

Ecoflam

GAMMA PRODOTTI



www.ecoflam-burners.com



LA NOSTRA COMPETENZA

Grazie a 45 anni di esperienza nella progettazione e nella produzione di bruciatori, Ecoflam offre una serie completa di bruciatori che copre una gamma di potenza estremamente ampia, partendo da piccoli prodotti per applicazioni di riscaldamento residenziale fino a bruciatori ad alta potenza dedicati ad applicazioni industriali complesse.

I bruciatori Ecoflam sono conosciuti in tutto il mondo per la loro efficienza e affidabilità, fattori che garantiscono un notevole risparmio energetico e una manutenzione più semplice e veloce.

LA NOSTRA MISSIONE

Seguendo una filosofia di miglioramento continuo, il laboratorio R&D di Ecoflam è costantemente al lavoro per produrre risultati migliori, come ad esempio la riduzione delle emissioni NOx.

Lo sviluppo di nuove avanzate tecnologie di combustione permette di proporre soluzioni in grado di soddisfare le più severe normative e di creare la condizione ideale per far fronte alle nuove imminenti richieste del mercato, come nel caso dei prodotti Ultra Low NOx e di quelli sviluppati in risposta ai requisiti della Direttiva ErP.



LA NOSTRA GAMMA PRODOTTI

La flessibilità delle soluzioni Ecoflam ha permesso di creare una gamma di prodotti altamente personalizzabili che coprono una gamma da 12 kW a 34 MW:



MAX GAS

Gamma gas
17 - 700 kW

Pag. 4 ►



BLU

Gamma gas
245 - 18000 kW

Pag. 6 ►



MAX

Gamma gasolio
12 - 546 kW

Pag. 8 ►



MAIOR

Gamma gasolio
300 - 17000 kW

Pag. 10 ►



MAXFLAM/OILFLAM

Gamma olio combustibile
68 - 17000 kW

Pag. 12 ►



IL NOSTRO TEAM DI PROFESSIONISTI

Capacità di progettare bruciatori all'avanguardia, gestire richieste di prodotti per applicazioni specifiche, capacità di risolvere problemi in tempo reale sono solo alcune delle caratteristiche dei nostri tecnici e ingegneri.

Ma non solo: Ecoflam ha una rete internazionale di tecnici in grado di fornire supporto tecnico presso l'installazione, con attività che vanno dalla messa in servizio fino alle attività di manutenzione periodica del bruciatore.

IL NOSTRO APPROCCIO INTERNAZIONALE

I nostri prodotti sono progettati, sviluppati e prodotti combinando qualità, affidabilità e alte prestazioni. Tutte queste caratteristiche sono necessarie per la soddisfazione dell'utente finale, che rappresenta il primo obiettivo di Ecoflam.

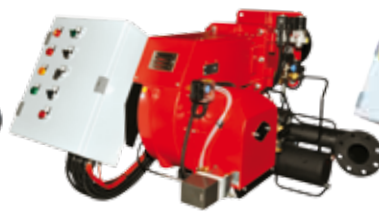
Raggiungere questo risultato è sempre stato una sfida per Ecoflam, vinta solo attraverso lo sviluppo di un rapporto di stretta collaborazione con ciascun cliente, tenendo sempre in considerazione le esigenze specifiche e le caratteristiche distintive di ogni singolo mercato.



MULTICALOR

Gamma bicomustibile
(gas/gasolio)
190 - 17000 kW

Pag. 14 ►



MULTIFLAM

Gamma bicomustibile
(gas/olio combustibile)
414 - 17000 kW

Pag. 16 ►



GAMMA TS

Gamma duoblocco
230 - 34000 kW

Pag. 18 ►



VERSIONI SPECIALI

Pag. 20 ►

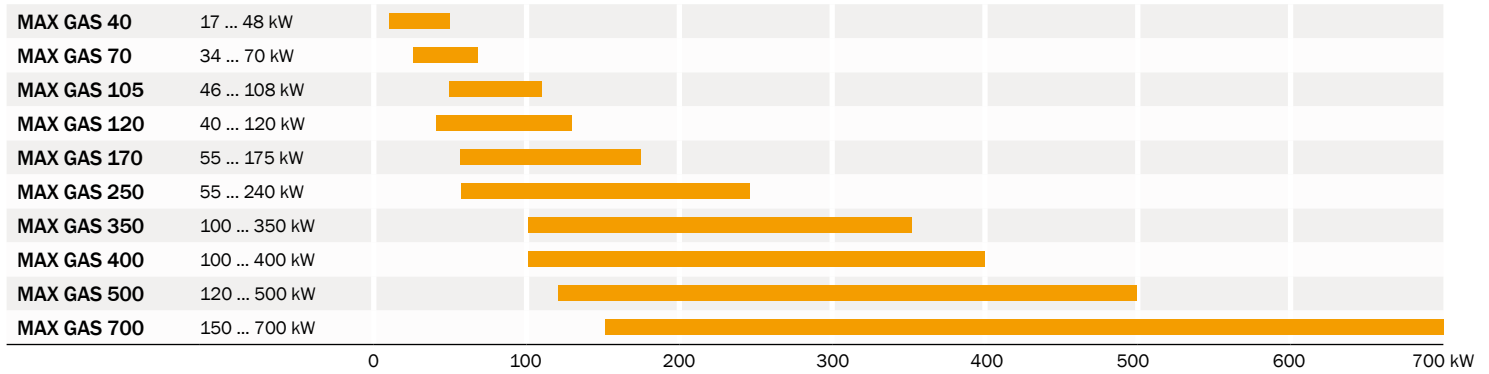
MAX GAS

BRUCIATORI MONOBLOCCO IN GAS DA 17 A 700 kW



PANORAMICA DELLA GAMMA

Low NOx Classe 3 (NOx ≤ 80 mg/kWh)

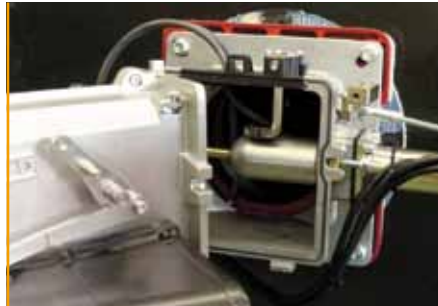


PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Versione PAB bistadio disponibile con differenti controlli del bruciatore, con o senza display informativo
- Sistema di ventilazione ad alta efficienza per un facile accoppiamento a caldaia anche in presenza di elevate pressioni in camera di combustione
- Testa di combustione facile da assemblare e regolare
- Apertura a cerniera per facile accesso agli organi di combustione senza perdere le regolazioni effettuate (a partire dal MAX GAS 350)
- Tutti i modelli sono disponibili in versione 50 e 60 Hz
- Tutti i modelli fino al MAX GAS 400 sono conformi alla Direttiva ErP



Sistema di ventilazione ad alta efficienza (HPV)



CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

La gamma MAX GAS è disponibile nelle seguenti versioni:

MAX GAS ... P	MAX GAS ... PAB	MAX GAS ... PR
Monostadio Low NOx Classe 3, ErP ready	Bistadio Low NOx Classe 3, ErP ready	Bistadio progressivo/modulante meccanico Low NOx Classe 3, ErP ready
All models	MAX GAS 120 ... 700	MAX GAS 350 ... 700

Altre configurazioni disponibili:

- La versione progressiva, disponibile a partire dal modello MAX GAS 400, può essere trasformata in modulante con kit opzionale
- Versioni GPL
- Versioni con ventilazione continua
- Versioni alta temperatura
- Versioni OEM e per applicazioni speciali disponibili su richiesta e in base alla fattibilità

COMBUSTIBILI

- Gas metano (G20, G25 secondo EN676)
- GPL

EMISSIONI

Classe	NOx mg/kWh
1	170
2	120
3	80

Tutti i modelli sono conformi agli Standard Europei EN 676

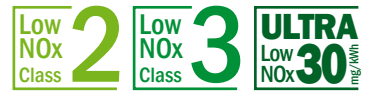
Tutti i modelli fino al MAX GAS 400 sono conformi alla **Direttiva ErP** (NOx ≤ 56 mg/kWh, su GCV)

CONFORME A

Tutti i prodotti sono costruiti in accordo alle seguenti direttive:

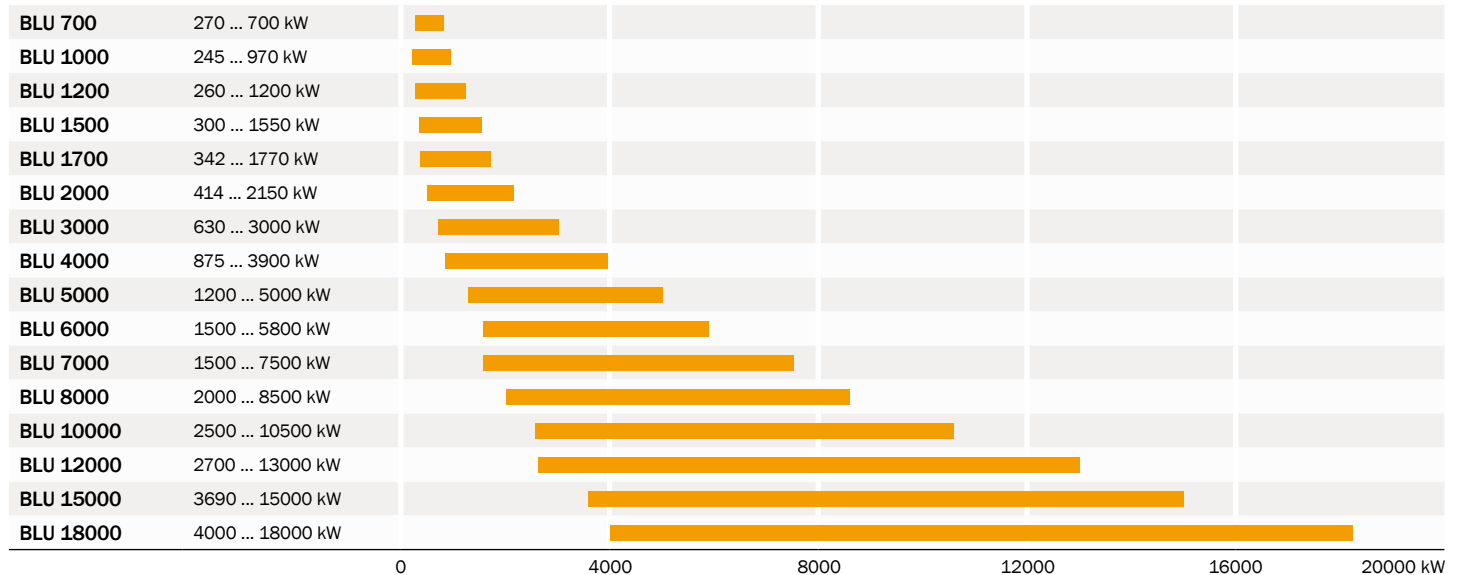
- 2006/42/CE Direttiva Macchin
- 2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
- 2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione
- 2009/142/CEE Direttiva Apparecchi a Gas





PANORAMICA DELLA GAMMA

Low NOx Classe 2 (NOx ≤ 120 mg/kWh) e Low NOx Classe 3 (NOx ≤ 80 mg/kWh)



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Versione modulante con sistema di controllo PID con set-point digitale e visualizzazione delle informazioni in tempo reale
- Versione con sistema di controllo del bruciatore completamente elettronico disponibile per tutti i modelli
- Testa di combustione regolabile per un facile settaggio e accoppiamento con differenti camere di combustione
- Elevato rapporto di modulazione, fino a 1:8
- Tutti i modelli sono disponibili in versione Low NOx classe 2 e Low NOx classe 3
- Versioni con Sistema FGR (Ricircolo dei gas di combustione) sono disponibili e permettono di raggiungere emissioni NOx inferiori a 30 mg/kWh
- Versioni configurate e speciali su richiesta per particolari tipi di applicazioni e caratteristiche del combustibile

BLU 500.1 PAB



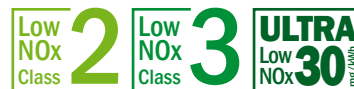
BLU 700.1 PAB



BLU 2000.1 PAB



CONFIGURAZIONI DISPONIBILI



La gamma BLU è disponibile nelle seguenti versioni:

BLU ... PAB
Two stages
BLU 700 ... 2000

BLU ... PR
Bistadio progressivo/modulante meccanico
Tutti i modelli

BLU ... PRE
Bistadio progressivo/modulante elettronico
Tutti i modelli

Altre configurazioni disponibili:

- Versioni GPL fino al modello BLU 6000.1
- Versioni con ventilazione continua
- Sistema Swirl per la personalizzazione della geometria della fiamma
- Versioni con Sistema FGR per emissioni Ultra Low NOx ($\text{NOx} \leq 30 \text{ mg/kWh}$)
- Versioni OEM e per applicazioni speciali disponibili su richiesta e in base alla fattibilità

COMBUSTIBILI

- Gas metano (G20, G25 secondo EN676)
- GPL

EMISSIONI

Class	NOx mg/kWh
1	170
2	120
3	80

Tutti i modelli sono conformi agli Standard Europei EN 676

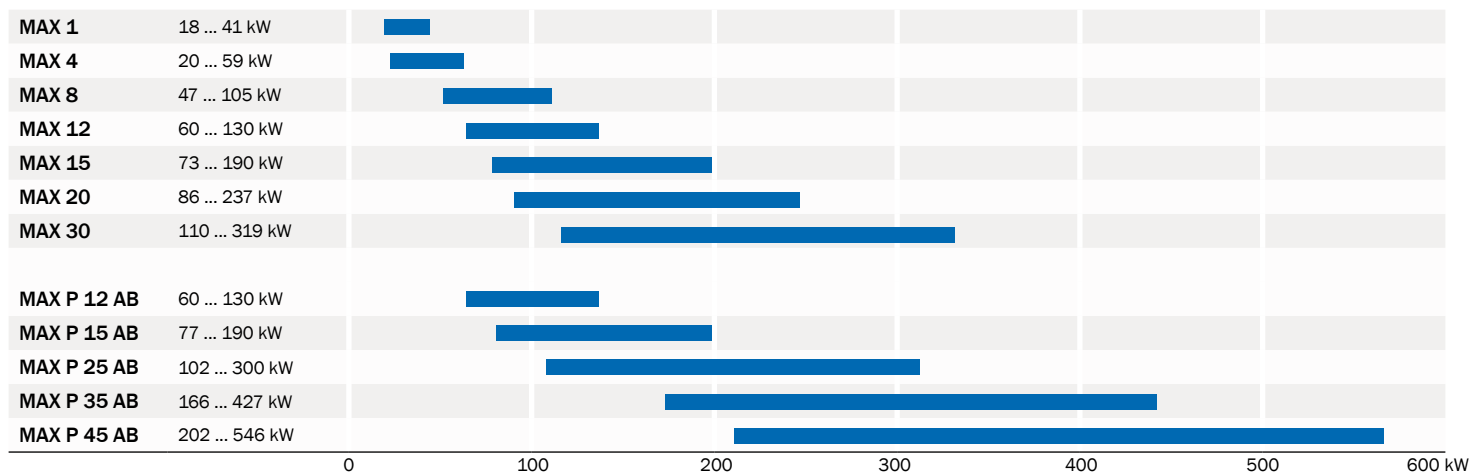
CONFORME A

Tutti i prodotti sono costruiti in accordo alle seguenti direttive:

- 2006/42/CE Direttiva Macchin
- 2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
- 2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione
- 2009/142/CEE Direttiva Apparecchi a Gas



PANORAMICA DELLA GAMMA



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Sistema di ventilazione ad alta efficienza per un facile accoppiamento a caldaia anche in presenza di elevate pressioni in camera di combustione
- Cablaggio elettrico facile da smontare per una rapida manutenzione
- Testa di combustione facile da assemblare e regolare
- Apertura a cerniera per facile accesso agli organi di combustione senza perdere le regolazioni effettuate (MAX 35 e MAX 45)
- Modelli dal MAX 1 al MAX 12 disponibili per frequenze elettriche 50-60 Hz
- ECOFLAM sta aggiornando tutti i modelli fino a 400 kW per soddisfare i requisiti della Direttiva ErP



CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

La gamma MAX è disponibile nelle seguenti versioni:

MAX
Monostadio
Tutti i modelli

MAX P ... AB
Bistadio
MAX P 35 AB - P 45 AB

MAX P ... AB HS
Bistadio con martinetto idraulico
MAX P 12 AB HS ... P 45 AB HS

Altre configurazioni disponibili:

- Versioni con ventilazione continua
- Versioni alta temperatura
- Versione con pompa specifica per gasolio con viscosità massima 5°E a 20°C
- Versioni OEM e per applicazioni speciali disponibili su richiesta e in base alla fattibilità

COMBUSTIBILE

- Gasolio (viscosità da 1,6 cSt a 6 cSt a 20°C)

EMISSIONI

Classe	NOx mg/kWh
1	250
2	185
3	120

Tutti i modelli sono conformi agli Standard Europei EN 267

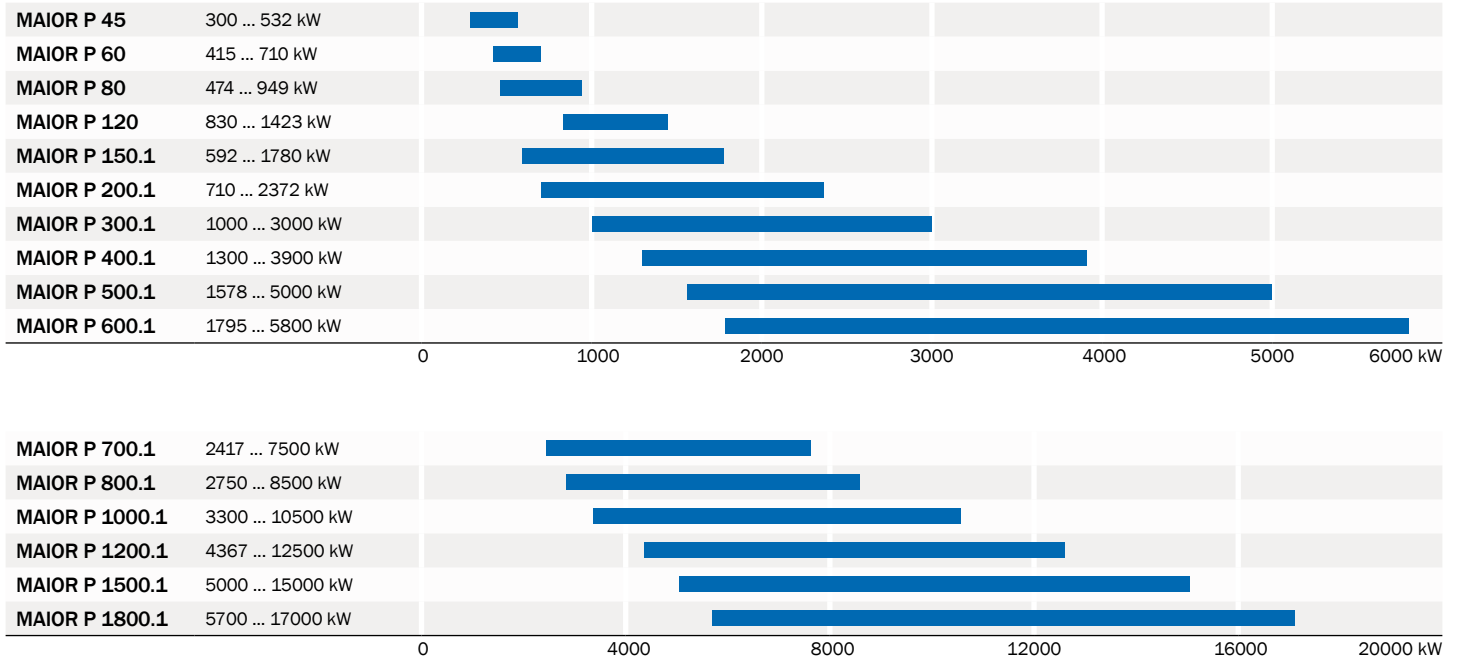
CONFORME A

Tutti i prodotti sono costruiti in accordo alle seguenti direttive:

- 2006/42/EC Direttiva Macchine
- 2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
- 2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione



PANORAMICA DELLA GAMMA



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Versione bistadio con martinetto idraulico o servomotore elettrico fino al MAIOR P 400.1
- Versione progressiva meccanica con ugello a riflusso
- Versione modulante con sistema di controllo PID con set-point digitale e visualizzazione in tempo reale
- Versione con sistema di controllo del bruciatore completamente elettronico disponibile per tutti i modelli
- Versione con barre scorrevoli fornita come standard per modelli dal MAIOR 700.1 al MAIOR 1200.1
- Testa di combustione regolabile per un facile settaggio e accoppiamento con differenti camere di combustione

MAIOR P60 AB HS



MAIOR P120 AB HS



MAIOR P200.1 AB



CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

La gamma MAIOR è disponibile nelle seguenti versioni:

MAIOR P ... AB	MAIOR P ... AB HS	MAIOR P ... PR	MAIOR P ... PRE
Bistadio	Bistadio con martinetto idraulico	Bistadio progressivo/modulante meccanico	Bistadio progressivo/modulante elettronico
MAIOR P 60 AB ... P 400.1 AB	MAIOR P 60 ... P 400.1 AB HS	MAIOR P 45 ... P 1800.1 PR	MAIOR P 45 ... P 1800.1 PRE

Altre configurazioni disponibili:

- Versioni con ventilazione continua
- Versione con pompa specifica per gasolio con viscosità massima 5°E a 20°C
- Versioni OEM e per applicazioni speciali disponibili su richiesta e in base alla fattibilità

COMBUSTIBILE

- Gasolio (viscosità da 1,6 cSt a 6 cSt a 20°C)

EMISSIONI

Class	NOx mg/kWh
1	250
2	185
3	120

Tutti i modelli sono conformi agli Standard Europei EN 267

CONFORME A

Tutti i prodotti sono costruiti in accordo alle seguenti direttive:

- 2006/42/EC Direttiva Macchine
- 2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
- 2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione

MAIOR 800.1 PR



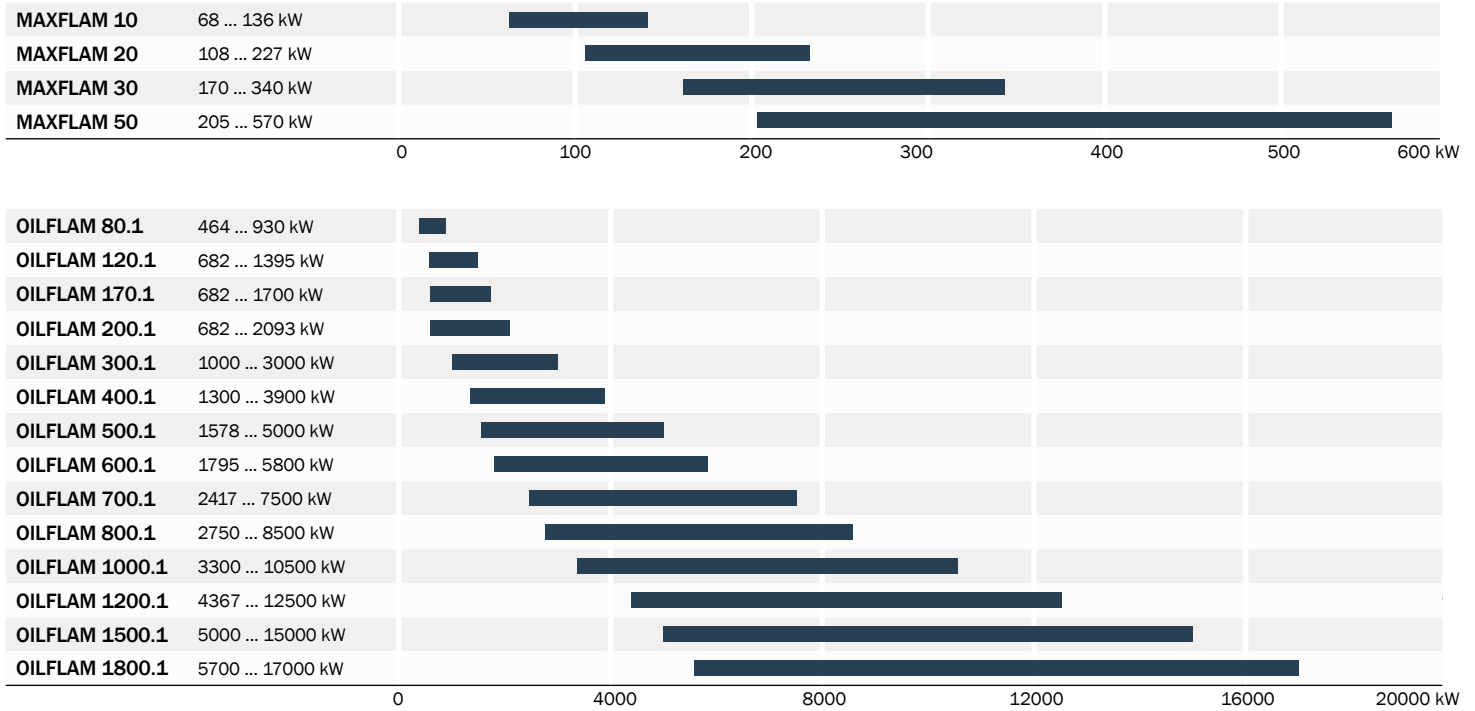
MAIOR P1500.1 PR



MAXFLAM / OILFLAM

BRUCIATORI MONOBLOCCO IN OLIO COMBUSTIBILE DA 68 A 17000 kW

PANORAMICA DELLA GAMMA



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Tutti i modelli sono ideati per lavorare con olio combustibile fino a 50°E a 50°C
- Versione bistadio con servomotore elettrico disponibile fino al modello OILFLAM 400.1
- Versione con sistema di controllo del bruciatore completamente elettronico disponibile per tutti i modelli
- Pannello elettrico integrato completo con sistema di pre-riscaldamento del combustibile
- Termoregolatore digitale integrato nel pannello elettrico per mantenere stabile la temperatura del combustibile a partire dal modello OILFLAM 300.1
- Filtro autopulente installato nel preriscaldatore per pulizia dell'ugello a partire dal modello OILFLAM 300.1
- Testa di combustione regolabile per un facile settaggio e accoppiamento con differenti camere di combustione
- Sistema di pre-riscaldamento elettrico dell'olio combustibile a bordo
- Circuito ad anello per la preparazione dell'olio combustibile disponibile su richiesta

MAXFLAM 20



MAXFLAM 50 AB



OILFLAM 300.1 AB



■ CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

La gamma MAXFLAM è disponibile nelle seguenti versioni:

MAXFLAM	MAXFLAM ... AB
Monostadio	Bistadio
MAXFLAM 10 ... 30	MAXFLAM 30 ... 50 AB

La gamma OILFLAM è disponibile nelle seguenti versioni:

OILFLAM ... AB	OILFLAM ... PR	OILFLAM ... PRE
Bistadio	Bistadio progressivo/modulante meccanico	Bistadio progressivo/modulante elettronico
All models	OILFLAM 80.1 PR ... 1800.1 PR	OILFLAM 80.1 PRE ... 1800.1 PRE

Altre configurazioni disponibili:

- Versioni con ventilazione continua
- Versioni alta temperatura
- Versione per olio combustibile ad alta viscosità 118 cSt (15 °E) a 80 °C disponibili su richiesta

■ COMBUSTIBILE

- Olio combustibile (viscosità max 380 cSt (50 °E) a 50 °C)

■ CONFORME A

Tutti i prodotti sono costruiti in accordo alle seguenti direttive:

- 2006/42/EC Direttiva Macchine
- 2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
- 2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione

OILFLAM 1000.1 PR



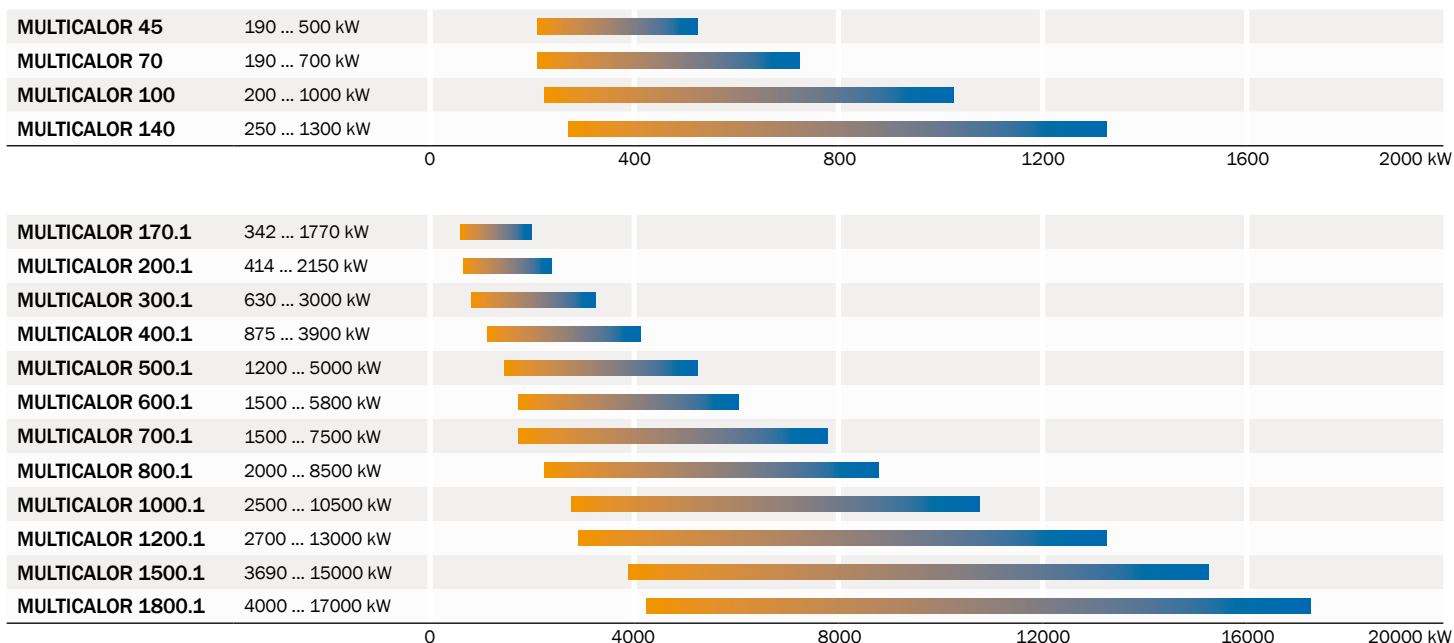
OILFLAM 1800.1 PR



MULTICALOR

BRUCIATORI MOBLOCCO MISTI (GAS/GASOLIO) DA 190 A 17000 kW

PANORAMICA DELLA GAMMA



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Versione bistadio con servomotore elettrico e sistema integrato per la regolazione di aria e combustibile (dal modello MULTICALOR 45 al MULTICALOR 200.1)
- Versione progressiva con servomotore elettrico e doppia camma meccanica regolabile per un corretto settaggio di aria e combustibile
- Versione con sistema di controllo del bruciatore completamente elettronico disponibile per tutti i modelli
- Testa di combustione regolabile per un facile settaggio e accoppiamento con differenti camere di combustione
- Versioni configurate e speciali su richiesta per particolari tipi di applicazioni e caratteristiche del combustibile



CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

La gamma MULTICALOR è disponibile nelle seguenti versioni:

MULTICALOR	MULTICALOR ... PR/AB	MULTICALOR ... PR	MULTICALOR ... PRE
Bistadio in gas e in gasolio	Bistadio progressivo/modulante meccanico in gas / bistadio in gasolio	Bistadio progressivo/modulante meccanico in gas e in gasolio	Bistadio progressivo/modulante elettronico in gas e in gasolio
MULTICALOR 45 ... 200.1	MULTICALOR 70 ... 200.1 PR/AB	MULTICALOR 70 ... 1800.1 PR	MULTICALOR 70 ... 1800.1 PRE

Altre configurazioni disponibili:

- Versioni con ventilazione continua
- Sistema Swirl per la personalizzazione della geometria della fiamma
- Versioni OEM e per applicazioni speciali disponibili su richiesta e in base alla fattibilità

COMBUSTIBILI

- Gas metano (G20, G25 according to EN676)
- GPL
- Gasolio (viscosità da 1,6 cSt a 6 cSt a 20 °C)

EMISSIONI

Gas		Gasolio	
Classe	NOx mg/kWh	Classe	NOx mg/kWh
1	170	1	250
2	120	2	185
3	80	3	120

Tutti i modelli sono conformi agli Standard Europei EN 267 e EN 676

CONFORME A

- Tutti i prodotti sono costruiti in accordo alle seguenti direttive:
- 2006/42/EC Direttiva Macchine
 - 2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
 - 2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione
 - 2009/142/CEE Direttiva Apparecchi a Gas

MULTICALOR 800.1 PR



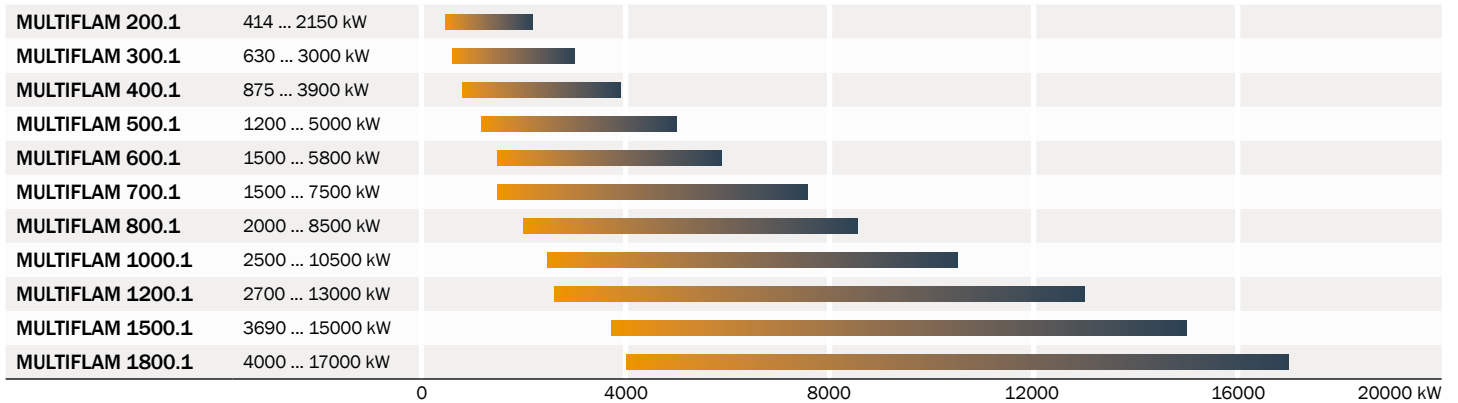
MULTICALOR 1200.1 PR



MULTIFLAM

BRUCIATORI MOBLOCCO MISTI (GAS/OLIO COMBUSTIBILE) DA 414 A 17000 kW

PANORAMICA DELLA GAMMA



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Versione bistadio con servomotore elettrico e sistema integrato per la regolazione di aria e combustibile (per MULTIFLAM 200.1)
- Versione progressiva con servomotore elettrico e doppia camma meccanica regolabile per un corretto settaggio di aria e combustibile
- Versione modulante con sistema di controllo PID con set-point digitale e visualizzazione in tempo reale
- Versione con sistema di controllo del bruciatore completamente elettronico disponibile per tutti i modelli
- Termoregolatore digitale integrato nel pannello elettrico per mantenere stabile la temperatura del combustibile a partire dal modello MULTIFLAM 300.1
- Testa di combustione regolabile per un facile settaggio e accoppiamento con differenti camere di combustione
- Bruciatore pilota incluso con alimentazione separata
- Sistema di pre-riscaldamento elettrico dell'olio combustibile a bordo
- Versioni configurate e speciali su richiesta per particolari tipi di applicazioni e caratteristiche del combustibile

MULTIFLAM 200.1



MULTIFLAM 400.1 PR



CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

La gamma MULTIFLAM è disponibile nelle seguenti versioni:

MULTIFLAM	MULTIFLAM ... PR	MULTIFLAM ... PRE
Bistadio in gas e in olio combustibile	Bistadio progressivo/modulante meccanico in gas e in olio combustibile	Bistadio progressivo/modulante elettronico in gas e in olio combustibile
MULTIFLAM 200.1	MULTIFLAM 300.1 PR ... 1800.1 PR	MULTIFLAM 300.1 PRE ... 1800.1 PRE

Altre configurazioni disponibili:

- Versioni con ventilazione continua
- Versioni alta temperatura
- Versione per olio combustibile ad alta viscosità 118 cSt (15 °E) a 80 °C disponibili su richiesta

COMBUSTIBILI

- Gas metano (G20, G25 in base a EN676)
- GPL
- Olio combustibile (viscosità max 380 cSt (50 °E) a 50 °C)

CONFORME A

- Tutti i prodotti sono costruiti in accordo alle seguenti direttive:
- 2006/42/EC Direttiva Macchine
 - 2014/30/UE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica
 - 2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione
 - 2009/142/CEE Gas Appliances Directive

MULTIFLAM 600.1 PR



MULTIFLAM 1500.1 PR

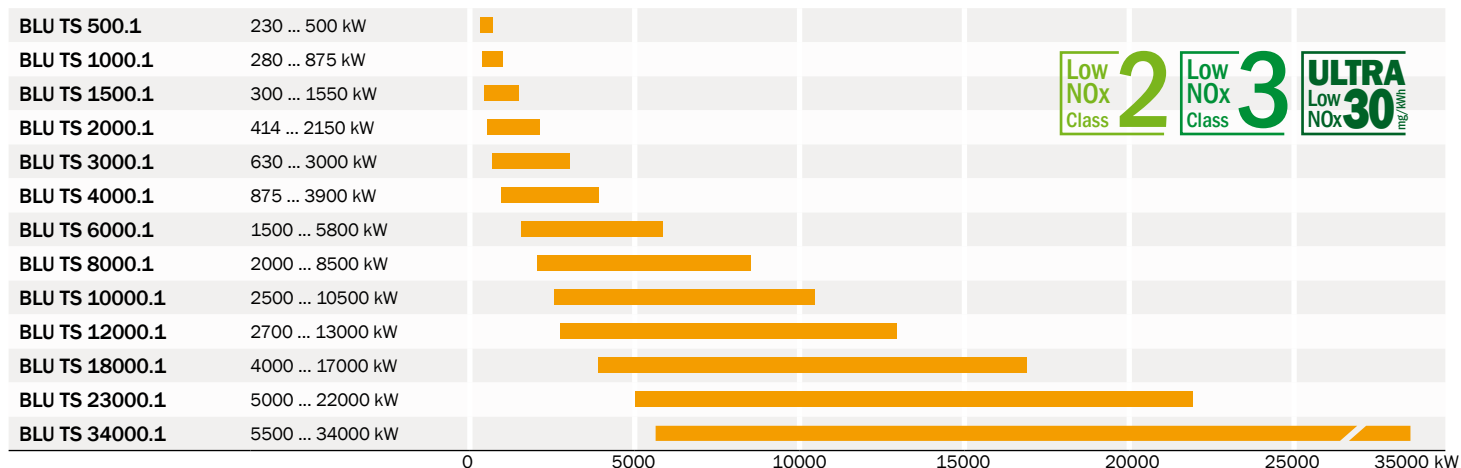


GAMMA TS

BRUCIATORI DUOBLOCCO DA 230 A 34000 kW

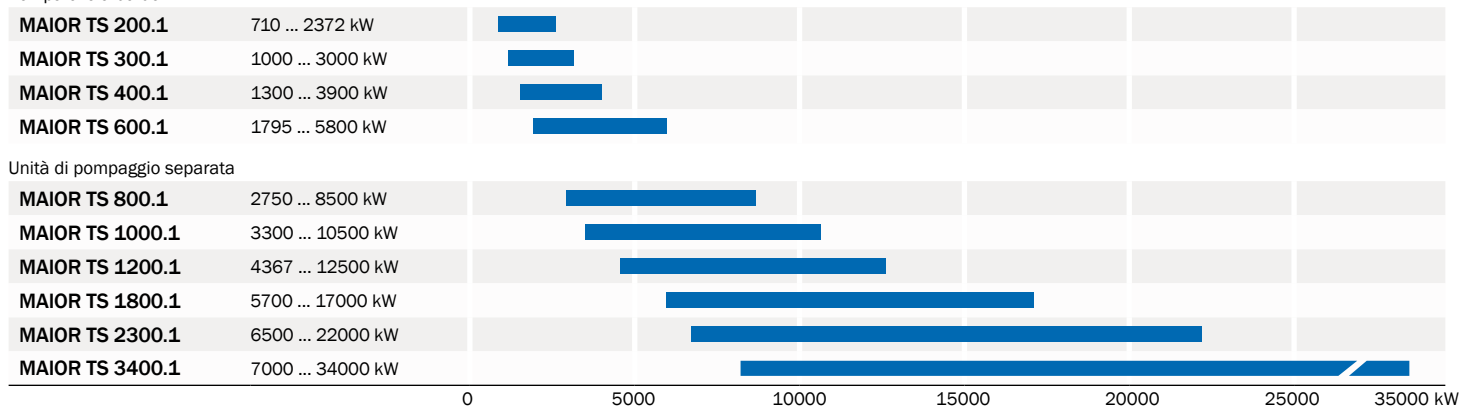
PANORAMICA DELLA GAMMA

GAS



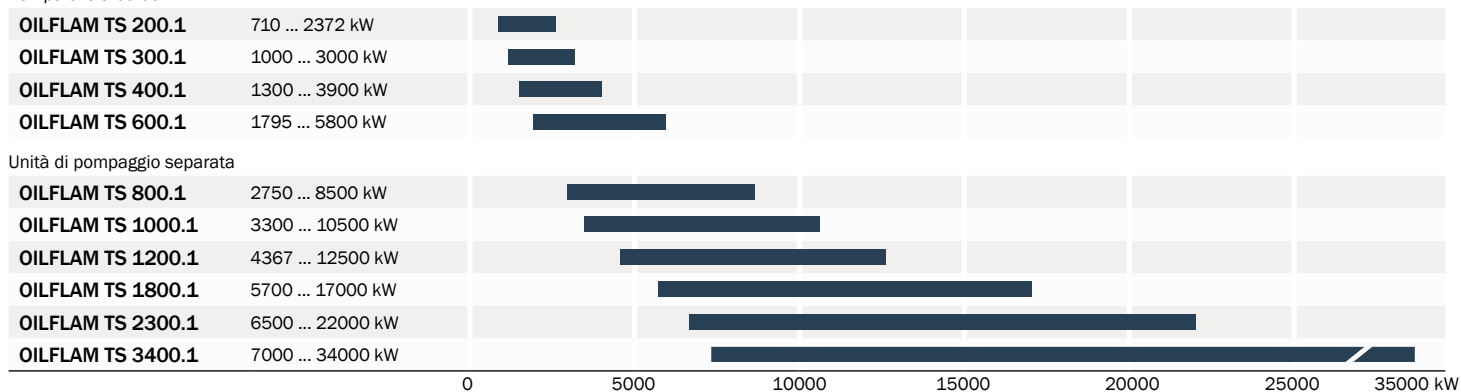
GASOLIO

Pompa olio a bordo



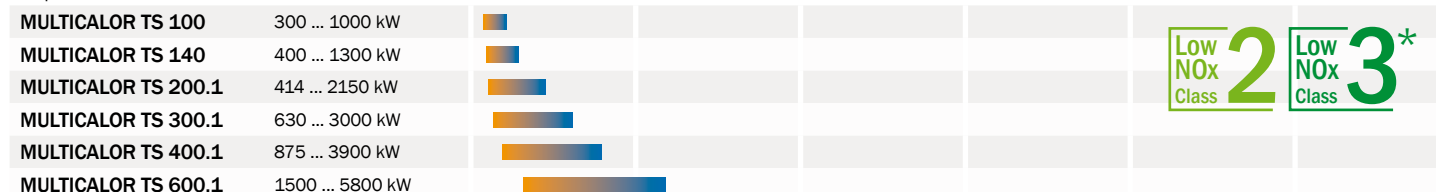
OLIO COMBUSTIBILE

Pompa olio a bordo

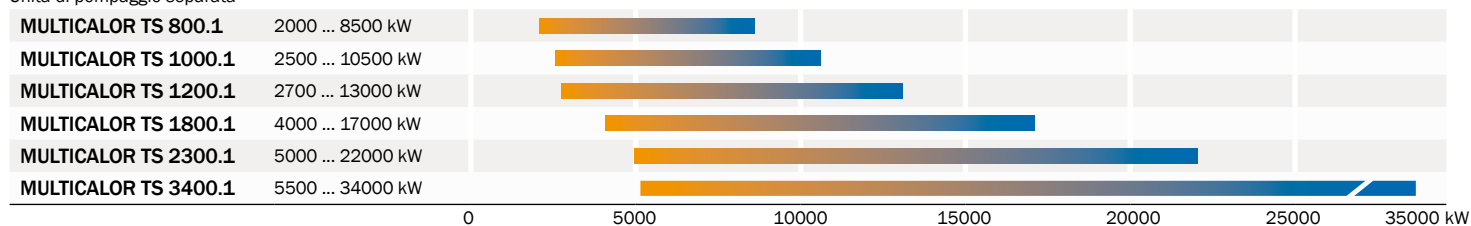


BICOMBUSTIBILE (GAS/GASOLIO)

Pompa olio a bordo



Unità di pompaggio separata



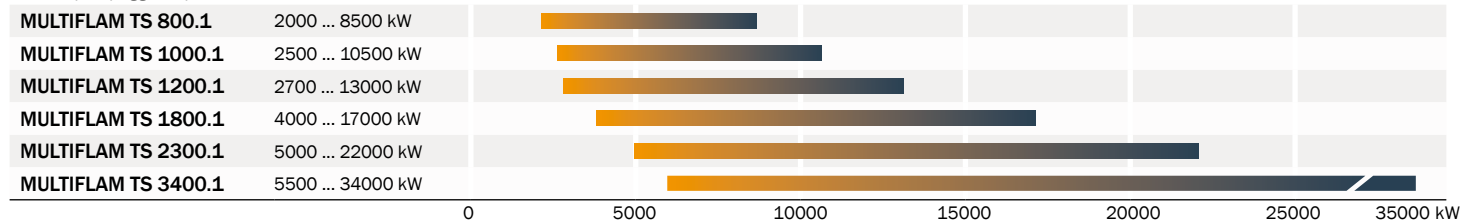
*: starting from MULTICALOR TS 800.1

BICOMBUSTIBILE (GAS/OLIO COMBUSTIBILE)

Pompa olio a bordo



Unità di pompaggio separata



CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

La gamma TS é disponibile nelle seguenti versioni:

"Gamma" TS ... AB

Bistadio (modelli fino a 2 MW)

"Gamma" TS ... PR

Bistadio progressivo/modulante meccanico

"Gamma" TS ... PRE

Bistadio progressivo/modulante elettronico

MULTICALOR TS 400.1 PR HT



BLU TS 6000.1 PR HT



GAMMA RESIDENZIALE

BRUCIATORI DI GASOLIO PER APPLICAZIONI OEM

Ecoflam è costantemente impegnata nel supportare le esigenze dei produttori di caldaie a gasolio e nel proteggere l'ambiente attraverso il continuo miglioramento dei suoi processi e prodotti, con l'obiettivo di offrire al mercato soluzioni efficienti, affidabili e tecnologicamente avanzate. Sulla base di questo impegno, è disponibile una nuova generazione di bruciatori Low NOx e Fiamma Blu per soddisfare i requisiti relativi agli ossidi di azoto imposti dalla Direttiva ErP Ecodesign e dalle più severe normative europee, già in vigore in determinati paesi, e che si prevedono ancora più restrittive nel futuro. Oltre ai sistemi storici monostadio, la gamma di bruciatori Ecoflam comprende anche innovative versioni bistadio e modulanti, in grado di offrire estremi vantaggi in termini di efficienza.



Serie MAX LN e MAX BLUE

- Bruciatori di gasolio monostadio disponibili con potenza da 15 a 100 kW
- Modelli bistadio disponibili fino a 100 kW e versioni modulanti fino a 62 kW
- Soluzioni di combustione Low NOx (LN) in Fiamma Giallo-Blu brevettati e pronte per soddisfare le richieste della Direttiva ErP Ecodesign con emissioni NOx ben al di sotto di 120 mg/kWh
- Versioni Fiamma Blu pronti per soddisfare anche i limiti di emissioni più restrittivi previsti in futuro
- Sistema in grado di garantire prestazioni di ventilazione estremamente elevate
- Facile installazione, regolazione e manutenzione



MAX 4 LN

F10/F15 E2-5 - Bruciatori modulanti Low NOx

- Bruciatori di gasolio innovativi disponibili in una gamma di potenza da 8 a 62 kW
- Tecnologia di combustione Fiamma Blu con emissioni NOx inferiori a 90 mg/kWh
- Sistema modulante brevettato
- Elevate prestazioni di ventilazione
- Basso livello acustico e consumo elettrico
- Facile regolazione attraverso curva a 3 punti



F10E2-5.60

Modelli speciali su misura

- Bruciatori di gasolio bistadio disponibili in una gamma di potenza da 11 a 42 kW
- Tecnologia di combustione Fiamma Blu con emissioni NOx inferiori a 110 mg/kWh
- Idonei per operare in altitudine garantendo elevate prestazioni



UB1.42 VD

Bruciatori adatti per olio, kerosene, olio a basso tenore di zolfo e miscele gasolio/biofuel disponibili a seconda della configurazione

VERSIONI SPECIALI

BRUCIATORI MONOBLOCCO E DUOBLOCCO FINO A 34 MW

Ecoflam è conosciuta per la sua abilità nel concepire e realizzare prodotti flessibili e nel proporre soluzioni personalizzate in grado di rispondere ad ogni tipo di richiesta.

Clienti soddisfatti e una storia ricca di successi in tutto il mondo dimostrano che nel corso degli anni Ecoflam è stata capace di lavorare al servizio del cliente, offrendo una vasta gamma di prodotti speciali in grado di soddisfare anche le esigenze più complesse.

Versioni alta temperatura



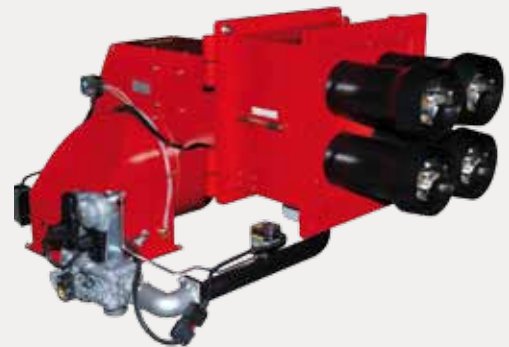
Prodotti a bassa potenza per applicazioni industriali



Bruciatori bi-gas



Bruciatori a due/quattro teste



FGR (Ricircolo dei gas di combustione)



Pannello di controllo remoto



SISTEMA FGR

BRUCIATORI ULTRA LOW NO_x (NO_x ≤ 30 mg/kWh)

— FGR: PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Ecoflam ha sviluppato una gamma di prodotti estremamente performanti che utilizzano la tecnologia FGR esterna (ricircolo dei gas di combustione) per ridurre i valori di NO_x e soddisfare anche le più severe normative sulle emissioni inquinanti.

La tecnologia di ricircolo esterno dei fumi infatti prevede l'invio alla testa di combustione del bruciatore di una miscela di aria comburente e fumi di combustione, che ha come effetto la riduzione degli ossidi di azoto espulsi dal sistema e immessi nell'ambiente. Grazie a questa tecnologia ELCO è in grado di raggiungere emissioni **inferiori ai 30 mg/kWh**, risultato difficilmente ottenibile con i sistemi di combustione tradizionali, e offrire prodotti all'avanguardia in grado di soddisfare qualsiasi requisito imposto dalle attuali normative.

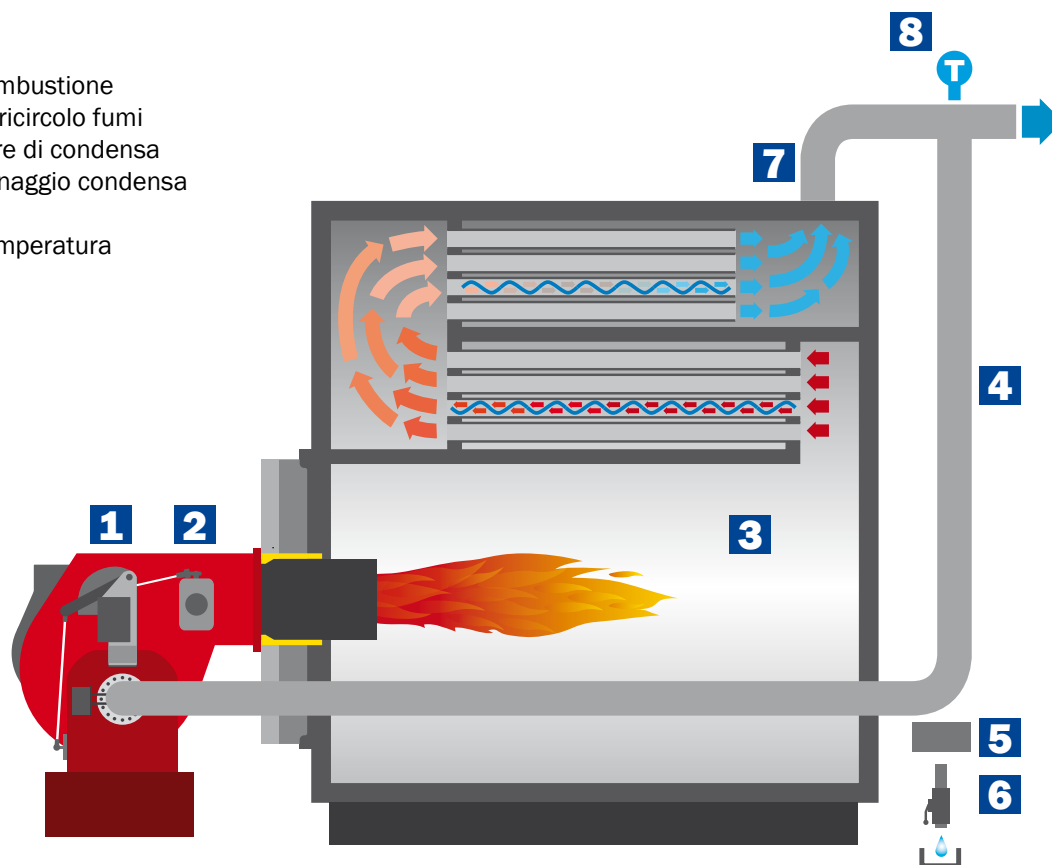


— FGR SU BRUCIATORI MONOBLOCCO

Il sistema FGR per bruciatori monoblocco prevede che i fumi di combustione siano aspirati dal ventilatore del bruciatore stesso. L'installatore deve quindi montare un condotto che colleghi l'uscita dei fumi dal generatore all'ingresso del ventilatore del bruciatore. Generalmente il punto di presa è alla base del camino, punto in cui la pressione è intorno a zero. Nel box di aspirazione del bruciatore si crea una depressione che dipende sia dalle caratteristiche del ventilatore che dalla posizione della serranda dell'aria. Al fine di potere contare su un adeguato flusso di fumi dal camino e ottenere quindi la prestazione in termini di NO_x, il canale di collegamento tra camino e bruciatore va dimensionato correttamente, ovvero in maniera tale che abbia la minore perdita di carico possibile, dipendente anche dalla taglia del gruppo termico.

Legenda

- 1 - Bruciatore
- 2 - Ingresso gas
- 3 - Camera di combustione
- 4 - Condotto per ricircolo fumi
- 5 - Neutralizzatore di condensa
- 6 - Valvola di drenaggio condensa
- 7 - Camino fumi
- 8 - Sensore di temperatura



SISTEMA FGR

BRUCIATORI ULTRA LOW NO_x (NO_x ≤ 30 mg/kWh)

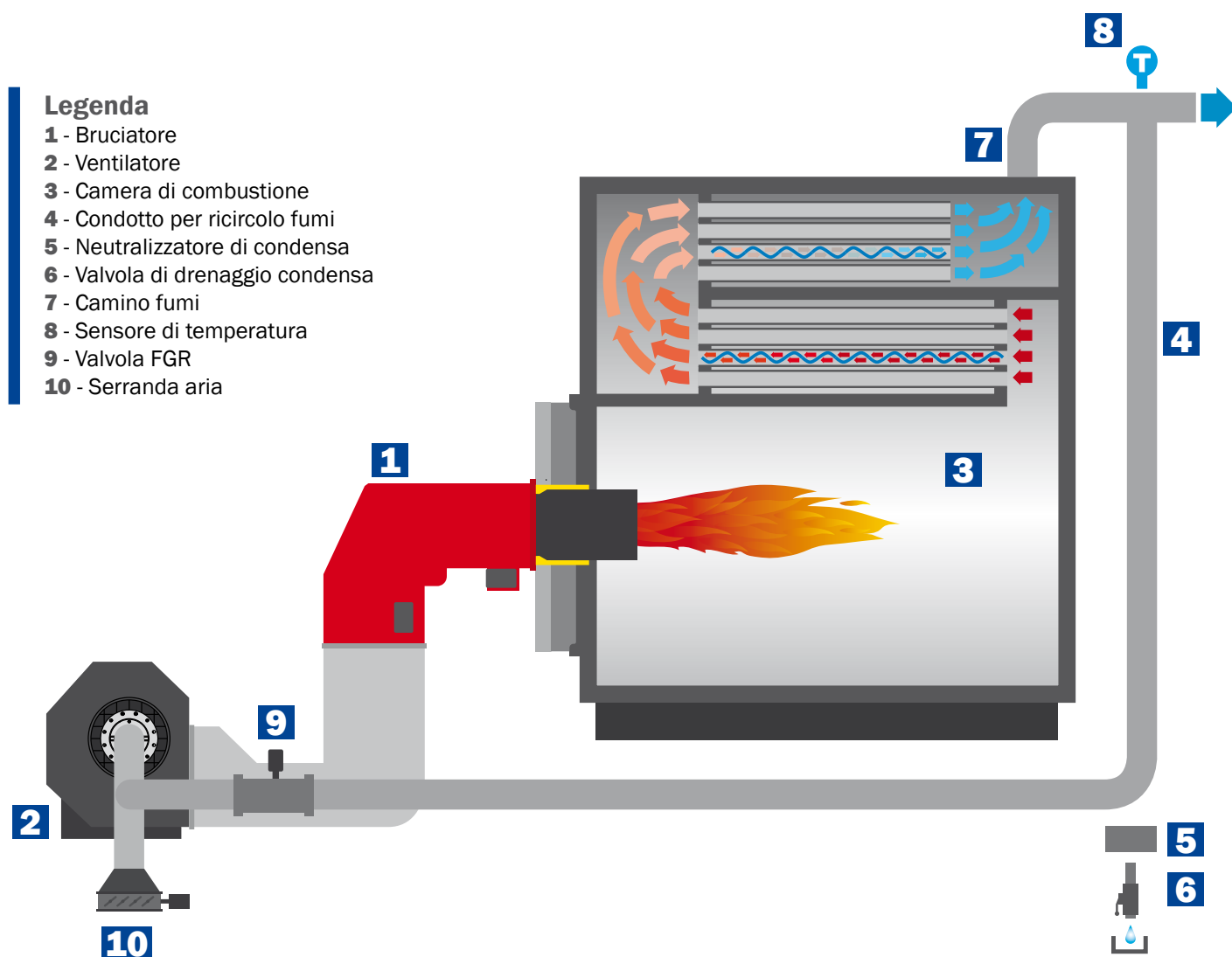
FGR SU BRUCIATORI DUOBLOCCO

ULTRA
Low
NO_x 30
mg/kWh

Il sistema FGR per bruciatori duoblocco, in cui il ventilatore dell'aria comburente è installato in posizione remota rispetto al bruciatore, ha un layout diverso in quanto il condotto dei fumi deve sfociare a monte del ventilatore.

Inoltre, al fine di generare l'opportuna depressione per convogliare i fumi all'interno del ventilatore e mescolarli con l'aria comburente, l'organo di regolazione della portata deve essere posto prima del punto di ingresso del canale fumi nell'aspirazione del ventilatore.

Come nel caso dei monoblocco, anche per questa tipologia il dimensionamento del condotto fumi deve essere calcolato in modo adeguato.



REFERENZE INTERNAZIONALI



Città del Messico (Messico)

156x MAX GAS 40



Vilnius (Lituania)

1x MULTIFLAM TS 1800.1



Mosca (Russia)

4x MULTICALOR 600.1



Colonia (Germania)

1x BLU 1500.1 LN



Rēzekne (Lettonia)

3x MULTICALOR TS 600.1 PR



Volgograd (Russia)

1x BLU 2000.1 PR
1x BLU 2000.1 PRE
2x BLU 6000.1 PR
1x BLU 6000.1 PRE

REFERENZE INTERNAZIONALI



Irapuato (Messico)

1x MAIOR P 150.1



Montevideo (Uruguay)

3x BLU 2000.1 PAB



Pechino (Cina)

5x BLU 6000 FGR
1x BLU 2000 FGR



Pechino (Cina)

2x BLU 6000 FGR



Pechino (Cina)

2x BLU 5000 FGR
2x BLU 4000 FGR
1x BLU 2000 FGR



Pechino (Cina)

2x BLU 4000 FGR



ASSISTENZA CLIENTI

MESSA IN SERVIZIO

Per il funzionamento efficiente e sicuro del sistema è molto importante che il bruciatore sia messo in funzione da un esperto. La combustione verrà regolata in modo ottimale sull'intera gamma di potenza del bruciatore, e tutte le funzioni di sicurezza saranno testati. I tecnici di Ecoflam sono capaci, come nessun altro, di svolgere questa attività in modo adeguato e competente.



MANUTENZIONE E ISPEZIONE

Il bruciatore è una parte cruciale dell'installazione. Per mantenere l'installazione in perfette condizioni, è importante svolgere una periodica attività di manutenzione sul bruciatore. Di fondamentale importanza è anche il controllo di tutte le funzioni di sicurezza, per garantire che il sistema operi senza rischi di malfunzionamento. I servizi professionali di Ecoflam possono occuparsi perfettamente di questo servizio in ogni tipo di installazione.



LA BURNER ACADEMY

Al fine di rispondere alle esigenze dei clienti Ecoflam ha creato la Burner Academy, una vera e propria scuola in cui il know-how dei tecnici interni viene diffusa ai partner e ai clienti.

Viene offerta la possibilità a personale di caldaia, operatori e ingegneri di partecipare a una serie di sessioni di formazione effettuate da istruttori altamente qualificati, che possono tenere i corsi in italiano, inglese, tedesco, francese e olandese.

La Burner Academy utilizza luoghi di formazione in cui sono installate caldaie e dove le persone possono essere formate sia nella teoria che nella pratica. Sono disponibili corsi a diversi livelli oltre alla possibilità di organizzare sessioni di formazione specifiche secondo le richieste del cliente.

RETE DI ASSISTENZA INTERNAZIONALE

Ecoflam si avvale di una rete mondiale di partner, costituita da ingegneri locali ben addestrati, per svolgere le operazioni di servizio e manutenzione.

Questi tecnici sono in grado di eseguire sia la messa in servizio che le attività periodiche di manutenzione in modo estremamente professionale.



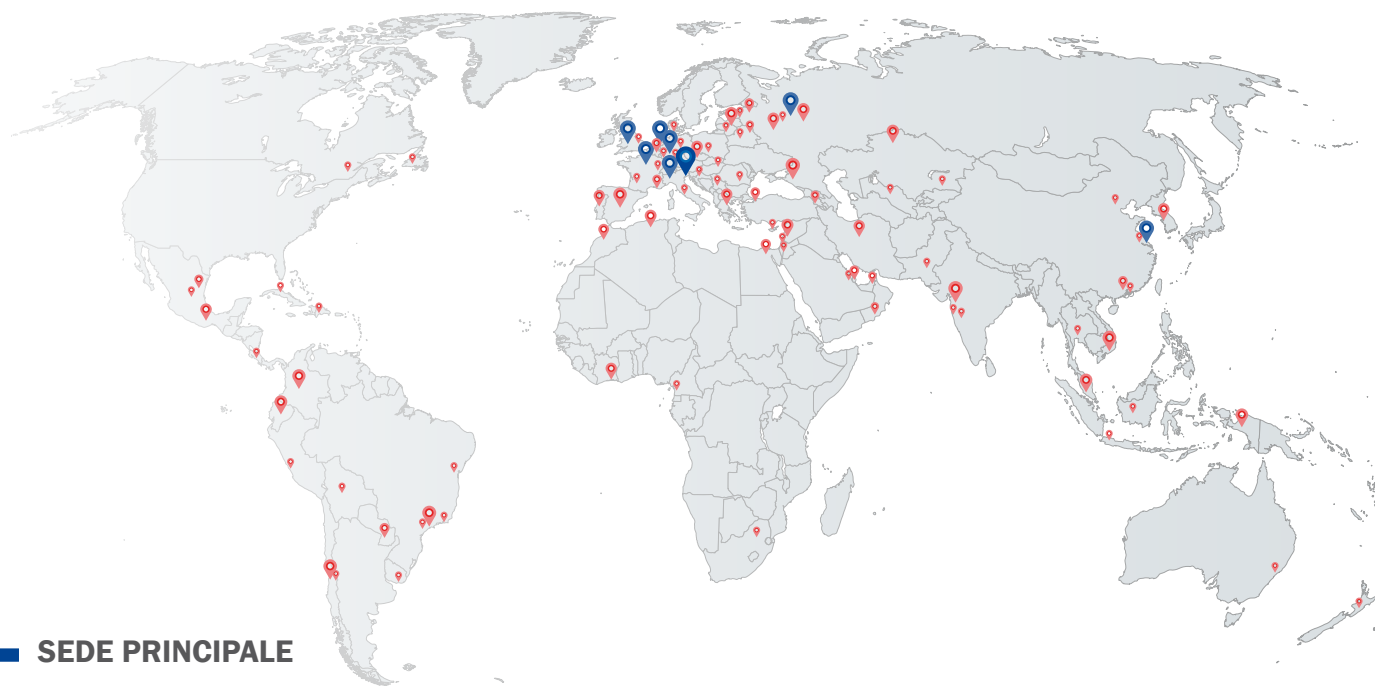
FONTE AFFIDABILE DI RICAMBI ORIGINALI

I pezzi di ricambio hanno sempre avuto una grande importanza all'interno del mondo Ecoflam. Considerando l'elevato numero di parti coinvolte in ogni singolo prodotto, alcune di queste possono fisiologicamente aver bisogno di sostituzione. Ecoflam può contare su una rete internazionale in grado di offrire ricambi originali in modo da garantire la massima qualità, affidabilità e un funzionamento sicuro della macchina.

RETE INTERNAZIONALE

La produzione dei bruciatori Ecoflam avviene nello stabilimento di Resana (TV), mentre la distribuzione dei prodotti è effettuata in tutto il mondo grazie ad un'ampia rete di partner. In 45 anni di attività, Ecoflam è stata capace di costruire rapporti solidi e duraturi, e oggi può contare dunque su collaboratori affidabili ed efficienti in più di 100 Paesi.

Ogni cliente può fidarsi ciecamente dei prodotti e dei servizi offerti dai partner di Ecoflam: grazie ad una adeguata formazione tecnica, questi sono in grado di occuparsi di tutte le attività di messa in servizio e manutenzione sotto la supervisione e con la collaborazione della Sede Centrale.



SEDE PRINCIPALE

Ecoflam Bruciatori Spa
Via Roma, 64
31023 Resana (TV)
Tel. 0423 719500
Fax 0423 719580

FILIALI

Italia
Viale Roma, 41
28100 Novara
Tel. +39 0732 633 590
Fax +39 0732 633 599

UK e Irlanda
Suite 3, The Crown House
Blackpole East, Blackpole Road,
Worcester WR3 8SG
Tel. +44 01905 788010
Fax +44 01905 788011

Russia
Eniseyskaya str. 1, bld 1,
Office Center "LIRA" #415
129344 Moscow
Tel. +7 495 213 0300 #5700
Fax +7 495 213 0302

Cina
17A2, V-Capital Bldg
No. 333 Xian Xia Road
200336 Shanghai
Tel. +86 21 6039 8691
Fax +86 21 6039 8620

Francia
14, rue du Saule Trapu
Parc d'activité du Moulin
91882 Massy
Tel. +33 01 60 13 64 64
Fax +33 01 60 13 64 65

Paesi Bassi
Meerpaalweg, 1
1332 BB Almere
P.O. box 30048
1303 AA Almere
Tel. +31 088 69 573 11
Fax +31 088 69 573 90

Germania
Dreieichstraße 10
Mörfelden-Walldorf
Tel.: +49 (0) 6105 287-287
Fax: +49 (0) 6105 287-199

Ecoflam

SEDE CENTRALE:
Via Roma, 64
31023 Resana (TV)

SEDE LEGALE:
Viale A. Merloni, 45
60044 Fabriano (AN)

Tel.: +39 0423 719500
Fax: +39 0423 719580
Email: export@ecoflam-burners.com

Società soggetta alla direzione e al coordinamento di Ariston Thermo Group, Via A. Merloni, 45 - 60044 Fabriano (AN) - CF 01026940427

Versione 1.0 - 28/02/2018

ECOFLAM Bruciatori SpA si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, eventuali modifiche che considera necessarie o utili ai suoi rodotti, senza pregiudicarne le caratteristiche principali.