Fig. 2 Dimensioni

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	TL
FNDP 750/M	600	634	845	439	1453	832	22	685
FNDP 1000/M	600	634	845	459	1453	832	22	685

## FLANGIA FISSAGGIO BRUCIATORE



Le dimensioni della flangia di fissaggio bruciatore (fori filettati o prigionieri) devono essere come da disegno.

MODELLO		M	N min	N *	N Max	L min	L max
FNDP 750/M	mm	M16	707	778	778	460	540
FNDP 1000/M	mm	M16	707	778	778	510	540

DIMENSIONI GRUPPO DI POMPAGGIO (mm)

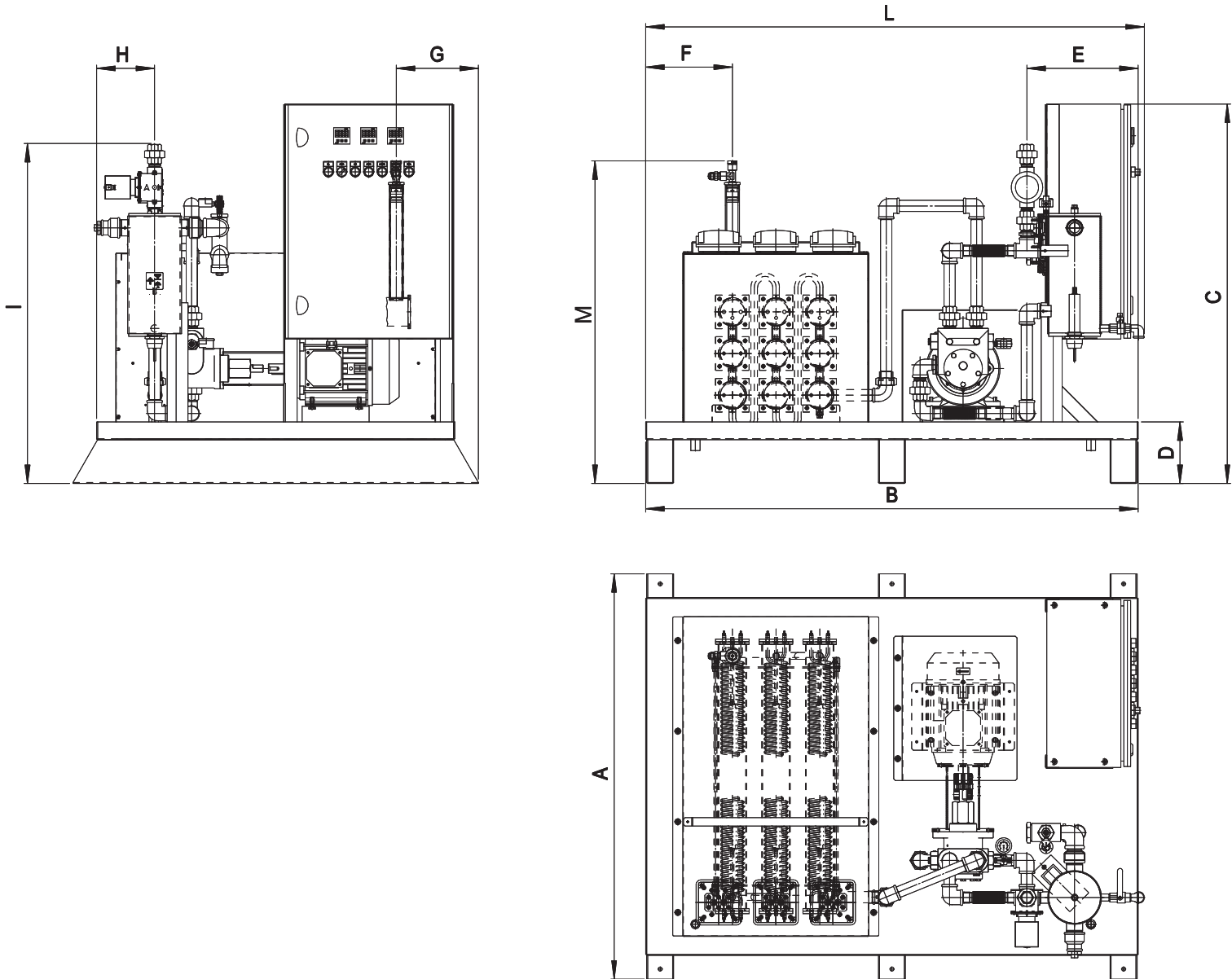


Fig. 3 Dimensioni gruppo skid

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
FNDP 750/M	1207	1466	1130	183	331	258	245	173	1013	1485	961
FNDP 1000/M	1207	1466	1130	183	331	258	245	173	1013	1485	961

## DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

### CAPITOLATO SINTETICO

Brucciatori di olio combustibile, bistadio progressivi (hi-low flame) o modulante (PID fully modulating con l'aggiunta degli accessori opzionali kit modulazione e sonda). Adeguato per la combustione di olio combustibile fino a 50°C e di olio combustibile ecologico BTZ (basso tenore di zolfo).

### CAPITOLATO DETTAGLIATO

Brucciatori di olio combustibile da 5 a 50°C, bistadio progressivo (hi-low flame), con possibilità di funzionamento modulante (PID fully modulating con l'aggiunta degli accessori opzionali kit modulazione e sonda). Il bruciatore è composto da:

- Corpo in acciaio;
- Ventilatore centrifugo ad alta prevalenza con pale ricurve all'indietro a bassa rumorosità;
- Testa di combustione con regolazione ad alto rendimento ed elevata stabilità di fiamma completa di boccaglio in acciaio e disco fiamma in acciaio;
- Estrazione della testa di combustione facilitata senza dover smontare il bruciatore dalla caldaia;
- Flangia e guarnizione isolante per il fissaggio alla caldaia/generatore;
- Regolatori PID per il controllo dei riscaldatori combustibile;
- Apparecchiatura meccanica di comando e controllo del bruciatore;
- Foto-resistenza per la rilevazione della fiamma;
- Alimentazione elettrica trifase;
- Avviamento motore ventilatore con sistema stella/triangolo;
- Grado di protezione: IP40;
- Pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore in caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore;
- Pressostato olio di massima per arrestare il bruciatore se la pressione dell'olio nel ritorno supera il valore massimo di funzionamento;
- Servomotore per l'azionamento della serranda aria e per la regolazione dell'olio combustibile;
- Serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia;
- Pompa per olio combustibile ad ingranaggi azionata da motore elettrico specifico;
- Termocoppie per la rilevazione della temperatura dell'olio combustibile;
- Pulsante per il caricamento manuale del serbatoio;
- Preriscaldatore elettrico multistadio con riscaldatori flangiati a bassa densità (anticracking);
- Resistenze (sempre attive) per la pompa, l'ugello e le valvole combustibile;
- Manometro di pressione sulla mandata dell'olio combustibile;
- Gruppo portaugello con magnete per il comando dello spillo di mandata/ritorno ugello;
- Doppio filtro tra pompa ed ugello;
- Predisposizione per l'aggiunta di kit apposito che permette di trasformare il funzionamento del bruciatore in modulante, cioè la possibilità di erogare qualsiasi valore di potenza tra il minimo e il massimo, in funzione della richiesta istantanea del carico.

### CONFORME A:

- Norme CE;
- Direttiva E.M.C. 2014/30/UE;
- Direttiva L.V. 2014/35/UE;
- Direttiva M.D. 2006/42/CE - 2006/42/EG - 2006/42/EC;
- Norme di riferimento: EN267 (combustibile liquido) - EN746-2 (apparecchiatura di processo termico industriale)

### MATERIALE INCLUSO NELLA FORNITURA

- Serbatoio degasatore
- Tubi flessibili di collegamento
- Filtro di linea
- Guarnizione Isomart
- Ugello
- Flangia con schermo
- Targa dati applicata al corpo bruciatore
- Certificato di garanzia
- Manuale d'installazione, uso e manutenzione

**ACCESSORI**

- Kit modulatore di potenza per temperature;
- Kit modulatore di potenza per pressioni;
- Kit per ingresso 4-20mA / 0-10Vdc;
- Sonda di temperatura 0°C-400°C (PT 100 a 0° C);
- Sonda di temperatura 0°C-350°C (sonda J);
- Sonda di temperatura 0°C-1200°C (sonda K);
- Sonda di pressione 0-3 bar, 0-6 bar, 0-16 bar, 0-20 bar, 0-30 bar;
- Cuffie fonoassorbenti