



**POLIDORO**  
for excellence in combustion

**STEEL  
PREMIX**

## EN STEEL PREMIX BURNERS IT BRUCIATORI PREMIX IN ACCIAIO

**EN STEEL PREMIX BURNERS.** The PREMIX burner represents the very essence of cutting-edge condensing boilers, thanks to its high resistance to corrosion, its ability to constantly operate at high temperatures and the considerable specific thermal power it is able to develop. These features are contained within extremely small dimensions, making the PREMIX burner suitable for combining with all heat exchangers on the market and characterized by increasingly compact combustion chambers. The different elements are highly customisable, making this type of burner particularly suitable for use under different operating conditions and with all technical gases, especially hydrogen and hydrogen and methane mixtures, guaranteeing combustion products with low pollutant values, capable of meeting the most demanding international regulations. The high flexibility allowed in the design and construction of the steel PREMIX burners and the consequent geometric-dimensional characteristics of the flames they produce also make them ideal for coupling with the electronic combustion control systems that are often installed on some of the most advanced boilers on the market. The natural complement of the PREMIX burner is one of the many power sizes of the **Polidoro HM MIXER**, which allows the achievement of high heat input modulation ratios, thus ensuring the achievement of the highest energy efficiency classes proposed by the ErP.

**IT BRUCIATORI PREMIX IN ACCIAIO.** Il bruciatore PREMIX costituisce il cuore delle più moderne caldaie a condensazione. Grazie all'elevata resistenza alla corrosione, alla capacità di operare costantemente a elevate temperature e alla notevole potenza specifica che è in grado di sviluppare, il bruciatore PREMIX può avere dimensioni estremamente ridotte e queste sue caratteristiche lo rendono idoneo all'abbinamento con tutti gli scambiatori di calore presenti sul mercato e caratterizzati da camere di combustione sempre più compatte. L'elevata possibilità di personalizzazione dei diversi elementi che compongono il prodotto rende questa tipologia di bruciatori particolarmente adatti all'impiego in diverse condizioni operative e con tutti i gas tecnici tra i quali spiccano l'idrogeno e le miscele di idrogeno e metano garantendo comunque prodotti del-

la combustione con contenuti valori di inquinanti tali da soddisfare le più esigenti regolamentazioni internazionali. L'elevata flessibilità consentita nella progettazione e nella realizzazione dei bruciatori PREMIX in acciaio e le conseguenti caratteristiche geometrico-dimensionali delle fiamme da essi prodotte, li rendono inoltre il prodotto ideale all'accoppiamento con i sistemi a controllo elettronico di combustione di cui sono munite le più evolute caldaie presenti nel mercato. Naturale complemento del bruciatore PREMIX è il **MIXER Polidoro HM** nelle sue diverse taglie di potenza che consente il raggiungimento di elevati rapporti di modulazione della portata termica assicurando così le più alte classi di efficienza energetica proposte dalle ErP.



### KEY MARKETS:

- Europe
- Turkey
- USA
- China
- Russia

#### EN Technical characteristics:

- Specific load from 100 kW/m<sup>2</sup> to 3000 kW/m<sup>2</sup> (378000 - 11341000 (Btu/h)/m<sup>2</sup>)
- High turndown ratio, up to 1:10
- Observation of the strictest current regulations on CO and NO<sub>x</sub> emissions.

#### IT Caratteristiche tecniche:

- Potenze specifiche da 100 kW/m<sup>2</sup> fino a 3000 kW/m<sup>2</sup> (378000 - 11341000 (Btu/h)/m<sup>2</sup>)
- Elevate modulazioni, fino a 1:10
- Rispetto delle più severe norme vigenti sulle emissioni di CO e NO<sub>x</sub>.

MODEL	MAX TOTAL LENGTH
ø 40	350
ø 50	350
ø 60	600
ø 63	600
ø 70	600
ø 80	600



Find more on  
[polidoro.com/steel-premix](http://polidoro.com/steel-premix)

**EN** With its innovative design, the **MOKA PREMIX** burner is ideally suited for use in gas appliances manufactured in high volumes.

This burner is made with only three pieces, since the distributor is integrated into the fixing flange.

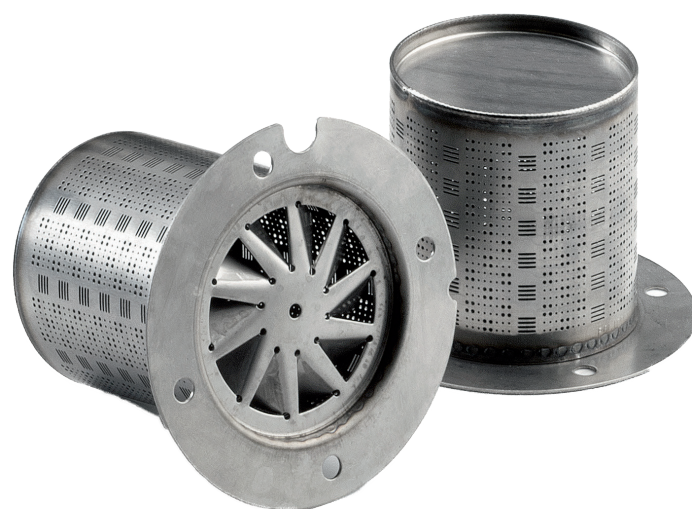
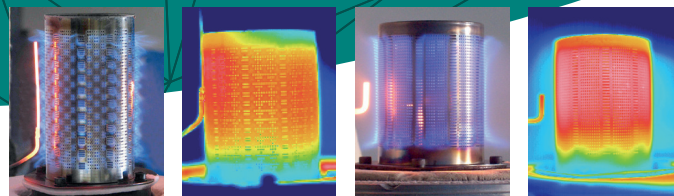
The MOKA PREMIX burner is a Polidoro patented product (Patent no: EP2037175A2 dtd. 12.09.2007).

The use of dedicated distributors, such as swirl, diaphragms or Venturi, together with suitable porting, leads to better performance compared to current market standards.

**IT** Un bruciatore **PREMIX** particolarmente innovativo e adatto per l'applicazione in apparecchi di grande serie è il **bruciatore MOKA**. Questo bruciatore viene realizzato in soli 3 pezzi in quanto il distributore viene ricavato direttamente dalla flangia di fissaggio.

È un prodotto brevettato dalla ditta Polidoro (brevetto EP2037175A2 del 12.09.2007).

L'utilizzo di distributori dedicati quali swirl, diaframmi o Venturi, associato a forature adatte, permette di ottenere caratteristiche di funzionamento superiori agli attuali standard di mercato.



## EN SEMI-PREMIX IT SEMIPREMIX

**EN** The fan-assisted semi-premix tubular burner has extremely low CO and NOx emissions, is hyperstoichiometric and can function with limited excess air, thus offering high performance.

It can operate with second and third family gas with the respective gas injectors.

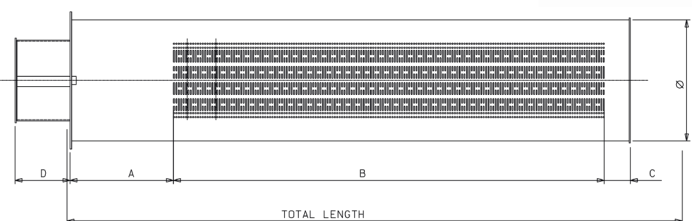
The classic application for this type of burner is the floor standing boiler with cast iron, steel or copper heat exchangers with vane packs (pool heaters, etc), where it can be mounted "in series" as in traditional burners; on average, a "module" burner has a capacity of 60000 Btu/h (equal to about 16 kW).

**IT** Il bruciatore tubolare semipremix, assistito da ventilatore, è un bruciatore iperstechiometrico a bassissime emissioni inquinanti di CO e NOx in grado di funzionare con eccesso d'aria limitato a vantaggio di rendimenti molto elevati. Funziona con gas della seconda e terza famiglia con i rispettivi iniettori gas.

L'applicazione classica per questa tipologia di bruciatore è la caldaia a basamento con scambiatori in ghisa, acciaio o in rame a pacco lamellare (pool heaters, ecc), nella quale può essere montato "in batteria", come i bruciatori tradizionali; un modulo bruciatore mediamente ha una capacità di 60.000 Btu/h (pari a circa 16 kW).

## KEY MARKETS:

- USA



Le dimensioni A, B, C, Tot, sono modificabili in base alla geometria della camera di combustione.  
The dimensions A, B, C and Total length can be modified depending on the geometry of the combustion chamber.

MODEL	MAX TOTAL LENGTH	MAXIMUM HEAT INPUT	
mm	mm	kW	Btu
Ø 60	600	16	60000

# POLIDORO

for excellence in combustion

## POLIDORO S.P.A.

Via Lago di Misurina, 76 Z.I. - 36015 SCHIO (VI) Italy  
Tel. +39.0445.678678 - Fax +39.0445.678679  
polidoro@polidoro.com

# POLIDORO

CHINA

## POLIDORO BURNERS PRODUCTION CHANGZHOU CO., LTD

Building 11C No. 388 West Huanghe Road,  
GHD Changzhou Airport Industrial Park - 213133, Xinbei District, Changzhou  
Tel. +86.0519.68190600 Fax +86.0519.68190602  
polidoro@polidoro.com

# POLIDORO

TÜRKİYE

## POLİDORO YANMA TEKNOLOJİLERİ ÜRE- TİM, İTHALAT, İHRACAT, SAN.VE TİC. L. Ş.

OSB IV. Kısım Keçiliköyosb Mah. Ahmet Nazif Zorlu  
Bulvarı No: 15 Yunusemre - Manisa / Türkiye  
Tel. +90.236.2331025  
turkey@polidoro.com

# POLIDORO

USA inc.

## POLIDORO USA INC.

Sales office: 1800 West Loop South  
Suite 1740 HOUSTON, TX 77027  
polidorousa@polidoro.com

## YOUR BEST PARTNER WORLDWIDE



[www.polidoro.com](http://www.polidoro.com)