CIB UNIGAS

Accendiamo il domani

# LISTINO TECNICO

Bruciatori di
bassa e media potenza
da 19 kW a 2050 kW

2020

www.cibunigas.it

BRUCIATORI 45 anni AVANTI

CIB UNIGAS

Accendiamo il domani

# LISTINO TECNICO

Bruciatori di
bassa e media potenza
da 19 kW a 2050 kW

2020

www.cibunigas.it

CIB UNIGAS
Accendiamo il domani

## MERCATI CONQUISTATI CON OTTIMI RISULTATI

Alla base del successo del prodotto CIB UNIGAS, attualmente esportato in tutto il mondo, vi è senza dubbio la grande flessibilità della struttura e la capacità manageriale di gestire il know-how in funzione delle diverse esigenze di mercato.
L'85% del fatturato globale di CIB UNIGAS proviene dal mercato estero. Ciò evidenzia la capacità di rispondere efficacemente alle particolari esigenze di molti Paesi, grazie all'adeguamento alle diverse normative, alla specifica documentazione tecnica e promozionale, all'assidua partecipazione ad esposizioni internazionali e alla presenza sul territorio di distributori in esclusiva del nostro marchio.

## UN RICONOSCIMENTO CHE È ANCHE UN IMPEGNO

Nel 1995 CIB UNIGAS è stata certificata dal TUV, un istituto di certificazione tedesco in ambito di gestione della sicurezza ambientale e della qualità del sistema di gestione aziendale. Da allora l'azienda possiede un sistema di controllo qualità, convalidato a scadenze fisse, atto a garantire l'adesione ad elevati standard circa i processi di progettazione, produzione e servizi.

## POSIZIONE RIVOLTA AL FUTURO

CIB UNIGAS è al passo con l'era multimediale. Offre infatti un collegamento in rete con tutti gli agenti, concessionari, clienti primari, centri di assistenza e rivenditori esteri.
Potenziata la rete informatica e la struttura tecnica per la ricerca e lo sviluppo di nuovi prodotti industriali, CIB UNIGAS garantisce impegno ad operare e competere con solidità e dinamicità. La preparazione dei tecnici e l'investimento nelle risorse umane, rappresentano il vivo e costante impegno volto a garantire la continuità delle idee, vera forza motrice della nostra missione.

www.cibunigas.it

### *LA SENSIBILITÀ DI ARRIVARCI PRIMA*

*Un tema serio merita un discorso preciso: oggi l'adeguamento agli standard non basta più per contrastare le emissioni che partecipano ad aumentare l'effetto serra del nostro pianeta.*
*Per questo tutti i nostri modelli garantiscono da sempre valori di emissioni inquinanti decisamente inferiori ai limiti richiesti dalle normative internazionali di settore. Grazie al suo piano di ricerca "Zero Emissioni NOx", CIB UNIGAS partecipa attivamente ad anticipare i nuovi standard in materia di progettazione a basso impatto ambientale.*

### *213 GIORNI E POI SI CAMBIA*

*213 sono i giorni, in media, che intercorrono per l'aggiornamento della nostra gamma prodotti. Una vitalità dettata dalla ricerca tecnologica e dalla volontà di continuare a superare noi stessi.*

### *FILOSOFIA PRODUTTIVA*

*Non tutti i prodotti nascono uguali. Dall'ideazione alla progettazione tecnica, dal collaudo alla commercializzazione, fino all'assistenza post-vendita, il ciclo di vita dei nostri prodotti è uno dei più complessi e completi. Tutto ha origine nei nostri laboratori di ricerca, dove uno staff di ingegneri preparati è libero di sperimentare nuovi materiali e nuove tecnologie idonee a forgiare bruciatori sempre più performanti e puliti. Quando un prototipo è pronto, viene sottoposto a severi collaudi basati su parametri molto più restrittivi di quelli richiesti dal mercato. Solo così nascono famiglie di prodotti estremamente mirate all'uso industriale e civile. Il metodo dell'eccellenza e della costanza di aggiornamento non impedisce però a CIB UNIGAS di esprimere una formidabile agilità operativa, potendo soddisfare qualsiasi commissione su misura, in tempi e costi sorprendentemente competitivi.*

www.thesmartcombustion.com

## IL PRIMO BRUCIATORE CON AUTO-CONTROLLO

Il progetto ***FACILE*** nasce dalla visione di creare un sistema adatto a semplificare il commissioning sull'impianto ed allo stesso tempo rendere più efficiente in termini operativi e di risparmio energetico il funzionamento del bruciatore.

L'obiettivo è stato fin dal principio quello di osservare la "macchina" da un altro punto di vista, svincolandosi dai classici cardini progettuali del bruciatore e sviluppando un sistema basato su una concezione diversa, non più visto come un elemento passivo all'ambiente esterno ma, al contrario, attivo ed autonomo nell'adattarsi alle variabili ambientali e di impianto.

FACILE®

Full Auto Control Innovative Line Engineering

**SERIE**
IDEA, TECNOPRESS

**TIPO**
NG…,P…,R…, S…,LG…,NGX…, LX…,RX…,LO…,G…,PG…,
N…,PN…,HS…,HP…

## Modello: M- . AB . S . IT. A . 0. 25 . xx

### COMBUSTIBILE

M - GAS METANO
L - GPL
B - BIOGAS
C - GAS CITTÀ
G - GASOLIO
A - BIODIESEL
N - OLIO COMBUSTIBILE FINO A 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)
E - OLIO COMBUSTIBILE FINO A 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)
D - OLIO COMBUSTIBILE FINO A 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C)
K - KEROSENE
MG - MISTO GAS-GASOLIO
MN - MISTO GAS-OLIO COMBUSTIBILE

### TIPO DI REGOLAZIONE

TN - MONOSTADIO
AB - BISTADIO
PR - PROGRESSIVO
MD - MODULANTE
SP - SALTO DI PRESSIONE

### BOCCAGLIO

M - STANDARD TRASFORMABILE IN LUNGO
S - STANDARD
L - LUNGO

### PAESE DI DESTINAZIONE

IT ITALIA
... ALTRE DESTINAZIONI A RICHIESTA

### ESECUZIONE BRUCIATORE

A STANDARD
Y SPECIALE
B FORNI DA PANE
C FORNI DA PANE CON PRESA ARIA ESTERNA
D CHEF
G QUADRO ELETTRICO A LEGGIO + CASSETTA DI DERIVAZIONE
E CASSETTA DI DERIVAZIONE
Z CON PRESA ARIA ESTERNA

### EQUIPAGGIAMENTO

0 2 VALVOLE GAS
1 2 VALVOLE GAS CON CONTROLLO DI TENUTA
M MARTINETTO
P PRERISCALDATORE
L MARTINETTO + PRERISCALDATORE

### CONNESSIONI RAMPA

15 ½”
20 ¾”
25 1”
32 1”¼
40 1”½
50 2”
65 DN65
80 DN80

### VERSIONE ELETTRONICA

EA Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico
EB Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico e con inverter
EC Bruciatori misti di bassa e media potenza a controllo elettronico
ED Bruciatori misti di bassa e media potenza a controllo elettronico e con inverter
ES Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico senza controllo $O_2$ e senza Inverter
EO Bruciatori bassa e media potenza a controllo elettronico con controllo $O_2$ e senza Inverter
EI Bruciatori bassa e media potenza a controllo elettronico senza controllo $O_2$ e con Inverter
EK Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico con controllo $O_2$ e con Inverter

# LEGENDA SIGLE PER TIPI E NUOVI MODELLI

**SERIE**
TECNOPRESS

**TIPO**
C...,E...

## Modello: A. M- . AB . SP . IT. A . 0. 32 . xx

A - Standard
X - Low NOx
P - Premiscelata
Y - Pneumatico

### COMBUSTIBILE

M - GAS METANO
L - GPL
B - BIOGAS
C - GAS CITTÀ
G - GASOLIO
A - BIODIESEL
N - OLIO COMBUSTIBILE FINO A 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C)
E - OLIO COMBUSTIBILE FINO A 110 cSt a 50°C (15°E - 50°C)
D - OLIO COMBUSTIBILE FINO A 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C)
K - KEROSENE
MG - MISTO GAS-GASOLIO
MN - MISTO GAS-OLIO COMBUSTIBILE

### TIPO DI REGOLAZIONE

AB - BISTADIO
PR - PROGRESSIVO
MD - MODULANTE

### BOCCAGLIO E ASPIRAZIONE

SP - Testa standard e aspirazione in alluminio
SR - Testa standard e silenziatore in aspirazione
LP - Testa lunga e aspirazione in alluminio
LR - Testa lunga e silenziatore in aspirazione

### PAESE DI DESTINAZIONE

IT ITALIA
... ALTRE DESTINAZIONI A RICHIESTA

### ESECUZIONE BRUCIATORE

A STANDARD
Y SPECIALE
G QUADRO ELETTRICO A LEGGIO + CASSETTA DI DERIVAZIONE
E CASSETTA DI DERIVAZIONE

### EQUIPAGGIAMENTO

0 2 VALVOLE GAS
1 2 VALVOLE GAS CON CONTROLLO DI TENUTA

### CONNESSIONI RAMPA

32 1"¼
40 1"½
50 2"
65 DN65
80 DN80

### VERSIONE ELETTRONICA

EA Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico
EB Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico e con inverter
EC Bruciatori misti di bassa e media potenza a controllo elettronico
ED Bruciatori misti di bassa e media potenza a controllo elettronico e con inverter
ES Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico senza controllo $O_2$ e senza Inverter
EO Bruciatori bassa e media potenza a controllo elettronico con controllo $O_2$ e senza Inverter
EI Bruciatori bassa e media potenza a controllo elettronico senza controllo $O_2$ e con Inverter
EK Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico con controllo $O_2$ e con Inverter

# ESEMPI DI CONFIGURAZIONE NUOVI MODELLI

CIB UNIGAS BURNERS

CIB UNIGAS S.P.A.
Via L.Galvani, 9 35011
Campodarsego (PD) ITALIA

CE 0476

| | |
|---|---|
| Tipo | E165A |
| Modello | M-.PR.SP.IT.A.1.50 |
| Anno | 2018 |
| Mat. | 1819093 |
| Tens. | 400V 3N a.c. 50Hz |
| Pot.Elet. | 2,70 kW |
| P.Vent. | 2,2 kW |
| Prot. | IP40 |
| Pot. | 300 -1650 kW |
| Comb. | GAS METANO - G20 |
| Cat. | I2H |
| Press. | Max 360 mbar |
| Dest. | ITALIA |
| P.I.N. | 0476CQ0750 |

| TIPO | | | MODELLO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | 165 | A | M-. | PR. | SP. | IT. | A. | 1. | 50 |
| Modello | Potenza | Testa standard | Gas Naturale | Progressivo | Testa standard e aspirazione in alluminio | Paese Italia | Standard | 2 valvole gas con controllo di tenuta | Diametro rampa |

---

CIB UNIGAS BURNERS

CIB UNIGAS S.P.A.
Via L.Galvani, 9 35011
Campodarsego (PD) ITALIA

CE 0476

| | |
|---|---|
| Tipo | C83X |
| Modello | M-.MD.LR.IT.Y.1.32.EA |
| Anno | 2018 |
| Mat. | 1819092 |
| Tens. | 400V 3N a.c. 50Hz |
| Pot.Elet. | 1,60 kW |
| P.Vent. | 1,1 kW |
| Prot. | IP40 |
| Pot. | 200 -830 kW |
| Comb. | GAS METANO - G20 |
| Cat. | I2H |
| Press. | Max 360 mbar |
| Dest. | ITALIA |
| P.I.N. | 0476CQ0750 |

| TIPO | | | MODELLO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | 83 | X | M-. | MD. | LR. | IT. | Y. | 1. | 32. | EA |
| Modello | Potenza | Testa Low $NO_x$ | Gas Naturale | Modulante | Testa lunga e aspirazione con silenziatore | Paese Italia | Speciale | 2 valvole gas con controllo di tenuta | Diametro rampa | Versione Elettronica |

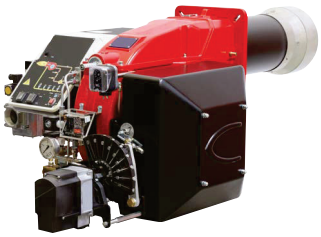
---

CIB UNIGAS BURNERS

CIB UNIGAS S.P.A.
Via L.Galvani, 9 35011
Campodarsego (PD) ITALIA

CE 0476

| | |
|---|---|
| Tipo | E140X |
| Modello | MG.MD.LR.IT.A.1.65.EC |
| Anno | 2018 |
| Mat. | 1819091 |
| Tens. | 400V 3N a.c. 50Hz |
| Pot.Elet. | 3,25 kW |
| P.Vent. | 2,2 kW |
| Prot. | IP40 |
| Pot. | 290 -1400 kW |
| Comb. | GAS/GASOLIO |
| Cat. | I2H |
| Press. | Max 500 mbar |
| Dest. | ITALIA |
| P.I.N. | 0476CQ0750 |



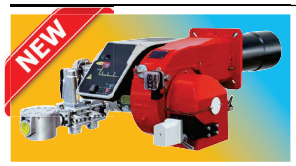
| TIPO | | | MODELLO | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | 140 | X | MG. | MD. | LR. | IT. | A. | 1. | 65. | EC |
| Modello | Potenza | Testa Low $NO_x$ | Gas Naturale Gasolio | Modulante | Testa lunga e aspirazione con silenziatore | Paese Italia | Standard | 2 valvole gas con controllo di tenuta | Diametro rampa | Versione Elettronica |

# INDICE GENERALE DEI PRODOTTI

## BRUCIATORI ELETTRONICI


| | | Pag. |
|---|---|---|
| | **BRUCIATORI CON SISTEMA A CONTROLLO ELETTRONICO** | 15 |


## BRUCIATORI DI GAS A BASSO NOx (Classe 2 EN676)


| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| | **SERIE IDEA**<br>NG35 - NG70 - NG90 | 19÷85 | TN<br>AB | 38 |
| | **SERIE IDEA**<br>NG120 - NG140 - NG200 | 35÷200 | TN<br>AB<br>PR<br>MD | 43 |
| | **SERIE IDEA**<br>NG280 - NG350 - NG400 - NG550 | 65÷570 | TN<br>AB<br>PR<br>MD | 48 |
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>P61 - P65 - P71 | 160÷1.650 | AB<br>PR<br>MD | 55 |
|   | **SERIE TECNOPRESS**<br>C85A...xP - C120A...xP<br>E165A...xP - E205A...xP | 230÷2.050 | AB<br>PR<br>MD | 62 |
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>C85A...xR - C120A...xR<br>E165A...xR - E205A...xR | 230÷2.050 | AB<br>PR<br>MD | 69 |
| | **SERIE MINIFLAM**<br>**Per forni da pane e cucina**<br>Tecnopan S5 - S10 - S18<br>Chef S5 | 35÷200 | TN | 76 |
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>FC85A - FE120A - FE140A - FE186A | 810÷1.860 | MD | Consultare i nostri Uffici Commerciali |

## BRUCIATORI DI GAS A BASSO NOx (Classe 3 EN676)

| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| | **SERIE IDEA**<br>NGX35 - NGX70 | 21÷65 | TN<br>AB | 84 |
| | **SERIE IDEA**<br>NGX120 - NGX200 | 35÷150 | TN<br>AB<br>PR<br>MD | 88 |
| | **SERIE IDEA**<br>NGX280 - NGX350<br>NGX400 - NGX550 | 60÷490 | TN<br>AB<br>PR<br>MD | 92 |
| NEW | **SERIE TECNOPRESS**<br>E115X...xP - E140X...xP<br>E190X...xP | 290÷1.900 | AB<br>PR<br>MD | 99 |
| NEW | **SERIE TECNOPRESS**<br>C83X...xR - E115X...xR<br>E140X...xR - E190X...xR | 200÷1.900 | AB<br>PR<br>MD | 106 |

## EMISSIONI NOx < 50 mg/kWh

| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| NEW | **SERIE TECNOPRESS**<br>C83X-FGR... - E115X-FGR....<br>E140X-FGR.... - E190X-FGR... | 750÷1.710 | PR<br>MD | Consultare i nostri Uffici Commerciali |

## EMISSIONI NOx < 30 mg/kWh

| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| NEW | **SERIE TECNOPRESS**<br>C83X-FGR - E115X-FGR<br>E140X-FGR - E190X-FGR | 664÷1.520 | PR<br>MD | Consultare i nostri Uffici Commerciali |

## EMISSIONI NOx < 80 - 50 - 30 mg/kWh

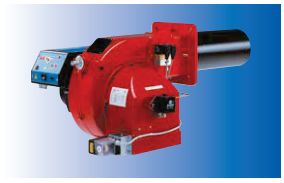
| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| NEW | **SERIE TECNOPRESS**<br>FC83X - FE115X - FE140X - FE180X | 810÷1.800 | PR<br>MD | Consultare i nostri Uffici Commerciali |

## COMPOSIZIONE RAMPE GAS

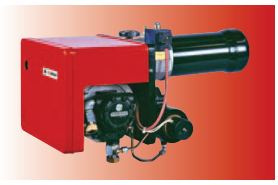
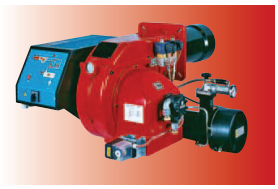
| | | Pag. |
|---|---|---|
| | | 113 |

# INDICE GENERALE DEI PRODOTTI

## BRUCIATORI DI GASOLIO
## BRUCIATORI DI GASOLIO A BASSO NOx

| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| | **SERIE IDEA**<br>LO35 - LO60 - LO90 | 14÷85 | TN - AB | 116 |
| | LOX35 - LOX60 - LOX90 | 17÷70 | TN | |
| | **SERIE IDEA**<br>LO140 - LO200 | 38÷200 | TN - AB | 120 |
| | LOX140 | 64÷130 | TN | |
| | **SERIE IDEA**<br>LO280 - LO400 - LO550 | 70÷560 | TN<br>AB | 123 |
|  | **SERIE TECNOPRESS**<br>PG30 - PG60 - PG70 - PG81 | 105÷1.900 | AB<br>PR<br>MD | 126 |
| | **SERIE MINIFLAM**<br>**Per forni da pane e cucina**<br>Tecnopan G6 - G10 - G18<br>Chef G5 - G6 | 29÷209 | TN | 130 |
| | **SERIE MINIFLAM 24 Volt DC**<br>**(Corrente continua)**<br>G6 - G10 - G18 | 29÷209 | TN | 132 |

## BRUCIATORI DI OLIO COMBUSTIBILE

| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
|  | **SERIE MINIFLAM**<br>**Polverizzazione meccanica**<br>N18 | 105÷209 | TN | 136 |
|  | **SERIE TECNOPRESS**<br>**Polverizzazione meccanica**<br>PN30 - PN60 - PN70 - PN81 | 105÷1.900 | TN<br>AB<br>PR<br>MD | 138 |

# INDICE GENERALE DEI PRODOTTI

## BRUCIATORI MISTI GAS/GASOLIO A BASSO NOx (Classe 2 EN676)

| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| | **SERIE MINIFLAM**<br>HS5 - HS10 - HS18 | 35÷200 | TN | 146 |
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>HP20 - HP30 - HP60 - HP65 - HP72 | 85÷1.550 | AB<br>PR<br>MD | 150 |
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>C92A...SP - C120A...SP | 250÷1.200 | AB<br>PR<br>MD | 157 |
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>E165A...SR - E205A...SR | 320÷2.050 | PR<br>MD | 162 |

## BRUCIATORI MISTI GAS/GASOLIO A BASSO NOx (Classe 3 EN676)

| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>C83X...xP | 200÷830 | PR<br>MD | 168 |
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>E115X...xR - E140X...xR - E190X...xR | 290÷1.900 | PR<br>MD | 172 |

## EMISSIONI NOx < 50 mg/kWh

| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>C83X-FGR.... - E115X-FGR....<br>E140X-FGR.... - E190X-FGR.... | 750÷1.710 | PR<br>MD | Consultare i nostri Uffici Commerciali |

## EMISSIONI NOx < 30 mg/kWh

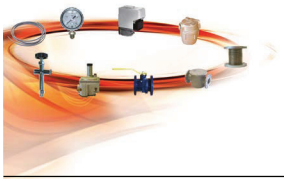
| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>C83X-FGR - E115X-FGR<br>E140X-FGR - E190X-FGR | 664÷1.520 | PR<br>MD | Consultare i nostri Uffici Commerciali |

# INDICE GENERALE DEI PRODOTTI

## BRUCIATORI MISTI GAS/OLIO COMBUSTIBILE


| | Tipo | Potenza kW | Regolazione | Pag. |
|---|---|---|---|---|
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>**Polverizzazione meccanica**<br>KP60 - KP72 - KP73 | 160÷2.050 | PR<br>MD | 180 |
| | **SERIE TECNOPRESS**<br>**Polverizzazione pneumatica**<br>KPBY72 - KPBY73 | 291÷2.050 | PR<br>MD | 187 |

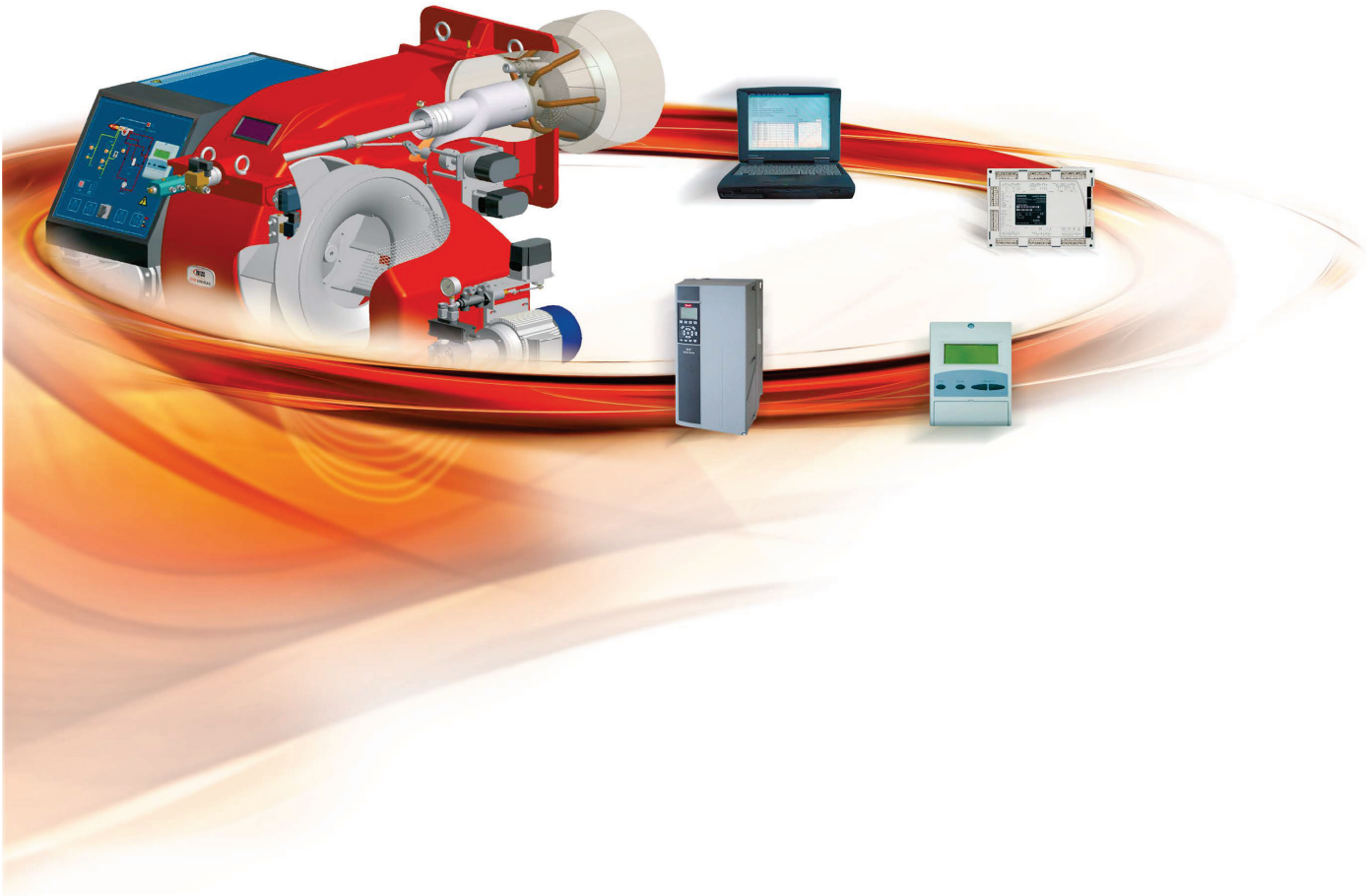

## ACCESSORI/VARIANTI


| | | Pag. |
|---|---|---|
|  | **ACCESSORI BRUCIATORI** | 191 |
| | ACCESSORI COMUNI BRUCIATORI | 192 |
| | ACCESSORI BRUCIATORI GAS | 194 |
| | ACCESSORI BRUCIATORI GASOLIO | 197 |
| | ACCESSORI BRUCIATORI OLIO COMBUSTIBILE | 198 |


## INFORMAZIONI TECNICHE


| | Pag. |
|---|---|
| **EMISSIONI** | 204 |
| **BRUCIATORI LOW $NO_x$ – NOTE TECNICHE** | 206 |
| **PERCHÉ SCEGLIERE CIB UNIGAS** | 207 |
| **ABBINAMENTO BRUCIATORE LOW $NO_x$ - GENERATORE DI CALORE** | 208 |
| **CUFFIE FONOASSORBENTI** | 211 |

# BRUCIATORI CON SISTEMA A CONTROLLO ELETTRONICO



**CONTROLLO ELETTRONICO CON LMV 2...**

EA Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico

EB Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico e con inverter

EC Bruciatori misti di bassa e media potenza a controllo elettronico

ED Bruciatori misti di bassa e media potenza a controllo elettronico e con inverter

**CONTROLLO ELETTRONICO CON LMV 5...**

ES Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico senza controllo $O_2$ e senza Inverter

EO Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico con controllo $O_2$ e senza Inverter

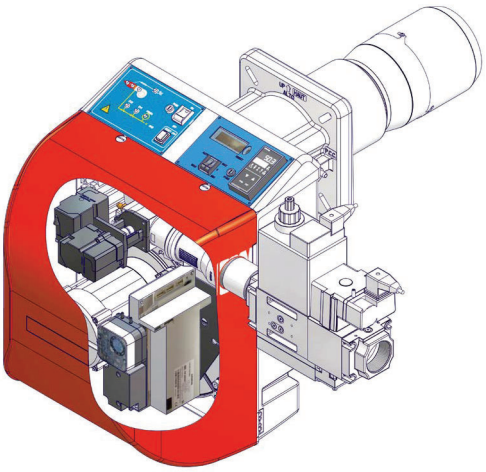
EI Bruciatori di bassa e media potenza a controllo elettronico senza controllo $O_2$ e con Inverter

EK Bruciatori di bassa e media a controllo elettronico con controllo $O_2$ e con Inverter

**N.B.: su tutti i bruciatori con apparecchiatura LMV 5..., i costi del collaudo devono essere preventivamente concordati con CIB Unigas in funzione della località di installazione**

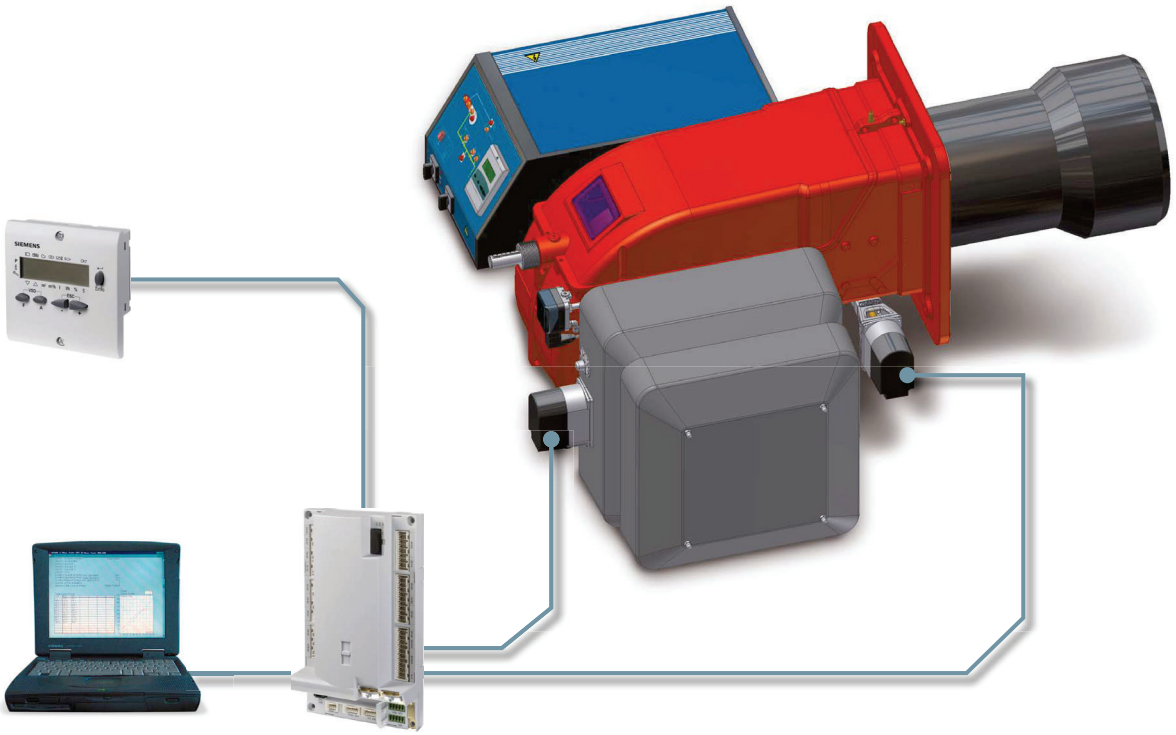
# CONTROLLO ELETTRONICO CON LMV 2... 3...
# per bruciatori di bassa e media potenza

CIB UNIGAS S.p.A. ha dotato la propria linea di bruciatori, di bassa e media potenza (fino a 2.050 kW), di un sistema elettronico di comando e controllo.
Questo può essere impiegato sia su bruciatori costruiti per un singolo combustibile (gas o gasolio) che su bruciatori misti (gas/gasolio).



## Il sistema a controllo elettronico offre numerosi vantaggi:

- Riduzione delle parti meccaniche in movimento;
- Apparecchiatura di controllo fiamma incorporata;
- Controllo di tenuta valvole gas integrato nel sistema;
- Possibilità d'impiego di vari tipi di sensori di fiamma, in modo da poter utilizzare il sistema camma elettronica/bruciatore nelle più svariate applicazioni;
- Azionamento a velocità variabile VSD (opzione disponibile solo per alcune versioni);
- Visualizzazione dei codici di errore, in caso di anomalia o blocco;
- Possibilità di programmare o escludere la post-ventilazione;
- Visualizzazione delle ore di funzionamento.



**Comunicazione Modbus**, solo su richiesta, con l'apposito software (chiedere quotazioni), ad eccezione della versione base.

**Regolazione ottimale del rapporto aria/combustibile**, con ripetibilità e precisione delle regolazioni effettuate.

**Semplicità di programmazione**, sia attraverso il programmatore AZL che utilizzando l'apposito software (chiedere quotazioni).

# CONTROLLO ELETTRONICO CON LMV 2... 3...
## per bruciatori di bassa e media potenza

| Modello | Serie | Combustibili | LMV 20 | LMV 26 | LMV 37 | AGM60 | AZL 21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EA** | IDEA (da NG280) | gas | ● | | | | ● |
| **EA** | TECNOPRESS | gas (fino a 2”) | ● | | | | |
| **EA** | TECNOPRESS | gas (da DN65) | ● | | | | |
| **EA** | TECNOPRESS | combustibile liquido | ● | | | | |
| **EB** | TECNOPRESS | gas (fino a 2”) | | | ● | | |
| **EB** | TECNOPRESS | gas (da DN65) | | | ● | | |
| **EB** | TECNOPRESS | combustibile liquido | | | ● | | |
| **EC** | TECNOPRESS | HP - C... - E... - KP | | ● | | | |
| **EC** | TECNOPRESS | bruciatori misti KPBY | | ● | | ● | |
| **ED** | TECNOPRESS | HP - C... - E... - KP | | ● | | | |
| **ED** | TECNOPRESS | bruciatori misti KPBY | | ● | | ● | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AZL 23 | SQN14 aria | SQN14 gas | SQM33 aria | SQM33 gas | SQM33 comb. liquido | INVERTER |
| | | ● | ● | | | | |
| | ● | | ● | ● | | | |
| | ● | | | ● | ● | | |
| | ● | | | ● | | ● | |
| | ● | | ● | ● | | | ● |
| | ● | | | ● | ● | | ● |
| | ● | | | ● | | ● | ● |
| | ● | | | ● | ● | | |
| | ● | | | ● | ● | ● | |
| | ● | | | ● | ● | | ● |
| | ● | | | ● | ● | ● | ● |

# BRUCIATORI DI GAS CON LMV 20...
# a Controllo Elettronico senza Inverter
## completi di controllo di tenuta

### Versione EA (Idea)

LMV 20...

AZL 21

Servocomando
ARIA SQN14...

Servocomando
GAS SQN14...

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GAS | NG280 ...EA<br>NG350 ...EA<br>NG400 ...EA<br>NG550 ...EA | |
| GAS | NGX350 ...EA<br>NGX400 ...EA<br>NGX550 ...EA | |

### Versione EA (Tecnopress)

LMV 20...

AZL 23

Servocomando
ARIA SQM33...

Servocomando
GAS SQN14...

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GAS | P61... 1.32 /40/50/65 ...EA<br>P65... 1.40/50/65 ...EA<br>P71... 1.50 ...EA | |
| GAS | C85A... 1.32 /40/50/65 ...EA<br>C83X... 1.32 /40/50/65 ...EA | |
| GAS | C120A... 1.40/50/65/80 ...EA | |
| GAS | E165A... 1.40/50 ...EA*<br>E205A... 1.40/50 ...EA*<br>E115X... 1.40/50 ...EA*<br>E140X... 1.40/50 ...EA*<br>E190X... 1.40/50 ...EA* | |

** Solo per rampe fino a 2" (50)*

# BRUCIATORI DI GAS CON LMV 20...
# a Controllo Elettronico senza Inverter
## completi di controllo tenuta

### Versione EA (Tecnopress)

LMV 20...

AZL 23

Servocomando
ARIA SQM33...

Servocomando
GAS SQM33...

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GAS | C83A... 1.65 ...EA | |
| GAS | E165A... 1.65/80 ...EA<br>E205A... 1.65/80 ...EA<br>E115X... 1.65/80 ...EA<br>E140X... 1.65/80 ...EA<br>E190X... 1.65/80 ...EA | |

# BRUCIATORI DI GAS CON LMV 37...
# a Controllo Elettronico con Inverter*

## Versione EB (Tecnopress)

LMV 37...

AZL 23

Servocomando
ARIA SQM33...

Servocomando
GAS SQN14...

Inverter

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GAS | P61... 1.32 /40/50/65 ...EB<br>P65... 1.40/50/65 ...EB<br>P71... 1.50 ...EB | |
| GAS | C85A... 1.32 /40/50/65 ...EB<br>C83X... 1.32 /40/50/65 ...EB | |
| GAS | C120A... 1.40/50 ...EB** | |
| GAS | E165A... 1.40/50 ...EB**<br>E205A... 1.40/50 ...EB**<br>E115X... 1.40/50 ...EB**<br>E140X... 1.40/50 ...EB**<br>E190X... 1.40/50 ...EB** | |

** Escluso il prezzo dell'Inverter (quotazione a pag. 193)*
*** Solo per rampe fino a 2" (50)*

**NOTA: per comporre il prezzo dei bruciatori a controllo elettronico con inverter (versione EB) aggiungere le maggiorazioni ai corrispondenti bruciatori del presente listino tecnico, partendo dai modelli progressivi elettronici (PR.. EA) e dai modelli modulanti elettronici (MD.. EA)**

# BRUCIATORI DI GAS CON LMV 37...
# a Controllo Elettronico con Inverter*

## Versione EB (Tecnopress)

LMV 37...

AZL 23

Servocomando
ARIA SQM33...

Servocomando
GAS SQM33...

Inverter

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GAS | C83A... 1.65 ...EB | |
| GAS | E165A... 1.65/80 ...EB<br>E205A... 1.65/80 ...EB<br>E115X... 1.65/80 ...EB<br>E140X... 1.65/80 ...EB<br>E190X... 1.65/8 ...EB | |

** Escluso il prezzo dell'Inverter (quotazione a pag. 193)*

**NOTA: per comporre il prezzo dei bruciatori a controllo elettronico con inverter (versione EB) aggiungere le maggiorazioni ai corrispondenti bruciatori del presente listino tecnico, partendo dai modelli progressivi elettronici (PR.. EA) e dai modelli modulanti elettronici (MD.. EA)**

# BRUCIATORI DI GASOLIO E OLIO COMBUSTIBILE CON LMV 20...
## a Controllo Elettronico senza Inverter

### Versione EA (Tecnopress)

LMV 20...

AZL 23

* Servocomando ARIA SQM33...

* Servocomando GASOLIO SQM33...

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GASOLIO | PG60 ...EA<br>PG70 ...EA<br>PG81 ...EA | |

** Servocomando aria e gasolio SQM33.711A9*

# BRUCIATORI DI GASOLIO CON LMV 26...
# a Controllo Elettronico con Inverter

## Versione EB (Tecnopress)

LMV 26...

AZ L23

** Servocomando ARIA SQM33...

** Servocomando GASOLIO SQM33...

Inverter

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GASOLIO | PG60 ...EB<br>PG70 ...EB<br>PG81 ...EB | |

** Escluso il prezzo dell'Inverter (quotazione a pag. 193)*
*** Servocomando aria e gasolio SQM33.711A9*

**NOTA: per comporre il prezzo dei bruciatori a controllo elettronico con inverter (versione EB) aggiungere le maggiorazioni ai corrispondenti bruciatori del presente listino tecnico, partendo dai modelli progressivi elettronici (PR.. EA) e dai modelli modulanti elettronici (MD.. EA)**

# BRUCIATORI MISTI GAS/GASOLIO E GAS/OLIO COMBUSTIBILE CON LMV 26...
## a Controllo Elettronico senza Inverter
### Completi di controllo di tenuta

**Versione EC (Tecnopress)**

LMV 26...

AZL 23

** Servocomando ARIA SQM33...

** Servocomando GAS GASOLIO-OLIO COMBUSTIBILE SQM33...

* Servocomando OLIO COMBUSTIBILE SQM33...

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| MISTI GAS-GASOLIO | HP60... 1.32/40/50/65 ...EC<br>HP72... 1.50/65/80 ...EC | |
| MISTI GAS-GASOLIO | C92A... MG... 1.32 /40/50/65 ...EC<br>C120A... MG... 1.40/50/65/80 ...EC | |
| MISTI GAS-GASOLIO | E165A... MG... 1.40/50/65/80 ...EC<br>E205A... MG... 1.40/50/65/80 ...EC | |
| MISTI GAS-OLIO COMBUSTIBILE | KP60 ...EC<br>KP72 ...EC<br>KP73 ...EC<br>KPBY72 ...EC<br>KPBY73 ...EC | |

** Solo nella versione KPBY...*
*** Servocomando aria e gasolio-olio combustibile, olio combustibile SQM33.711A9*

# BRUCIATORI MISTI GAS/GASOLIO E GAS/OLIO COMBUSTIBILE CON LMV 26...
# a Controllo Elettronico con Inverter*

## Versione ED (Tecnopress)

LMV 26...

AZL 23

*** Servocomando ARIA SQM33...

*** Servocomando GAS SQM33...

** Servocomando OLIO COMBUSTIBILE SQM33...

Inverter

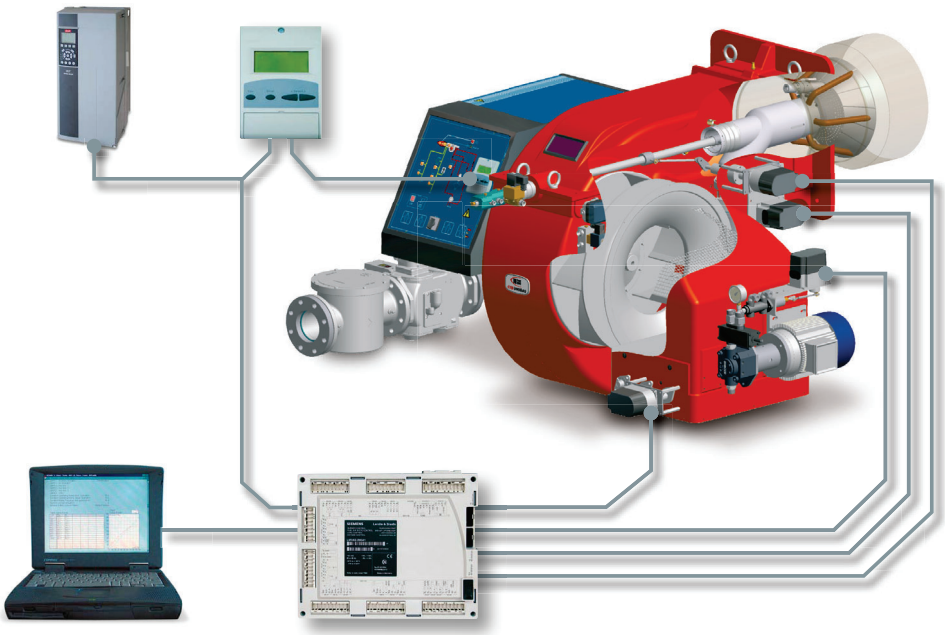
| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| MISTI GAS-GASOLIO | HP60... 1.32/40/50/65 ...ED<br>HP72... 1.50/65/80 ...ED | |
| MISTI GAS-GASOLIO | C92A... MG... 1.32 /40/50/65 ...ED<br>C120A... MG... 1.40/50/65/80 ...ED | |
| MISTI GAS-GASOLIO | E165A... MG... 1.40/50/65/80 ...ED<br>E205A... MG... 1.40/50/65/80 ...ED | |
| MISTI GAS-OLIO COMBUSTIBILE | KP60 ...ED<br>KP72 ...ED<br>KP73 ...ED | |
| MISTI GAS-OLIO COMBUSTIBILE | KPBY72 ...ED<br>KPBY73 ...ED | |

** Escluso il prezzo dell'Inverter (quotazione a pag. 193)*
*** Solo nella versione KPBY...*
**** Servocomando aria, gasolio e olio combustibile SQM33.711A9*

**NOTA: per comporre il prezzo dei bruciatori a controllo elettronico con inverter (versione ED) aggiungere le maggiorazioni ai corrispondenti bruciatori del presente listino tecnico, partendo dai modelli progressivi elettronici (PR.. EC) e dai modelli modulanti elettronici (MD.. EC)**

# CONTROLLO ELETTRONICO E SUPERVISIONE CON LMV 5...
## per bruciatori di bassa e media potenza

CIB UNIGAS S.p.A. ha dotato la propria linea di bruciatori, di bassa e media potenza (fino a 2.050 kW), di un sistema elettronico di comando e controllo. Tale sistema innovativo, suddiviso in due tipologie di apparecchiature, è utilizzabile sia per applicazioni civili che industriali e sia per bruciatori costruiti per un unico combustibile che bruciatori misti, con funzionamento continuo o intermittente.
Questo sistema consente di controllare, attraverso un'apparecchiatura opportunamente programmata, i vari elementi che contribuiscono alla corretta miscelazione del combustibile e dell'aria comburente.
La soluzione, flessibile ed orientata al futuro, permette di ottenere la massima precisione nella regolazione della combustione. Inoltre è possibile ampliare il sistema interfacciandolo con una sonda per il controllo di ossigeno e/o un inverter per il controllo della velocità del ventilatore, in modo da migliorare le prestazioni, ottenendo il massimo del risparmio energetico sia in termini di combustibile che di energia elettrica utilizzati.



È composto da un'unità centrale elettronica a doppio microprocessore che integra tutte le funzioni di comando del bruciatore e da un'unità locale di programmazione e di regolazione.
Funzioni integrate: regolazione rapporto aria combustibile (con punti di lavoro configurabili), regolatore PID di temperatura o pressione, controllo tenuta valvole gas, tempi di ciclo regolabili, rampe combustibili preconfigurate, configurazione input/output.
I livelli di programmazione sono protetti con password per tre tipologie di utilizzatori (Costruttore, Service,
Utente finale); la comunicazione con i servomotori e i sensori è realizzata con protocollo CAN Bus a doppio canale per garantire la massima sicurezza ed affidabilità, possibilità di installare l'unità a bordo macchina o all'interno del quadro elettrico, con distanza massima di 100 m.
Con un opportuno software dedicato (optional) è possibile configurare il sistema direttamente da PC.

**Funzioni integrate nell'apparecchiatura:**
- Controllo del bruciatore;
- Camma elettronica;
- Regolatore di potenza;
- Sistema di controllo di tenuta delle valvole gas;
- Controllo ossigeno;
- Controllo inverter;
- Comunicazione con sistemi BMS o PLC (MOD Bus);
- Commissioning e configurazione bruciatore via Pc-tool;
- Programmazione semplice con AZL e PC-tool;
- Possibilità di diagnosi complete (memoria degli errori, numero di accensioni e tempo di funzionamento del bruciatore, orologio, ecc.);
- 3 livelli di accesso ai parametri: Costruttore, Service, Utente finale;
- Diagnostica remota;
- Semplice intercambiabilità di tutti i componenti;
- Upgrading parametri con PC-tool;
- Comunicazione con protocollo MOD Bus.

# CONTROLLO ELETTRONICO CON LMV 5...
## per bruciatori di bassa e media potenza

| Modello | Serie | Combustibili | LMV 51.100 | LMV 51.300 | LMV 52 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| **ES** | TECNOPRESS | gas | ● | | | |
| **ES** | TECNOPRESS | combustibile liquido | ● | | | |
| **ES** | TECNOPRESS | bruciatori misti | ● | | | |
| **EO** | TECNOPRESS | gas | | | ● | |
| **EO** | TECNOPRESS | bruciatori misti | | | ● | |
| **EI** | TECNOPRESS | gas | | ● | | |
| **EI** | TECNOPRESS | combustibile liquido | | ● | | |
| **EI** | TECNOPRESS | bruciatori misti | | ● | | |
| **EK** | TECNOPRESS | gas | | | ● | |
| **EK** | TECNOPRESS | bruciatori misti | | | ● | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | AZL 5x | SQM4x aria | SQM4x gas | SQM4x comb. liquido | SONDA $O_2$ | INVERTER |
| | ● | ● | ● | | | |
| | ● | ● | | ● | | |
| | ● | ● | ● | ● | | |
| | ● | ● | ● | | ● | |
| | ● | ● | ● | ● | ● | |
| | ● | ● | ● | | | ● |
| | ● | ● | | ● | | ● |
| | ● | ● | ● | ● | | ● |
| | ● | ● | ● | | ● | ● |
| | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

# BRUCIATORI CON LMV 5...
# a Controllo Elettronico

## Versione ES (Tecnopress)

LMV 51.100

AZL 5

SQM4...

SQM4...

**Bruciatori a Controllo Elettronico, senza Controllo dell'Ossigeno e senza Inverter**
**Escluso sonda di modulazione**

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GAS | P61 ...ES<br>P65 ...ES<br>P71...ES | |
| GAS | C85A... 1.32 /40/50/65 ...ES<br>C120A... 1.40/50/65/80 ...ES<br>E165A... 1.40/50/65/80 ...ES<br>E205A... 1.40/50/65/80 ...ES | |
| GAS | C83X... 1.32 /40/50/65 ...ES<br>E115X... 1.40/50/65/80 ...ES<br>E140X... 1.40/50/65/80 ...ES<br>E190X... 1.40/50/65/80 ...ES | |
| OLIO COMBUSTIBILE | PN60 - PN70 - PN81 ...ES | |

## Versione ES (Tecnopress)

LMV 51.100

AZL 5

SQM4...

SQM4...

SQM4...

**Bruciatori a Controllo Elettronico, senza Controllo dell'Ossigeno e senza Inverter**
**Escluso sonda di modulazione**

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| MISTI GAS-GASOLIO | C92A - C120A - E165A - E205A ...ES<br>C83X - E115X - E140X - E190X ... ES | |
| MISTI GAS-OLIO COMBUSTIBILE | KP60 - KP72 -KP73 ...ES | |

**N.B.: su tutti i bruciatori con apparecchiatura LMV 5..., i costi del collaudo devono essere preventivamente concordati con CIB Unigas in funzione della località di installazione**

## Versione EO (Tecnopress)

LMV 52...

AZL 5

SQM4...

SQM4...

SONDA $O_2$...

**Bruciatori a Controllo Elettronico, con Controllo dell'Ossigeno e senza Inverter**
**Compreso sonda ossigeno - Escluso sonda di modulazione**

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GAS | P61 ...E0<br>P65 ...E0<br>P71 ...E0 | |
| GAS | C85A... 1.32 /40/50/65 ...E0<br>C120A... 1.40/50/65/80 ...E0<br>E165A... 1.40/50/65/80 ...E0<br>E205A... 1.40/50/65/80 ...E0 | |
| GAS | C83X... 1.32 /40/50/65 ...E0<br>E115X... 1.40/50/65/80 ...E0<br>E140X... 1.40/50/65/80 ...E0<br>E190X... 1.40/50/65/80 ...E0 | |

## Versione EO (Tecnopress)

LMV 52...

AZL 5

SQM4...

SQM4...

SQM4...

SONDA $O_2$...

**Bruciatori a Controllo Elettronico, con Controllo dell'Ossigeno e senza Inverter**
**Compreso sonda ossigeno - Escluso sonda di modulazione**

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| MISTI GAS-GASOLIO | C92A - C120A - E165A - E205A ...E0<br>C83X - E115X - E140X - E190X ... E0 | |
| MISTI GAS-OLIO COMBUSTIBILE**** | KP60 - KP72 -KP73 ...E0 | |

****** Il controllo dell'ossigeno può essere utilizzato solo durante il funzionamento a gas.**

**NOTA: per comporre il prezzo dei bruciatori a controllo elettronico con controllo di ossigeno senza inverter (versione EO) aggiungere le maggiorazioni ai corrispondenti bruciatori del presente listino tecnico, partendo dai modelli modulanti elettronici (versione ES).**

**N.B.: su tutti i bruciatori con apparecchiatura LMV 5..., i costi del collaudo devono essere preventivamente concordati con CIB Unigas in funzione della località di installazione**

# BRUCIATORI CON LMV 5...
# a Controllo Elettronico

## Versione EI (Tecnopress)

LMV 51.300

AZL 5

SQM4...

SQM4...

INVERTER

**Bruciatori a controllo elettronico, con inverter* e senza controllo dell'ossigeno**
**Escluso sonda di modulazione**

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GAS | P61 ...EI<br>P65 ...EI<br>P71...EI | |
| GAS | C85A... 1.32 /40/50/65 ...EI<br>C120A... 1.40/50/65/80 ...EI<br>E165A... 1.40/50/65/80 ...EI<br>E205A... 1.40/50/65/80 ...EI | |
| GAS | C83X... 1.32 /40/50/65 ...EI<br>E115X... 1.40/50/65/80 ...EI<br>E140X... 1.40/50/65/80 ...EI<br>E190X... 1.40/50/65/80 ...EI | |

## Versione EI (Tecnopress)

LMV 51.300

AZL 5

SQM4...

SQM4...

SQM4...

INVERTER

**Bruciatori a controllo elettronico, con inverter* e senza controllo dell'ossigeno**
**Escluso sonda di modulazione**

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| MISTI GAS-GASOLIO | C92A - C120A - E165A - E205A ...EI<br>C83X - E115X - E140X - E190X ... EI | |
| MISTI GAS-OLIO COMBUSTIBILE | KP60 - KP72 -KP73 ...EI | |

**NOTA: per comporre il prezzo dei bruciatori a controllo elettronico senza controllo di ossigeno con inverter (versione EI) aggiungere le maggiorazioni ai corrispondenti bruciatori del presente listino tecnico, partendo dai modelli modulanti elettronici (versione ES).**

**N.B.: su tutti i bruciatori con apparecchiatura LMV 5..., i costi del collaudo devono essere preventivamente concordati con CIB Unigas in funzione della località di installazione**

** Escluso il prezzo dell'Inverter (quotazione a pag. 193)*

## Versione EK (Tecnopress)

LMV 52...

AZL 5

SQM4...

SQM4...

SONDA $O_2$...

INVERTER

**Bruciatori a controllo elettronico, con inverter* e con controllo dell'ossigeno**
**Compreso sonda ossigeno - Escluso sonda di modulazione**

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| GAS | P61 ...EK<br>P65 ...EK<br>P71...EK | |
| GAS | C85A... 1.32 /40/50/65 ...EK<br>C120A... 1.40/50/65/80 ...EK<br>E165A... 1.40/50/65/80 ...EK<br>E205A... 1.40/50/65/80 ...EK | |
| GAS | C83X... 1.32 /40/50/65 ...EK<br>E115X... 1.40/50/65/80 ...EK<br>E140X... 1.40/50/65/80 ...EK<br>E190X... 1.40/50/65/80 ...EK | |

## Versione EK (Tecnopress)

LMV 52...

AZL 5

SQM4...

SQM4...

SQM4...

SONDA $O_2$...

INVERTER

**Bruciatori a controllo elettronico, con inverter* e con controllo dell'ossigeno**
**Compreso sonda ossigeno - Escluso sonda di modulazione**

| Serie | Tipo Bruciatore | Maggiorazione € |
|---|---|---|
| MISTI GAS-GASOLIO | C92A - C120A - E165A - E205A ...EK<br>C83X - E115X - E140X - E190X ... EK | |
| MISTI GAS-OLIO COMBUSTIBILE**** | KP60 - KP72 -KP73 ...EK | |

****** Il controllo dell'ossigeno può essere utilizzato solo durante il funzionamento a gas.**

**NOTA: per comporre il prezzo dei bruciatori a controllo elettronico senza controllo di ossigeno con inverter (versione EI) aggiungere le maggiorazioni ai corrispondenti bruciatori del presente listino tecnico, partendo dai modelli modulanti elettronici (versione ES).**

**N.B.: su tutti i bruciatori con apparecchiatura LMV 5..., i costi del collaudo devono essere preventivamente concordati con CIB Unigas in funzione della località di installazione**

** Escluso il prezzo dell'Inverter (quotazione a pag. 193)*

# GAMMA BRUCIATORI DI GAS

## serie idea

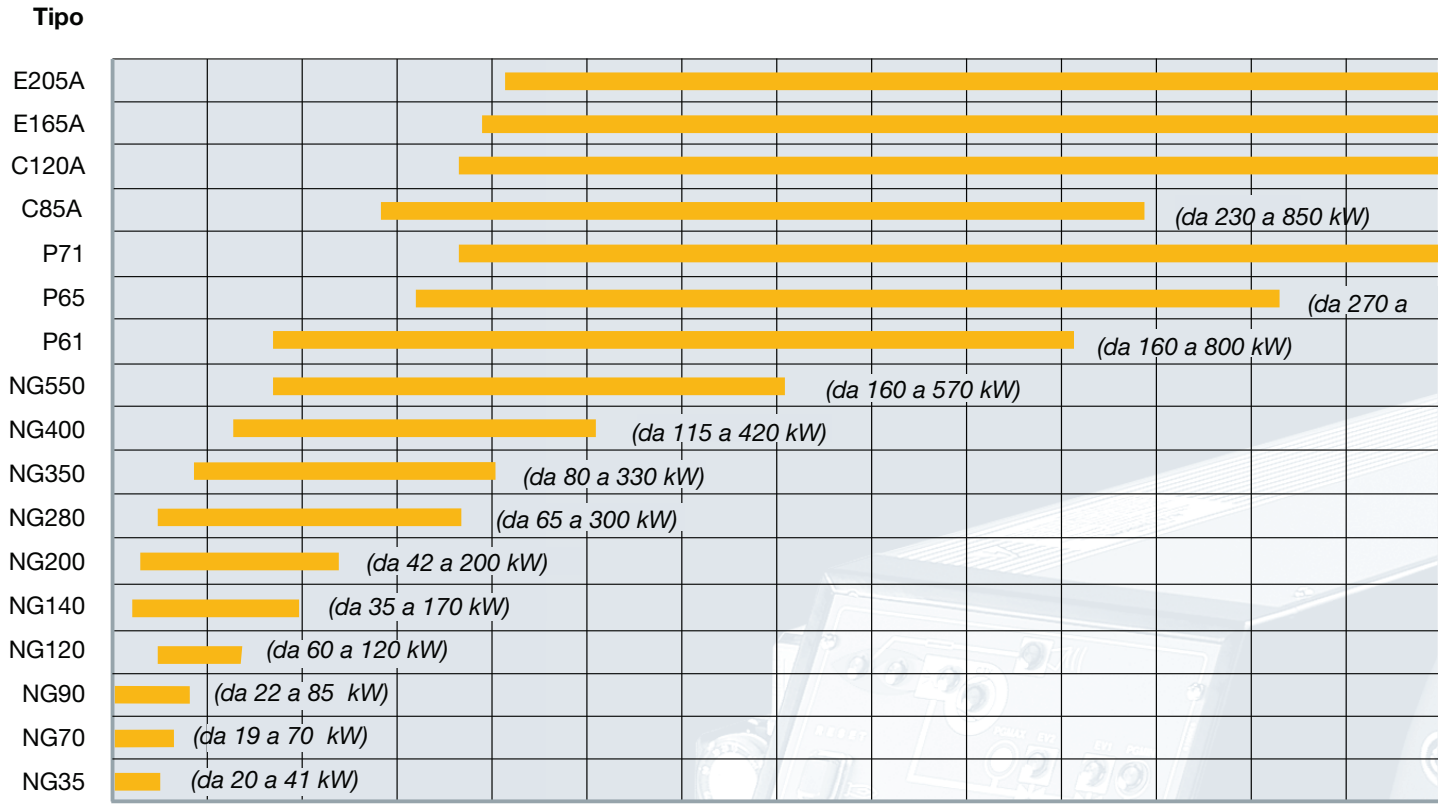
**NG35** - TN
**NG70** - TN/AB
**NG90** - TN/AB
**NG120** - TN
**NG140** - TN/AB/PR/MD
**NG200** - TN/AB/PR/MD
**NG280** - TN/AB/PR/MD
**NG350** - TN/PR/MD
**NG400** - TN/PR/MD
**NG550** - TN/PR/MD

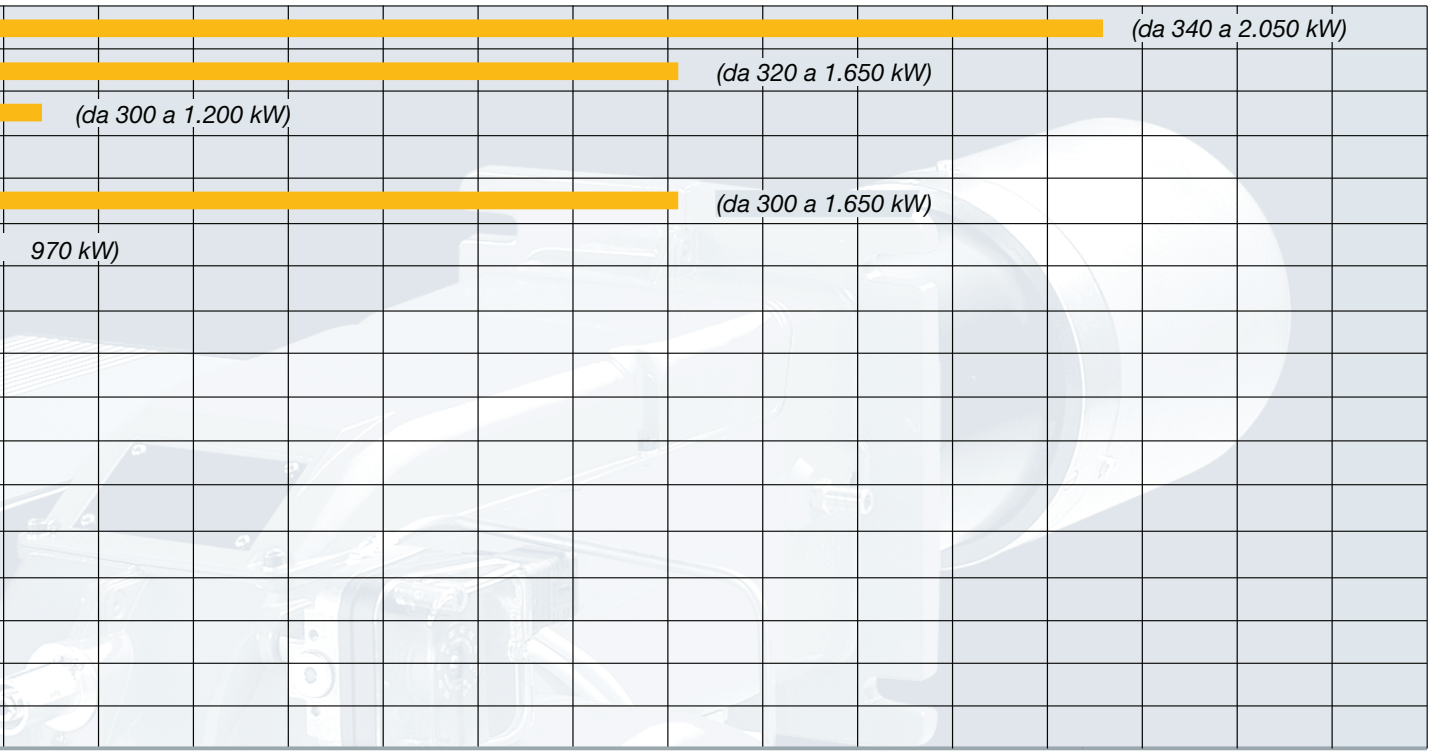
## serie tecnopress

**P61** - AB/PR/MD
**P65** - AB/PR/MD
**P71** - AB/PR/MD

## NEW serie tecnopress

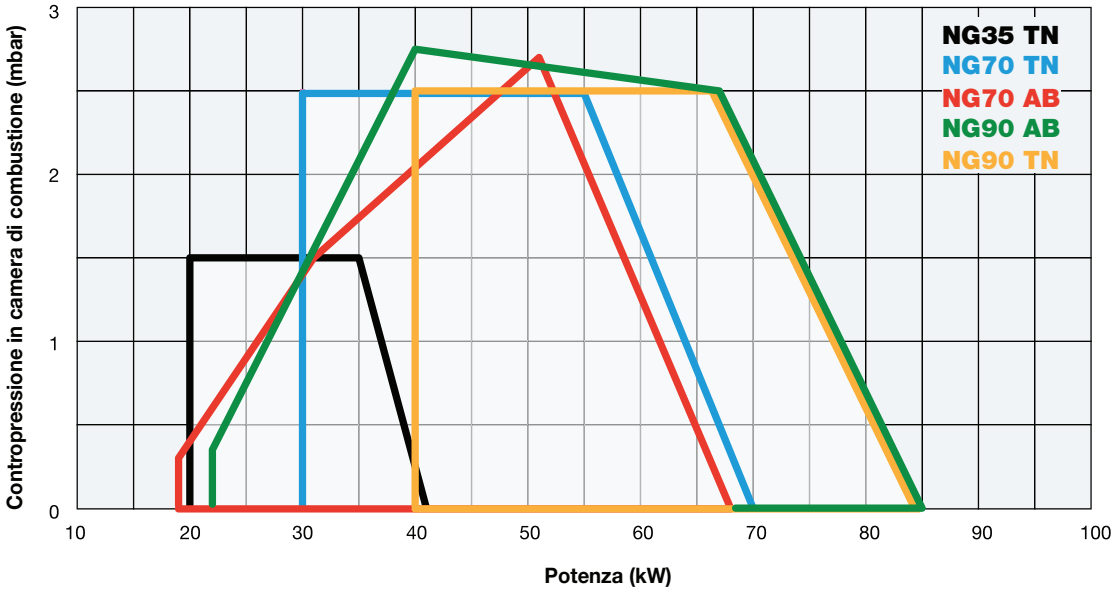
**C85A** - AB/PR/MD
**C120A** - AB/PR/MD
**E165A** - AB/PR/MD
**E205A** - AB/PR/MD




(da 340 a 2.050 kW)
(da 320 a 1.650 kW)
(da 300 a 1.200 kW)
(da 300 a 1.650 kW)
970 kW)

# SERIE idea NG35 NG70 NG90

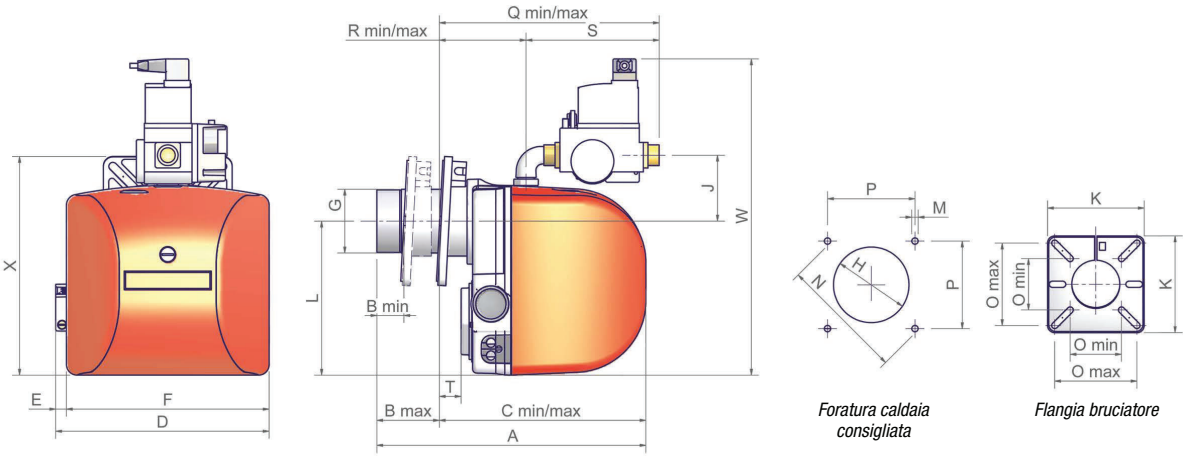
Questi bruciatori di gas, rappresentano per campo di applicazione e per dimensioni d'ingombro, la versione più piccola della nuova linea IDEA **Low $NO_x$ classe 2 (< 120 mg/KWh)** a gas distribuita su cinque differenti fusioni di alluminio.
I modelli NG35 sono predisposti anche per l'impiego di aria comburente esterna. In questo caso, il bruciatore viene dotato di un'apposita presa d'aria a tenuta stagna, collegabile all'esterno del locale di installazione mediante una condotta estensibile fino a dieci metri.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **NG35** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 20 | 41 | 230 V 1N ac | 0,075 | ½” |
| **NG70** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 30 | 70 | 230 V 1N ac | 0,1 | ½” |
| **NG70** | M-.AB.x.IT.A.0.xx | 19 | 68 | 230 V 1N ac | 0,1 | ½” |
| **NG90** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 40 | 85 | 230 V 1N ac | 0,1 | ½” - ¾” |
| **NG90** | M-.AB.x.IT.A.0.xx | 22 | 85 | 230 V 1N ac | 0,1 | ½” - ¾” |

Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.




*Foratura caldaia consigliata*

*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **NG35** | 290 | 260 | 490 | 10 |
| **NG70** | 400 | 300 | 520 | 14 |
| **NG90** | 400 | 300 | 520 | 14 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) A | B min. | B max. | C min. | C max. | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q min. | Q max. | R min. | R max. | S | T min. | W | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NG35** | M-.TN.S.IT.A.0.15 | 338 | 34 | 78 | 260 | 305 | 269 | 14 | 255 | 80 | 95 | 86 | 162 | 194 | M8 | 158 | 86 | 138 | 112 | 277 | 322 | 109 | 154 | 180 | 27 | 400 | 275 |
| **NG35** | M-.TN.L.IT.A.0.15 | 416 | 34 | 156 | 260 | 383 | 269 | 14 | 255 | 80 | 95 | 86 | 162 | 194 | M8 | 158 | 86 | 138 | 112 | 277 | 400 | 109 | 232 | 180 | 27 | 400 | 275 |
| **NG70** | M-.xx.S.IT.A.0.15 | 365 | 34 | 78 | 287 | 332 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 99 | 162 | 218 | M8 | 158 | 86 | 138 | 112 | 285 | 330 | 118 | 163 | 180 | 14 | 438 | 299 |
| **NG70** | M-.xx.L.IT.A.0.15 | 443 | 34 | 156 | 287 | 410 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 99 | 162 | 218 | M8 | 158 | 86 | 138 | 112 | 285 | 408 | 118 | 241 | 180 | 14 | 438 | 299 |
| **NG90** | M-.xx.S.IT.A.0.15 | 365 | 34 | 70 | 295 | 331 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 99 | 162 | 218 | M8 | 158 | 86 | 138 | 112 | 293 | 329 | 125 | 203 | 180 | 2 | 438 | 299 |
| **NG90** | M-.xx.L.IT.A.0.15 | 443 | 34 | 148 | 295 | 409 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 99 | 162 | 218 | M8 | 158 | 86 | 138 | 112 | 293 | 407 | 125 | 239 | 180 | 2 | 438 | 299 |

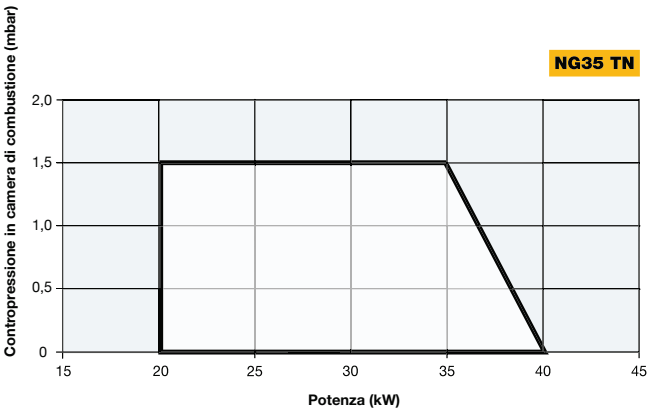
** Valori indicativi

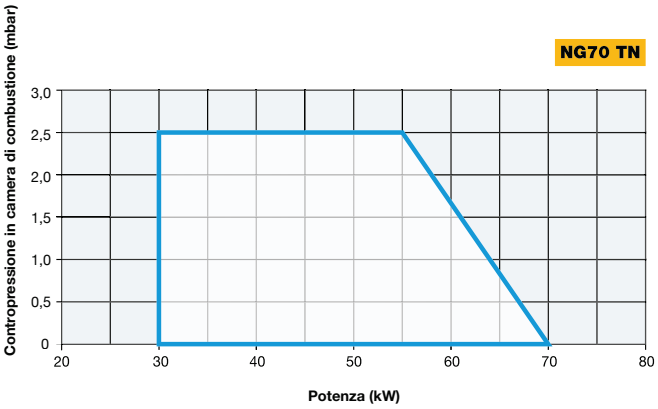
## REGOLAZIONE MECCANICA

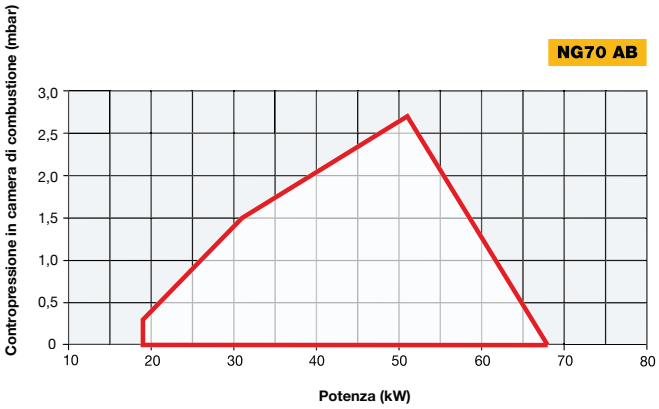
| Modello | Rampa gas | Regolazione | NG35 Codice | NG35 Prezzo € | NG70 Codice | NG70 Prezzo € | NG90 Codice | NG90 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.TN.S.IT.A.0.15** | ½” | TN | 024011041 | | 025010941 | | 025010541 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.15** | ½” | TN | 024011141 | | 025011041 | | 025010641 | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.20** | ¾” | TN | - | | - | | 025010741 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.20** | ¾” | TN | - | | - | | 025010841 | |
| **M-.TN.S.IT.Z.0.15 ◆** | ½” | TN | 024011241 | | - | | - | |
| **M-.TN.L.IT.Z.0.15 ◆** | ½” | TN | 024011341 | | - | | - | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.15** | ½” | AB | - | | 025010942 | | 025010542 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.15** | ½” | AB | - | | 025011042 | | 025010642 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.20** | ¾” | AB | - | | - | | 025010742 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.20** | ¾” | AB | - | | - | | 025010842 | |

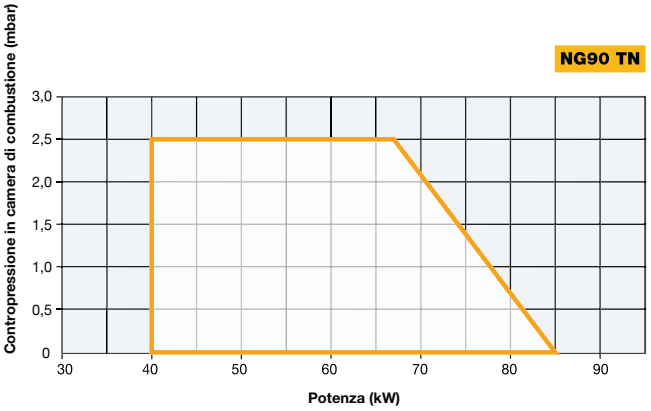
◆ Bruciatore dotato di presa d’aria esterna.
N.B. Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

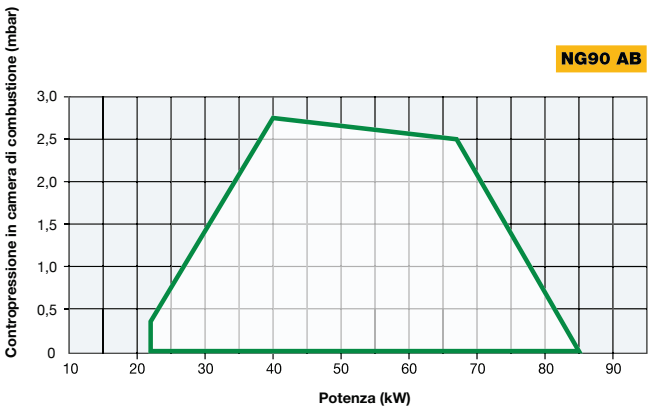
# NG35 NG70 NG90 SERIE idea



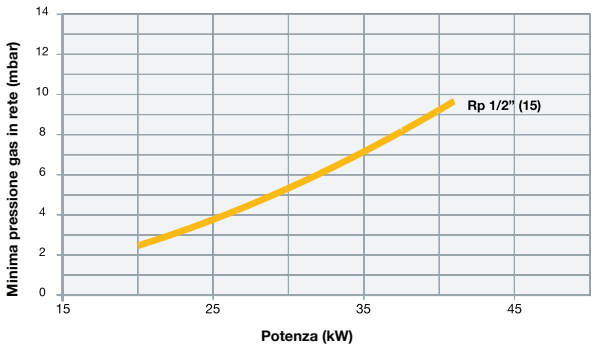



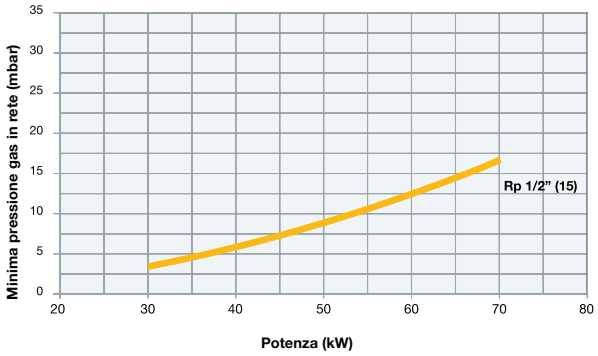
# NG35 NG70 NG90



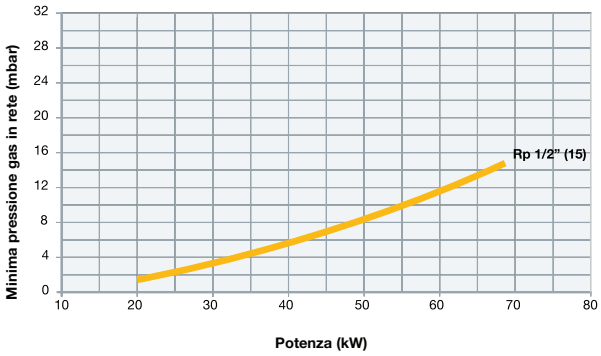
**NG35 TN**



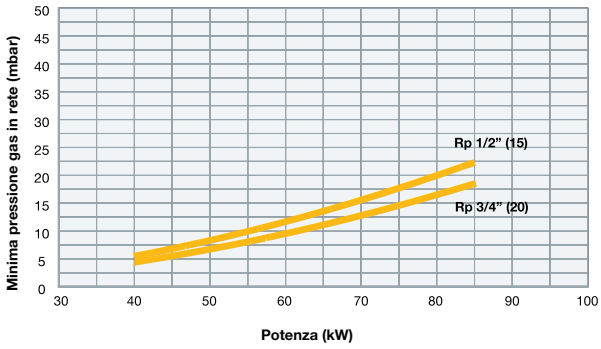

**NG70 TN**



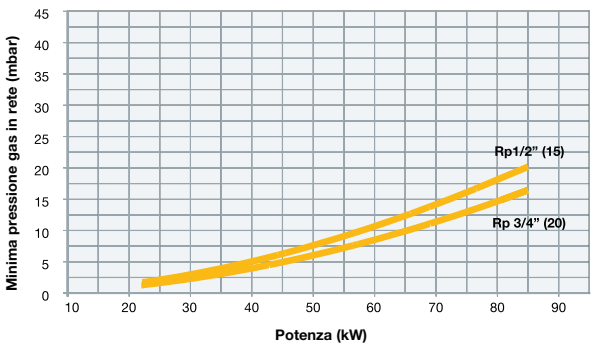

**NG70 AB**




**NG90 TN**




**NG90 AB**

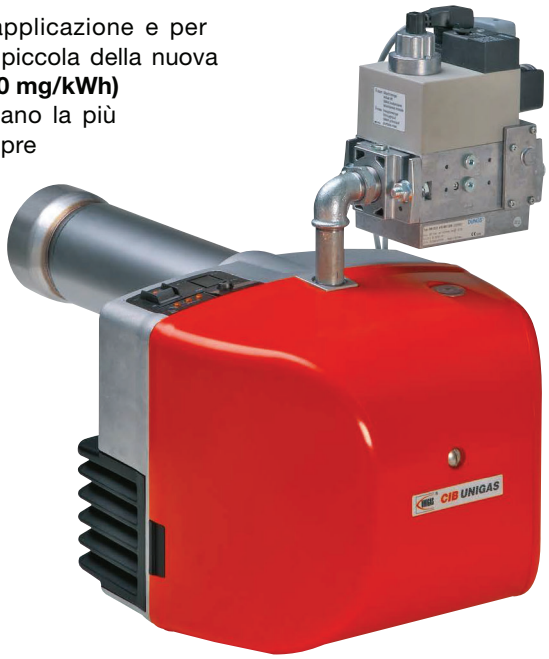


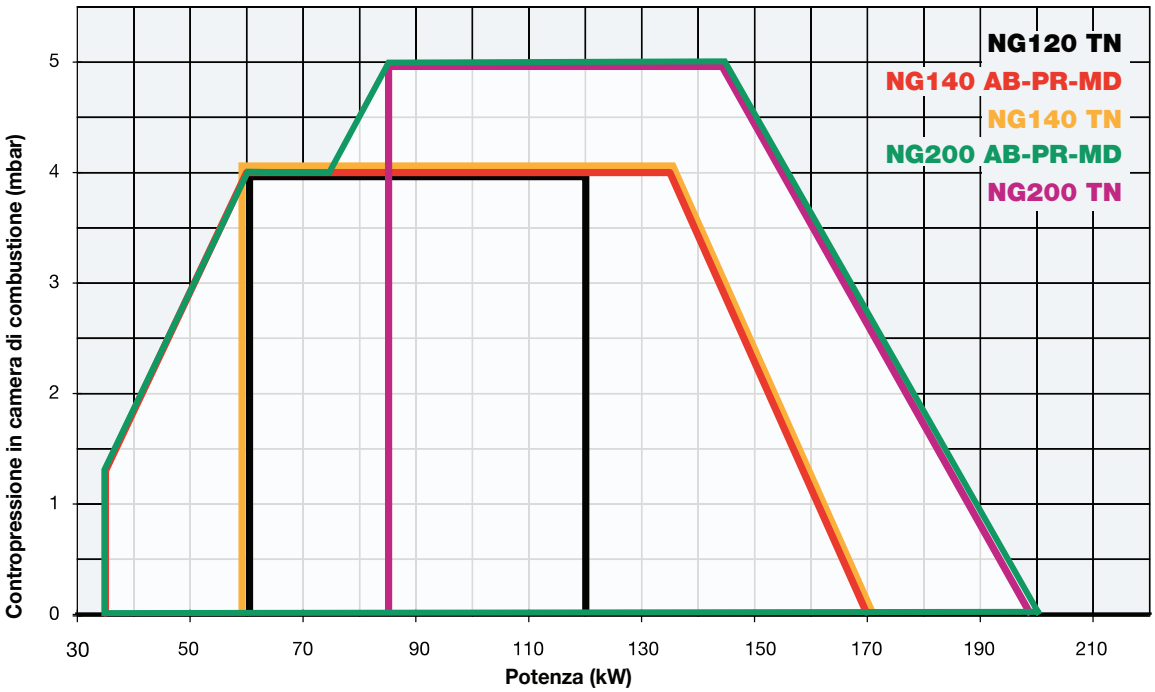

**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

GAS

# NG120 NG140 NG200 SERIE idea

Questa serie di bruciatori abbraccia, per campo di applicazione e per dimensioni di ingombro, la gamma di potenza medio - piccola della nuova serie di bruciatori IDEA standard **Low $NO_x$ Classe 2 (< 120 mg/kWh)** con ventilazione tangenziale. Tali bruciatori rappresentano la più affidabile risposta alle attuali richieste di mercato sempre più orientate verso soluzioni in grado di offrire elevata efficienza energetica.
Il design, piacevole e allo stesso tempo funzionale, esalta le innovative soluzioni tecnologiche di questa serie.

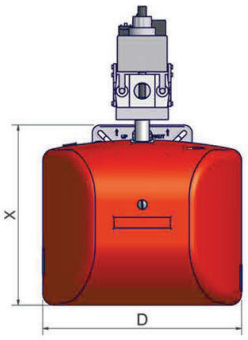


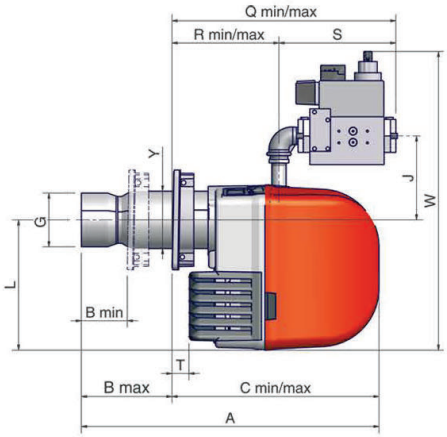



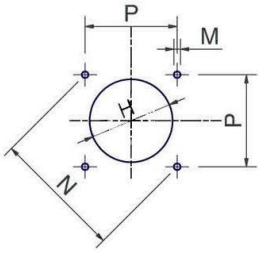
## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **NG120** | M-.TN.x.IT.A.0.15 | 60 | 120 | 230 V 1N ac | 0,18 | ½” |
| **NG140** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 60 | 170 | 230 V 1N ac | 0,18 | ¾” - 1” |
| **NG140** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 35 | 170 | 230 V 1N ac | 0,18 | ¾” - 1” |
| **NG200** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 85 | 200 | 230 V 1N ac | 0,18 | ¾” - 1” |
| **NG200** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 42 | 200 | 230 V 1N ac | 0,18 | ¾” - 1” |

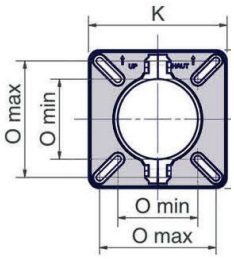
**Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.**




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **NG120/140/200 S** | 600 | 370 | 400 | 25 |
| **NG120/140/200 L** | 750 | 370 | 400 | 25 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) A | B min. | B max. | C min. | C max. | D | G | H | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q min. | Q max. | R min. | R max. | S | T min. | W | X | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NG120** | M-.xx.S.IT.A.0.15 | 560 | 85 | 170 | 390 | 475 | 374 | 101 | 128 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 382 | 467 | 202 | 287 | 180 | 32 | 537 | 340 | Ø108 |
| **NG120** | M-.xx.L.IT.A.0.15 | 660 | 85 | 270 | 390 | 575 | 374 | 101 | 128 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 382 | 567 | 202 | 387 | 180 | 32 | 537 | 340 | Ø108 |
| **NG140** | M-.xx.S.IT.A.0.20 | 560 | 85 | 170 | 390 | 475 | 374 | 101 | 128 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 382 | 467 | 202 | 287 | 180 | 32 | 537 | 340 | Ø108 |
| **NG140** | M-.xx.L.IT.A.0.20 | 660 | 85 | 270 | 390 | 575 | 374 | 101 | 128 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 382 | 567 | 202 | 387 | 180 | 32 | 537 | 340 | Ø108 |
| **NG140** | M-.xx.S.IT.A.0.25 | 560 | 85 | 170 | 390 | 475 | 374 | 101 | 128 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 426 | 511 | 202 | 287 | 224 | 32 | 565 | 340 | Ø108 |
| **NG140** | M-.xx.L.IT.A.0.25 | 660 | 85 | 270 | 390 | 575 | 374 | 101 | 128 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 426 | 611 | 202 | 387 | 224 | 32 | 565 | 340 | Ø108 |
| **NG200** | M-.xx.S.IT.A.0.20 | 560 | 85 | 170 | 390 | 475 | 374 | 117 | 137 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 382 | 467 | 202 | 287 | 180 | 32 | 537 | 340 | Ø108 |
| **NG200** | M-.xx.L.IT.A.0.20 | 660 | 85 | 270 | 390 | 575 | 374 | 117 | 137 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 382 | 567 | 202 | 387 | 180 | 32 | 537 | 340 | Ø108 |
| **NG200** | M-.xx.S.IT.A.0.25 | 560 | 85 | 170 | 390 | 475 | 374 | 117 | 137 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 426 | 511 | 202 | 287 | 224 | 32 | 565 | 340 | Ø108 |
| **NG200** | M-.xx.L.IT.A.0.25 | 660 | 85 | 270 | 390 | 575 | 374 | 117 | 137 | 161 | 188 | 245 | M8 | 188 | 109 | 158 | 133 | 426 | 611 | 202 | 387 | 224 | 32 | 565 | 340 | Ø108 |

** Valori indicativi

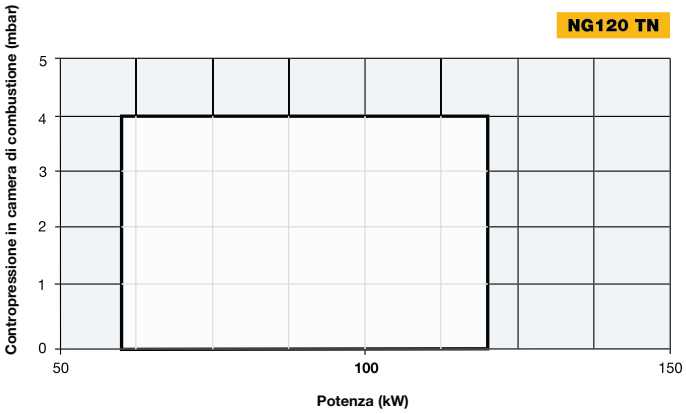
## REGOLAZIONE MECCANICA

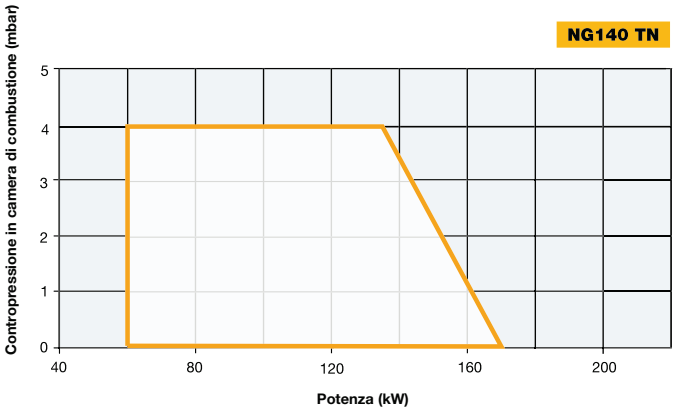
| Modello | Rampa gas | Regolazione | NG120 Codice | NG120 Prezzo € | NG140 Codice | NG140 Prezzo € | NG200 Codice | NG200 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.TN.S.IT.A.0.15** | ½” | TN | 026010141 | | - | | - | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.15** | ½” | TN | 026010241 | | - | | - | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.20** | ¾” | TN | - | | 026010341 | | 026010941 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.20** | ¾” | TN | - | | 026010441 | | 026011041 | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.25** | 1” | TN | - | | 026010541 | | 026011141 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.25** | 1” | TN | - | | 026010641 | | 026011241 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.20** | ¾” | AB | - | | 026010342 | | 026010942 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.20** | ¾” | AB | - | | 026010442 | | 026011042 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.25** | 1” | AB | - | | 026010542 | | 026011142 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.25** | 1” | AB | - | | 026010642 | | 026011242 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.25** | 1” | PR | - | | 026010543 | | 026011143 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.25** | 1” | PR | - | | 026010643 | | 026011243 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | - | | 026010544 | | 026011144 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | - | | 026010644 | | 026011244 | |

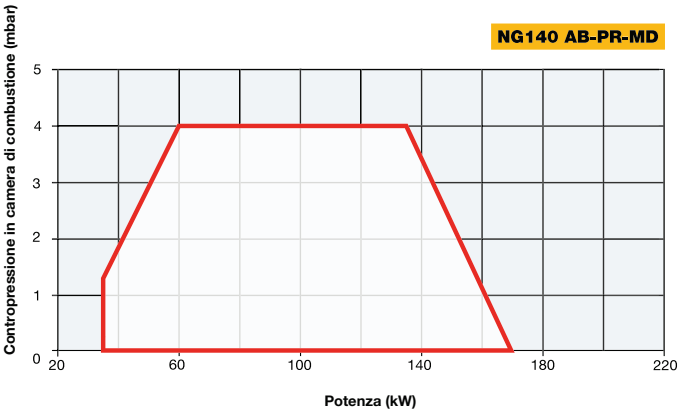
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
N.B. Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

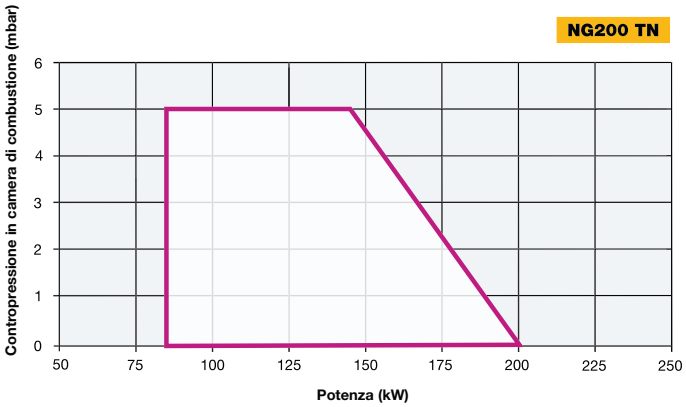
# NG120 NG140 NG200

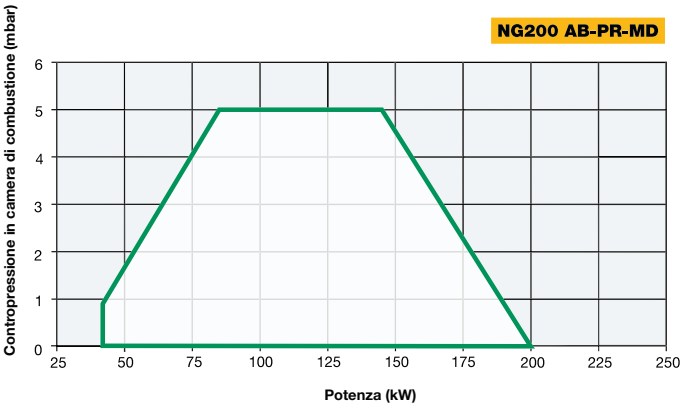
GAS



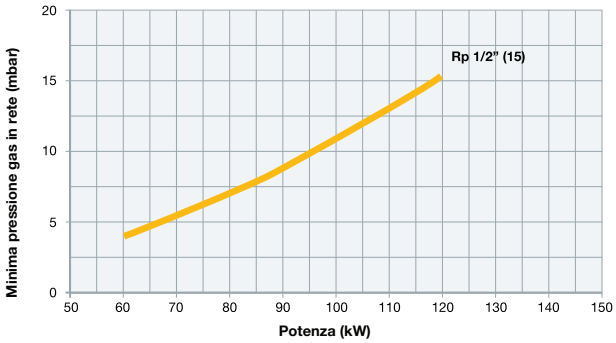



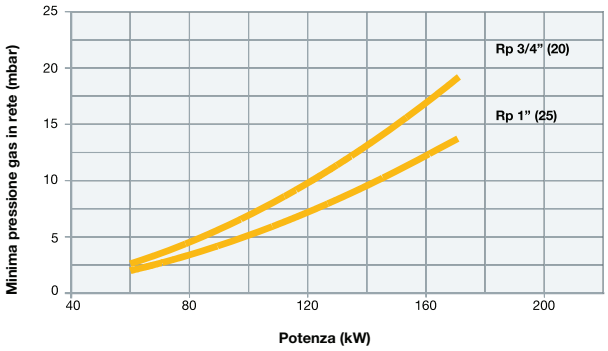



# NG120 NG140 NG200 SERIE idea

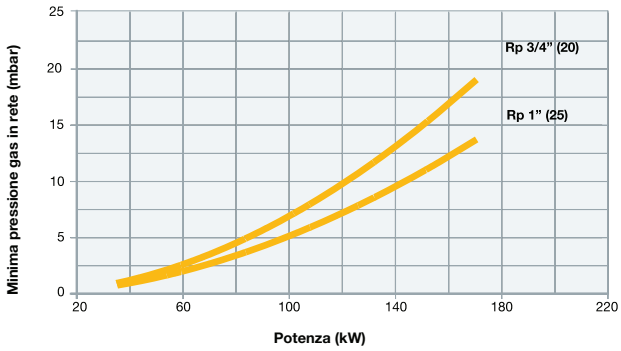
**NG120 TN**



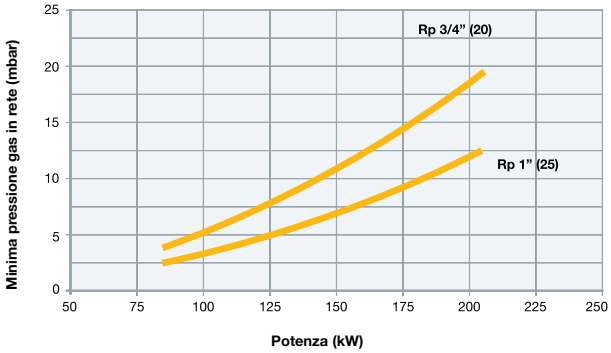

**NG140 TN**



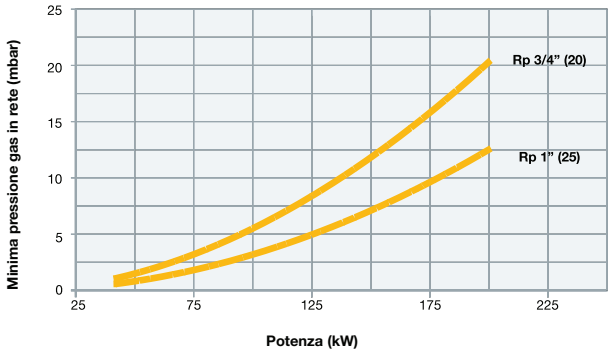

**NG140 AB-PR-MD**




**NG200 TN**




**NG200 AB-PR-MD**

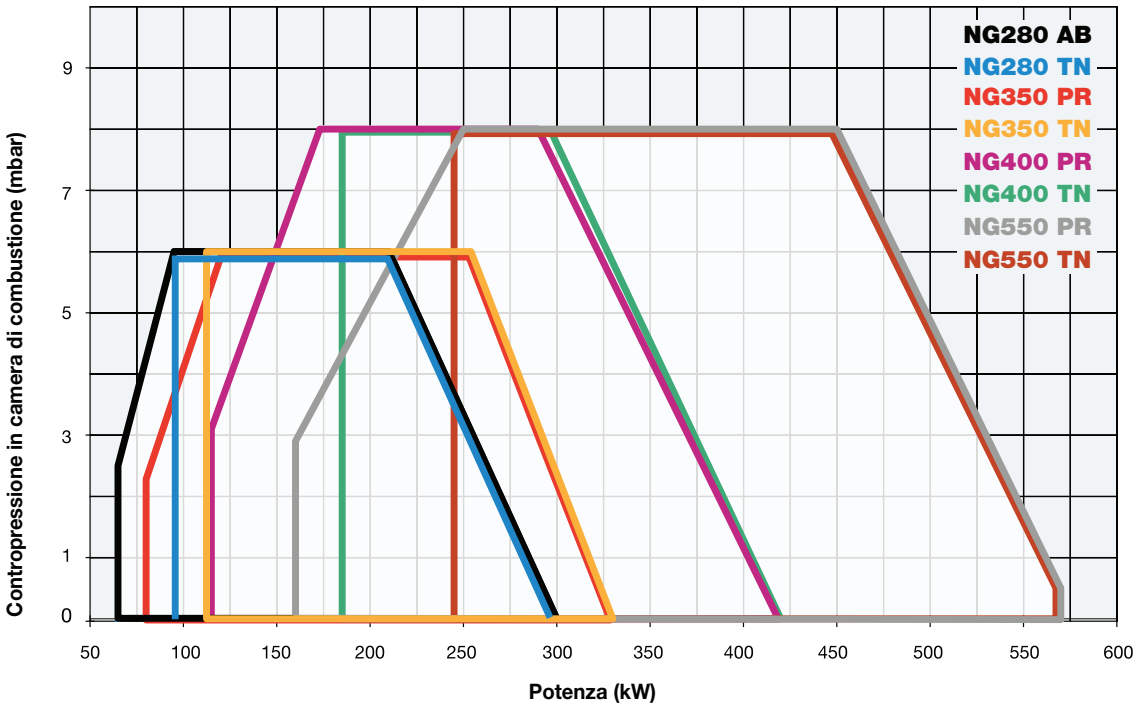



**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

# SERIE idea NG280 NG350 NG400 NG550

CIB UNIGAS
< 120 mg/kWh
CLASSE 2
Low NOx

Con l'introduzione della nuova linea di bruciatori IDEA standard **Low $NO_x$ Classe 2 (< 120 mg/kWh)**, CIB UNIGAS si presenta sul mercato con una nuova soluzione di nuova concezione dal punto di vista estetico e funzionale nel campo di applicazione dei bruciatori di piccola e media potenzialità con ventilazione tangenziale. Questi nuovi bruciatori, che rappresentano la versione più potente della nuova gamma IDEA, si contraddistinguono per le prestazioni elevate e l'ampiezza del campo di lavoro in presenza di elevate pressioni in camera di combustione.

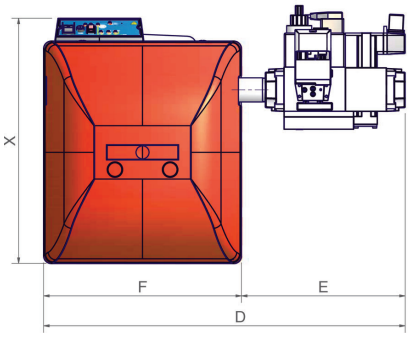


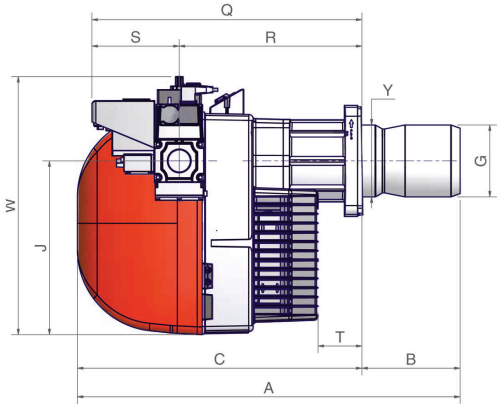
# NG280 NG350 NG400 NG550 SERIE idea

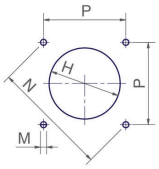
## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **NG280** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 95 | 300 | 230 V 1N ac | 0,25 | 1" - 1"¼ - 1"½ |
| **NG280** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 65 | 300 | 230 V 1N ac | 0,25 | 1" - 1"¼ - 1"½ |
| **NG350** | M-.TN.M.IT.A.0.xx | 115 | 330 | 230 V 1N ac | 0,37 | 1" - 1"¼ - 1"½ |
| **NG350** | M-.xx.M.IT.A.0.xx | 80 | 330 | 230 V 1N ac | 0,37 | 1" - 1"¼ - 1"½ |
| **NG400** | M-.TN.M.IT.A.0.xx | 185 | 420 | 230 V 1N ac | 0,37 | 1" - 1"¼ - 1"½ - 2" |
| **NG400** | M-.xx.M.IT.A.0.xx | 115 | 420 | 230 V 1N ac | 0,37 | 1" - 1"¼ - 1"½ - 2" |
| **NG550** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 245 | 570 | 230 V 1N ac | 0,62 | 1"¼ - 1"½ - 2" |
| **NG550** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 160 | 570 | 230 V 1N ac | 0,62 | 1"¼ - 1"½ - 2" |

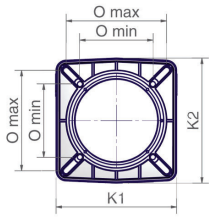
Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **NG280/350/400** | 1120 | 440 | 580 | 42 |
| **NG550** | 1200 | 460 | 630 | 55 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) A stand. | A lungo | B stand. | B lungo | C | D | E | F | G | H | J | K 1 | K 2 | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | T | W | X | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NG280** | M-.TN.x.IT.A.0.25/32 | 733 | 878 | 163 | 308 | 570 | 596 | 200 | 396 | 117 | 137 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 128 | 508 | 491 | 108 |
| **NG280** | M-.xx.x.IT.A.0.40 | 733 | 878 | 163 | 308 | 570 | 726 | 330 | 396 | 117 | 137 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 128 | 517 | 491 | 108 |
| **NG350** | M-.xx.M.IT.A.0.25/32 | 748 | 878 | 178 | 308 | 570 | 596 | 200 | 396 | 125 | 164 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 508 | 491 | 144 |
| **NG350** | M-.xx.M.IT.A.0.40 | 748 | 878 | 178 | 308 | 570 | 726 | 330 | 396 | 125 | 164 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 517 | 491 | 144 |
| **NG400** | M-.xx.M.IT.A.0.25/32 | 768 | 898 | 198 | 328 | 570 | 596 | 200 | 396 | 144 | 164 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 508 | 491 | 144 |
| **NG400** | M-.xx.M.IT.A.0.40 | 768 | 898 | 198 | 328 | 570 | 726 | 330 | 396 | 144 | 164 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 517 | 491 | 144 |
| **NG400** | M-.xx.M.IT.A.0.50 | 768 | 898 | 198 | 328 | 570 | 726 | 330 | 396 | 144 | 164 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 567 | 491 | 144 |
| **NG550** | M-.xx.x.IT.A.0.32 | 843 | 943 | 253 | 353 | 590 | 671 | 245 | 426 | 158 | 178 | 384 | 241 | 241 | M10 | 247 | 157 | 192 | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 543 | 533 | 155 |
| **NG550** | M-.xx.x.IT.A.0.40 | 843 | 943 | 253 | 353 | 590 | 744 | 318 | 426 | 158 | 178 | 384 | 241 | 241 | M10 | 247 | 157 | 192 | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 553 | 533 | 155 |
| **NG550** | M-.xx.x.IT.A.0.50 | 843 | 943 | 253 | 353 | 590 | 744 | 318 | 426 | 158 | 178 | 384 | 241 | 241 | M10 | 247 | 157 | 192 | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 603 | 533 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | NG280 Codice | NG280 Prezzo € | NG350 Codice | NG350 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.TN.S.IT.A.0.25** | 1” | TN | 027011741 | | - | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.25** | 1” | TN | 027011841 | | - | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | TN | 027011941 | | - | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | TN | 027012041 | | - | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.40** | 1”½ | TN | 027012141 | | - | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.40** | 1”½ | TN | 027012241 | | - | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.25** | 1” | AB | 027011742 | | - | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.25** | 1” | AB | 027011842 | | - | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | AB | 027011942 | | - | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | AB | 027012042 | | - | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.40** | 1”½ | AB | 027012142 | | - | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.40** | 1”½ | AB | 027012242 | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.25** | 1” | PR | 027011743 | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.25** | 1” | PR | 027011843 | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | 027011943 | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | 027012043 | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | 027012143 | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | 027012243 | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.25** | 1” | MD | 027011744 | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.25** | 1” | MD | 027011844 | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD | 027011944 | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD | 027012044 | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.40** | 1”½ | MD | 027012144 | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.40** | 1”½ | MD | 027012244 | | - | |
| **M-.TN.M.IT.A.0.25** | 1” | TN | - | | 027010141 | |
| **M-.TN.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | TN | - | | 027010241 | |
| **M-.TN.M.IT.A.0.40** | 1”½ | TN | - | | 027010341 | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.25** | 1” | PR | - | | 027010143 | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | - | | 027010243 | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | - | | 027010343 | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | - | | 027010144 | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | - | | 027010244 | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | - | | 027010344 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
N.B. Maggiorazione per bruciatori di GPL +5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | NG400 Codice | NG400 Prezzo € | NG550 Codice | NG550 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.TN.M.IT.A.0.25** | 1” | TN | 027010441 | | - | |
| **M-.TN.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | TN | 027010541 | | - | |
| **M-.TN.M.IT.A.0.40** | 1”½ | TN | 027010641 | | - | |
| **M-.TN.M.IT.A.0.50** | 2” | TN | 027010741 | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.25** | 1” | PR | 027010443 | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | 027010543 | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | 027010643 | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.50** | 2” | PR | 027010743 | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | 027010444 | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | 027010544 | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | 027010644 | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.50** | 2” | MD(*) | 027010744 | | - | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | TN | - | | 028010141 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | TN | - | | 028010241 | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.40** | 1”½ | TN | - | | 028010341 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.40** | 1”½ | TN | - | | 028010441 | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.50** | 2” | TN | - | | 028010541 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.50** | 2” | TN | - | | 028010641 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | - | | 028010143 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | - | | 028010243 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | - | | 028010343 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | - | | 028010443 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.50** | 2” | PR | - | | 028010543 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.50** | 2” | PR | - | | 028010643 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | - | | 028010144 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | - | | 028010244 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | - | | 028010344 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | - | | 028010444 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.50** | 2” | MD(*) | - | | 028010544 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.50** | 2” | MD(*) | - | | 028010644 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

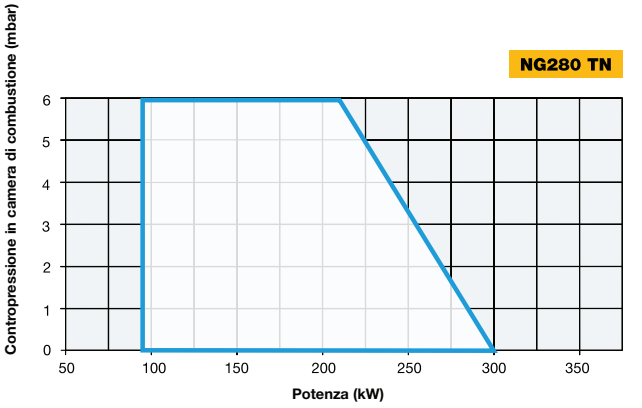
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

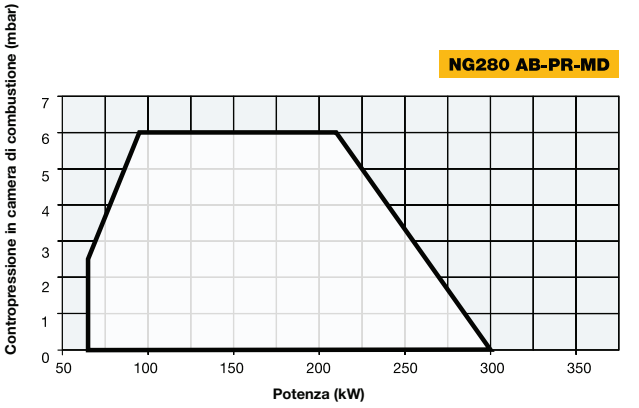
| Modello | Rampa gas | Regolazione | NG280 Codice | NG280 Prezzo € | NG350 Codice | NG350 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.S.IT.A.1.25.EA** | 1” | PR | 02701175A | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.25.EA** | 1” | PR | 02701185A | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | 02701195A | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | 02701205A | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | 02701215A | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | 02701225A | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.25.EA** | 1” | MD(*) | 02701175E | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.25.EA** | 1” | MD(*) | 02701185E | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | 02701195E | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | 02701205E | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | 02701215E | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | 02701225E | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.25.EA** | 1” | PR | - | | 02701015A | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | - | | 02701025A | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | - | | 02701035A | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.25.EA** | 1” | MD(*) | - | | 02701015E | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | - | | 02701025E | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | - | | 02701035E | |

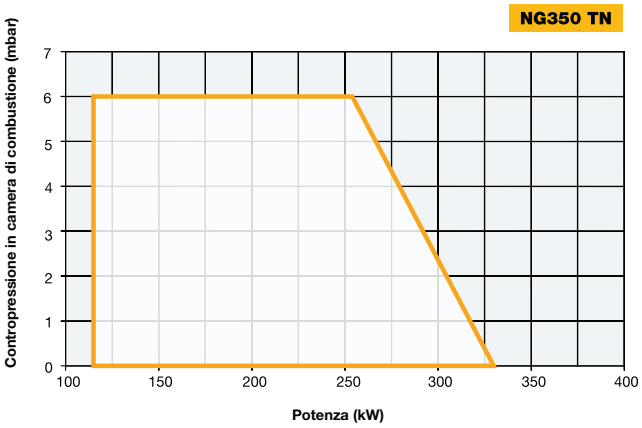
| Modello | Rampa gas | Regolazione | NG400 Codice | NG400 Prezzo € | NG550 Codice | NG550 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.M.IT.A.1.25.EA** | 1” | PR | 02701045A | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | 02701055A | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | 02701065A | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.50.EA** | 2” | PR | 02701075A | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.25.EA** | 1” | MD(*) | 02701045E | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | 02701055E | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | 02701065E | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.50.EA** | 2” | MD(*) | 02701075E | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | - | | 02801015A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | - | | 02801025A | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | - | | 02801035A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | - | | 02801045A | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.50.EA** | 2” | PR | - | | 02801055A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.50.EA** | 2” | PR | - | | 02801065A | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | - | | 02801015E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | - | | 02801025E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | - | | 02801035E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | - | | 02801045E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.50.EA** | 2” | MD(*) | - | | 02801055E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.50.EA** | 2” | MD(*) | - | | 02801065E | |

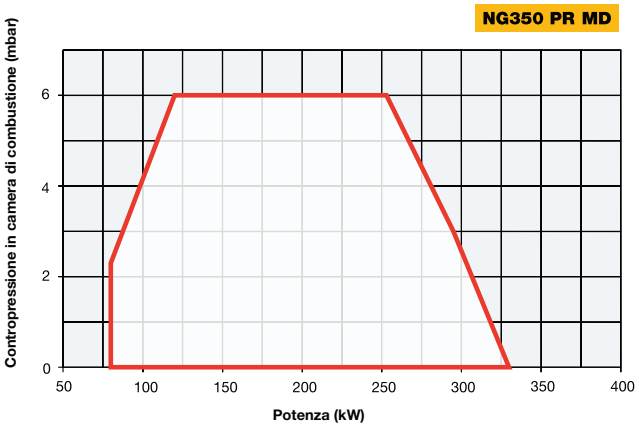
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
N.B. Maggiorazione per bruciatori di GPL +5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

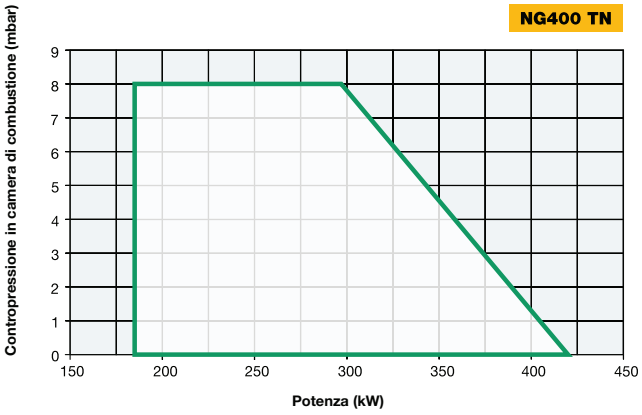
# NG280 NG350 NG400 NG550 SERIE idea

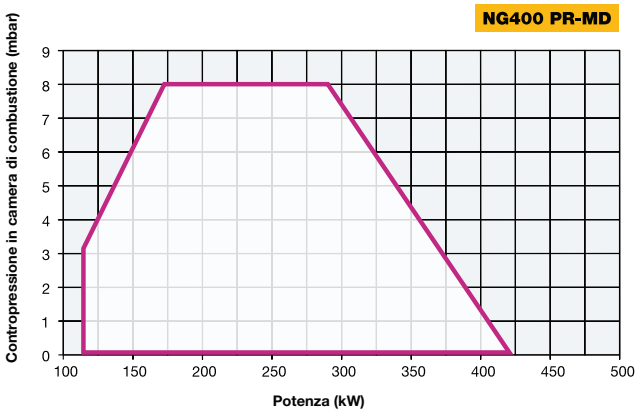


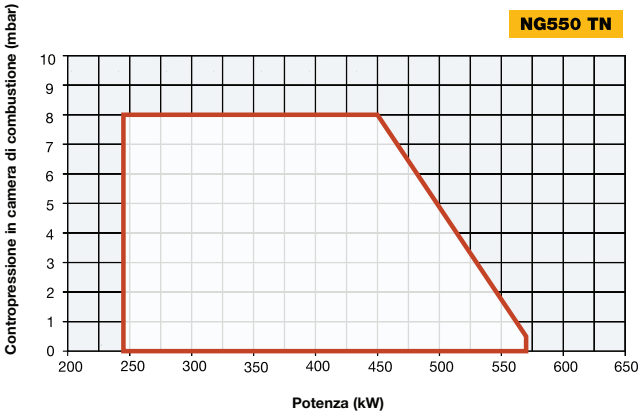



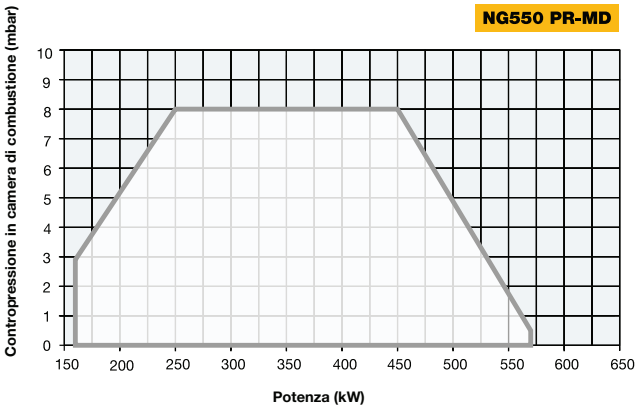



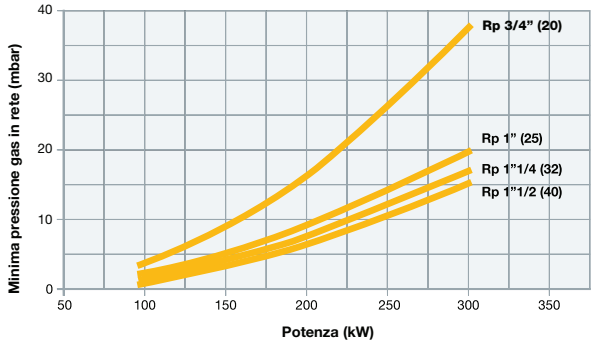



# NG280 NG350 NG400 NG550

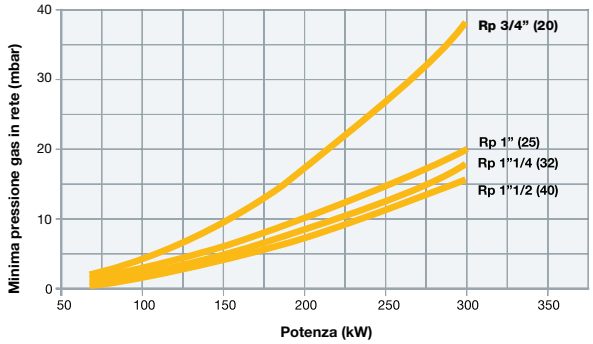
CIB UNIGAS < 120 mg/kWh CLASSE 2 Low NOx

GAS

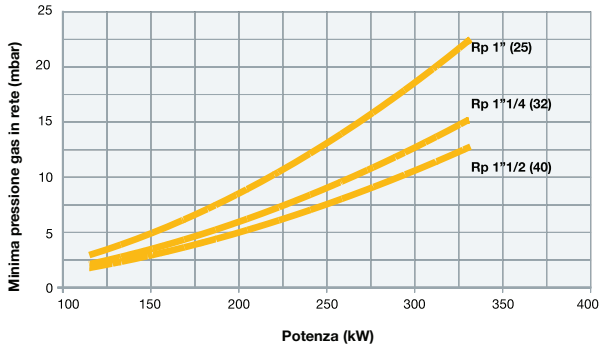
**NG280 TN**



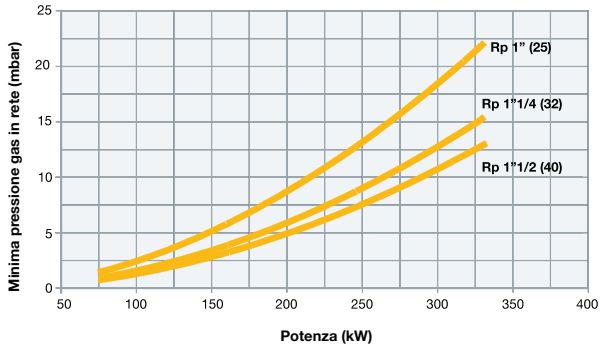

**NG280 AB-PR-MD**



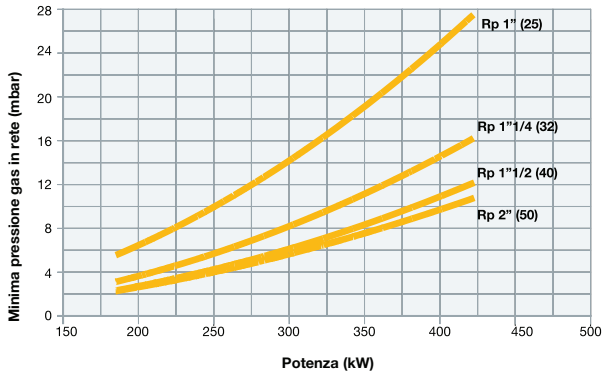

**NG350 TN**



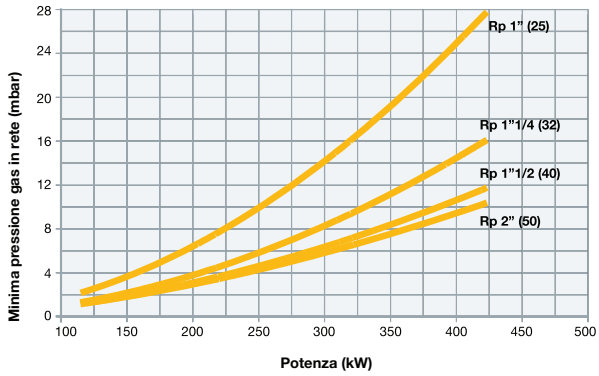

**NG350 PR-MD**



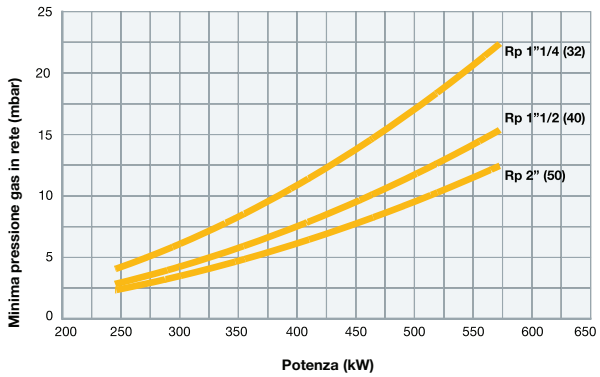

**NG400 TN**



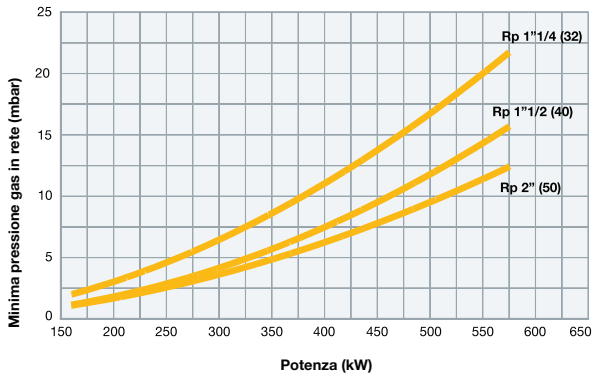

**NG400 PR-MD**




**NG550 TN**




**NG550 PR-MD**

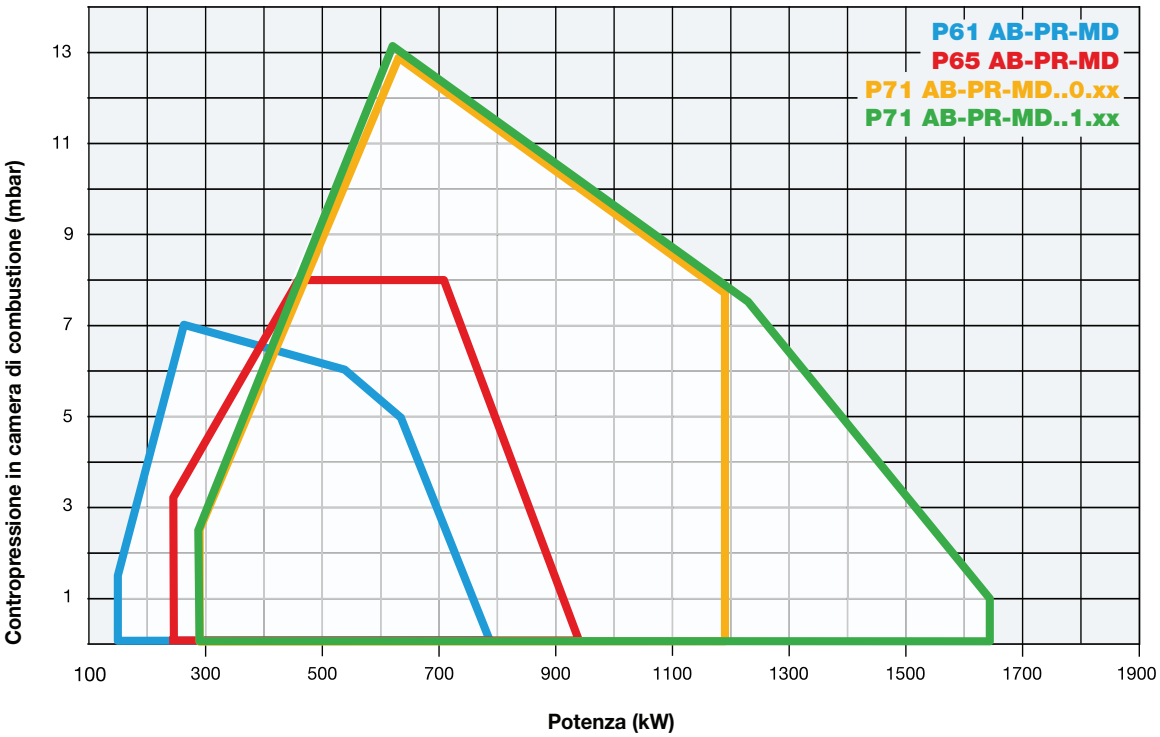



**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

GAS

# P61 P65 P71 SERIE tecnopress

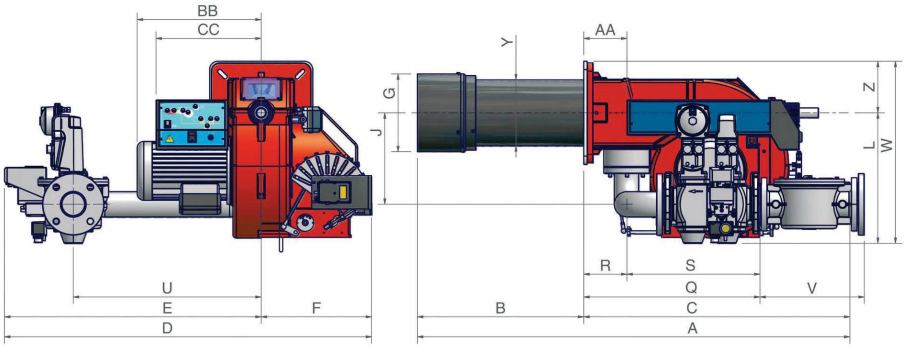
I bruciatori della serie TECNOPRESS standard **Low $NO_x$ Classe 2 (< 120 mg/kWh)**, coprono un campo di applicazione da 160 a 2050 KW e sono impiegati sia su generatori di calore con camera di combustione in depressione che in pressione. La testa di combustione a campana è in grado di sviluppare fiamme del tipo a diffusione e quindi ad elevato potere di irraggiamento.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **P61** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 160 | 800 | 230/400 V 3N ac | 1,1 | 1"¼ - 1"½ - 2" - DN65 |
| **P65** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 270 | 970 | 230/400 V 3N ac | 1,5 | 1"½ - 2" - DN65 |
| **P71** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 300 | 1.200 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 |
| **P71** | M-.xx.x.IT.A.1.xx | 300 | 1.650 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 |

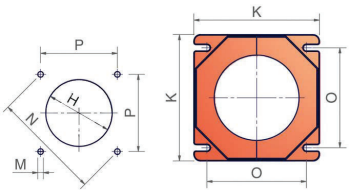
Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.




| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **P61*** | 1200 | 670 | 540 | 60 |
| **P65*** | 1280 | 850 | 760 | 100 |
| **P71*** | 1280 | 850 | 760 | 120 |

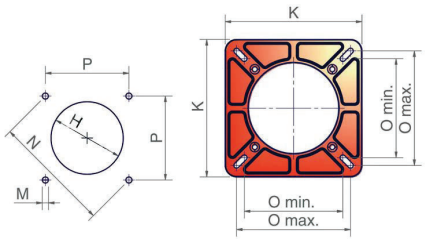
* Valori indicativi (riferiti al modello con rampa gas DN65)
** Valori indicativi

**P61**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

**P65 - P71**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

| Tipo | Modello | AS | AL | AA | B(S*) | B(L*) | BB | C | CC | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | U | V | W | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P61** | M-.xx.x.IT.A.0.32 | 1079 | 1169 | 99 | 343 | 433 | 314 | 736 | 298 | 812 | 500 | 312 | 184 | 204 | 210 | 240 | 344 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 341 | 112 | 229 | 444 | - | 464 | 162 | 120 |
| **P61** | M-.xx.x.IT.A.0.40 | 1079 | 1169 | 99 | 343 | 433 | 314 | 736 | 298 | 812 | 500 | 312 | 184 | 204 | 210 | 240 | 344 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 439 | 112 | 327 | 444 | - | 464 | 162 | 120 |
| **P61** | M-.xx.x.IT.A.0.50 | 1079 | 1169 | 99 | 343 | 433 | 314 | 736 | 298 | 812 | 500 | 312 | 184 | 204 | 210 | 240 | 344 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 447 | 112 | 335 | 444 | - | 464 | 162 | 120 |
| **P61** | M-.xx.x.IT.A.0.65 | 1079 | 1169 | 99 | 343 | 433 | 314 | 736 | 298 | 997 | 685 | 312 | 184 | 204 | 250 | 240 | 420 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 515 | 112 | 403 | 540 | 313 | 540 | 162 | 120 |
| **P65** | M-.xx.x.IT.A.0.40 | 1129 | 1219 | 130 | 326 | 416 | 373 | 803 | 316 | 900 | 568 | 332 | 184 | 218 | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 519 | - | 531 | 198 | 155 |
| **P65** | M-.xx.x.IT.A.0.50 | 1129 | 1219 | 130 | 326 | 416 | 373 | 803 | 316 | 900 | 568 | 332 | 184 | 218 | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 465 | 130 | 335 | 519 | - | 531 | 198 | 155 |
| **P65** | M-.xx.x.IT.A.0.65 | 1129 | 1219 | 130 | 326 | 416 | 373 | 803 | 316 | 998 | 666 | 332 | 184 | 218 | 275 | 300 | 393 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 533 | 130 | 403 | 565 | 313 | 548 | 198 | 155 |
| **P71** | M-.xx.x.IT.A.1.40 | 1188 | 1298 | 130 | 385 | 495 | 373 | 803 | 316 | 1026 | 694 | 332 | 234 | 264 | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 519 | - | 531 | 198 | 155 |
| **P71** | M-.xx.x.IT.A.1.50 | 1188 | 1298 | 130 | 385 | 495 | 373 | 803 | 316 | 1026 | 694 | 332 | 234 | 264 | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 465 | 130 | 335 | 519 | - | 531 | 198 | 155 |
| **P71** | M-.xx.x.IT.A.1.65 | 1188 | 1298 | 130 | 385 | 495 | 373 | 803 | 316 | 1104 | 772 | 332 | 234 | 264 | 275 | 300 | 393 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 533 | 130 | 403 | 565 | 313 | 548 | 198 | 155 |
| **P71** | M-.xx.x.IT.A.1.80 | 1188 | 1298 | 130 | 385 | 495 | 373 | 803 | 316 | 1106 | 774 | 332 | 234 | 264 | 275 | 300 | 407 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 574 | 130 | 444 | 565 | 344 | 562 | 198 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | P61 Codice | P61 Prezzo € | P65 Codice | P65 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.S.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 004013942 | | - | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 004014042 | | - | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 004014142 | | 008011542 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 004014242 | | 008012042 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.50** | 2" | AB | 004014342 | | 008010942 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.50** | 2" | AB | 004014442 | | 008011042 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 004014542 | | 008011142 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 004014642 | | 008011242 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 004013943 | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 004014043 | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 004014143 | | 008011543 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 004014243 | | 008012043 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.50** | 2" | PR | 004014343 | | 008010943 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.50** | 2" | PR | 004014443 | | 008011043 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 004014543 | | 008011143 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 004014643 | | 008011243 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 004013944 | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 004014044 | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 004014144 | | 008011544 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 004014244 | | 008012044 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 004014344 | | 008010944 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 004014444 | | 008011044 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 004014544 | | 008011144 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 004014644 | | 008011244 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti a pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | P71 Codice | P71 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.S.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 008014142 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 008014242 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.50** | 2" | AB | 008014342 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.50** | 2" | AB | 008014442 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 008014542 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 008014642 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.80** | DN80 | AB | 008014742 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.80** | DN80 | AB | 008014842 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 008014143 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 008014243 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.50** | 2" | PR | 008014343 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.50** | 2" | PR | 008014443 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 008014543 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 008014643 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.80** | DN80 | PR | 008014743 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.80** | DN80 | PR | 008014843 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 008014144 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 008014244 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 008014344 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 008014444 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 008014544 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 008014644 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | 008014744 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | 008014844 | |
| **M-.AB.S.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 008014152 | |
| **M-.AB.L.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 008014252 | |
| **M-.AB.S.IT.A.1.50** | 2" | AB | 008014352 | |
| **M-.AB.L.IT.A.1.50** | 2" | AB | 008014452 | |
| **M-.AB.S.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 008014552 | |
| **M-.AB.L.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 008014652 | |
| **M-.AB.S.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 008014752 | |
| **M-.AB.L.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 008014852 | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 008014153 | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 008014253 | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.50** | 2" | PR | 008014353 | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.50** | 2" | PR | 008014453 | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 008014553 | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 008014653 | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 008014753 | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 008014853 | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 008014154 | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 008014254 | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 008014354 | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 008014454 | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 008014554 | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 008014654 | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 008014754 | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 008014854 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5% | **Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE ELETTRONICA

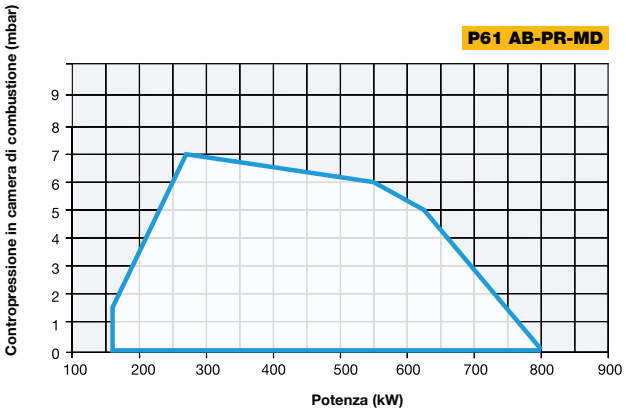
| Modello | Rampa gas | Regolazione | P61 Codice | P61 Prezzo € | P65 Codice | P65 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | 00401395A | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | 00401405A | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | 00401415A | | 00801155A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | 00401425A | | 00801205A | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.50.EA** | 2” | PR | 00401435A | | 00801095A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.50.EA** | 2” | PR | 00401445A | | 00801105A | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 00401455A | | 00801115A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 00401465A | | 00801125A | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | 00401395E | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | 00401405E | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | 00401415E | | 00801155E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | 00401425E | | 00801205E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.50.EA** | 2” | MD(*) | 00401435E | | 00801095E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.50.EA** | 2” | MD(*) | 00401445E | | 00801105E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 00401455E | | 00801115E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 00401465E | | 00801125E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.32.ES** | 1”¼ | MD(*) | 00401395S | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.32.ES** | 1”¼ | MD(*) | 00401405S | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.40.ES** | 1”½ | MD(*) | 00401415S | | 00801155S | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.40.ES** | 1”½ | MD(*) | 00401425S | | 00801205S | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.50.ES** | 2” | MD(*) | 00401435S | | 00801095S | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.50.ES** | 2” | MD(*) | 00401445S | | 00801105S | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 00401455S | | 00801115S | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 00401465S | | 00801125S | |

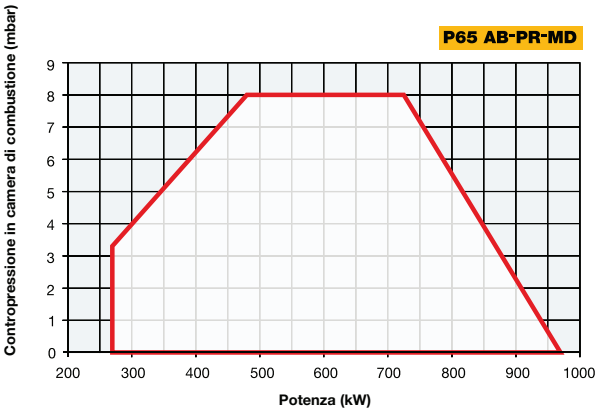
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

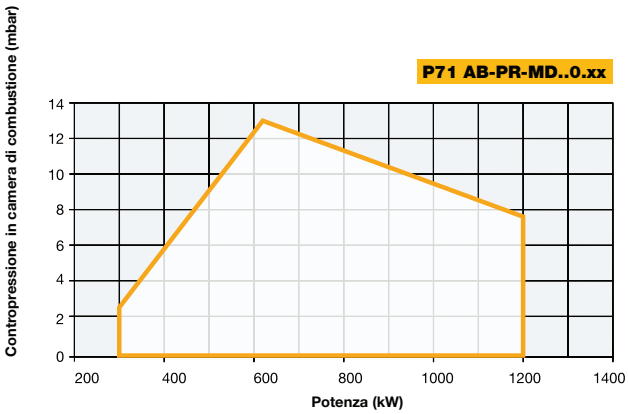
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

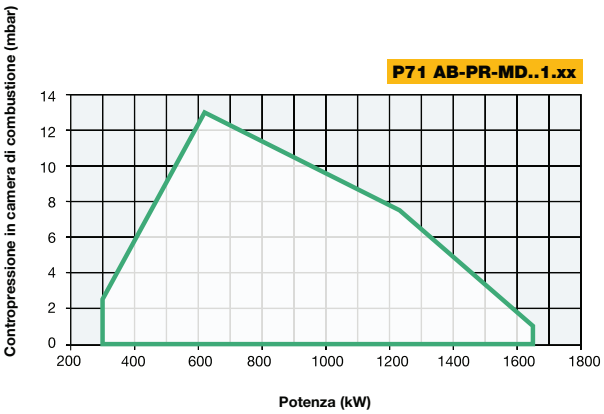
| Modello | Rampa gas | Regolazione | P71 Codice | P71 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.S.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 00801415A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 00801425A | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 00801435A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 00801445A | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 00801455A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 00801465A | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 00801475A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 00801485A | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 00801415E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 00801425E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 00801435E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 00801445E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 00801455E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 00801465E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 00801475E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 00801485E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 00801415S | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 00801425S | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 00801435S | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 00801445S | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 00801455S | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 00801465S | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 00801475S | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 00801485S | |

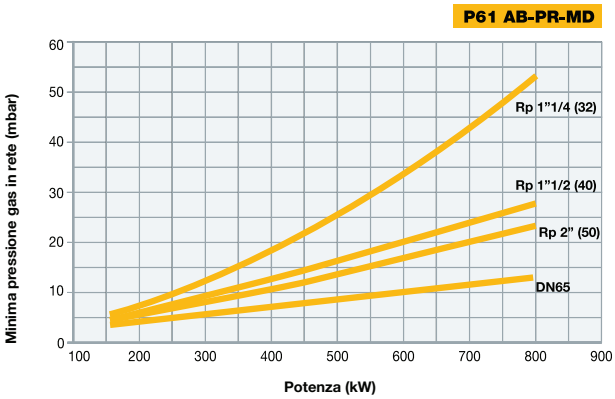
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

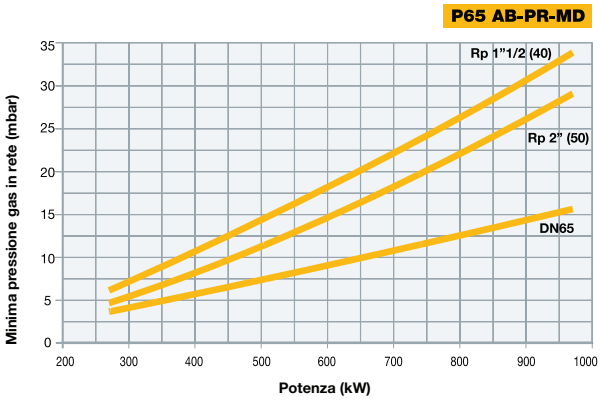


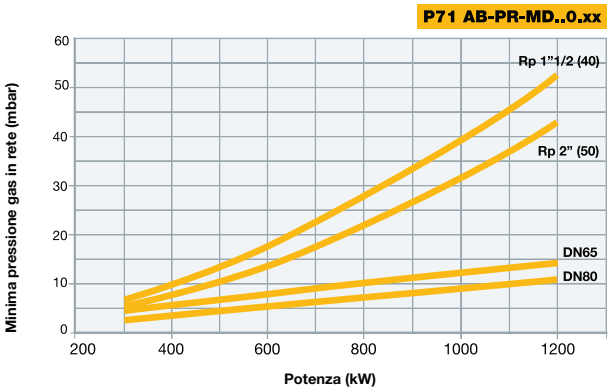



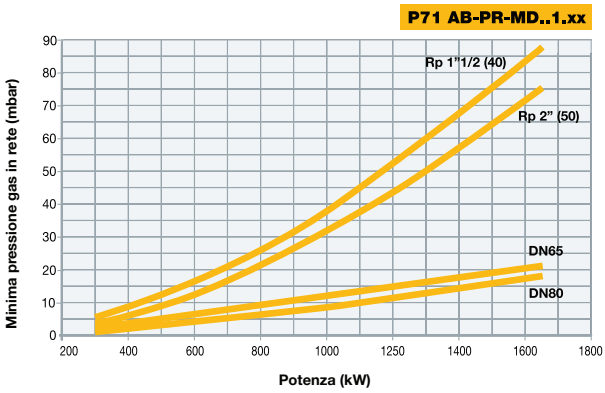




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

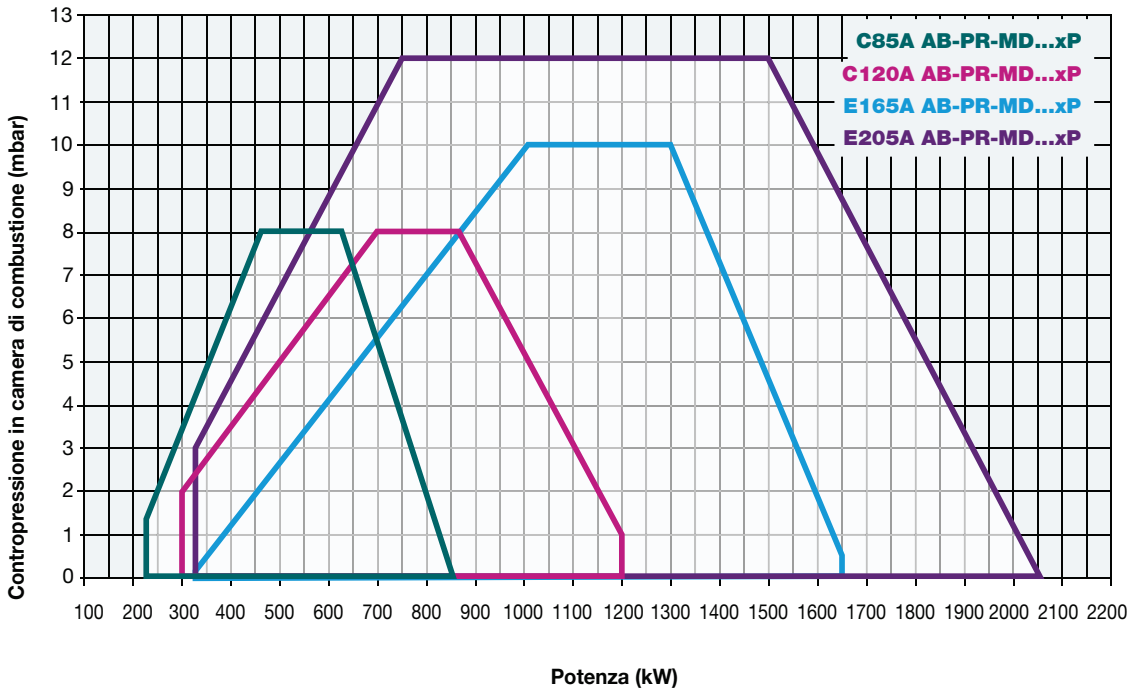
# SERIE tecnopress C85A C120A E165A E205A...xP

NEW

CIB UNIGAS <120 mg/kWh CLASSE 2 Low NOx

GAS

I nuovi bruciatori della serie TECNOPRESS standard **Low $NO_x$ Classe 2 (< 120 mg/kWh)** coprono un campo di applicazione da 230 a 2.050 kW e sono impiegati sia su generatori di calore con camera di combustione in depressione sia in pressione. La testa di combustione a campana è in grado di sviluppare fiamme del tipo a diffusione, quindi ad elevato potere di irraggiamento.

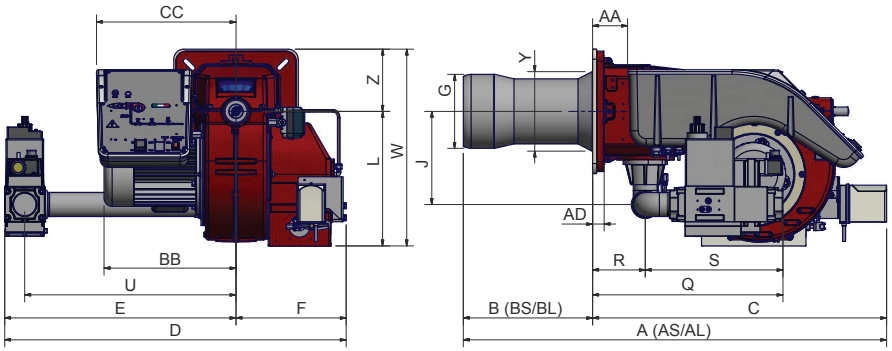


# C85A C120A E165A E205A...xP SERIE tecnopress

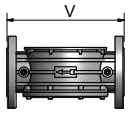
## CARATTERISTICHE TECNICHE

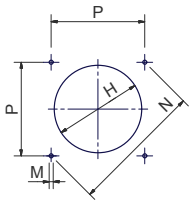
| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas | Livello di emissioni sonore dBA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C85A** | M-.xx.xP.IT.A.0.xx | 230 | 850 | 230/400 V 3N ac | 1,1 | 1"¼ - 1"½ - 2" - DN65 | < 80 |
| **C120A** | M-.xx.xP.IT.A.0.xx | 300 | 1.200 | 230/400 V 3N ac | 1,5 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 80 |
| **E165A** | M-.xx.xP.IT.A.1.xx | 320 | 1.650 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 80 |
| **E205A** | M-.xx.xP.IT.A.1.xx | 340 | 2.050 | 230/400 V 3N ac | 3,0 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 80 |

Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.

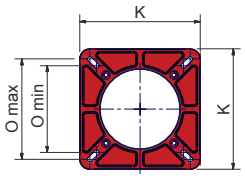



**DN65 - DN80**




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **C85A** | 1345 | 835 | 750 | 60 |
| **C120A** | 1345 | 835 | 750 | 60 |
| **E165A** | 1465 | 815 | 800 | 125 |
| **E205A*** | 1465 | 815 | 800 | 125 |

** Valori indicativi
* Valori indicativi (riferiti al modello con rampa gas DN80)

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) AA | AS | AL | BB | BS | BL | C | CC | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | U | V | X | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C85A** | M-.xx.xP.IT.A.0.32 | 87 | 1122 | 1212 | 345 | 320 | 410 | 802 | 328 | 879 | 634 | 245 | 184 | 218 | 198 | 238 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 456 | 131 | 325 | 525 | - | 490 | 198 | 155 |
| **C85A** | M-.xx.xP.IT.A.0.40 | 87 | 1122 | 1212 | 345 | 320 | 410 | 802 | 328 | 879 | 634 | 245 | 184 | 218 | 198 | 238 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 456 | 131 | 325 | 525 | - | 490 | 198 | 155 |
| **C85A** | M-.xx.xP.IT.A.0.50 | 87 | 1122 | 1212 | 345 | 320 | 410 | 802 | 328 | 864 | 619 | 245 | 184 | 218 | 198 | 238 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 469 | 131 | 338 | 525 | - | 490 | 198 | 155 |
| **C85A** | M-.xx.xP.IT.A.0.65 | 87 | 1122 | 1212 | 345 | 320 | 410 | 802 | 328 | 935 | 690 | 245 | 184 | 218 | 198 | 284 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 539 | 131 | 408 | 565 | 292 | 490 | 198 | 155 |
| **C120A** | M-.xx.xP.IT.A.0.40 | 87 | 1182 | 1292 | 345 | 380 | 490 | 802 | 320 | 879 | 634 | 245 | 234 | 264 | 198 | 238 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 456 | 131 | 325 | 525 | - | 502 | 198 | 155 |
| **C120A** | M-.xx.xP.IT.A.0.50 | 87 | 1182 | 1292 | 345 | 380 | 490 | 802 | 320 | 864 | 619 | 245 | 234 | 264 | 198 | 238 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 469 | 131 | 338 | 525 | - | 502 | 198 | 155 |
| **C120A** | M-.xx.xP.IT.A.0.65 | 87 | 1182 | 1292 | 345 | 380 | 490 | 802 | 320 | 935 | 690 | 245 | 234 | 264 | 198 | 284 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 539 | 131 | 408 | 565 | 292 | 502 | 198 | 155 |
| **C120A** | M-.xx.xP.IT.A.0.80 | 87 | 1182 | 1292 | 345 | 380 | 490 | 802 | 320 | 935 | 690 | 245 | 234 | 264 | 198 | 284 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 559 | 131 | 428 | 565 | 310 | 502 | 198 | 155 |
| **E165A** | M-.xx.xP.IT.A.1.40 | 69 | 1216 | 1326 | 354 | 385 | 495 | 831 | 330 | 1050 | 716 | 334 | 234 | 264 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 575 | 210 | 155 |
| **E165A** | M-.xx.xP.IT.A.1.50 | 69 | 1216 | 1326 | 354 | 385 | 495 | 831 | 330 | 1050 | 716 | 334 | 234 | 264 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 525 | - | 575 | 210 | 155 |
| **E165A** | M-.xx.xP.IT.A.1.65 | 69 | 1239 | 1249 | 354 | 385 | 495 | 854 | 330 | 1134 | 800 | 334 | 234 | 264 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 575 | 210 | 155 |
| **E165A** | M-.xx.xP.IT.A.1.80 | 69 | 1253 | 1263 | 354 | 385 | 495 | 868 | 330 | 1108 | 774 | 334 | 234 | 264 | 210 | 287 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 565 | 310 | 575 | 210 | 155 |
| **E205A** | M-.xx.xP.IT.A.1.40 | 69 | 1334 | - | 374 | 503 | - | 831 | 374 | 1050 | 716 | 334 | 254 | 270 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 525 | - | 575 | 210 | 155 |
| **E205A** | M-.xx.xP.IT.A.1.50 | 69 | 1334 | - | 374 | 503 | - | 831 | 374 | 1050 | 716 | 334 | 254 | 270 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 525 | - | 575 | 210 | 155 |
| **E205A** | M-.xx.xP.IT.A.1.65 | 69 | 1357 | - | 374 | 503 | - | 854 | 374 | 1134 | 800 | 334 | 254 | 270 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 575 | 210 | 155 |
| **E205A** | M-.xx.xP.IT.A.1.80 | 69 | 1371 | - | 374 | 503 | - | 868 | 374 | 1108 | 774 | 334 | 254 | 270 | 210 | 287 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 593 | 310 | 575 | 210 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | C85A...xP Codice | C85A...xP Prezzo € | C120A...xP Codice | C120A...xP Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.SP.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 033010142 | | - | |
| **M-.AB.LP.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 033010242 | | - | |
| **M-.AB.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 033010342 | | 033011742 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 033010442 | | 033011842 | |
| **M-.AB.SP.IT.A.0.50** | 2" | AB | 033010542 | | 033011942 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.0.50** | 2" | AB | 033010642 | | 033012042 | |
| **M-.AB.SP.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 033010742 | | 033012142 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 033010842 | | 033012242 | |
| **M-.AB.SP.IT.A.0.80** | DN80 | AB | - | | 033012342 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.0.80** | DN80 | AB | - | | 033012442 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 033010143 | | - | |
| **M-.PR.LP.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 033010243 | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033010343 | | 033011743 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033010443 | | 033011843 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033010543 | | 033011943 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033010643 | | 033012043 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033010743 | | 033012143 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033010843 | | 033012243 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.0.80** | DN80 | PR | - | | 033012343 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.0.80** | DN80 | PR | - | | 033012443 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 033010144 | | - | |
| **M-.MD.LP.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 033010244 | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033010344 | | 033011744 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033010444 | | 033011844 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033010544 | | 033011944 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033010644 | | 033012044 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033010744 | | 033012144 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033010844 | | 033012244 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | - | | 033012344 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | - | | 033012444 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | E165A...xP Codice | E165A...xP Prezzo € | E205A...xP Codice | E205A...xP Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.SP.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 030017352 | | 030018152 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 030017452 | | - | |
| **M-.AB.SP.IT.A.1.50** | 2" | AB | 030017552 | | 030018252 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.1.50** | 2" | AB | 030017652 | | - | |
| **M-.AB.SP.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 030017752 | | 030018352 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 030017852 | | - | |
| **M-.AB.SP.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 030017952 | | 030018452 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 030018052 | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030017353 | | 030018153 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030017453 | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030017553 | | 030018253 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030017653 | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030017753 | | 030018353 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030017853 | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030017953 | | 030018453 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030018053 | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030017354 | | 030018154 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030017454 | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030017554 | | 030018254 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030017654 | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030017854 | | 030018354 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030017954 | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030017954 | | 030018454 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030018054 | | - | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE ELETTRONICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | C85A...xP Codice | C85A...xP Prezzo € | C120A...xP Codice | C120A...xP Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.SP.IT.A.1.32 EA** | 1"¼ | PR | 03301015A | | - | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.32 EA** | 1"¼ | PR | 03301025A | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03301035A | | 03301175A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03301045A | | 03301185A | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03301055A | | 03301195A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03301065A | | 03301205A | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03301075A | | 03301215A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03301085A | | 03301225A | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.80 EA** | DN80 | PR | - | | 03301235A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.80 EA** | DN80 | PR | - | | 03301245A | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.32 EA** | 1"¼ | MD(*) | 03301015E | | - | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.32 EA** | 1"¼ | MD(*) | 03301025E | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03301035E | | 03301175E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03301045E | | 03301185E | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03301055E | | 03301195E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03301065E | | 03301205E | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03301075E | | 03301215E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03301085E | | 03301225E | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | - | | 03301235E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | - | | 03301245E | |
| | | | | | | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.32 ES** | 1"¼ | MD(*) | 03301015S | | - | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.32 ES** | 1"¼ | MD(*) | 03301025S | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03301035S | | 03301175S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03301045S | | 03301185S | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03301055S | | 03301195S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03301065S | | 03301205S | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03301075S | | 03301215S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03301085S | | 03301225S | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | - | | 03301235S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | - | | 03301245S | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

# C85A C120A E165A E205A...xP SERIE tecnopress

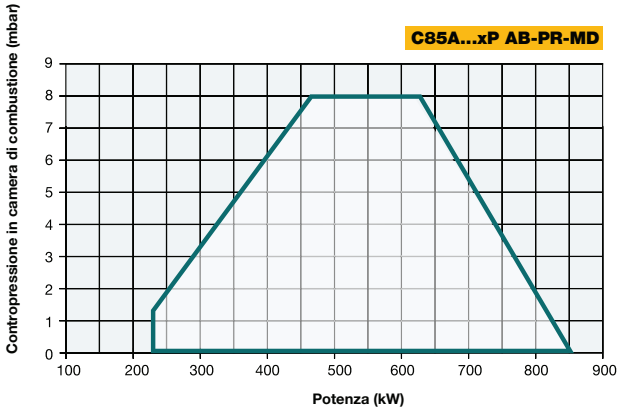
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

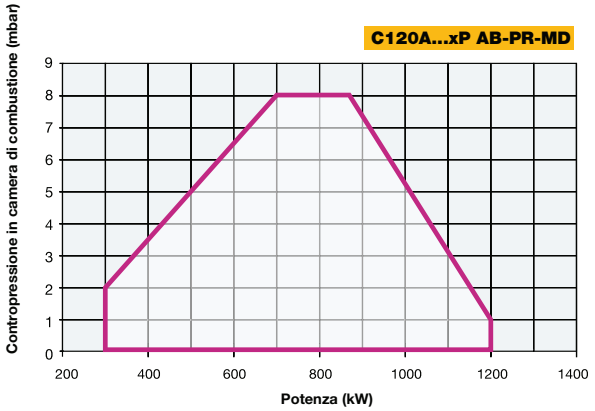
| Modello | Rampa gas | Regolazione | E165A...xP Codice | E165A...xP Prezzo € | E205A...xP Codice | E205A...xP Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.SP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001735A | | 03001815A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001745A | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001755A | | 03001825A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001765A | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001775A | | 03001835A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001785A | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001795A | | 03001845A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001805A | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001735E | | 03001815E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001745E | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001755E | | 03001825E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001765E | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001775E | | 03001835E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001785E | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001795E | | 03001845E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001805E | | - | |
| | | | | | | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001735S | | 03001815S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001745S | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001755S | | 03001825S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001765S | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001775S | | 03001835S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001785S | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001795S | | 03001845S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001805S | | - | |

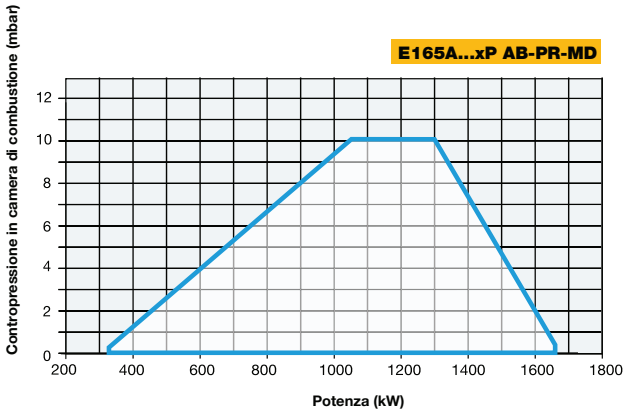
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

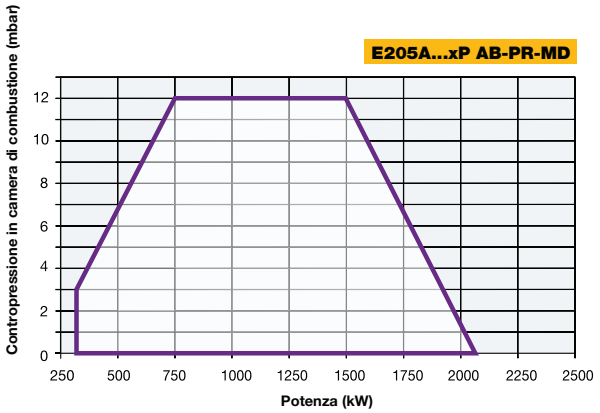
# C85A C120A E165A E205A...xP

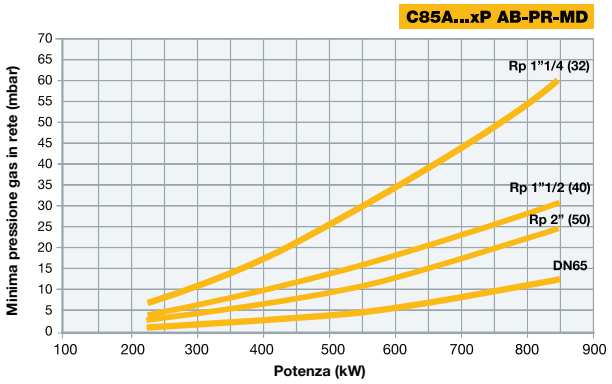


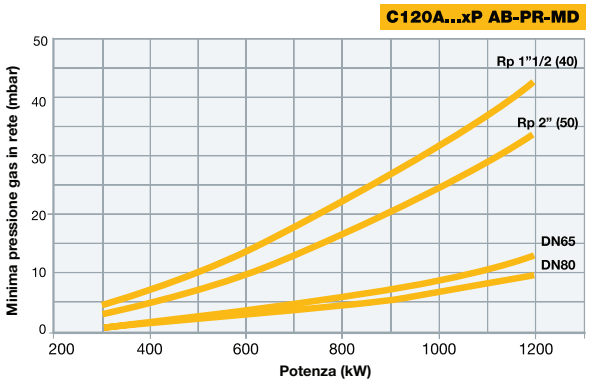


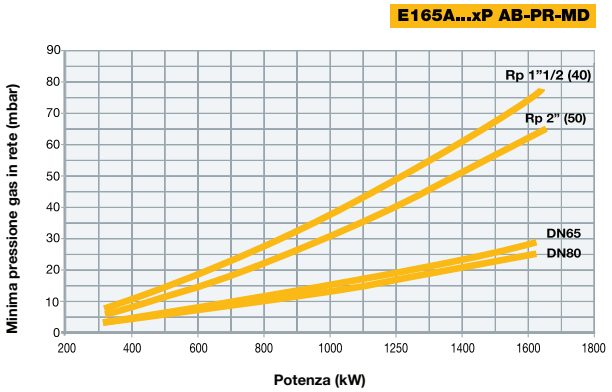



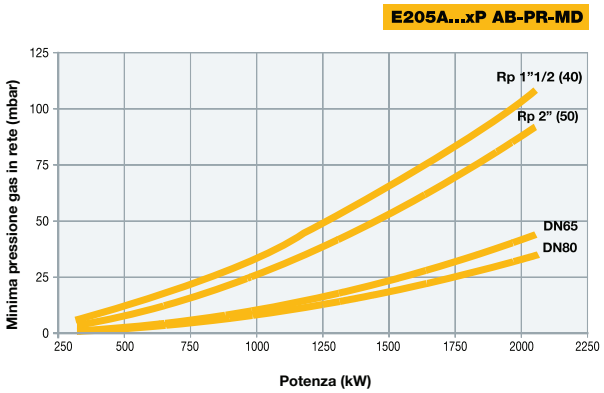




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

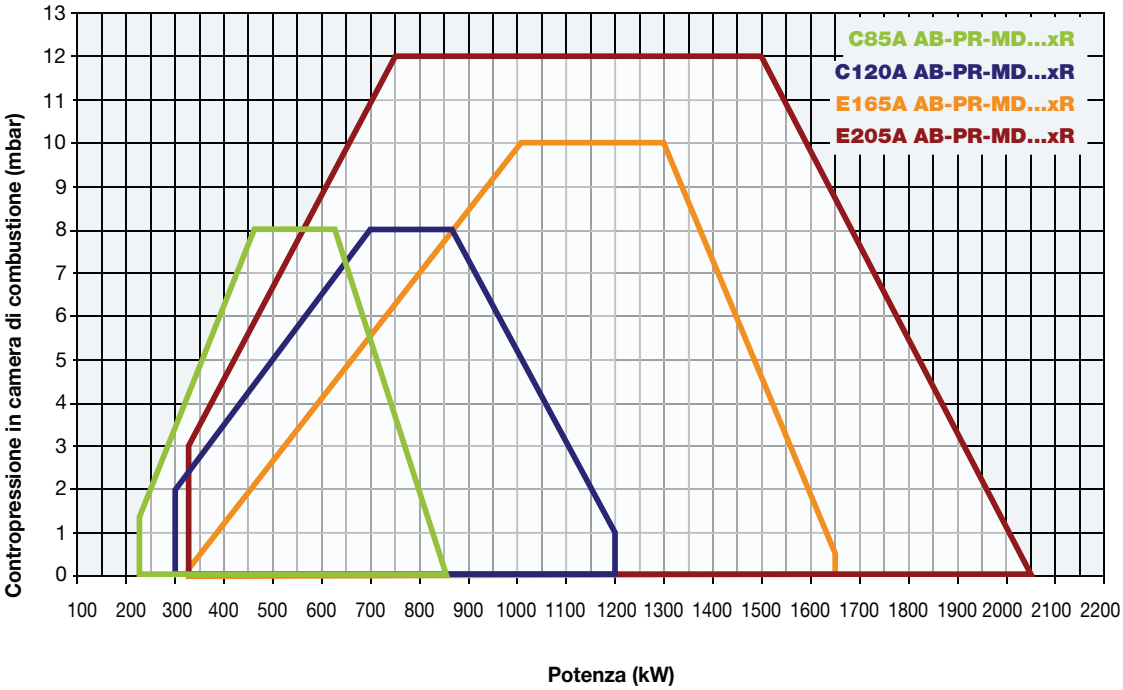
NEW

GAS

CIB UNIGAS < 120 mg/kWh CLASSE 2 Low NOx

# C85A C120A E165A E205A...xR SERIE tecnopress

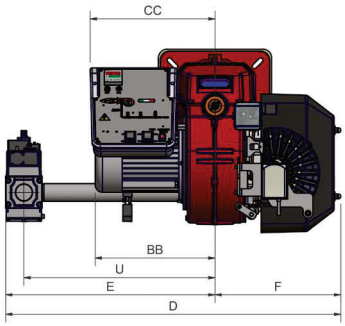
I nuovi bruciatori della serie TECNOPRESS standard **Low $NO_x$ Classe 2 (< 120 mg/kWh)** coprono un campo di applicazione da 230 a 2.050 kW e sono impiegati sia su generatori di calore con camera di combustione in depressione sia in pressione. La testa di combustione a campana è in grado di sviluppare fiamme del tipo a diffusione, quindi ad elevato potere di irraggiamento. Questi modelli sono equipaggiati di serie di un silenziatore in aspirazione per ridurre il livello di emissioni sonore.

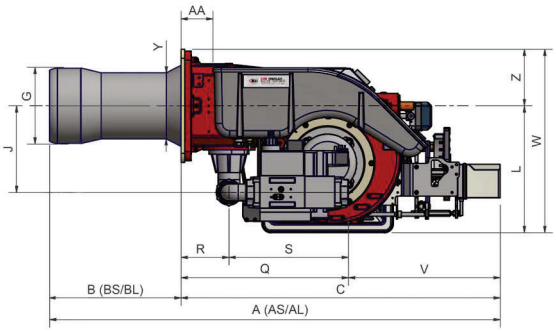


## CARATTERISTICHE TECNICHE

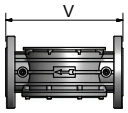
| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas | Livello di emissioni sonore dBA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C85A** | M-.xx.xR.IT.A.0.xx | 230 | 850 | 230/400 V 3N ac | 1,1 | 1"¼ - 1"½ - 2" - DN65 | < 75 |
| **C120A** | M-.xx.xR.IT.A.0.xx | 300 | 1.200 | 230/400 V 3N ac | 1,5 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 75 |
| **E165A** | M-.xx.xR.IT.A.1.xx | 320 | 1.650 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 1"½ - 2" -DN65 - DN80 | < 75 |
| **E205A** | M-.xx.xR.IT.A.1.xx | 340 | 2.050 | 230/400 V 3N ac | 3,0 | 1"½ - 2" -DN65 - DN80 | < 75 |

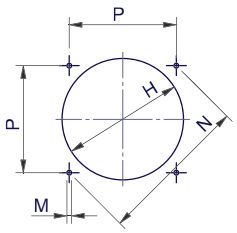
**Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.**



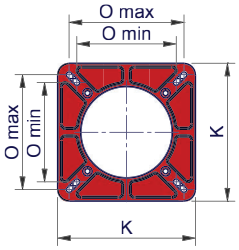




**DN65 - DN80**




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **C85A** | 1345 | 835 | 750 | 60 |
| **C120A** | 1345 | 835 | 750 | 60 |
| **E165A** | 1465 | 815 | 800 | 125 |
| **E205A*** | 1465 | 815 | 800 | 125 |

** Valori indicativi
* Valori indicativi (riferiti al modello con rampa gas DN80)

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) AA | AS | AL | BB | BS | BL | C | CC | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | U | V | X | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C85A** | M-.xx.xR.IT.A.0.32 | 87 | 1193 | 1283 | 345 | 320 | 410 | 873 | 342 | 978 | 634 | 344 | 184 | 218 | 198 | 238 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 456 | 131 | 325 | 525 | - | 502 | 198 | 155 |
| **C85A** | M-.xx.xR.IT.A.0.40 | 87 | 1193 | 1283 | 345 | 320 | 410 | 873 | 342 | 978 | 634 | 344 | 184 | 218 | 198 | 238 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 456 | 131 | 325 | 525 | - | 502 | 198 | 155 |
| **C85A** | M-.xx.xR.IT.A.0.50 | 87 | 1193 | 1283 | 345 | 320 | 410 | 873 | 342 | 963 | 619 | 344 | 184 | 218 | 198 | 238 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 469 | 131 | 338 | 525 | - | 502 | 198 | 155 |
| **C85A** | M-.xx.xR.IT.A.0.65 | 87 | 1193 | 1283 | 345 | 320 | 410 | 873 | 342 | 1034 | 690 | 344 | 184 | 218 | 198 | 284 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 539 | 131 | 408 | 565 | 292 | 502 | 198 | 155 |
| **C120A** | M-.xx.xR.IT.A.0.40 | 87 | 1253 | 1363 | 345 | 380 | 490 | 873 | 345 | 978 | 634 | 344 | 234 | 264 | 198 | 238 | 300 | 357 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 456 | 131 | 325 | 525 | - | 512 | 198 | 155 |
| **C120A** | M-.xx.xR.IT.A.0.50 | 87 | 1253 | 1363 | 345 | 380 | 490 | 873 | 345 | 963 | 619 | 344 | 234 | 264 | 198 | 238 | 300 | 357 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 469 | 131 | 338 | 525 | - | 512 | 198 | 155 |
| **C120A** | M-.xx.xR.IT.A.0.65 | 87 | 1253 | 1363 | 345 | 380 | 490 | 873 | 345 | 1034 | 690 | 344 | 234 | 264 | 198 | 284 | 300 | 357 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 539 | 131 | 408 | 565 | 292 | 512 | 198 | 155 |
| **C120A** | M-.xx.xR.IT.A.1.80 | 87 | 1253 | 1363 | 345 | 380 | 490 | 873 | 345 | 1034 | 690 | 344 | 234 | 264 | 198 | 284 | 300 | 357 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 559 | 131 | 428 | 565 | 310 | 512 | 198 | 155 |
| **E165A** | M-.xx.xR.IT.A.1.40 | 69 | 1313 | 1423 | 372 | 385 | 495 | 928 | 350 | 1062 | 700 | 362 | 234 | 264 | 210 | 229 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 465 | 130 | 335 | 525 | - | 575 | 210 | 155 |
| **E165A** | M-.xx.xR.IT.A.1.50 | 69 | 1313 | 1423 | 372 | 385 | 495 | 928 | 350 | 1062 | 700 | 362 | 234 | 264 | 210 | 229 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 465 | 130 | 335 | 525 | - | 575 | 210 | 155 |
| **E165A** | M-.xx.xR.IT.A.1.65 | 69 | 1313 | 1423 | 372 | 385 | 495 | 928 | 350 | 1139 | 777 | 362 | 234 | 264 | 210 | 296 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 533 | 130 | 403 | 570 | 292 | 575 | 210 | 155 |
| **E165A** | M-.xx.xR.IT.A.1.80 | 69 | 1313 | 1423 | 372 | 385 | 495 | 928 | 350 | 1141 | 779 | 362 | 234 | 264 | 210 | 296 | 300 | 428 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 574 | 130 | 444 | 570 | 310 | 583 | 210 | 155 |
| **E205A** | M-.xx.xR.IT.A.1.40 | 69 | 1431 | - | 403 | 503 | - | 928 | 350 | 1013 | 651 | 362 | 254 | 270 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E205A** | M-.xx.xR.IT.A.1.50 | 69 | 1431 | - | 403 | 503 | - | 928 | 350 | 1013 | 651 | 362 | 254 | 270 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E205A** | M-.xx.xR.IT.A.1.65 | 69 | 1431 | - | 403 | 503 | - | 928 | 350 | 1162 | 800 | 362 | 254 | 270 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 608 | 210 | 155 |
| **E205A** | M-.xx.xR.IT.A.1.80 | 69 | 1431 | - | 403 | 503 | - | 928 | 350 | 1136 | 774 | 362 | 254 | 270 | 210 | 287 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 565 | 310 | 608 | 210 | 155 |

** Valori indicativi

# C85A C120A E165A E205A...xR SERIE tecnopress

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | C85A...xR Codice | C85A...xR Prezzo € | C120A...xR Codice | C120A...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.SR.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 033010942 | | - | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 033011042 | | - | |
| **M-.AB.SR.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 033011142 | | 033012542 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 033011242 | | 033012642 | |
| **M-.AB.SR.IT.A.0.50** | 2" | AB | 033011342 | | 033012742 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.50** | 2" | AB | 033011442 | | 033012842 | |
| **M-.AB.SR.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 033011542 | | 033012942 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 033011642 | | 033013042 | |
| **M-.AB.SR.IT.A.0.80** | DN80 | AB | - | | 033013142 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.80** | DN80 | AB | - | | 033013242 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 033010943 | | - | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 033011043 | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033011143 | | 033012543 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033011243 | | 033012643 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033011343 | | 033012743 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033011443 | | 033012843 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033011543 | | 033012943 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033011643 | | 033013043 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.80** | DN80 | PR | - | | 033013143 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.80** | DN80 | PR | - | | 033013243 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 033010944 | | - | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 033011044 | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033011144 | | 033012544 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033011244 | | 033012644 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033011344 | | 033012744 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033011444 | | 033012844 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033011544 | | 033012944 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033011644 | | 033013044 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | - | | 033013144 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | - | | 033013244 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | E165A...xR Codice | E165A...xR Prezzo € | E205A...xR Codice | E205A...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 030013752 | | 030016952 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 030013852 | | - | |
| **M-.AB.SR.IT.A.1.50** | 2" | AB | 030013952 | | 030017052 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.1.50** | 2" | AB | 030014052 | | - | |
| **M-.AB.SR.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 030014152 | | 030017152 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 030014252 | | - | |
| **M-.AB.SR.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 030014352 | | 030017252 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 030014452 | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030013753 | | 030016953 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030013853 | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030013953 | | 030017053 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030014053 | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030014153 | | 030017153 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030014253 | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030014353 | | 030017253 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030014453 | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030013754 | | 030016954 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030013854 | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030013954 | | 030017054 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030014054 | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030014154 | | 030017154 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030014254 | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030014354 | | 030017254 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030014454 | | - | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

# C85A C120A E165A E205A...xR SERIE tecnopress

## REGOLAZIONE ELETTRONICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | C85A...xR Codice | C85A...xR Prezzo € | C120A...xR Codice | C120A...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.SR.IT.A.1.32 EA** | 1"¼ | PR | 03301095A | | - | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.32 EA** | 1"¼ | PR | 03301105A | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03301115A | | 03301255A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03301125A | | 03301265A | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03301135A | | 03301275A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03301145A | | 03301285A | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03301155A | | 03301295A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03301165A | | 03301305A | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.80 EA** | DN80 | PR | - | | 03301315A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.80 EA** | DN80 | PR | - | | 03301325A | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.32 EA** | 1"¼ | MD(*) | 03301095E | | - | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.32 EA** | 1"¼ | MD(*) | 03301105E | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03301115E | | 03301255E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03301125E | | 03301265E | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03301135E | | 03301275E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03301145E | | 03301285E | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03301155E | | 03301295E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03301165E | | 03301305E | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | - | | 03301315E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | - | | 03301325E | |
| | | | | | | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.32 ES** | 1"¼ | MD(*) | 03301095S | | - | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.32 ES** | 1"¼ | MD(*) | 03301105S | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03301115S | | 03301255S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03301125S | | 03301265S | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03301135S | | 03301275S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03301145S | | 03301285S | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03301155S | | 03301295S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03301165S | | 03301305S | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | - | | 03301315S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | - | | 03301325S | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

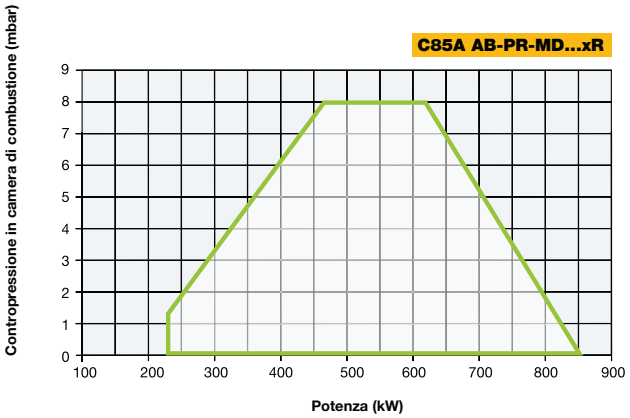
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

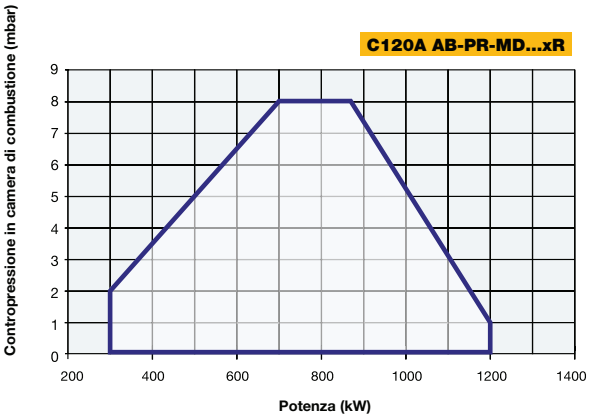
| Modello | Rampa gas | Regolazione | E165A...xR Codice | E165A...xR Prezzo € | E205A...xR Codice | E205A...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.SR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001375A | | 03001695A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001385A | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001395A | | 03001705A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001405A | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001415A | | 03001715A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001425A | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001435A | | 03001725A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001445A | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001375E | | 03001695E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001385E | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001395E | | 03001705E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001405E | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001415E | | 03001715E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001425E | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001435E | | 03001725E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001445E | | - | |
| | | | | | | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001375S | | 03001695S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001385S | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001395S | | 03001705S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001405S | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001415S | | 03001715S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001425S | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001435S | | 03001725S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001445S | | - | |

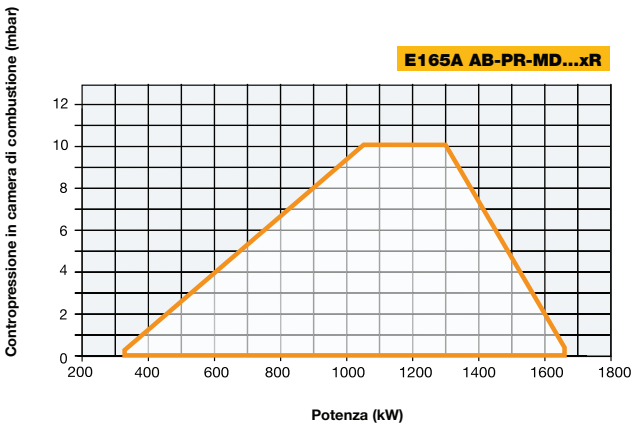
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

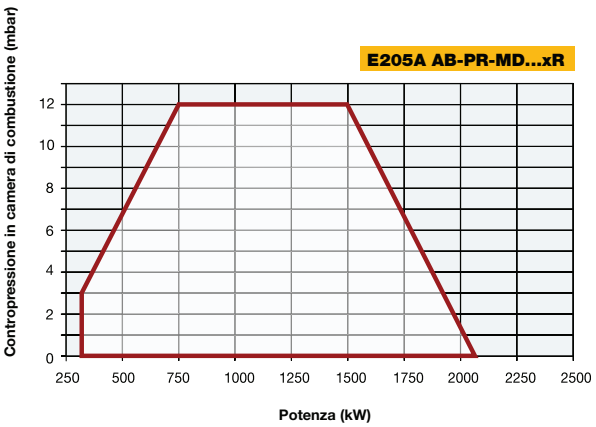
# C85A C120A E165A E205A...xR

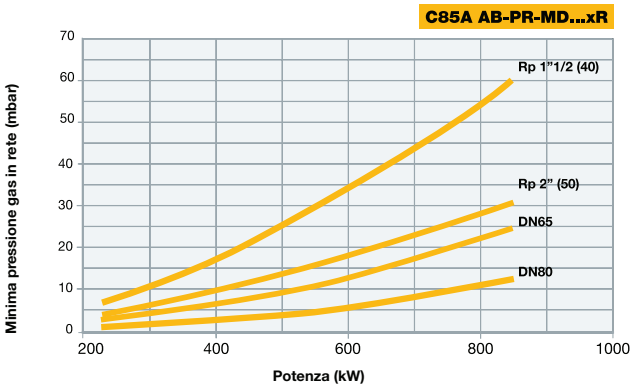


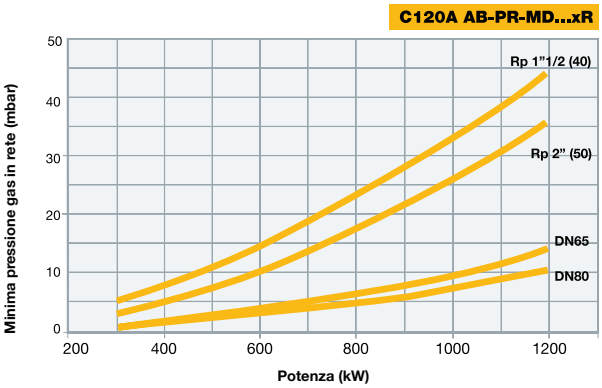


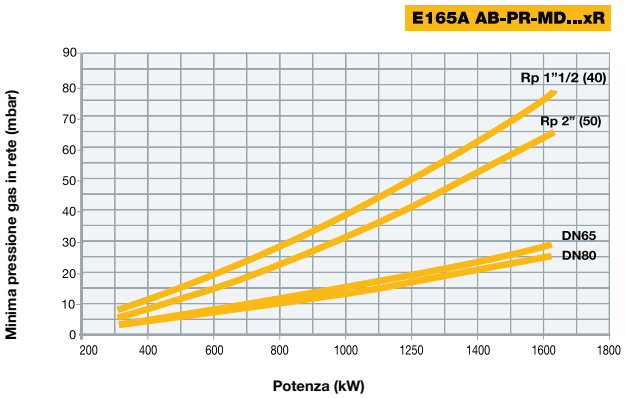



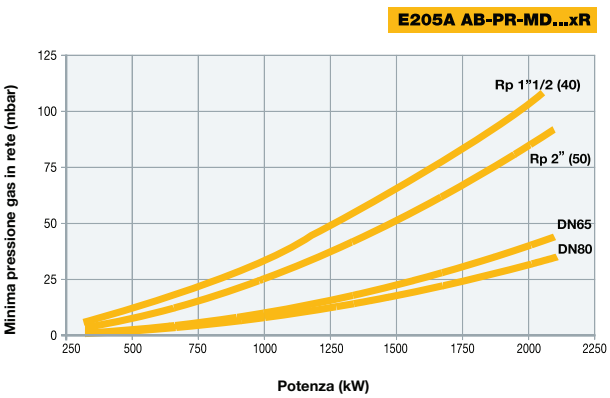




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

SERIE **miniflam** **tecnopan S5 S10 S18 chef S5**

**BRUCIATORI PER FORNI DA PANE E CUCINA**

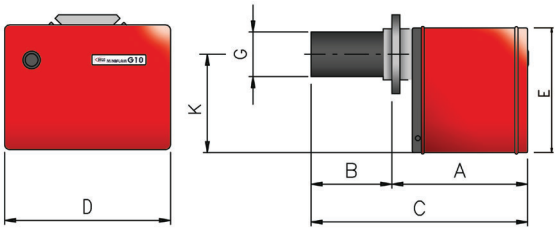
GAS

Questa serie di bruciatori è destinata all'impiego su forni da pane ciclotermici, rotativi e semifissi. Sono destinati alle cucine per comunità, grandi alberghi, ristoranti.
Questa serie di bruciatori è dotata di un doppio fondo con protezione termica contro il riverbero della cucina e di un boccaglio in acciaio resistente alle alte temperature.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tecnopan S5** | M-.TN.x.IT.B.0.15 | 35 | 70 | 230 V 1N ac | 0,10 | ½" |
| **Tecnopan S10** | M-.TN.x.IT.B.0.20 | 65 | 120 | 230 V 1N ac | 0,15 | ¾" |
| **Tecnopan S18** | M-.TN.x.IT.B.0.25 | 80 | 200 | 230 V 1N ac | 0,15 | 1" |
| **Chef S5** | M-.TN.S.IT.D.0.15 | 35 | 70 | 230 V 1N ac | 0,10 | ½" |

**Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.**




*Foratura caldaia consigliata*

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) A | B | BL | C | CL | D | E | G | K | H | Foratura caldaia (mm) P min. | P max. | M | N | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S5** | M-.TN.x.IT.B.0.15 | 320 | 0÷80 | 0÷180 | 400 | 500 | 310 | 230 | 80 | 190 | 90 | 85 | 134 | M8 | 155,5 | 360 | 300 | 560 | 16,8 |
| **S10** | M-.TN.x.IT.B.0.20 | 350 | 180 | 275 | 530 | 625 | 340 | 255 | 113 | 210 | 125 | 105 | 134 | M8 | 169,7 | 420 | 340 | 620 | 22 |
| **S18** | M-.TN.x.IT.B.0.25 | 350 | 205 | 300 | 555 | 650 | 340 | 255 | 126 | 210 | 132 | 105 | 134 | M8 | 169,7 | 420 | 340 | 620 | 24 |
| **Chef S5** | M-.TN.S.IT.D.0.15 | 320 | 0÷80 | 0÷180 | 400 | 500 | 310 | 230 | 80 | 190 | 90 | 85 | 134 | M8 | 155,5 | 360 | 300 | 560 | 16,8 |

** Valori indicativi

# tecnopan S5 S10 S18 chef S5



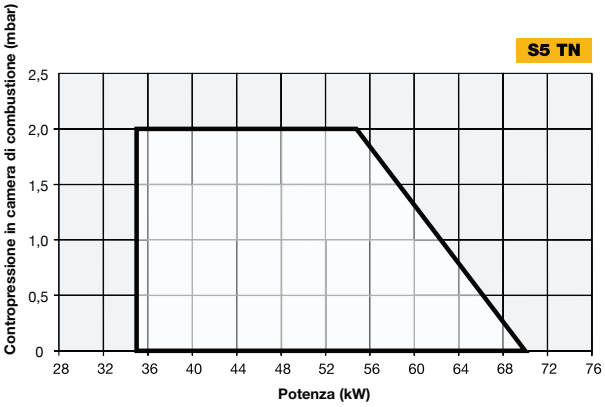
## REGOLAZIONE MECCANICA

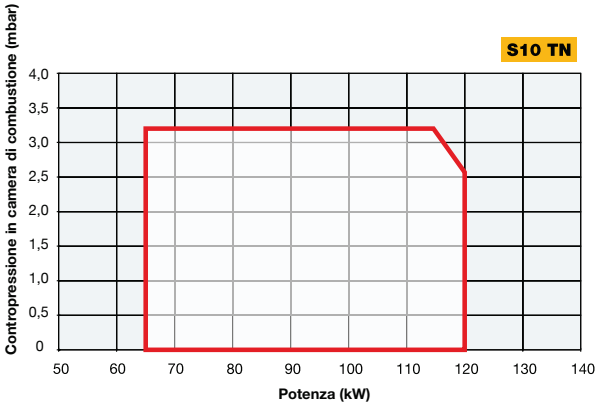
| Modello | Rampa gas | Regolazione | S5 | | S10 | | S18 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Codice | Prezzo € | Codice | Prezzo € | Codice | Prezzo € |
| **M-.TN.S.IT.B.0.15** | ½” | TN | 001010341 | | - | | - | |
| **M-.TN.L.IT.B.0.15** | ½” | TN | 001010441 | | - | | - | |
| **M-.TN.S.IT.B.0.20** | ¾” | TN | - | | 002010541 | | - | |
| **M-.TN.L.IT.B.0.20** | ¾” | TN | - | | 002010641 | | - | |
| **M-.TN.S.IT.B.0.25** | 1” | TN | - | | - | | 002010741 | |
| **M-.TN.L.IT.B.0.25** | 1” | TN | - | | - | | 002010841 | |
| **M-.TN.S.IT.D.0.15** | ½” | TN | 001010641 | | - | | - | |

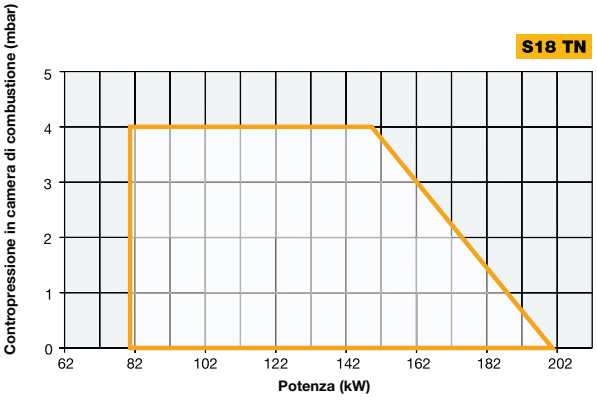
Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

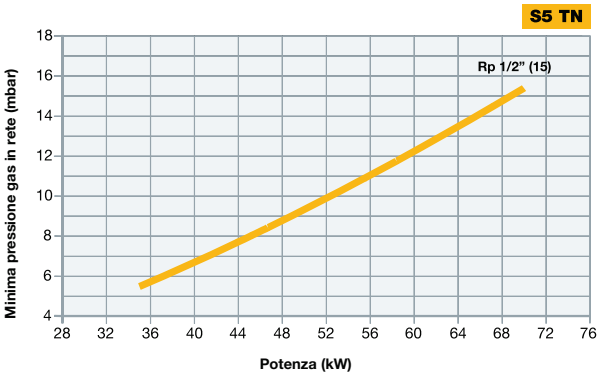
# tecnopan S5 S10 S18 chef S5

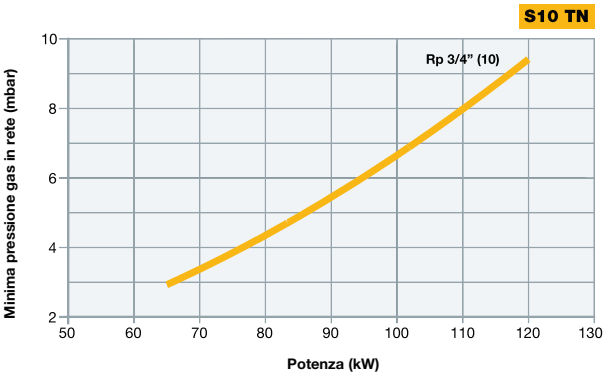
GAS

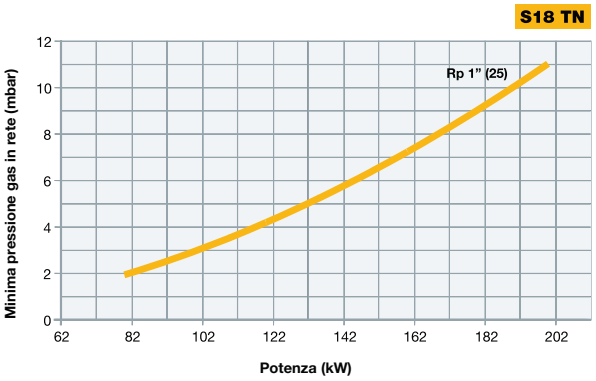



**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

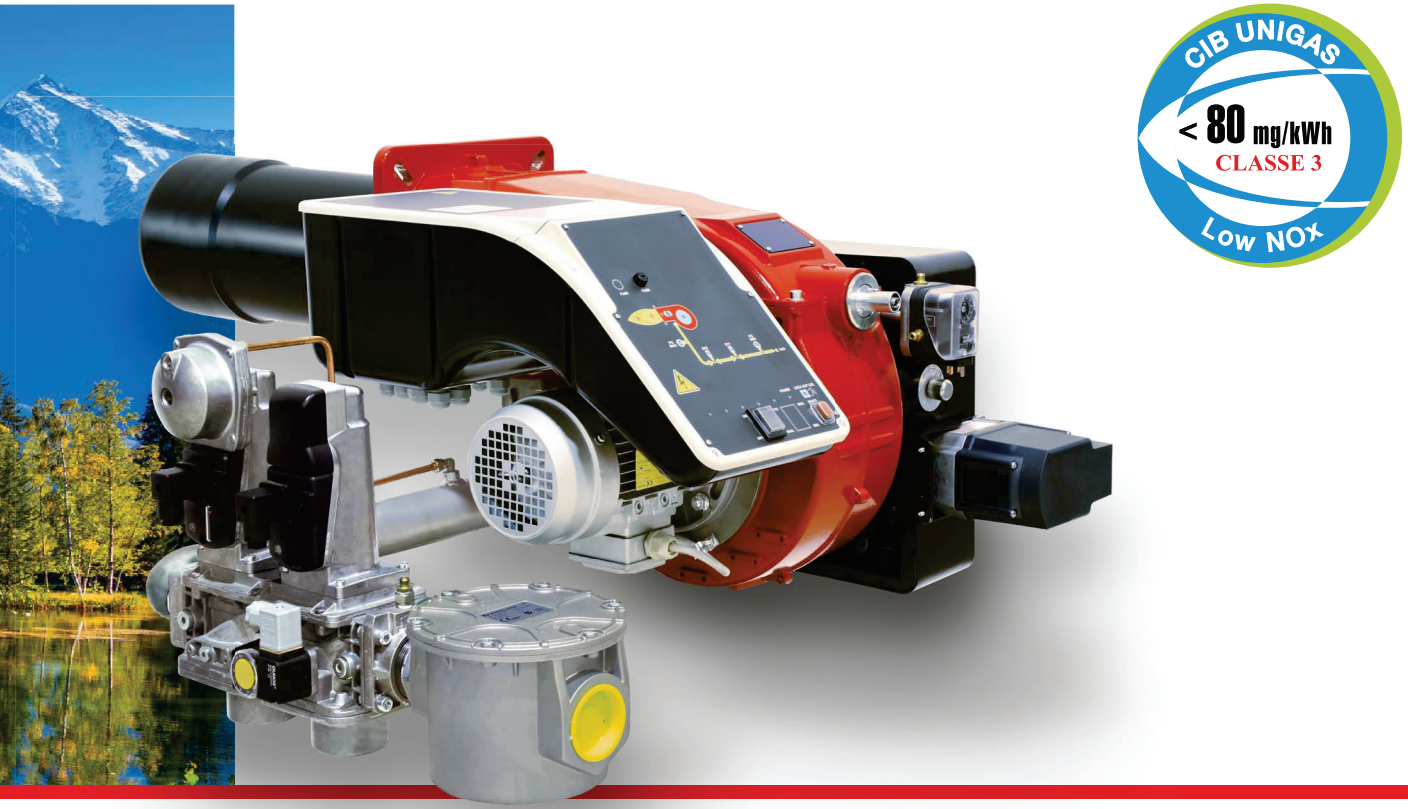
CIB UNIGAS
Accendiamo il domani

# La nostra missione: bruciatori a basso NOx
**(per funzionamento con gas metano)**

Alla base del vero progresso vi è la condivisione dei vantaggi che esso comporta. Tra questi, di certo, vi sono la qualità della vita e la salute dell'ambiente. Cosciente del proprio ruolo critico nello sviluppo di prodotti eco-compatibili e forte dell'esperienza di oltre quaranta anni nella progettazione e produzione di bruciatori civili e industriali, CIB UNIGAS S.p.A. si colloca tra i principali protagonisti del proprio settore in Europa. I continui investimenti nello sviluppo di prodotti tecnologicamente avanzati presso il moderno laboratorio interno all'azienda, hanno posto le condizioni per creare bruciatori speciali adatti alle applicazioni in cui sono richieste le più basse emissioni di NOx.
Questi bruciatori, omologati con marchio CE (Gas Appliances Directive) da uno dei più autorevoli enti europei di settore, abbracciano l'intera gamma dei nostri prodotti, a partire dai bruciatori ad uso civile (20 kW) fino ad applicazioni industriali (80 MW). I nostri tecnici, specializzati e dedicati

all'implementazione di questi prodotti, in collaborazione con il dipartimento di ricerca e sviluppo, hanno fatto tesoro dell'esperienza accumulata negli anni nel campo dei bruciatori standard (normali emissioni) per creare una gamma parallela a basso impatto ambientale. **Non solo vengono scrupolosamente rispettati i limiti imposti dalle direttive europee in tema di emissioni inquinanti ma tutti i modelli garantiscono valori ben al di sotto di quelli previsti dalla normativa, con emissioni inferiori a 80 mg/kWh (Classe 3 EN 676) rispettando le indicazioni di CIB UNIGAS sui carichi termici delle caldaie**. I nostri bruciatori a basso NOx sfruttano una testa di combustione innovativa per mezzo della quale si va a ridistribuire il gas secondo pesi differenti e in una zona di depressione. Questo consente a parte dei gas combusti di ricircolare internamente.
Le applicazioni nelle quali sono richiesti tali valori possono essere delle più varie; tra queste, a titolo d'esempio, possiamo includere gli impianti dedicati alla coltura in serre. Grazie a speciali teste di combustione, possono essere utilizzati i fumi di combustione per immettere nelle serre $CO_2$ necessario alla crescita delle colture, senza il rischio di pericolose emissioni di CO per il personale operante all'interno della struttura. I nostri bruciatori possono essere equipaggiati con i più moderni sistemi di modulazione automatica di tipo meccanico oppure elettronico, grazie ai quali è possibile mantenere il corretto rapporto gas/aria. In questo modo il carico termico del bruciatore si adegua precisamente alle richieste di calore in ogni istante del funzionamento, garantendo di ottimizzare

www.cibunigas.it




i rendimenti in ogni punto della combustione. In particolare, attraverso il sistema elettronico di modulazione si sfrutta in pieno la curva combustibile/aria comburente, che risulta più estesa di quella meccanica rendendo tale sistema non solo veloce e puntuale ma anche ottimale in fase di regolazione. Inoltre, grazie ad un microprocessore che controlla le varie fasi del processo, viene garantita l'assoluta precisione nella ripetizione delle sequenze di funzionamento.
L'affidabilità di questo prodotto, comprovata dalla stretta collaborazione con alcuni dei più importanti produttori di caldaie in Europa, unitamente all'estrema flessibilità aziendale ci consentono di offrire la più ampia e completa gamma di bruciatori a basse emissioni inquinanti, in grado di soddisfare le più specifiche esigenze della clientela.
I bruciatori a basso NOx, proprio per la particolarità delle applicazioni a cui sono diretti, richiedono specifiche competenze tecniche che CIB UNIGAS S.p.A. mette in campo grazie ad una propria organizzazione di assistenza tecnica che opera in tutto il mondo e che viene periodicamente aggiornata in occasione dei corsi tenuti in sede. Non riteniamo questi risultati il frutto di un'imposizione normativa o esclusiva conseguenza di una logica di mercato ma una missione indispensabile per migliorare il tenore di vita dell'uomo, perché l'ambiente non è un concetto astratto ma la casa nella quale abita il nostro futuro.

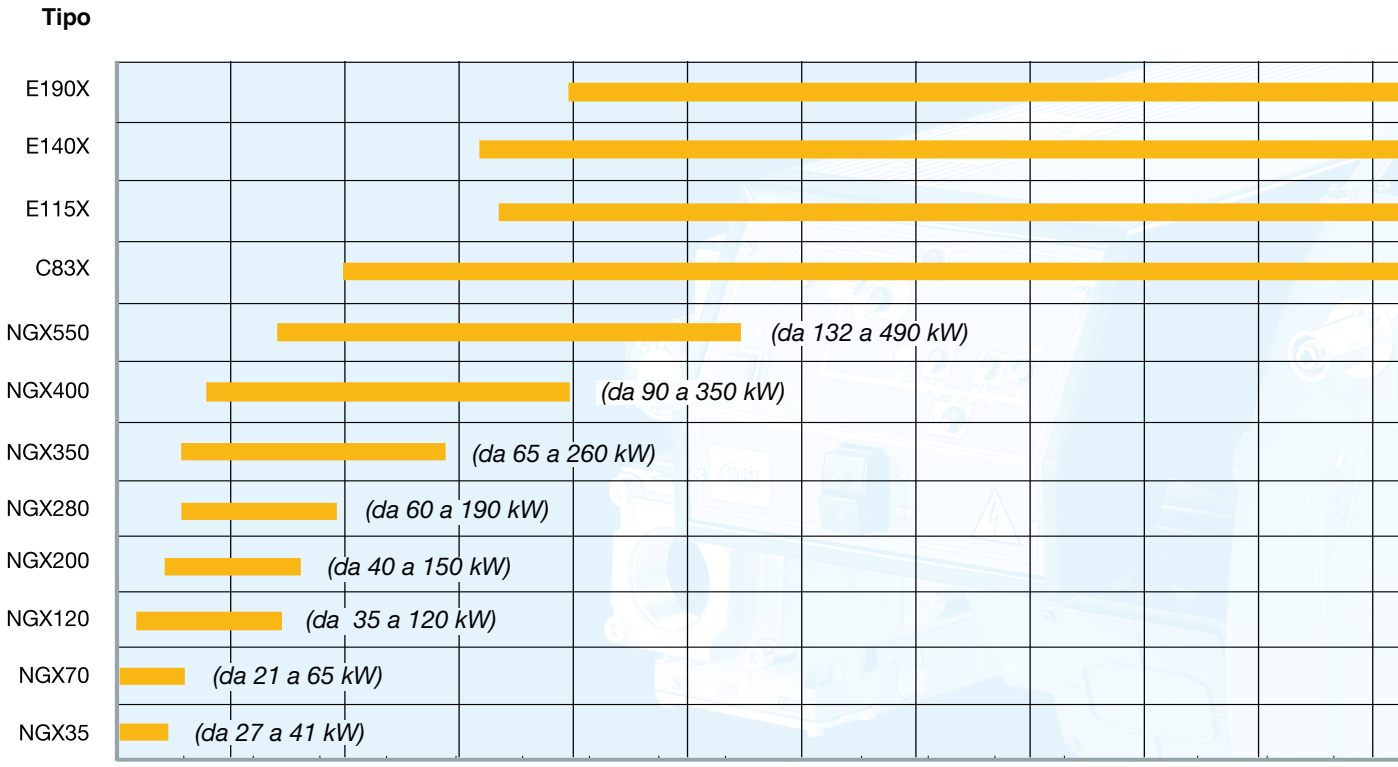
# GAMMA BRUCIATORI DI GAS A BASSO $NO_x$

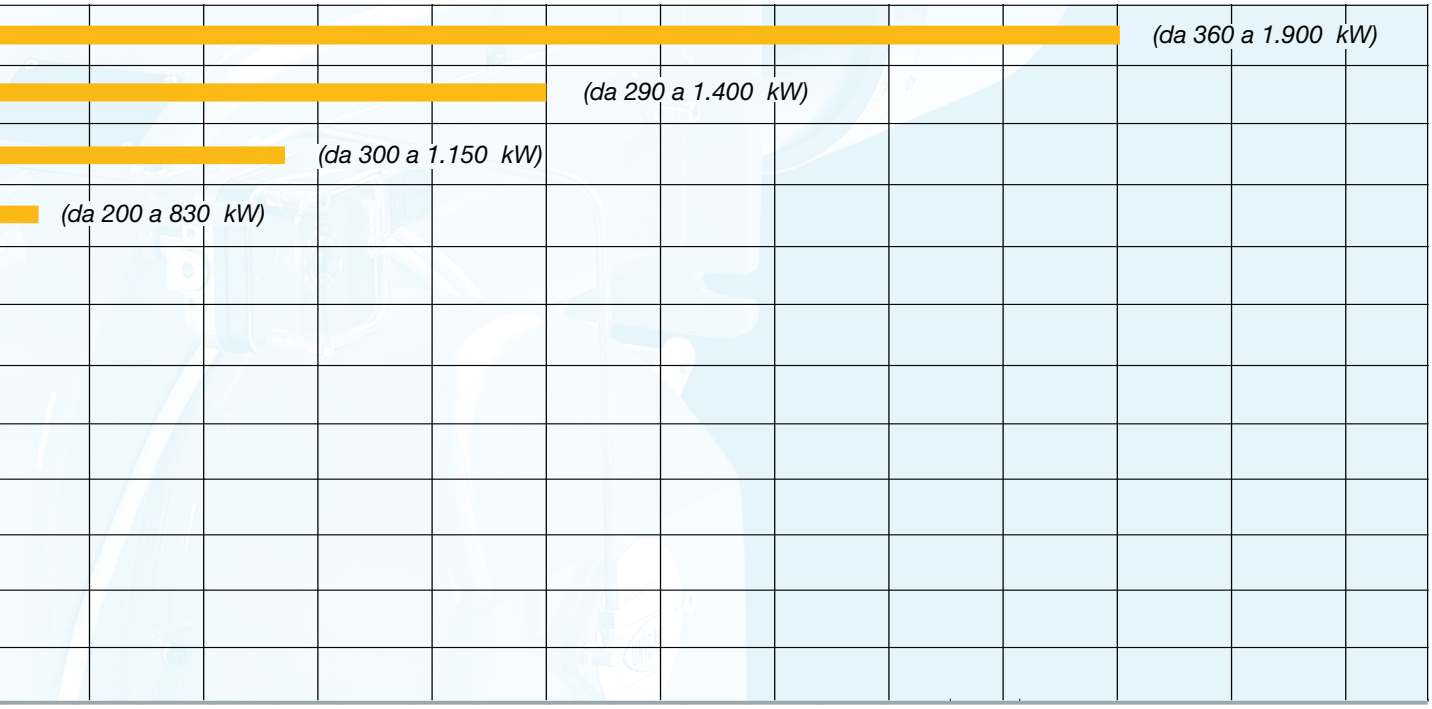
## serie idea

**NGX35** - TN
**NGX70** - TN/AB
**NGX120** - TN/AB
**NGX200** - TN/AB/PR/MD
**NGX280** - TN/AB
**NGX350** - PR/MD
**NGX400** - PR/MD
**NGX550** - PR/MD

## NEW serie tecnopress

**C83X** - AB/PR/MD
**E115X** - AB/PR/MD
**E140X** - AB/PR/MD
**E190X** - AB/PR/MD

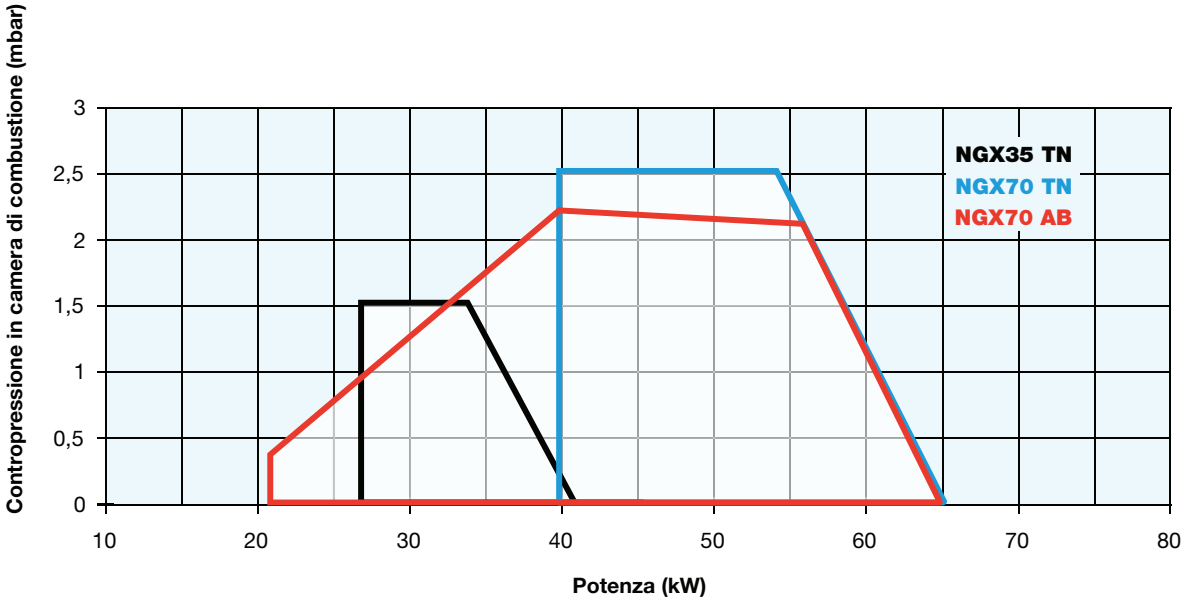



(da 360 a 1.900 kW)
(da 290 a 1.400 kW)
(da 300 a 1.150 kW)
(da 200 a 830 kW)

# SERIE idea NGX35 NGX70

GAS

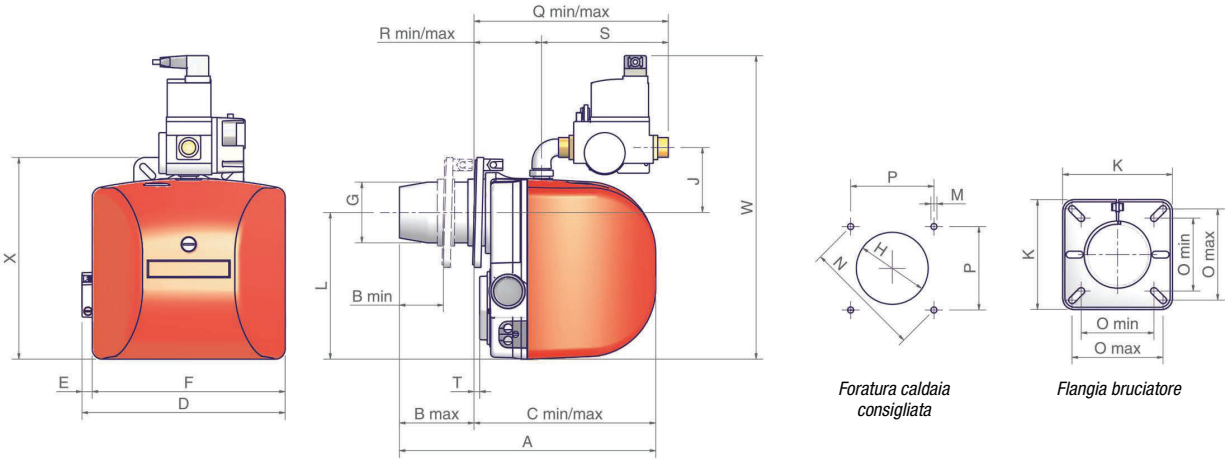
Questa nuova generazione di bruciatori della gamma IDEA **Low $NO_x$ Classe 3 (< 80 mg/kWh)**, è stata sviluppata e costruita per assicurare nelle applicazioni il più basso impatto ambientale possibile. L'innovativa testa di combustione consente di ottenere un equilibrato flusso dell'aria comburente tale da permettere alla fiamma di svilupparsi progressivamente ed armoniosamente per tutta la lunghezza della camera di combustione.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | | | |
| **NGX35** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 27 | 41 | 230 V 1N ac | 0,075 | ½” |
| **NGX70** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 40 | 65 | 230 V 1N ac | 0,10 | ½” - ¾” |
| **NGX70** | M-.AB.x.IT.A.0.xx | 21 | 65 | 230 V 1N ac | 0,10 | ½” - ¾” |

**Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.**




*Foratura caldaia consigliata*

*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | p | h | kg |
| **NGX35** | 290 | 260 | 490 | 10 |
| **NGX70** | 400 | 300 | 520 | 14 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Foratura caldaia (mm) | | | | Flangia bruciatore (mm) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | | C | | D | E | F | G | J | L | Q | | R | | S | T | W | X | H | M | N | P | K | O | |
| | | | min. | max. | min. | max. | | | | | | | min. | max. | min. | max. | | | | | | | | | | min. | max. |
| **NGX35** | M-.TN.S.IT.A.0.xx | 338 | 58 | 98 | 240 | 280 | 269 | 14 | 255 | 80 | 86 | 194 | 257 | 297 | 89 | 129 | 180 | 7 | 400 | 266 | 95 | M8 | 153 | 108 | 145 | 96 | 120 |
| **NGX35** | M-.TN.L.IT.A.0.xx | 418 | 58 | 178 | 240 | 360 | 269 | 14 | 255 | 80 | 86 | 194 | 257 | 417 | 89 | 209 | 180 | 7 | 400 | 266 | 95 | M8 | 153 | 108 | 145 | 96 | 120 |
| **NGX70** | M-.xx.S.IT.A.0.xx | 393 | 76 | | 299 | | 304 | 14 | 291 | 80 | 99 | 218 | 296 | | 130 | | 180 | 7 | 438 | 291 | 95 | M8 | 153 | 108 | 145 | 96 | 120 |
| **NGX70** | M-.xx.L.IT.A.0.xx | 461 | 76 | 149 | 294 | 377 | 304 | 14 | 291 | 80 | 99 | 218 | 292 | 375 | 125 | 208 | 180 | 7 | 438 | 291 | 95 | M8 | 153 | 108 | 145 | 96 | 120 |

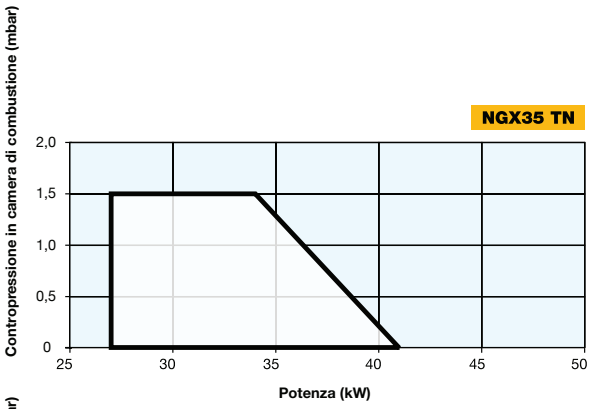
** Valori indicativi

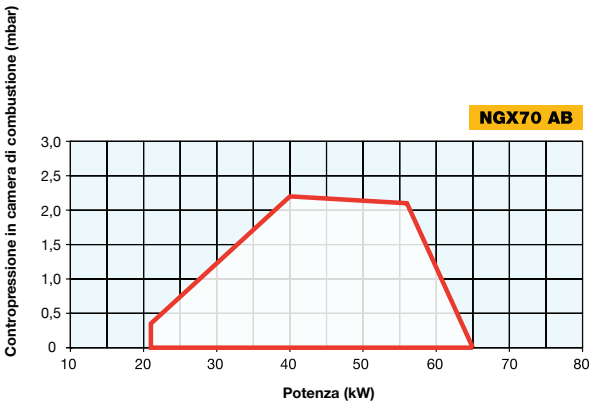
## REGOLAZIONE MECCANICA

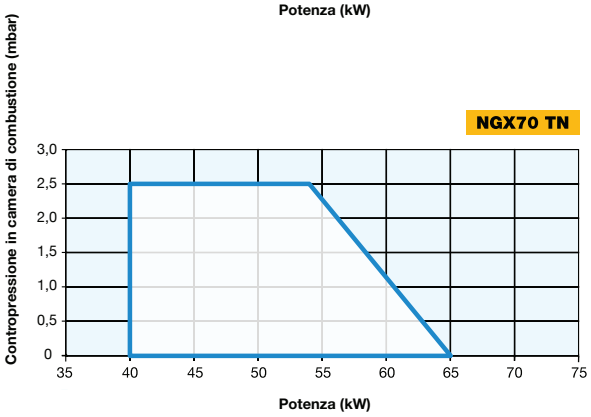
| Modello | Rampa gas | Regolazione | NGX35 Codice | NGX35 Prezzo € | NGX70 Codice | NGX70 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.TN.S.IT.A.0.15** | ½” | TN | 024011441 | | 025012141 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.15** | ½” | TN | 024011541 | | 025012241 | |
| **M-.TN.S.IT.Z.0.15 ◆** | ½” | TN | 024011641 | | - | |
| **M-.TN.L.IT.Z.0.15 ◆** | ½” | TN | 024011741 | | - | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.20** | ¾” | TN | - | | 025012341 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.20** | ¾” | TN | - | | 025012441 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.15** | ½” | AB | - | | 025012142 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.15** | ½” | AB | - | | 025012242 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.20** | ¾” | AB | - | | 025012342 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.20** | ¾” | AB | - | | 025012442 | |

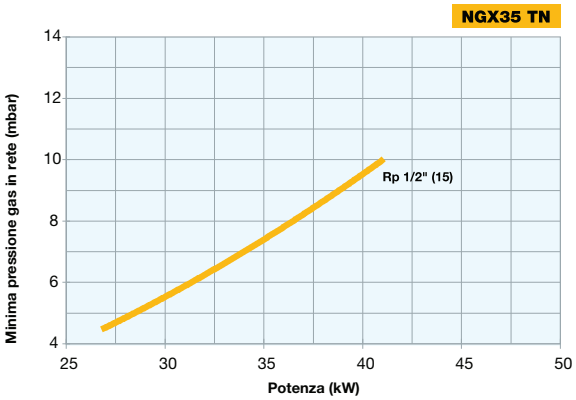
◆ Bruciatore dotato di presa d’aria esterna.
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

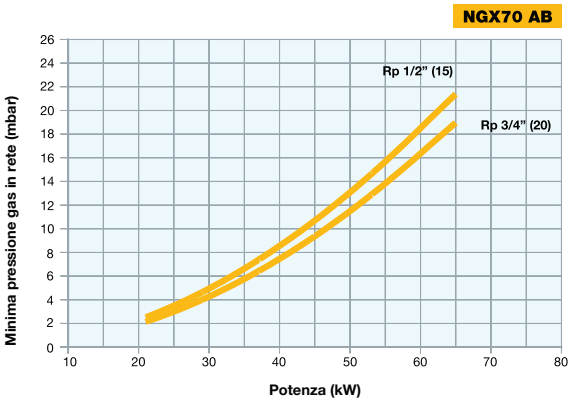
# NGX35 NGX70 SERIE idea

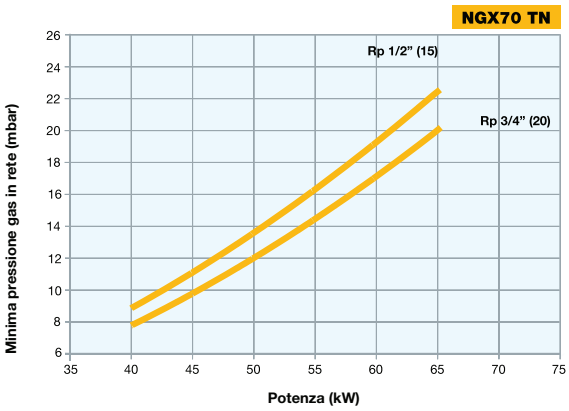


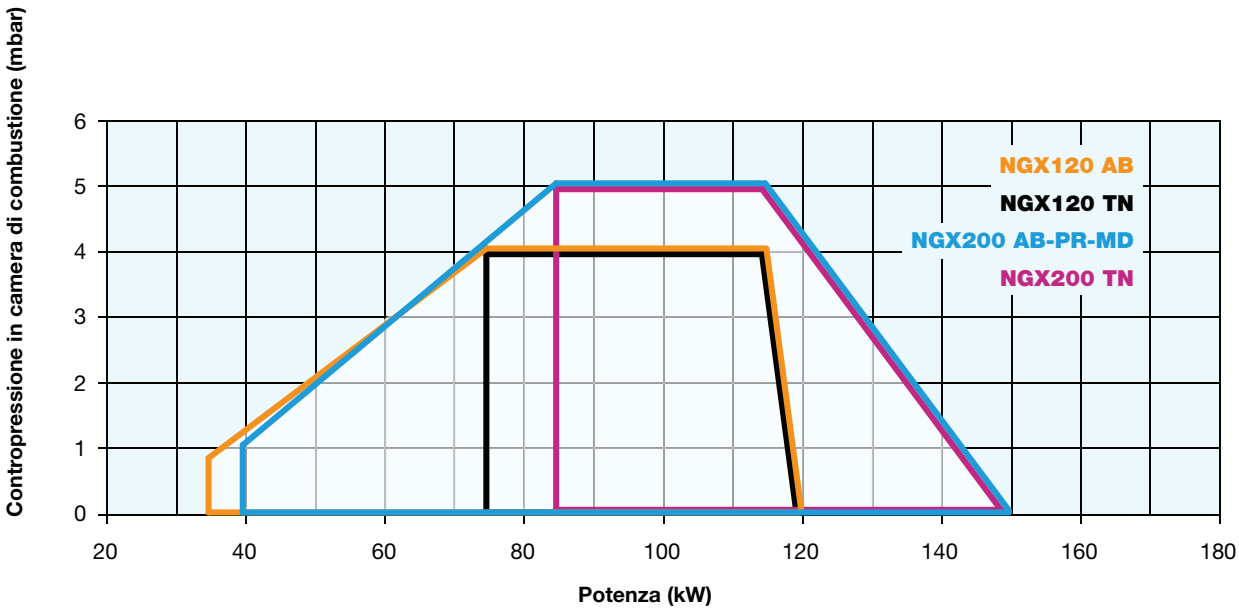




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

# NGX120 NGX200

GAS

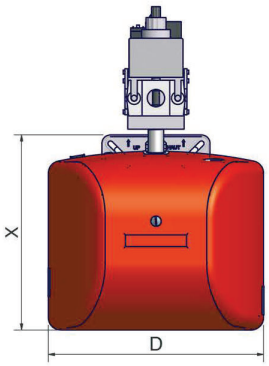
I bruciatori **Low $NO_x$ Classe 3 (< 80 mg/kWh)** sono adatti ad essere applicati su caldaie pressurizzate di ogni tipo fino a 150 kW. Grazie alla nuova disposizione dei componenti elettronici e meccanici ed all'innovativa testa di combustione, tali bruciatori sono in grado di assicurare un'estrema facilità d'utilizzo e di manutenzione e l'ottimizzazione dei rendimenti grazie all'ottimale miscelazione tra aria comburente e combustibile che garantisce alla fiamma di svilupparsi progressivamente ed armoniosamente per tutta la lunghezza della camera di combustione.

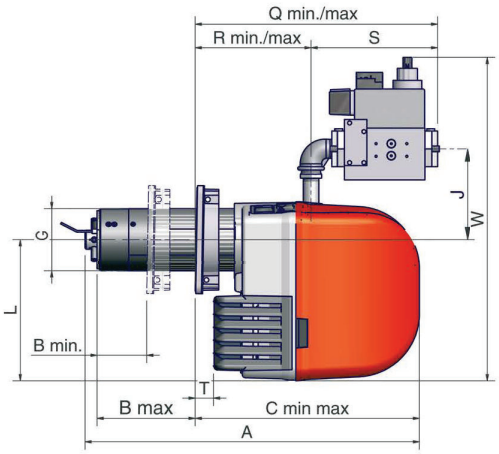


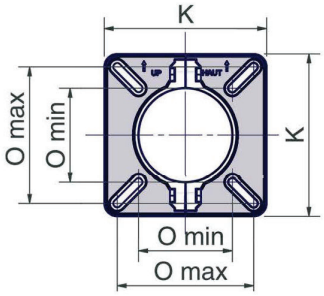
## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **NGX120** | M-.TN.x.IT.A.0.20 | 75 | 120 | 230 V 1N ac | 0,18 | ¾” |
| **NGX120** | M-.AB.x.IT.A.0.20 | 35 | 120 | 230 V 1N ac | 0,18 | ¾” |
| **NGX200** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 85 | 150 | 230 V 1N ac | 0,18 | ¾” - 1” |
| **NGX200** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 40 | 150 | 230 V 1N ac | 0,18 | ¾” - 1” |

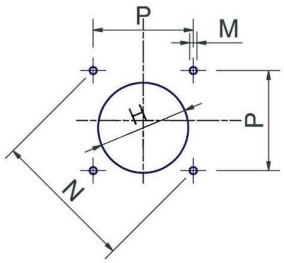
**Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.**




*Flangia bruciatore*




*Foratura caldaia consigliata*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **NGX120..S** | 600 | 370 | 400 | 24 |
| **NGX120..L** | 750 | 370 | 400 | 25 |
| **NGX200..S** | 600 | 370 | 400 | 24 |
| **NGX200..L** | 750 | 370 | 400 | 25 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) A | B min. | B max. | C min. | C max. | D | G | J | L | Q min. | Q max. | R min. | R max. | S | T | W | X | Foratura caldaia (mm) H | M | N | P | Flangia bruciatore (mm) K | O min. | O max. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NGX120** | M-.xx.S.IT.A.0.20 | 581 | 85 | 170 | 390 | 475 | 373 | 108 | 158 | 245 | 421 | 506 | 201 | 286 | 220 | 32 | 560 | 340 | 128 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |
| **NGX120** | M-.xx.L.IT.A.0.20 | 681 | 85 | 270 | 390 | 575 | 373 | 108 | 158 | 245 | 421 | 506 | 201 | 286 | 220 | 32 | 560 | 340 | 128 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |
| **NGX200** | M-.xx.S.IT.A.0.25 | 581 | 85 | 170 | 390 | 475 | 373 | 115 | 158 | 245 | 421 | 506 | 201 | 286 | 220 | 32 | 560 | 340 | 134 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |
| **NGX200** | M-.xx.L.IT.A.0.25 | 681 | 85 | 270 | 390 | 575 | 373 | 115 | 158 | 245 | 421 | 506 | 201 | 286 | 220 | 32 | 560 | 340 | 134 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |

** Valori indicativi

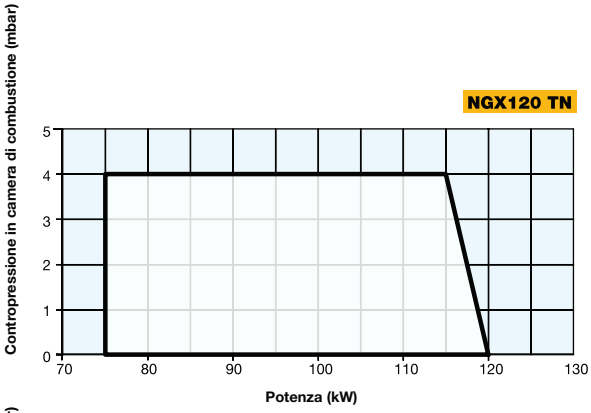
GAS

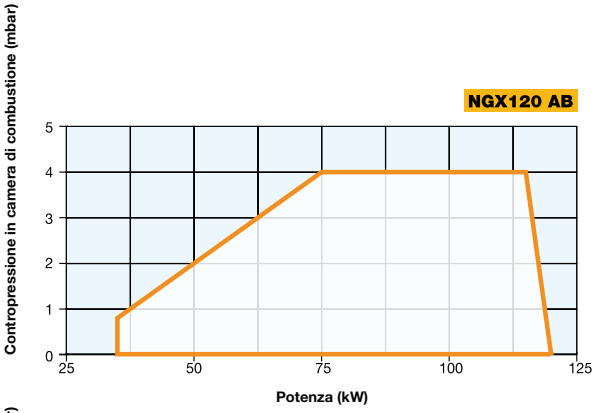
## REGOLAZIONE MECCANICA

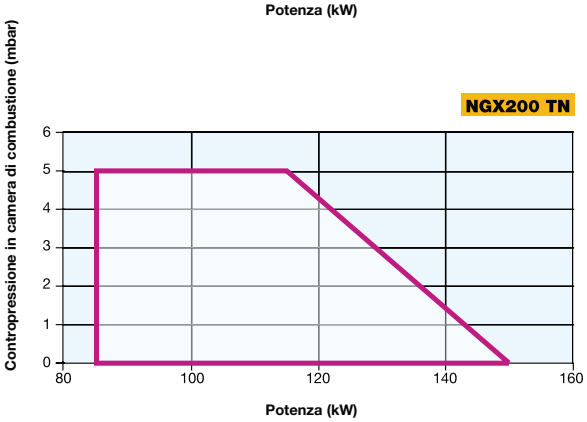
| Modello | Rampa gas | Regolazione | NGX120 Codice | NGX120 Prezzo € | NGX200 Codice | NGX200 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.TN.S.IT.A.0.20** | ¾” | TN | 026011341 | | 026011741 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.20** | ¾” | TN | 026011441 | | 026011841 | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.25** | 1” | TN | - | | 026011941 | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.25** | 1” | TN | - | | 026012041 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.20** | ¾” | AB | 026011342 | | 026011742 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.20** | ¾” | AB | 026011442 | | 026011842 | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.25** | 1” | AB | - | | 026011942 | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.25** | 1” | AB | - | | 026012042 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.25** | 1” | PR | - | | 026011943 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.25** | 1” | PR | - | | 026012043 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | - | | 026011944 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | - | | 026012044 | |

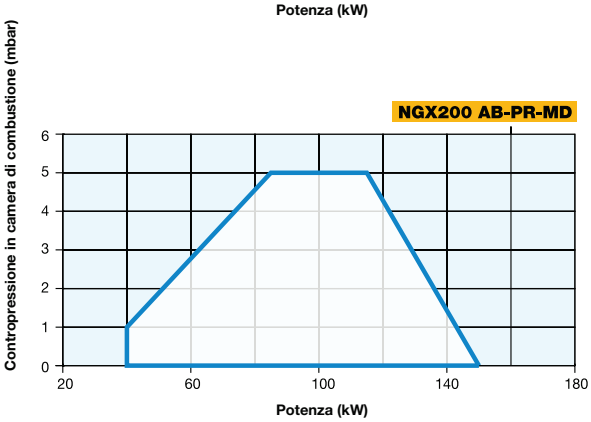
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

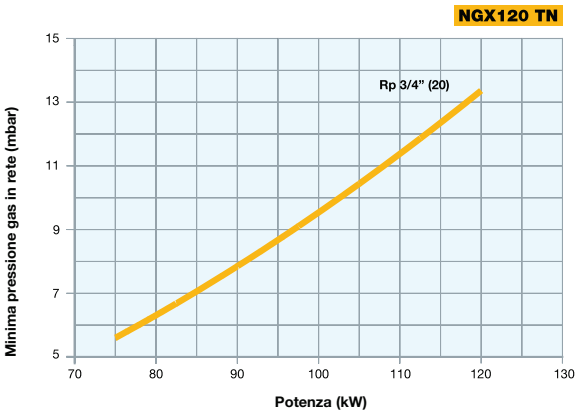
# NGX120 NGX200 SERIE idea

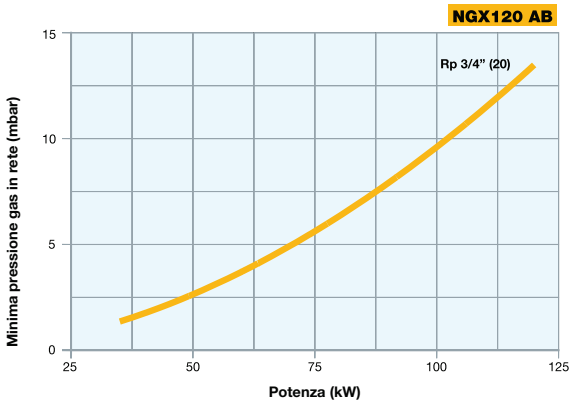


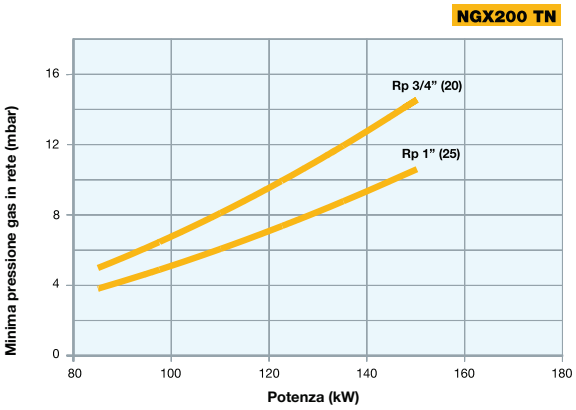



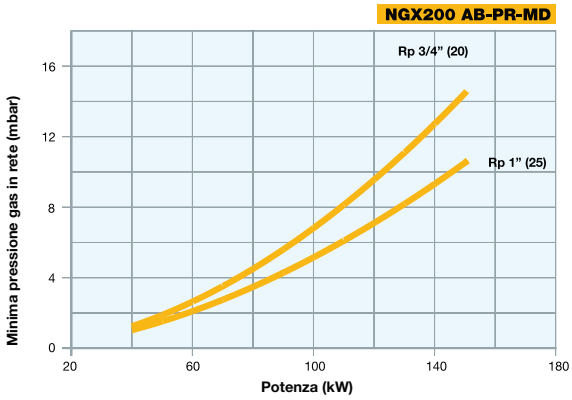



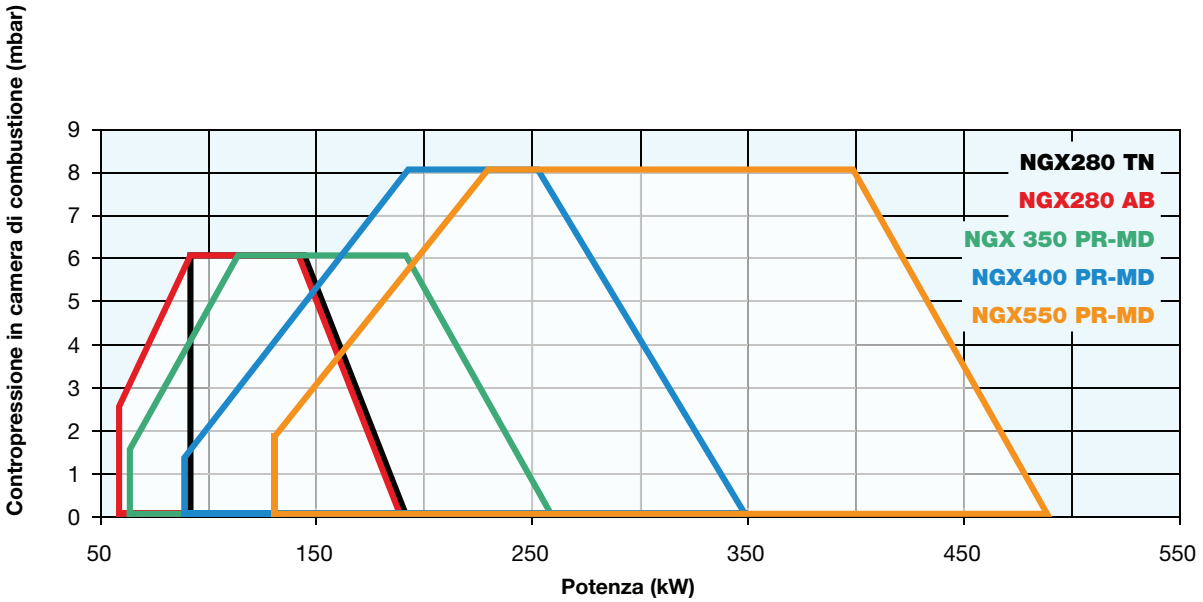




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

# SERIE idea NGX280 NGX350 NGX400 NGX550

I bruciatori IDEA **Low $NO_x$ Classe 3 (< 80 mg/kWh)** che coprono questa fascia di potenza, sono dotati con un tipo di testa di combustione molto evoluta e performante in grado di assicurare una combustione stabile in tutte le condizioni di funzionamento. La disposizione dei componenti all'interno del bruciatore permette una regolazione e una manutenzione molto facile e precisa.

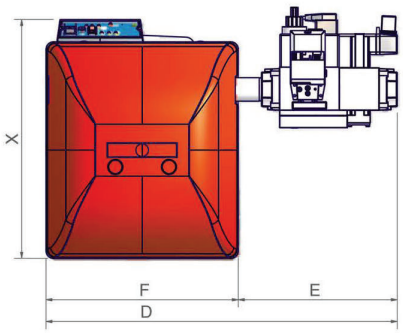


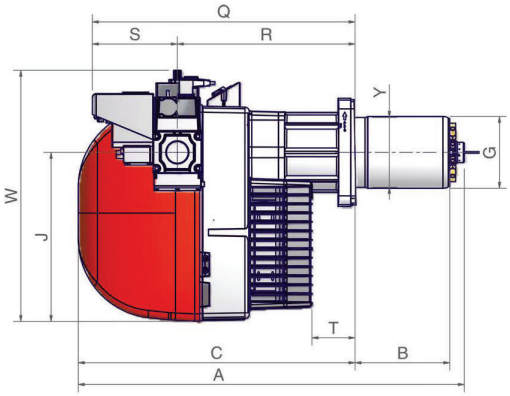
# NGX280 NGX350 NGX400 NGX550 SERIE idea

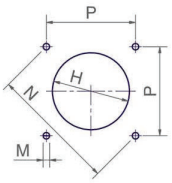
## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **NGX280** | M-.TN.x.IT.A.0.xx | 93 | 190 | 230 V 1N ac | 0,25 | 1”- 1”¼ - 1”½ |
| **NGX280** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 60 | 190 | 230 V 1N ac | 0,25 | 1”- 1”¼ - 1”½ |
| **NGX350** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 65 | 260 | 230 V 1N ac | 0,37 | 1” - 1”¼ - 1”½ |
| **NGX400** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 90 | 350 | 230 V 1N ac | 0,37 | 1”- 1”¼ - 1”½ - 2” |
| **NGX550** | M-.xx.x.IT.A.0.xx | 132 | 490 | 230 V 1N ac | 0,62 | 1”¼ - 1”½ - 2” |

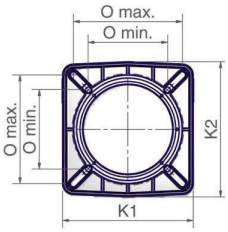
Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **NGX280/350/400** | 1120 | 440 | 580 | 42 |
| **NGX550** | 1200 | 460 | 630 | 55 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) AS | AL | BS | BL | C | D | E | F | G | H | J | K 1 | K 2 | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | T | W | X | Y |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NGX280** | M-.xx.x.IT.A.0.25/32 | 754 | 899 | 163 | 308 | 570 | 596 | 200 | 396 | 113 | 164 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 128 | 508 | 491 | 144 |
| **NGX280** | M-.xx.x.IT.A.0.40 | 754 | 899 | 163 | 308 | 570 | 726 | 330 | 396 | 113 | 164 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 128 | 517 | 491 | 144 |
| **NGX350** | M-.xx.x.IT.A.0.25/32 | 778 | 908 | 178 | 308 | 570 | 596 | 200 | 396 | 131 | 164 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 508 | 491 | 144 |
| **NGX350** | M-.xx.x.IT.A.0.40 | 778 | 908 | 178 | 308 | 570 | 726 | 330 | 396 | 131 | 164 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 517 | 491 | 144 |
| **NGX400** | M-.xx.x.IT.A.0.25/32 | 798 | 928 | 198 | 328 | 570 | 596 | 200 | 396 | 148 | 168 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 508 | 491 | 144 |
| **NGX400** | M-.xx.x.IT.A.0.40 | 798 | 928 | 198 | 328 | 570 | 726 | 330 | 396 | 148 | 168 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 517 | 491 | 144 |
| **NGX400** | M-.xx.x.IT.A.0.50 | 798 | 928 | 198 | 328 | 570 | 726 | 330 | 396 | 148 | 168 | 348 | 215 | 223 | M10 | 219 | 131 | 179 | 155 | 541 | 366 | 175 | 89 | 567 | 491 | 144 |
| **NGX550** | M-.xx.x.IT.A.0.32 | 874 | 974 | 253 | 353 | 590 | 671 | 245 | 426 | 168 | 198 | 384 | 241 | 241 | M10 | 247 | 157 | 192 | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 543 | 533 | 155 |
| **NGX550** | M-.xx.x.IT.A.0.40 | 874 | 974 | 253 | 353 | 590 | 744 | 318 | 426 | 168 | 198 | 384 | 241 | 241 | M10 | 247 | 157 | 192 | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 553 | 533 | 155 |
| **NGX550** | M-.xx.x.IT.A.0.50 | 874 | 974 | 253 | 353 | 590 | 744 | 318 | 426 | 168 | 198 | 384 | 241 | 241 | M10 | 247 | 157 | 192 | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 603 | 533 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | NGX280 Codice | NGX280 Prezzo € | NGX350 Codice | NGX350 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.TN.S.IT.A.0.25** | 1” | TN | 027012341 | | - | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.25** | 1” | TN | 027012441 | | - | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | TN | 027012541 | | - | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | TN | 027012641 | | - | |
| **M-.TN.S.IT.A.0.40** | 1”½ | TN | 027012741 | | - | |
| **M-.TN.L.IT.A.0.40** | 1”½ | TN | 027012841 | | - | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.25** | 1” | AB | 027012342 | | - | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.25** | 1” | AB | 027012442 | | - | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | AB | 027012542 | | - | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | AB | 027012642 | | - | |
| **M-.AB.S.IT.A.0.40** | 1”½ | AB | 027012742 | | - | |
| **M-.AB.L.IT.A.0.40** | 1”½ | AB | 027012842 | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.25** | 1” | PR | 027012343 | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.25** | 1” | PR | 027012443 | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | 027012543 | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | 027012643 | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | 027012743 | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | 027012843 | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.25** | 1” | MD | 027012344 | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.25** | 1” | MD | 027012444 | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD | 027012544 | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD | 027012644 | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.40** | 1”½ | MD | 027012744 | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.40** | 1”½ | MD | 027012844 | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.25** | 1” | PR | - | | 027010843 | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | - | | 027010943 | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | - | | 027011043 | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | - | | 027010844 | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | - | | 027010944 | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | - | | 027011044 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | NGX400 | | NGX550 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Codice | Prezzo € | Codice | Prezzo € |
| **M-.PR.M.IT.A.0.25** | 1” | PR | 027011143 | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | 027011243 | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | 027011343 | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.0.50** | 2” | PR | 027011543 | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | - | | 028010943 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | - | | 028011043 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | - | | 028011143 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | - | | 028011243 | |
| **M-.PR.S.IT.A.0.50** | 2” | PR | - | | 028011343 | |
| **M-.PR.L.IT.A.0.50** | 2” | PR | - | | 028011443 | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | 027011144 | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | 027011244 | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | 027011344 | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.0.50** | 2” | MD(*) | 027011544 | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | - | | 028010944 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | - | | 028011044 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | - | | 028011144 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | - | | 028011244 | |
| **M-.MD.S.IT.A.0.50** | 2” | MD(*) | - | | 028011344 | |
| **M-.MD.L.IT.A.0.50** | 2” | MD(*) | - | | 028011444 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

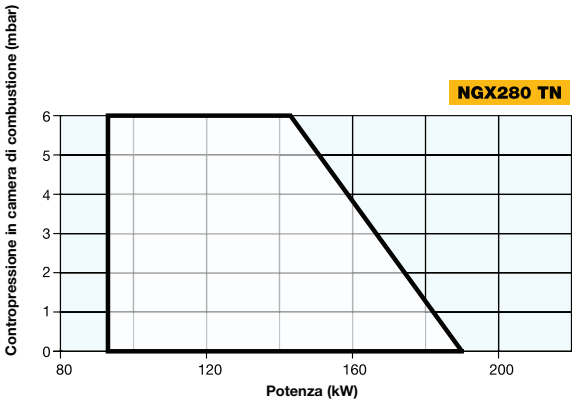
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

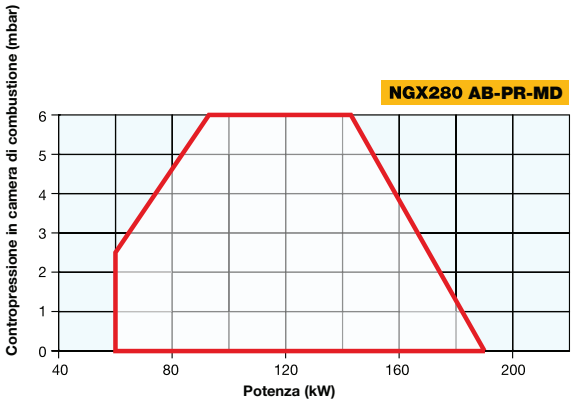
| Modello | Rampa gas | Regolazione | NGX280 Codice | NGX280 Prezzo € | NGX350 Codice | NGX350 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.S.IT.A.1.25.EA** | 1” | PR | 02701235A | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.25.EA** | 1” | PR | 02701245A | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | 02701255A | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | 02701265A | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | 02701275A | | - | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | 02701285A | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.25.EA** | 1” | MD(*) | 02701235E | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.25.EA** | 1” | MD(*) | 02701245E | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | 02701255E | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | 02701265E | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | 02701275E | | - | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | 02701285E | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.25.EA** | 1” | PR | - | | 02701085A | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | - | | 02701095A | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | - | | 02701105A | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.25.EA** | 1” | MD(*) | - | | 02701085E | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | - | | 02701095E | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | - | | 02701105E | |

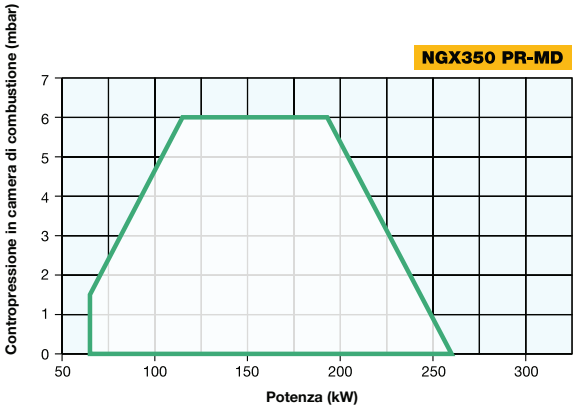
| Modello | Rampa gas | Regolazione | NGX400 Codice | NGX400 Prezzo € | NGX550 Codice | NGX550 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.M.IT.A.1.25.EA** | 1” | PR | 02701115A | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | 02701125A | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | 02701135A | | - | |
| **M-.PR.M.IT.A.1.50.EA** | 2” | PR | 02701155A | | - | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | - | | 02801095A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | PR | - | | 02801105A | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | - | | 02801115A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | PR | - | | 02801125A | |
| **M-.PR.S.IT.A.1.50.EA** | 2” | PR | - | | 02801135A | |
| **M-.PR.L.IT.A.1.50.EA** | 2” | PR | - | | 02801145A | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.25.EA** | 1” | MD(*) | 02701115E | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | 02701125E | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | 02701135E | | - | |
| **M-.MD.M.IT.A.1.50.EA** | 2” | MD(*) | 02701155E | | - | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | - | | 02801095E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.32.EA** | 1”¼ | MD(*) | - | | 02801105E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | - | | 02801115E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.40.EA** | 1”½ | MD(*) | - | | 02801125E | |
| **M-.MD.S.IT.A.1.50.EA** | 2” | MD(*) | - | | 02801135E | |
| **M-.MD.L.IT.A.1.50.EA** | 2” | MD(*) | - | | 02801145E | |

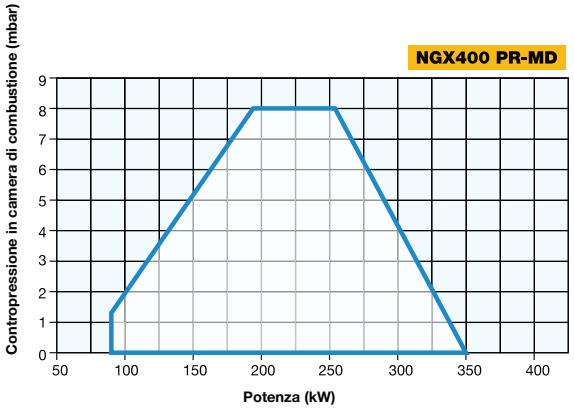
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

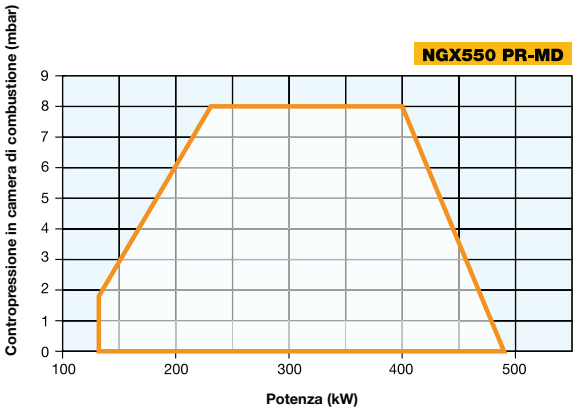
# NGX280 NGX350 NGX400 NGX550 SERIE idea



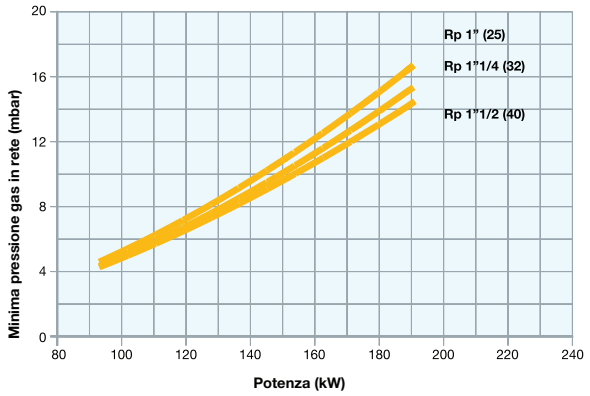



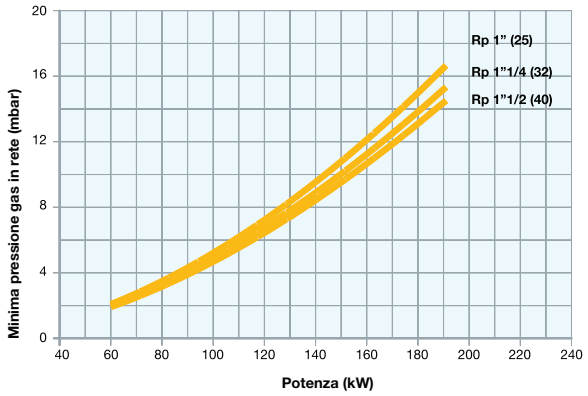
# NGX280 NGX350 NGX400 NGX550



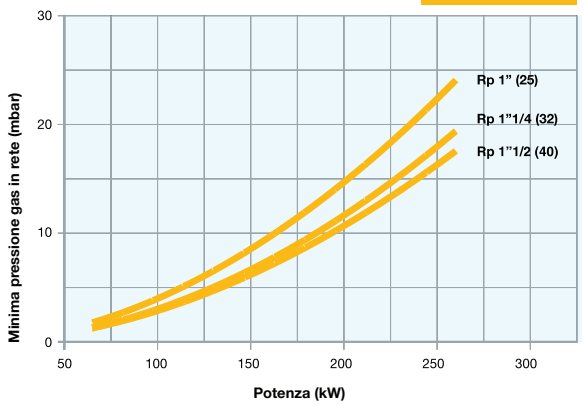
**NGX280 TN**



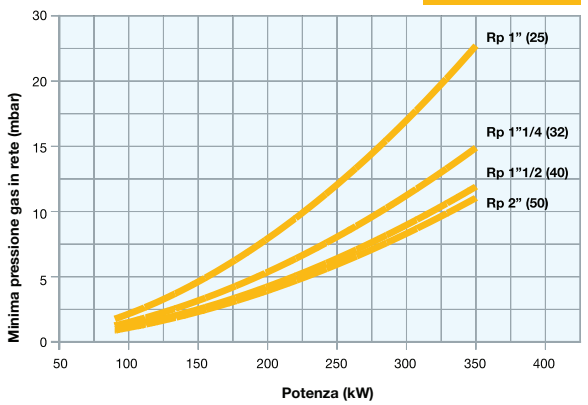

**NGX280 AB-PR-MD**



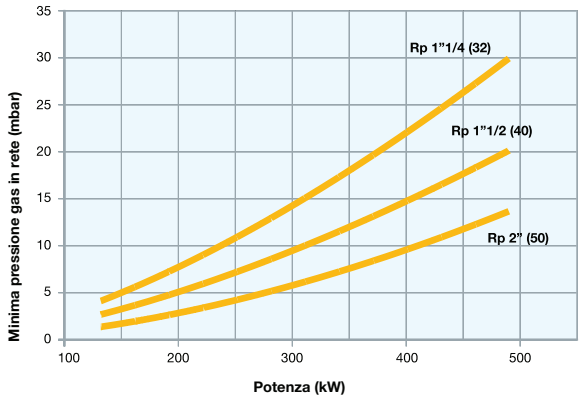

**NGX350 PR-MD**




**NGX400 PR-MD**




**NGX550 PR-MD**




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

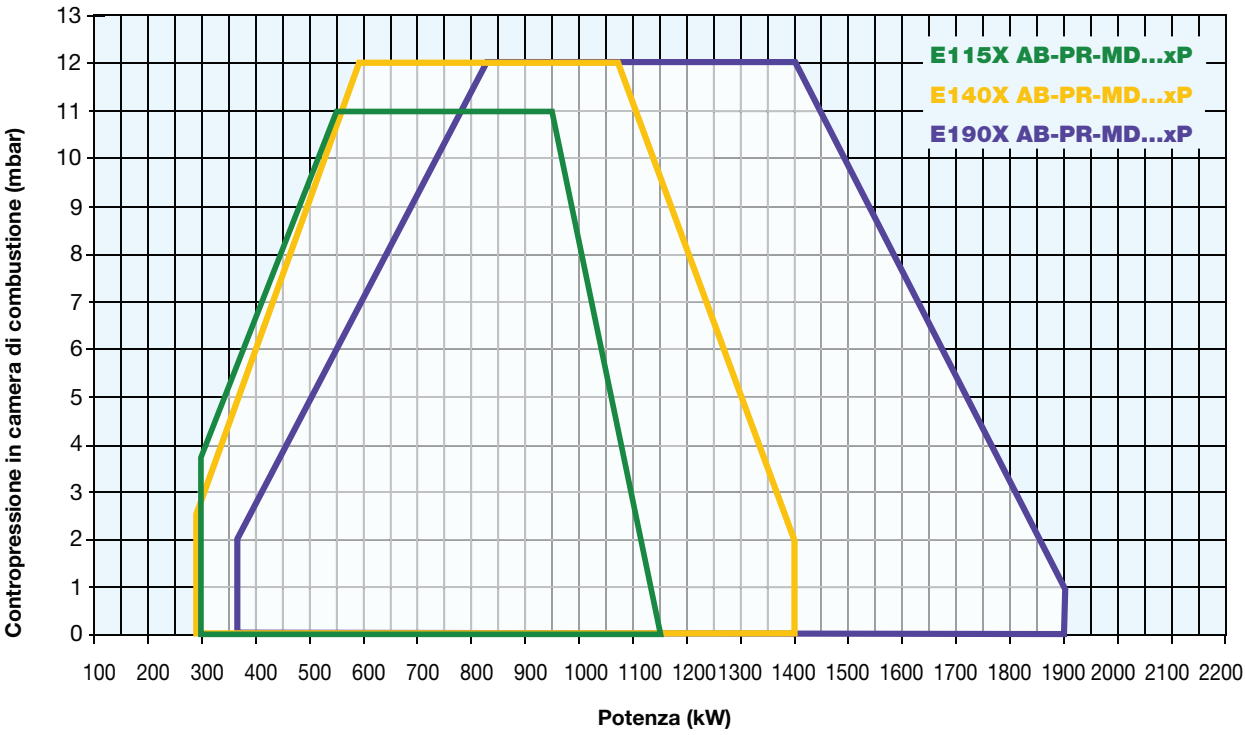
NEW

GAS

CIB UNIGAS < 80 mg/kWh CLASSE 3 Low NOx

# E115X E140X E190X...xP SERIE tecnopress

La nuova serie TECNOPRESS **Low $NO_x$ Classe 3 (< 80 mg/kWh)** rappresenta la gamma di media potenza della produzione dedicata ai bruciatori a basse emissioni di NOx. Risultato della lunga esperienza di CIB UNIGAS nel campo delle applicazioni fino a 1.900 kW, questa serie si caratterizza per la semplicità di utilizzo in fase di regolazione, di tipo meccanico o elettronico, e per l'estrema semplicità in sede di manutenzione, grazie al posizionamento facilmente accessibile di tutti i componenti.



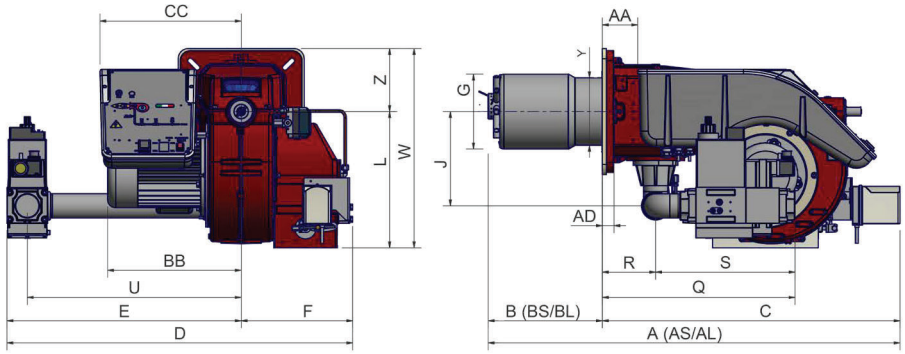
# E115X E140X E190X...xP

GAS

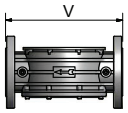
## CARATTERISTICHE TECNICHE

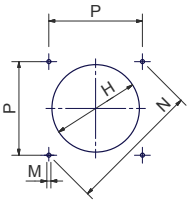
| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas | Livello di emissioni sonore dBA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E115X** | M-.xx.xP.IT.A.0.xx | 300 | 1.150 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 1"½ - 2"- DN65 - DN80 | < 80 |
| **E140X** | M-.xx.xP.IT.A.1.xx | 290 | 1.400 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 1"½ - 2"- DN65 - DN80 | < 80 |
| **E190X** | M-.xx.xP.IT.A.1.xx | 360 | 1.900 | 230/400 V 3N ac | 3 ,0 | 1"½ - 2"- DN65 - DN80 | < 80 |

Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.

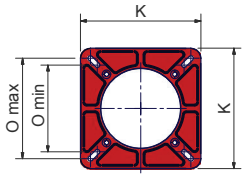



**DN65 - DN80**




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **E115X** | 1465 | 815 | 800 | 115 |
| **E140X** | 1465 | 815 | 800 | 125 |
| **E190X*** | 1465 | 815 | 800 | 125 |

** Valori indicativi
* Valori indicativi (riferiti al modello con rampa gas DN80)

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) AA | AS | AL | BB | BS | BL | C | CC | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | U | V | X | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E115X** | M-.xx.xP.IT.A.0.40 | 69 | 1170 | 1255 | 372 | 305 | 390 | 831 | 352 | 925 | 591 | 334 | 219 | 249 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 575 | 210 | 155 |
| **E115X** | M-.xx.xP.IT.A.0.50 | 69 | 1170 | 1255 | 372 | 305 | 390 | 831 | 352 | 860 | 526 | 334 | 219 | 249 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 575 | 210 | 155 |
| **E115X** | M-.xx.xP.IT.A.0.65 | 69 | 1170 | 1255 | 372 | 305 | 390 | 831 | 352 | 1052 | 718 | 334 | 219 | 249 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 575 | 210 | 155 |
| **E115X** | M-.xx.xP.IT.A.0.80 | 69 | 1170 | 1255 | 372 | 305 | 390 | 831 | 352 | 1026 | 692 | 334 | 219 | 249 | 210 | 233 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 565 | 310 | 575 | 210 | 155 |
| **E140X** | M-.xx.xP.IT.A.1.40 | 69 | 1265 | 1331 | 372 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1050 | 716 | 334 | 259 | 280 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E140X** | M-.xx.xP.IT.A.1.50 | 69 | 1265 | 1331 | 372 | 400 | 500 | 831 | 352 | 985 | 651 | 334 | 259 | 280 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E140X** | M-.xx.xP.IT.A.1.65 | 69 | 1265 | 1331 | 372 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1134 | 800 | 334 | 259 | 280 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 608 | 210 | 155 |
| **E140X** | M-.xx.xP.IT.A.1.80 | 69 | 1265 | 1331 | 372 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1108 | 774 | 334 | 259 | 280 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 565 | 310 | 608 | 210 | 155 |
| **E190X** | M-.xx.xP.IT.A.1.40 | 69 | 1265 | 1365 | 403 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1050 | 716 | 334 | 259 | 280 | 210 | 235 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 575 | 210 | 155 |
| **E190X** | M-.xx.xP.IT.A.1.50 | 69 | 1265 | 1365 | 403 | 400 | 500 | 831 | 352 | 985 | 651 | 334 | 259 | 280 | 210 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E190X** | M-.xx.xP.IT.A.1.65 | 69 | 1265 | 1365 | 403 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1134 | 800 | 334 | 259 | 280 | 210 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 608 | 210 | 155 |
| **E190X** | M-.xx.xP.IT.A.1.80 | 69 | 1265 | 1365 | 403 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1108 | 774 | 334 | 259 | 280 | 210 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 565 | 310 | 608 | 210 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | E115X...xP Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 030014542 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 030014642 | |
| **M-.AB.SP.IT.A.0.50** | 2" | AB | 030014742 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.0.50** | 2" | AB | 030014842 | |
| **M-.AB.SP.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 030014942 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 030015042 | |
| **M-.AB.SP.IT.A.0.80** | DN80 | AB | 030015142 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.0.80** | DN80 | AB | 030015242 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 030014543 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 030014643 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.0.50** | 2" | PR | 030014743 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.0.50** | 2" | PR | 030014843 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 030014943 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 030015043 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.0.80** | DN80 | PR | 030015143 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.0.80** | DN80 | PR | 030015243 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 030014544 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 030014644 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 030014744 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 030014844 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 030014944 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 030015044 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | 030015144 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | 030015244 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | E140X..xP Codice | E140X..xP Prezzo € | E190X...xP Codice | E190X...xP Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.SP.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 030015352 | | - | |
| **M-.AB.LP.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 030015452 | | - | |
| **M-.AB.SP.IT.A.1.50** | 2" | AB | 030015552 | | 030015952 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.1.50** | 2" | AB | 030015652 | | 030016052 | |
| **M-.AB.SP.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 030015752 | | 030016152 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 030015852 | | 030016252 | |
| **M-.AB.SP.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 030015952 | | 030016352 | |
| **M-.AB.LP.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 030016052 | | 030016452 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030015353 | | - | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030015453 | | - | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030015553 | | 030015953 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030015653 | | 030016053 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030015753 | | 030016153 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030015853 | | 030016253 | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030015953 | | 030016353 | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030016053 | | 030016453 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030015354 | | - | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030015454 | | - | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030015554 | | 030015954 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030015654 | | 030016054 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030015754 | | 030016154 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030015854 | | 030016254 | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030015954 | | 030016354 | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030016054 | | 030016454 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE ELETTRONICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | E115X...xP Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001455A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001465A | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001475A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001485A | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001495A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001505A | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001515A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001525A | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001455E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001465E | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001475E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001485E | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001495E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001505E | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001515E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001525E | |
| | | | | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001455S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001465S | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001475S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001485S | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001495S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001505S | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001515S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001525S | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

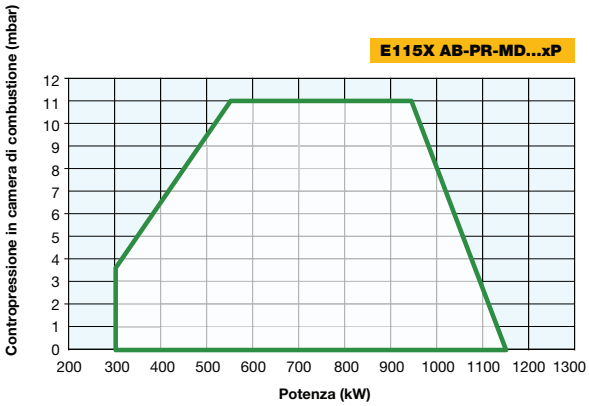
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

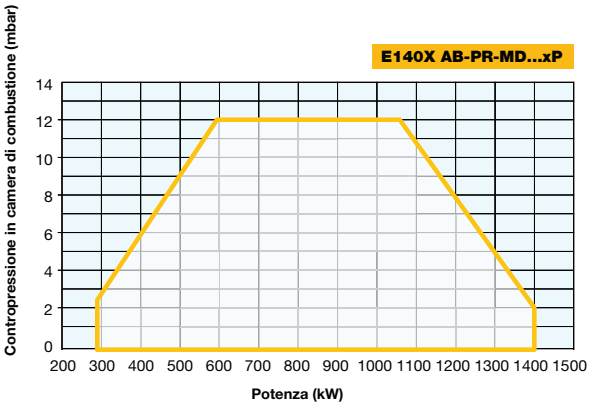
| Modello | Rampa gas | Regolazione | E140X..xP Codice | E140X..xP Prezzo € | E190X...xP Codice | E190X...xP Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.SP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001535A | | 03001935A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001545A | | 03001945A | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001555A | | 03001955A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001565A | | 03001965A | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001575A | | 03001975A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001585A | | 03001985A | |
| **M-.PR.SP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001595A | | 03001995A | |
| **M-.PR.LP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001605A | | 03001A05A | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001535E | | 03001935E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001545E | | 03001945E | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001555E | | 03001955E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001565E | | 03001965E | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001575E | | 03001975E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001585E | | 03001985E | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001595E | | 03001995E | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001605E | | 03001A05E | |
| | | | | | | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001535S | | 03001935S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001545S | | 03001945S | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001555S | | 03001955S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001565S | | 03001965S | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001575S | | 03001975S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001585S | | 03001985S | |
| **M-.MD.SP.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001595S | | 03001995S | |
| **M-.MD.LP.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001605S | | 03001A05S | |

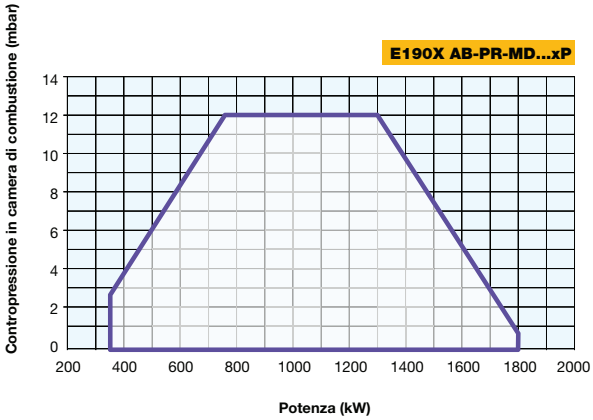
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

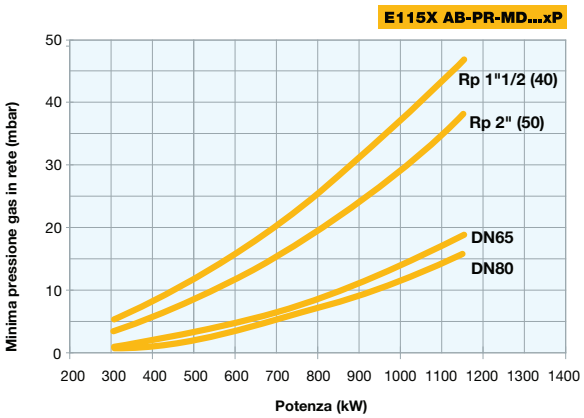
# E115X E140X E190X...xP

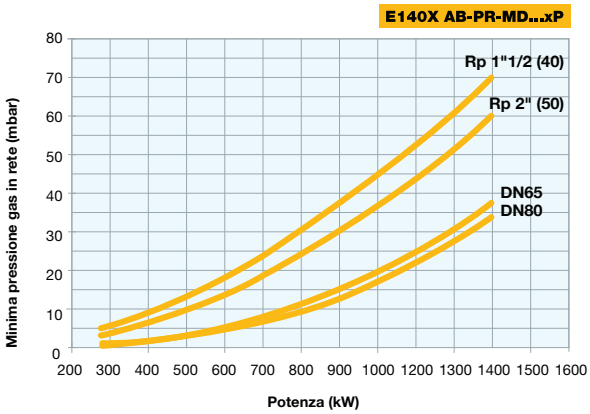


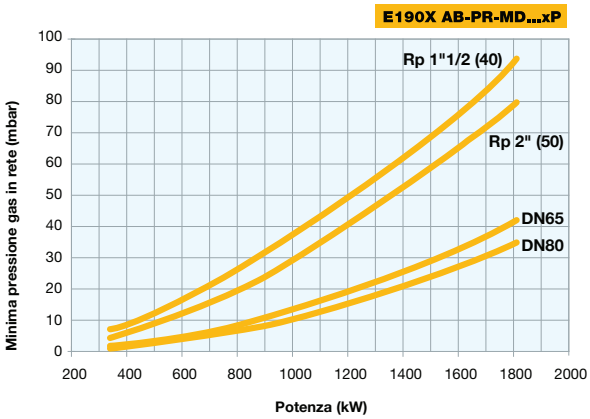



**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

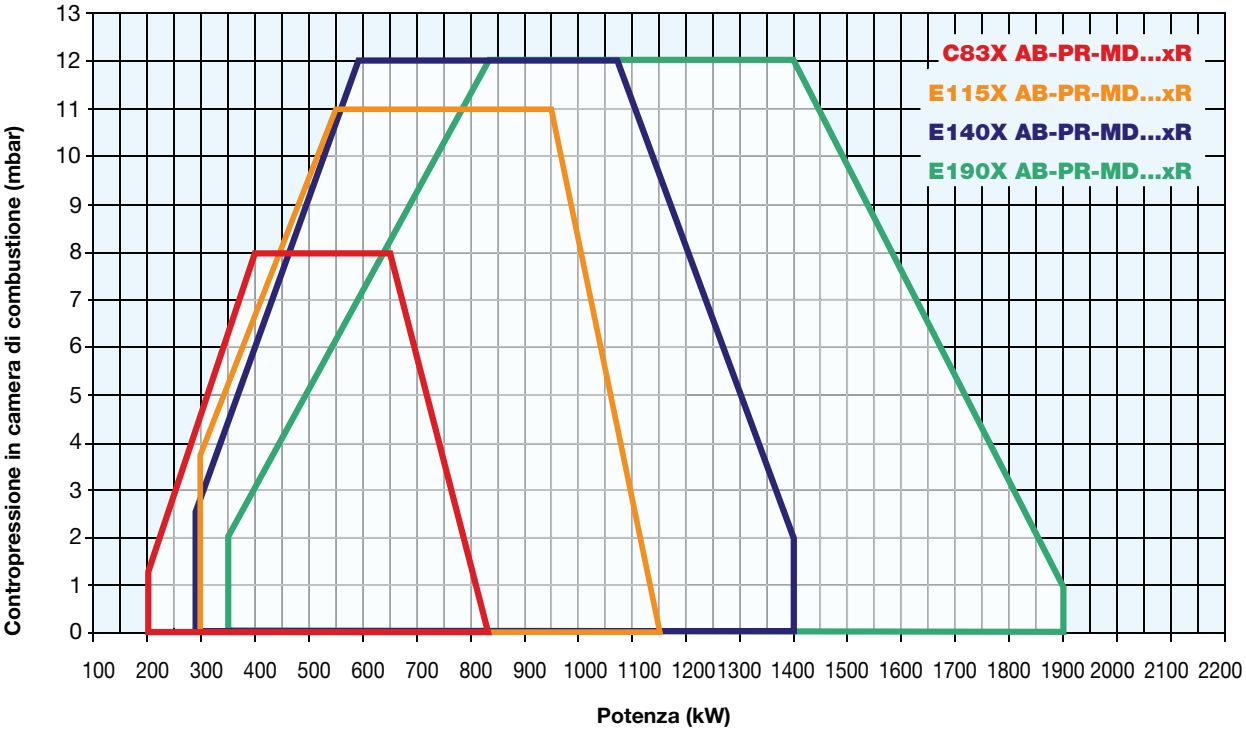
# SERIE tecnopress C83X E115X E140X E190X...xR

CIB UNIGAS < 80 mg/kWh CLASSE 3 Low NOx

NEW

GAS

La nuova serie TECNOPRESS **Low $NO_x$ Classe 3 (< 80 mg/kWh)**, rappresenta la gamma di media potenza della produzione dedicata ai bruciatori a basse emissioni di NOx. Risultato della lunga esperienza di CIB UNIGAS nel campo delle applicazioni fino a 1.900 kW, questa serie si caratterizza per la semplicità di utilizzo in fase di regolazione, di tipo meccanico o elettronico, e per l'estrema semplicità in sede di manutenzione, grazie al posizionamento facilmente accessibile di tutti i componenti. Questi modelli sono equipaggiati di serie di un silenziatore in aspirazione per ridurre il livello di emissioni sonore.

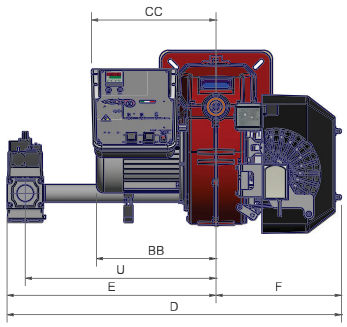


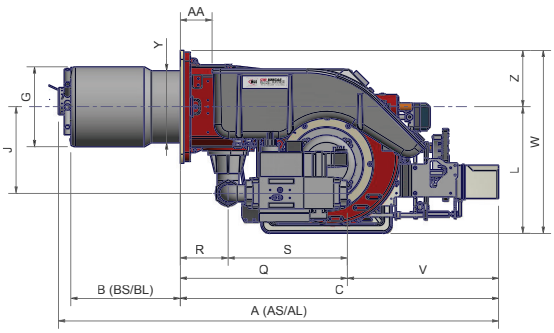
# C83X E115X E140X E190X...xR SERIE tecnopress

## CARATTERISTICHE TECNICHE

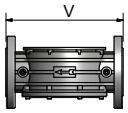
| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Attacchi gas | Livello di emissioni sonore dBA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C83X** | M-.xx.xR.IT.A.0.xx | 200 | 830 | 230/400 V 3N ac | 1,1 | 1"¼ - 1"½ - 2"- DN65 | < 75 |
| **E115X** | M-.xx.xR.IT.A.0.xx | 300 | 1.150 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 1"½ - 2"- DN65 - DN80 | < 75 |
| **E140X** | M-.xx.xR.IT.A.1.xx | 290 | 1.400 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 1"½ - 2"- DN65 - DN80 | < 75 |
| **E190X** | M-.xx.xR.IT.A.1.xx | 360 | 1.900 | 230/400 V 3N ac | 3,0 | 1"½ - 2"- DN65 - DN80 | < 75 |

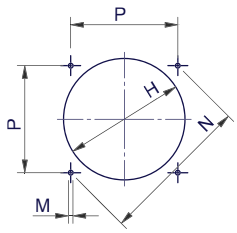
**Per la configurazione della rampa gas vedi pag.113.**



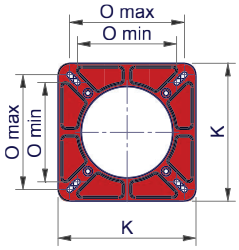




**DN65 - DN80**




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **C83X** | 1345 | 835 | 750 | 60 |
| **E115X** | 1465 | 815 | 800 | 115 |
| **E140X** | 1465 | 815 | 800 | 125 |
| **E190X*** | 1465 | 815 | 800 | 125 |

** Valori indicativi
* Valori indicativi (riferiti al modello con rampa gas DN80)

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) AA | AS | AL | BB | BS | BL | C | CC | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | U | V | W | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C83X** | M-.xx.xR.IT.A.0.32 | 87 | 1207 | 1335 | 328 | 300 | 450 | 873 | 342 | 978 | 634 | 344 | 219 | 249 | 198 | 233 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 387 | 131 | 256 | 540 | - | 502 | 198 | 155 |
| **C83X** | M-.xx.xR.IT.A.0.40 | 87 | 1207 | 1335 | 328 | 300 | 450 | 873 | 342 | 978 | 634 | 344 | 219 | 249 | 198 | 233 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 461 | 131 | 330 | 540 | - | 502 | 198 | 155 |
| **C83X** | M-.xx.xR.IT.A.0.50 | 87 | 1207 | 1335 | 328 | 300 | 450 | 873 | 342 | 978 | 634 | 344 | 219 | 249 | 198 | 233 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 471 | 131 | 340 | 525 | - | 502 | 198 | 155 |
| **C83X** | M-.xx.xR.IT.A.0.65 | 87 | 1207 | 1335 | 328 | 300 | 450 | 873 | 342 | 1064 | 720 | 344 | 219 | 249 | 198 | 233 | 300 | 347 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 571 | 131 | 440 | 593 | 292 | 502 | 198 | 155 |
| **E115X** | M-.xx.xR.IT.A.0.40 | 69 | 1267 | 1352 | 372 | 305 | 390 | 928 | 352 | 953 | 591 | 362 | 219 | 249 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E115X** | M-.xx.xR.IT.A.0.50 | 69 | 1267 | 1352 | 372 | 305 | 390 | 928 | 352 | 888 | 526 | 362 | 219 | 249 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E115X** | M-.xx.xR.IT.A.0.65 | 69 | 1267 | 1352 | 372 | 305 | 390 | 928 | 352 | 1080 | 718 | 362 | 219 | 249 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 608 | 210 | 155 |
| **E115X** | M-.xx.xR.IT.A.0.80 | 69 | 1267 | 1352 | 372 | 305 | 390 | 928 | 352 | 1054 | 692 | 362 | 219 | 249 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 565 | 310 | 608 | 210 | 155 |
| **E140X** | M-.xx.xR.IT.A.1.40 | 69 | 1362 | 1428 | 372 | 400 | 500 | 928 | 352 | 1078 | 716 | 362 | 259 | 280 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E140X** | M-.xx.xR.IT.A.1.50 | 69 | 1362 | 1428 | 372 | 400 | 500 | 928 | 352 | 1013 | 651 | 362 | 259 | 280 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E140X** | M-.xx.xR.IT.A.1.65 | 69 | 1362 | 1428 | 372 | 400 | 500 | 928 | 352 | 1162 | 800 | 362 | 259 | 280 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 608 | 210 | 155 |
| **E140X** | M-.xx.xR.IT.A.1.80 | 69 | 1362 | 1428 | 372 | 400 | 500 | 928 | 352 | 1136 | 774 | 362 | 259 | 280 | 210 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 565 | 310 | 608 | 210 | 155 |
| **E190X** | M-.xx.xR.IT.A.1.40 | 69 | 1362 | 1462 | 403 | 400 | 500 | 928 | 352 | 1078 | 716 | 362 | 259 | 280 | 210 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E190X** | M-.xx.xR.IT.A.1.50 | 69 | 1362 | 1462 | 403 | 400 | 500 | 928 | 352 | 1013 | 651 | 362 | 259 | 280 | 210 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 608 | 210 | 155 |
| **E190X** | M-.xx.xR.IT.A.1.65 | 69 | 1362 | 1462 | 403 | 400 | 500 | 928 | 352 | 1162 | 800 | 362 | 259 | 280 | 210 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 608 | 210 | 155 |
| **E190X** | M-.xx.xR.IT.A.1.80 | 69 | 1362 | 1462 | 403 | 400 | 500 | 928 | 352 | 1136 | 774 | 362 | 259 | 280 | 210 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 565 | 310 | 608 | 210 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | C83X...xR Codice | C83X...xR Prezzo € | E115X...xR Codice | E115X...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.SR.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 033014142 | | - | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 033014242 | | - | |
| **M-.AB.SR.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 033014342 | | 030012942 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 033014442 | | 030013042 | |
| **M-.AB.SR.IT.A.0.50** | 2" | AB | 033014542 | | 030013142 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.50** | 2" | AB | 033014642 | | 030013242 | |
| **M-.AB.SR.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 033014742 | | 030013342 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 033014842 | | 030013442 | |
| **M-.AB.SR.IT.A.0.80** | DN80 | AB | - | | 030013542 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.0.80** | DN80 | AB | - | | 030013642 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 033014143 | | - | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 033014243 | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033014343 | | 030012943 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033014443 | | 030013043 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033014543 | | 030013143 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033014643 | | 030013243 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033014743 | | 030013343 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033014843 | | 030013443 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.0.80** | DN80 | PR | - | | 030013543 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.0.80** | DN80 | PR | - | | 030013643 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 033014144 | | - | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 033014244 | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033014344 | | 030012944 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033014444 | | 030013044 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033014544 | | 030013144 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033014644 | | 030013244 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033014744 | | 030013344 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033014844 | | 030013444 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | - | | 030013544 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | - | | 030013644 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | E140X...xR Codice | E140X...xR Prezzo € | E190X...xR Codice | E190X...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.AB.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 030016752 | | 030018552 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 030016852 | | 030018652 | |
| **M-.AB.SR.IT.A.1.50** | 2" | AB | 030016152 | | 030018752 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.1.50** | 2" | AB | 030016252 | | 030018852 | |
| **M-.AB.SR.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 030016352 | | 030018952 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 030016452 | | 030019052 | |
| **M-.AB.SR.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 030016552 | | 030019152 | |
| **M-.AB.LR.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 030016652 | | 030019252 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030016753 | | 030018553 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030016853 | | 030018653 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030016153 | | 030018753 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030016253 | | 030018853 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030016353 | | 030018953 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030016453 | | 030019053 | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030016553 | | 030019153 | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030016653 | | 030019253 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030016754 | | 030018554 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030016854 | | 030018654 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030016154 | | 030018754 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030016254 | | 030018854 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030016354 | | 030018954 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030016454 | | 030019054 | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030016554 | | 030019154 | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030016654 | | 030019254 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

## REGOLAZIONE ELETTRONICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | C83X...xR Codice | C83X...xR Prezzo € | E115X...xR Codice | E115X...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.SR.IT.A.1.32.EA** | 1"¼ | PR | 03301415A | | - | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.32.EA** | 1"¼ | PR | 03301425A | | - | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03301435A | | 03001295A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03301445A | | 03001305A | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03301455A | | 03001315A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03301465A | | 03001325A | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03301475A | | 03001335A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03301485A | | 03001345A | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | - | | 03001355A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | - | | 03001365A | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.32.EA** | 1"¼ | MD(*) | 03301415E | | - | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.32.EA** | 1"¼ | MD(*) | 03301425E | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03301435E | | 03001295E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03301445E | | 03001305E | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03301455E | | 03001315E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03301465E | | 03001325E | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03301475E | | 03001335E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03301485E | | 03001345E | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | - | | 03001355E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | - | | 03001365E | |
| | | | | | | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.32.ES** | 1"¼ | MD(*) | 03301415S | | - | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.32.ES** | 1"¼ | MD(*) | 03301425S | | - | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03301435S | | 03001295S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03301445S | | 03001305S | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03301455S | | 03001315S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03301465S | | 03001325S | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03301475S | | 03001335S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03301485S | | 03001345S | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | - | | 03001355S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | - | | 03001365S | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

# C83X E115X E140X E190X...xR SERIE tecnopress

## REGOLAZIONE ELETTRONICA

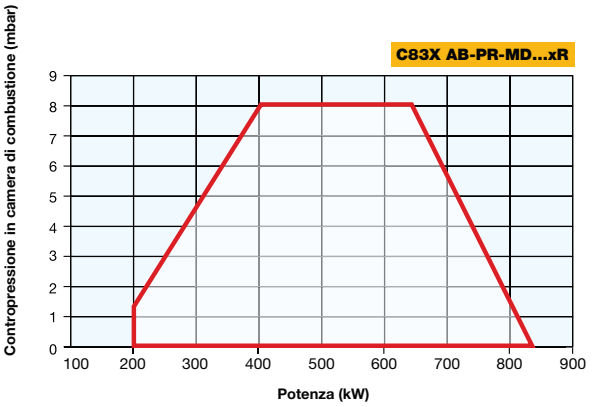
| Modello | Rampa gas | Regolazione | E140X...xR Codice | E140X...xR Prezzo € | E190X...xR Codice | E190X...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M-.PR.SR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001675A | | 03001855A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | PR | 03001685A | | 03001865A | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001615A | | 03001875A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.50.EA** | 2" | PR | 03001625A | | 03001885A | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001635A | | 03001895A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | PR | 03001645A | | 03001905A | |
| **M-.PR.SR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001655A | | 03001915A | |
| **M-.PR.LR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | PR | 03001665A | | 03001925A | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001675E | | 03001855E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40.EA** | 1"½ | MD(*) | 03001685E | | 03001865E | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001615E | | 03001875E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50.EA** | 2" | MD(*) | 03001625E | | 03001885E | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001635E | | 03001895E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65.EA** | DN65 | MD(*) | 03001645E | | 03001905E | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001655E | | 03001915E | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80.EA** | DN80 | MD(*) | 03001665E | | 03001925E | |
| | | | | | | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001675S | | 03001855S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03001685S | | 03001865S | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001615S | | 03001875S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03001625S | | 03001885S | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001635S | | 03001895S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03001645S | | 03001905S | |
| **M-.MD.SR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001655S | | 03001915S | |
| **M-.MD.LR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03001665S | | 03001925S | |

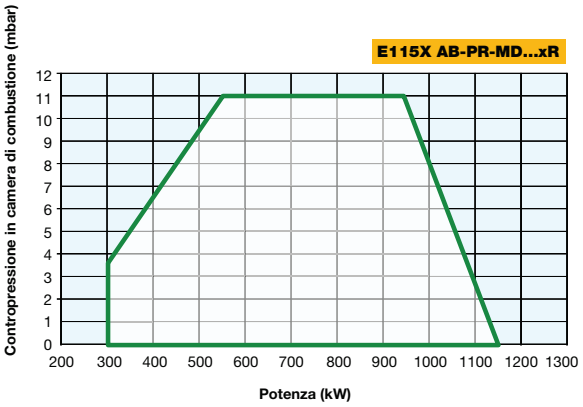
**(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192).**
**Conformi alla Direttiva GAR 2016/426/EU**

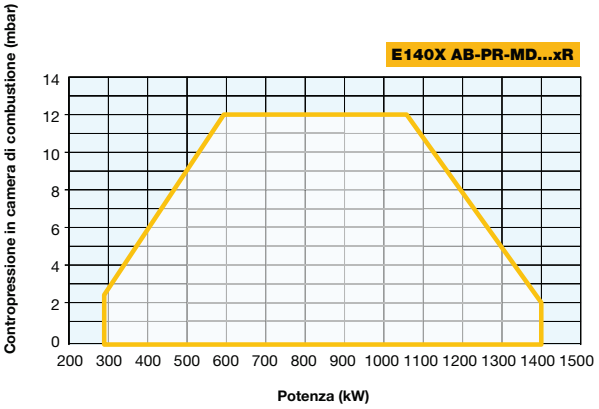
# C83X E115X E140X E190X...xR

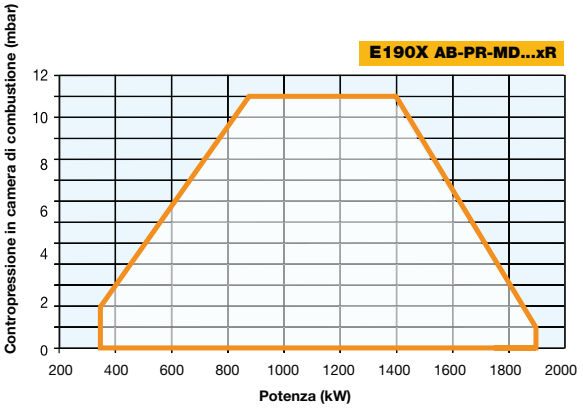
CIB UNIGAS < 80 mg/kWh CLASSE 3 Low NOx

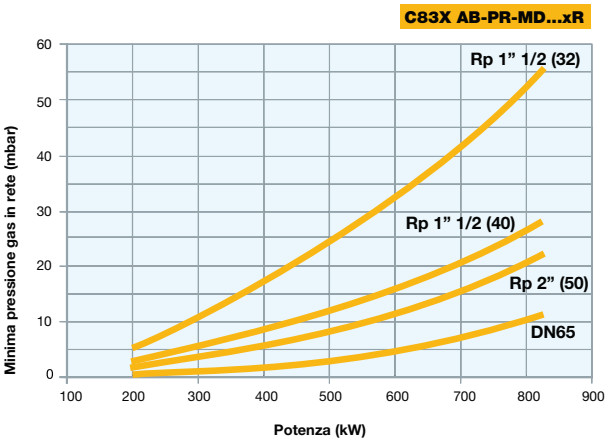
GAS

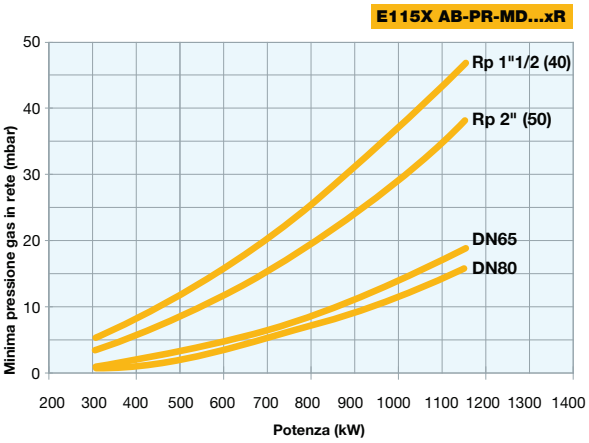


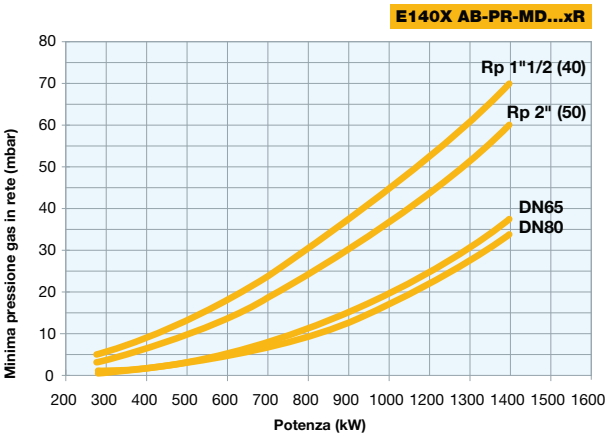



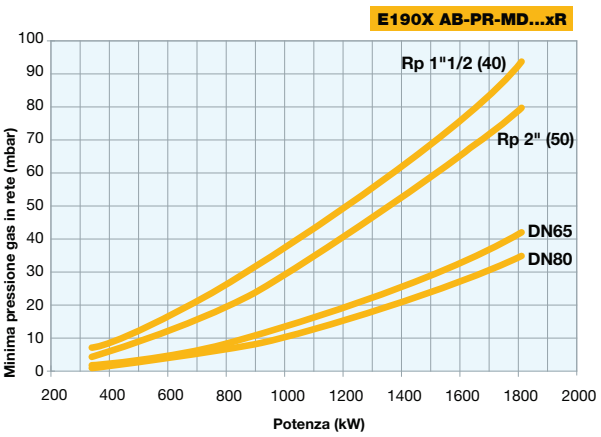



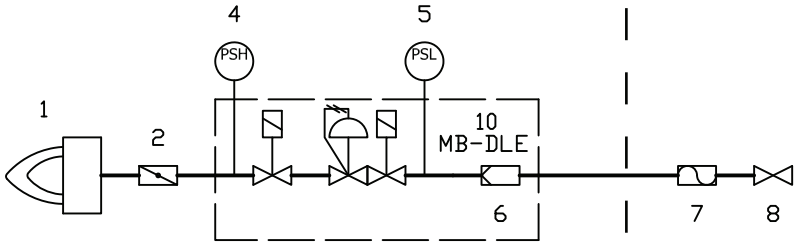




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

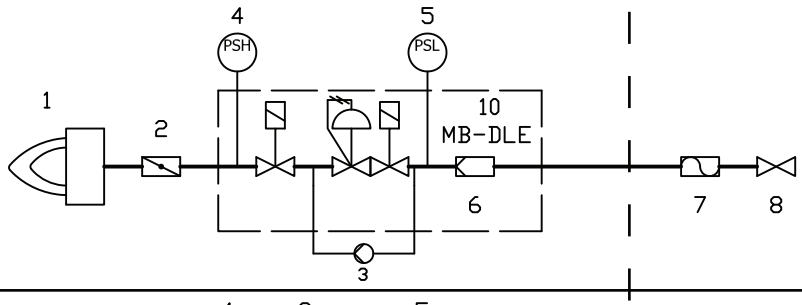
# COMPOSIZIONE RAMPE GAS

COSTRUTTORE | INSTALLATORE

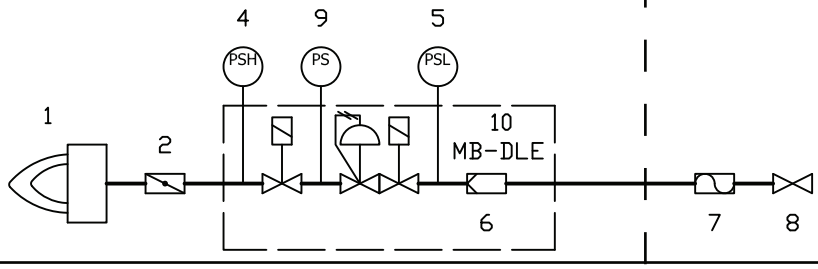
Rampa con gruppo valvole MB-DLE (2 valvole + filtro gas + stabilizzatore di pressione).



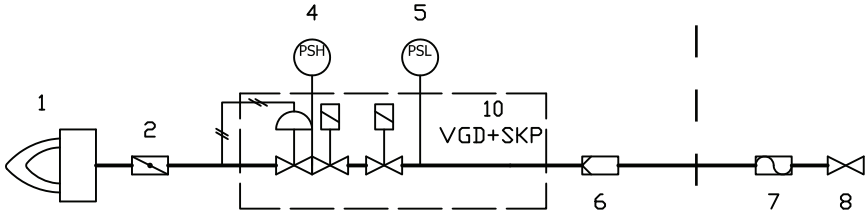

Rampa con gruppo valvole MB-DLE (2 valvole + filtro gas + stabilizzatore di pressione) + controllo di tenuta VPS504.



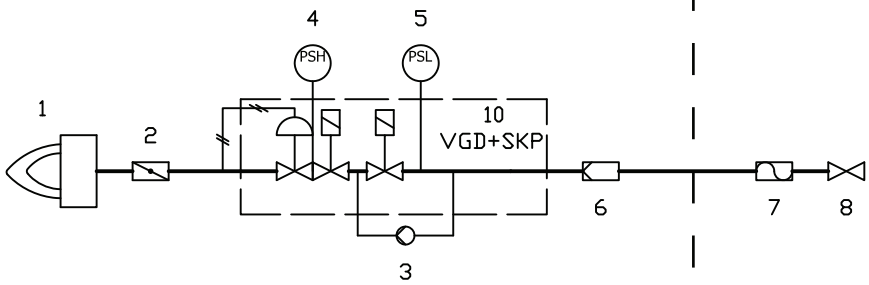

Rampa con gruppo valvole MB-DLE (2 valvole + filtro gas + stabilizzatore di pressione) + pressostato gas controllo perdite.



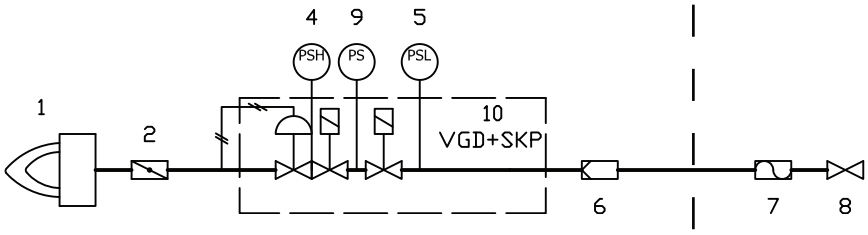

Rampa con gruppo valvole VGD con stabilizzatore di pressione gas incorporato.




Rampa con gruppo valvole VGD con stabilizzatore di pressione gas incorporato + controllo di tenuta VPS504.




Rampa con gruppo valvole VGD con stabilizzatore di pressione gas incorporato + pressostato gas controllo perdite.




## LEGENDA

1 Bruciatore
2 Valvola a farfalla
3 Controllo di tenuta (opzione per potenza < 1.200 kW)
4 Pressostato di massima pressione gas (opzione)
5 Pressostato di minima pressione gas
6 Filtro gas
7 Giunto antivibrante
8 Valvola manuale di intercettazione gas
9 Pressostato gas controllo perdite (opzione per potenza < 1200 kW)
10 Gruppo valvole

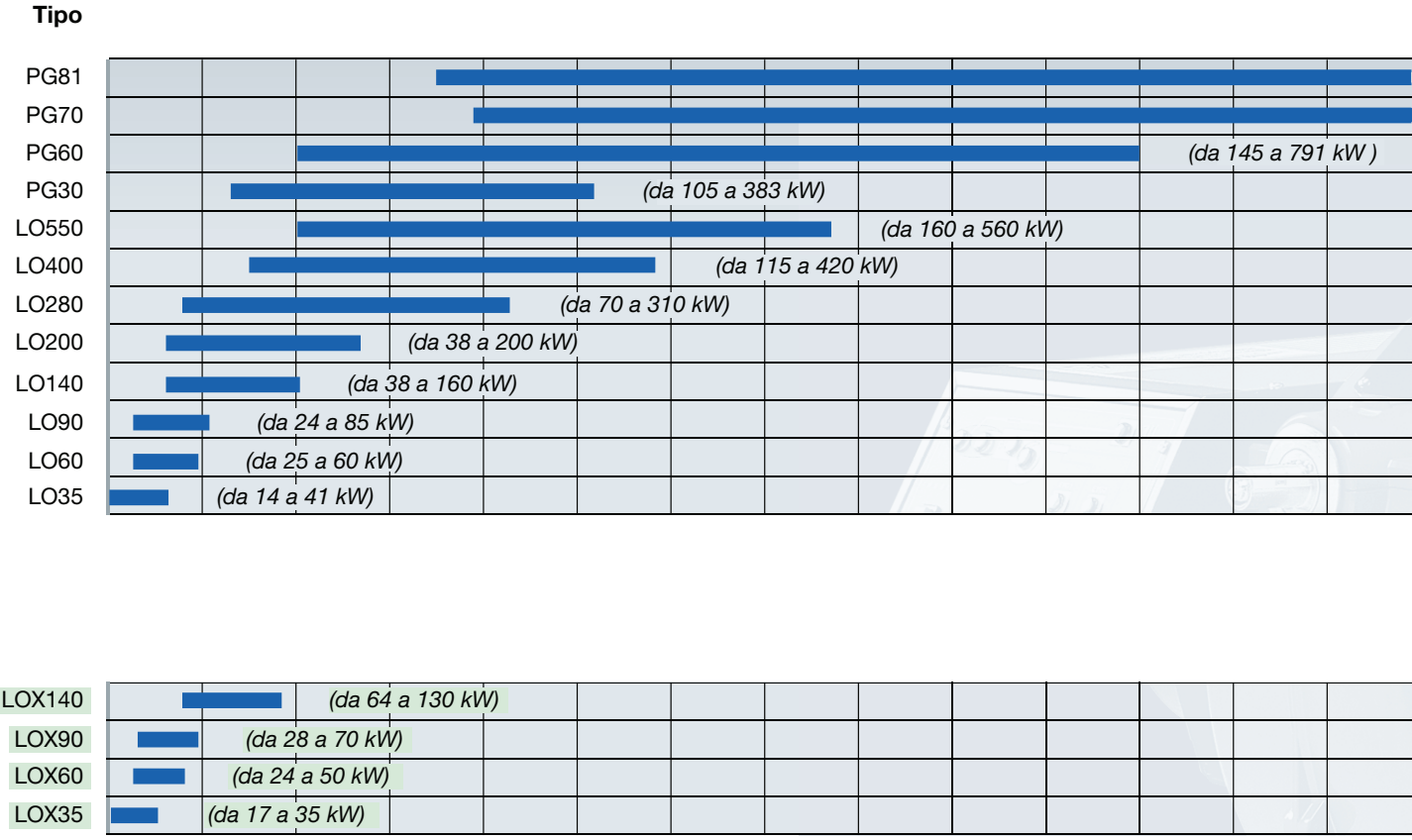
# GAMMA BRUCIATORI DI GASOLIO

## serie idea

| | | |
|---|---|---|
| **LO35** - TN | **LO200** - TN/AB | **LOX35** - TN |
| **LO60** - TN/AB | **LO280** - TN/AB | **LOX60** - TN |
| **LO90** - TN/AB | **LO400** - TN/AB | **LOX90** - TN |
| **LO140** - TN/AB | **LO550** - TN/AB | **LOX140** - TN |

## serie tecnopress

**PG30** - AB/PR/MD
**PG60** - AB/PR/MD
**PG70** - AB/PR/MD
**PG81** - AB/PR/MD

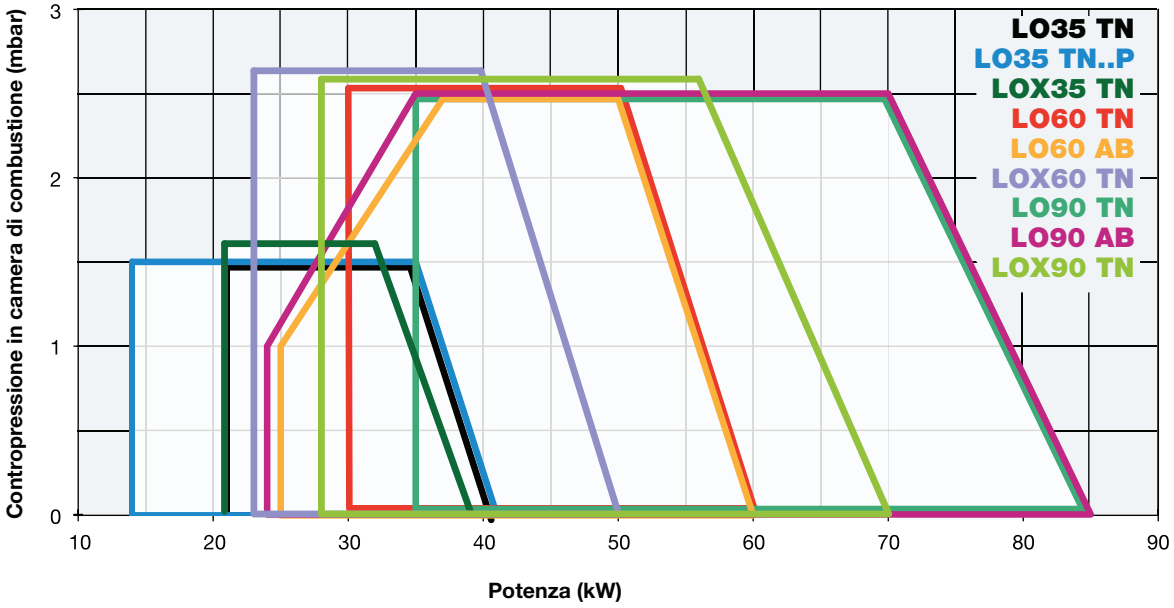


(da 264 a 1.900 kW)

(da 291 a 1.047 kW)

# SERIE idea LO35 LOX35 LO60 LOX60 LO90 LOX90

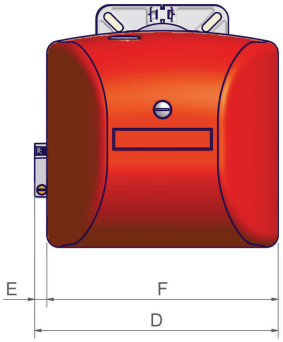
I bruciatori di gasolio di questa potenza, coprono gran parte delle applicazioni ad uso civile e rappresentano la migliore sintesi tra design accattivante ed affidabilità di funzionamento.
Questa serie di bruciatori nasce dall'esigenza di offrire un prodotto rispondente alle attuali richieste di mercato sempre più orientate a soluzioni in grado di offrire rendimenti elevati uniti alla praticità d'installazione e di manutenzione.
In particolare, la piastra rimovibile dei componenti - comune a tutta la serie IDEA - assicura tempi di intervento ridotti e grande maneggevolezza, semplificando le operazioni di assistenza tecnica.

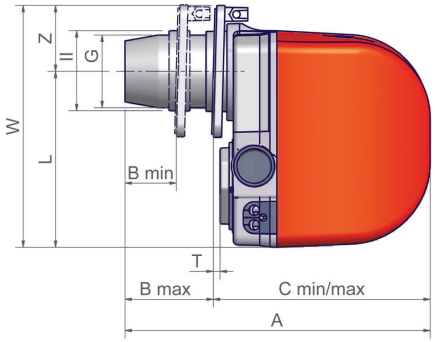


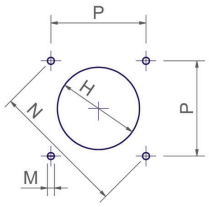
# LO35 LOX35 LO60 LOX60 LO90 LOX90 SERIE idea

## CARATTERISTICHE TECNICHE

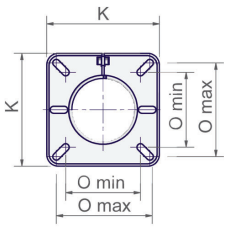
| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore |
|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | | kW |
| **LO35** | G-.TN.x.IT.A | 21 | 41 | 230 V 1N ac | 0,075 |
| **LO35** | G-.TN.x.IT.A.P | 14 | 41 | 230 V 1N ac | 0,075 |
| **LOX35** | G-.TN.x.IT.A | 17 | 35 | 230 V 1N ac | 0,075 |
| **LO60** | G-.TN.x.IT.A | 30 | 60 | 230 V 1N ac | 0,10 |
| **LO60** | G-.AB.x.IT.A | 25 | 60 | 230 V 1N ac | 0,10 |
| **LOX60** | G-.TN.x.IT.A | 24 | 50 | 230 V 1N ac | 0,10 |
| **LO90** | G-.TN.x.IT.A | 35 | 85 | 230 V 1N ac | 0,10 |
| **LO90** | G-.AB.x.IT.A | 24 | 85 | 230 V 1N ac | 0,10 |
| **LOX90** | G-.TN.x.IT.A | 28 | 70 | 230 V 1N ac | 0,10 |




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | p | h | kg |
| **LO35** | 290 | 260 | 490 | 10 |
| **LOX35** | 290 | 260 | 490 | 10 |
| **LO60** | 400 | 300 | 520 | 14 |
| **LOX60** | 400 | 300 | 520 | 14 |
| **LO90** | 400 | 300 | 520 | 14 |
| **LOX90** | 400 | 300 | 520 | 14 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | | C | | D | E | F | G | H | II | K | L | M | N | O | | P | T | W | Z |
| | | | min. | max. | min. | max. | | | | | | | | | | | min. | max. | | min. | | |
| **LO35** | G-.TN.S.IT.A | 338 | 58 | 100 | 238 | 280 | 269 | 14 | 255 | 80 | 95 | 88 | 145 | 194 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 6 | 266 | 72 |
| **LO35** | G-.TN.L.IT.A | 416 | 58 | 178 | 238 | 358 | 269 | 14 | 255 | 80 | 95 | 88 | 145 | 194 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 6 | 266 | 72 |
| **LOX35** | G-.TN.S.IT.A | 338 | 58 | 100 | 238 | 280 | 269 | 14 | 255 | 80 | 95 | 88 | 145 | 194 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 6 | 266 | 72 |
| **LOX35** | G-.TN.L.IT.A | 416 | 58 | 178 | 238 | 358 | 269 | 14 | 255 | 80 | 95 | 88 | 145 | 194 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 6 | 266 | 72 |
| **LO60** | G-.xx.S.IT.A | 365 | 58 | 71 | 274 | 307 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 88 | 145 | 218 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 2 | 291 | 72 |
| **LO60** | G-.xx.L.IT.A | 443 | 58 | 169 | 274 | 385 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 88 | 145 | 218 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 2 | 291 | 72 |
| **LOX60** | G-.TN.S.IT.A | 365 | 58 | 71 | 274 | 307 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 88 | 145 | 218 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 2 | 291 | 72 |
| **LOX60** | G-.TN.L.IT.A | 443 | 58 | 169 | 274 | 385 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 88 | 145 | 218 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 2 | 291 | 72 |
| **LO90** | G-.xx.S.IT.A | 365 | 58 | 71 | 294 | 307 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 88 | 145 | 218 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 2 | 291 | 72 |
| **LO90** | G-.xx.L.IT.A | 443 | 58 | 149 | 294 | 385 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 88 | 145 | 218 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 2 | 291 | 72 |
| **LOX90** | G-.TN.S.IT.A | 365 | 58 | 71 | 294 | 307 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 88 | 145 | 218 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 2 | 291 | 72 |
| **LOX90** | G-.TN.L.IT.A | 443 | 58 | 149 | 294 | 385 | 305 | 14 | 291 | 80 | 95 | 88 | 145 | 218 | M8 | 153 | 96 | 120 | 108 | 2 | 291 | 72 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

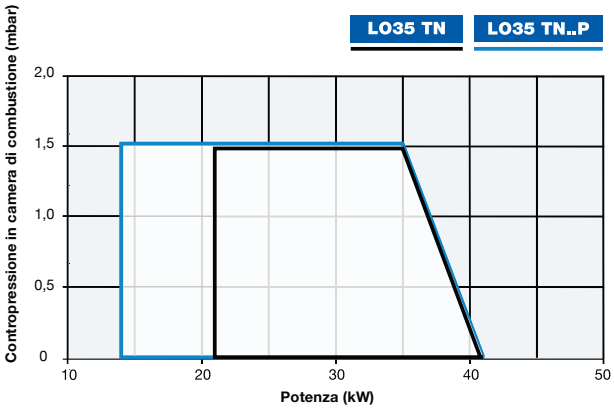
| Modello | Regolazione | LO35 Codice | LO35 Prezzo € | LO60 Codice | LO60 Prezzo € | LO90 Codice | LO90 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G-.TN.S.IT.A** | TN | 024050101 | | 025050901 | | 025050101 | |
| **G-.TN.L.IT.A** | TN | 024050201 | | 025051001 | | 025050201 | |
| **G-.TN.S.IT.Z ◆** | TN | 024050501 | | - | | - | |
| **G-.TN.L.IT.Z ◆** | TN | 024050601 | | - | | - | |
| **G-.TN.S.IT.A.P ❖** | TN | 024050301 | | - | | - | |
| **G-.TN.L.IT.A.P ❖** | TN | 024050401 | | - | | - | |
| **G-.TN.S.IT.Z.P ◆❖** | TN | 024050701 | | - | | - | |
| **G-.TN.L.IT.Z.P ◆❖** | TN | 024050801 | | - | | - | |
| **G-.AB.S.IT.A** | AB | - | | 025050902 | | 025050102 | |
| **G-.AB.L.IT.A** | AB | - | | 025051002 | | 025050202 | |

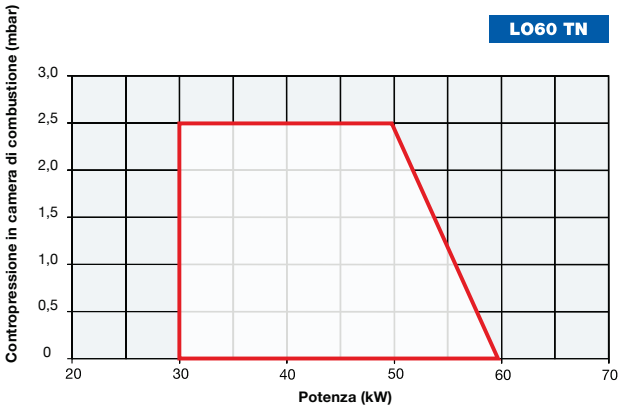
| | | LOX35 | LOX60 | LOX90 |
|---|---|---|---|---|
| **G-.TN.S.IT.A** | TN | 024051101 | 025051901 | 025052101 |
| **G-.TN.L.IT.A** | TN | 024050201 | 025052001 | 025052201 |

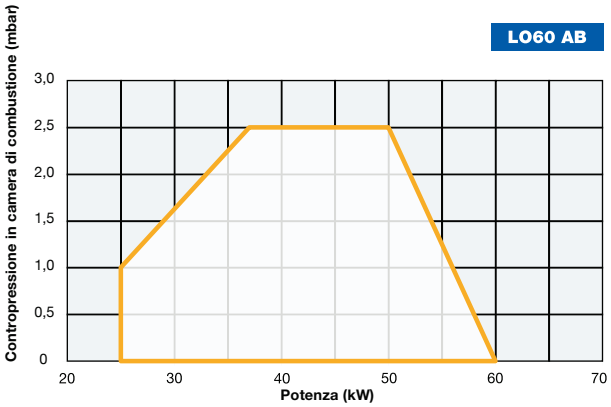
◆ Bruciatore dotato di presa aria esterna
❖ Bruciatore dotato di preriscaldatore sul gruppo polverizzatore
* Quotazione a richiesta

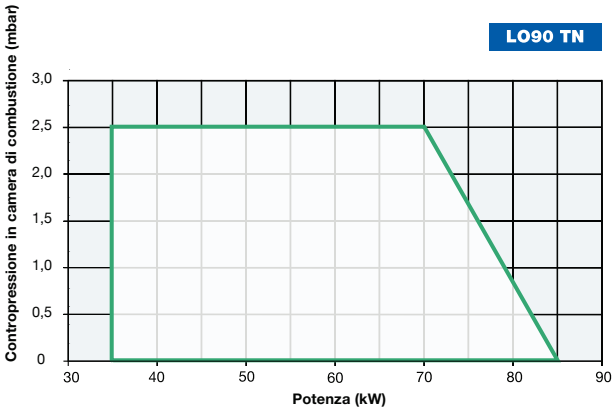
**Conformi alla:**
**DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

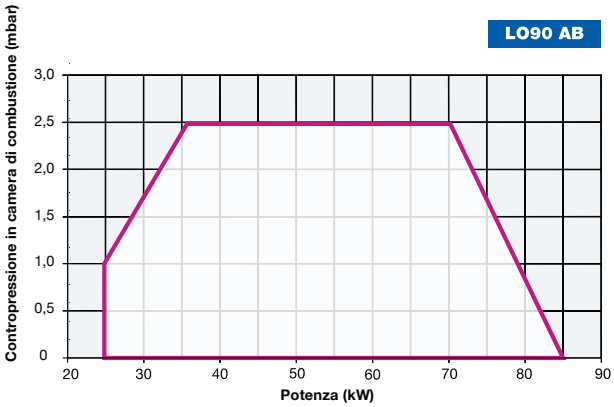
# LO35 LOX35 LO60 LOX60 LO90 LOX90 SERIE idea

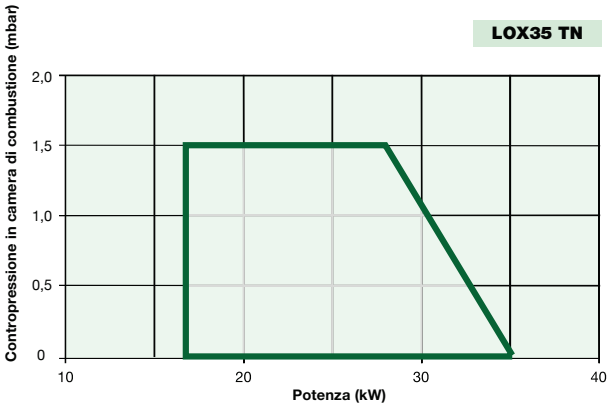


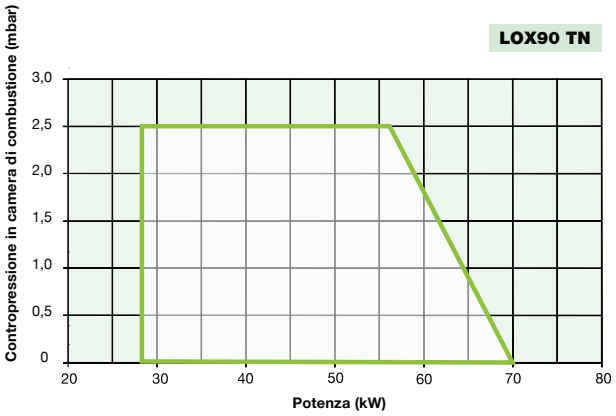



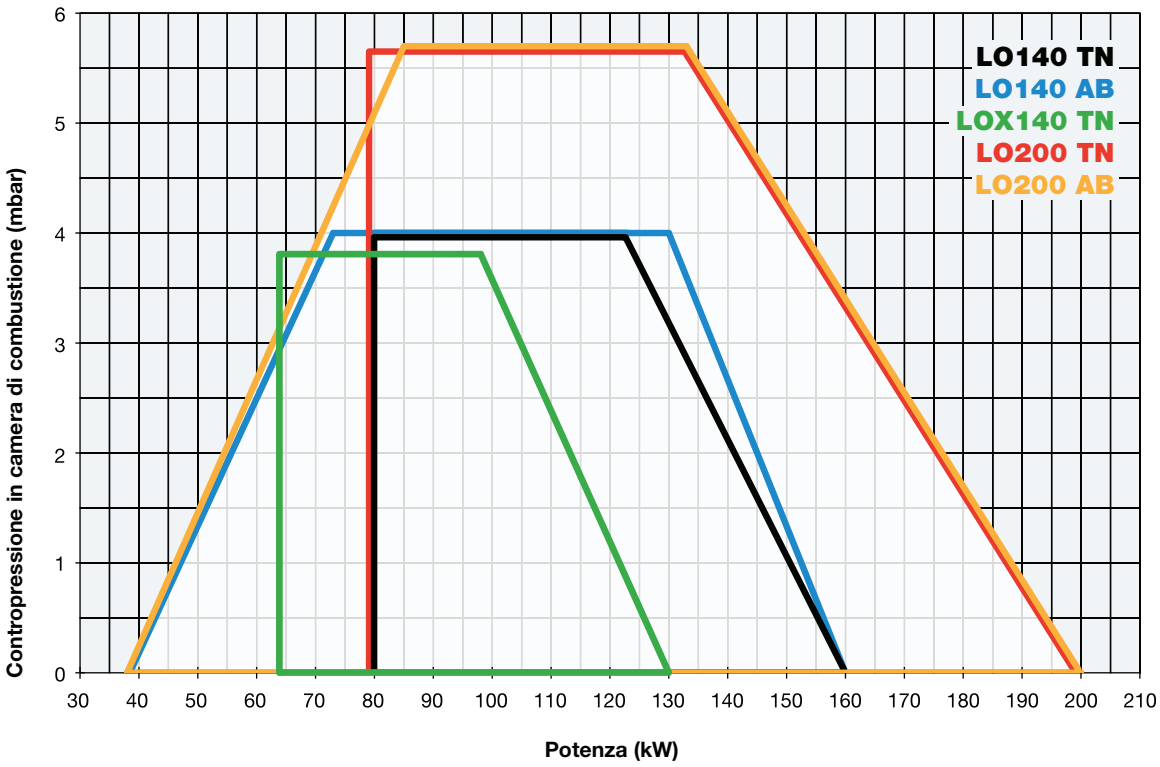





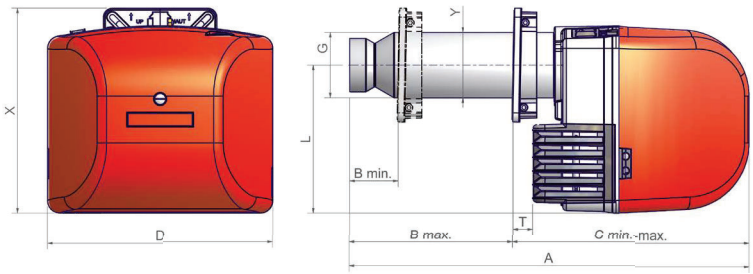
# SERIE idea LO140 LOX140 LO200

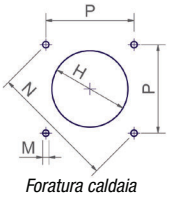
I bruciatori di gasolio di questa potenza coprono gran parte delle applicazioni ad uso civile e rappresentano la migliore sintesi tra design accattivante e affidabilità di funzionamento.
Questa serie di bruciatori nasce dall'esigenza di offrire un prodotto rispondente alle attuali richieste di mercato sempre più orientate a soluzioni in grado di offrire rendimenti elevati uniti alla praticità d'installazione e di manutenzione.
In particolare, la piastra rimovibile dei componenti - comune a tutta la serie IDEA - assicura tempi di intervento ridotti e grande maneggevolezza, semplificando le operazioni di assistenza tecnica.



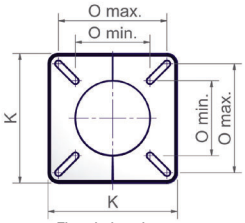
## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore |
|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | | kW |
| **LO140** | G-.TN.x.IT.A | 80 | 160 | 230 V 1N ac | 0,18 |
| **LO140** | G-.AB.x.IT.A | 38 | 160 | 230 V 1N ac | 0,18 |
| **LOX140** | G-.TN.x.IT.A | 64 | 130 | 230 V 1N ac | 0,18 |
| **LO200** | G-.TN.x.IT.A | 80 | 200 | 230 V 1N ac | 0,18 |
| **LO200** | G-.AB.x.IT.A | 38 | 200 | 230 V 1N ac | 0,18 |




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | p | h | kg |
| **LO140..S** | 600 | 370 | 400 | 25 |
| **LO140..L** | 750 | 370 | 400 | 25 |
| **LOX140..S** | 600 | 370 | 400 | 25 |
| **LOX140..L** | 750 | 370 | 400 | 25 |
| **LO200..S** | 600 | 370 | 400 | 25 |
| **LO200..L** | 750 | 370 | 400 | 25 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | Foratura caldaia (mm) | | | | Flangia bruciatore (mm) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | | C | | D | G | Y | L | T | X | H | M | N | P | K | O | |
| | | | min. | max. | min. | max. | | | | | | | | | | | | min. | max. |
| **LO140** | G-.xx.S.IT.A | 560 | 80 | 170 | 390 | 475 | 373 | 108 | 108 | 244 | 32 | 338 | 128 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |
| **LO140** | G-.xx.L.IT.A | 660 | 80 | 270 | 390 | 575 | 373 | 108 | 108 | 244 | 32 | 338 | 128 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |
| **LOX140** | G-.xx.S.IT.A | 560 | 80 | 170 | 390 | 475 | 373 | 108 | 108 | 244 | 32 | 338 | 128 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |
| **LOX140** | G-.xx.L.IT.A | 660 | 80 | 270 | 390 | 575 | 373 | 108 | 108 | 244 | 32 | 338 | 128 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |
| **LO200** | G-.xx.S.IT.A | 560 | 65 | 170 | 390 | 475 | 373 | 108 | 108 | 244 | 32 | 338 | 128 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |
| **LO200** | G-.xx.L.IT.A | 660 | 65 | 270 | 390 | 575 | 373 | 108 | 108 | 244 | 32 | 338 | 128 | M8 | 188 | 133 | 188 | 108 | 158 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

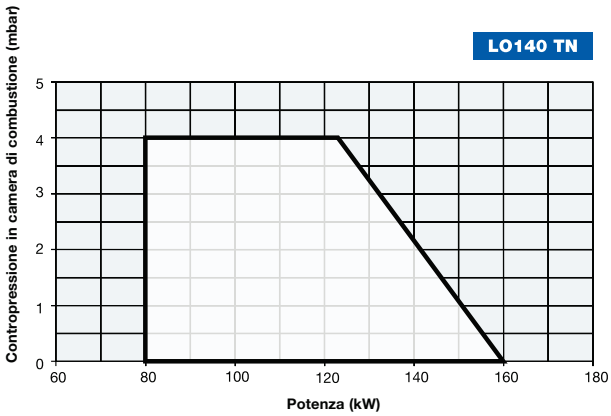
| Modello | Regolazione | LO140 | | LO200 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Codice | Prezzo € | Codice | Prezzo € |
| **G-.TN.S.IT.A** | TN | 026050101 | | 026050301 | |
| **G-.TN.L.IT.A** | TN | 026050201 | | 026050401 | |
| **G-.AB.S.IT.A** | AB | 026050102 | | 026050302 | |
| **G-.AB.L.IT.A** | AB | 026050202 | | 026050402 | |

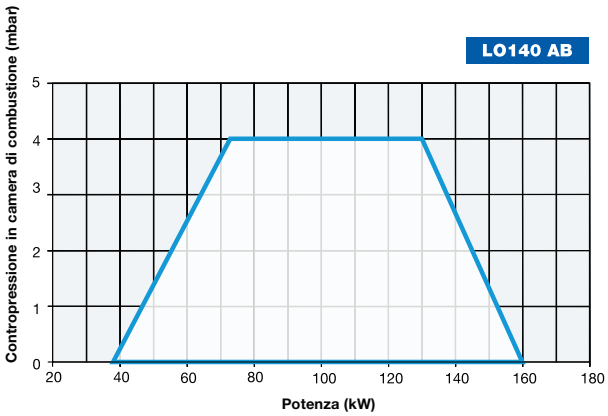
| Modello | Regolazione | LOX140 | |
|---|---|---|---|
| | | Codice | Prezzo € |
| **G-.TN.S.IT.A** | TN | 026050901 | |
| **G-.TN.L.IT.A** | TN | 026051001 | |

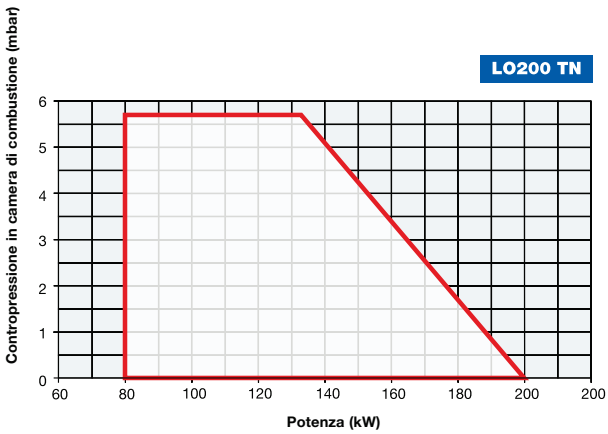
**Conformi alla: DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE - DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE - DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

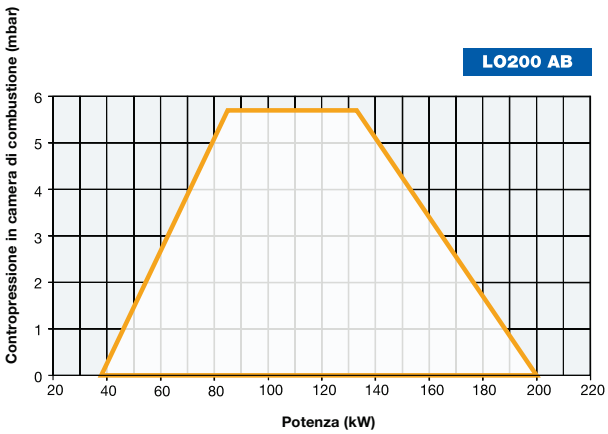
# LO140 LOX140 LO200

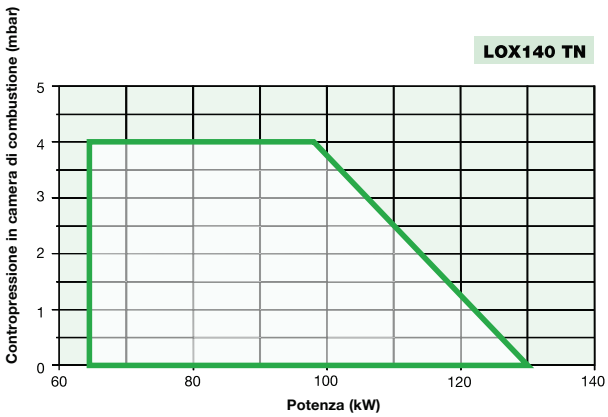




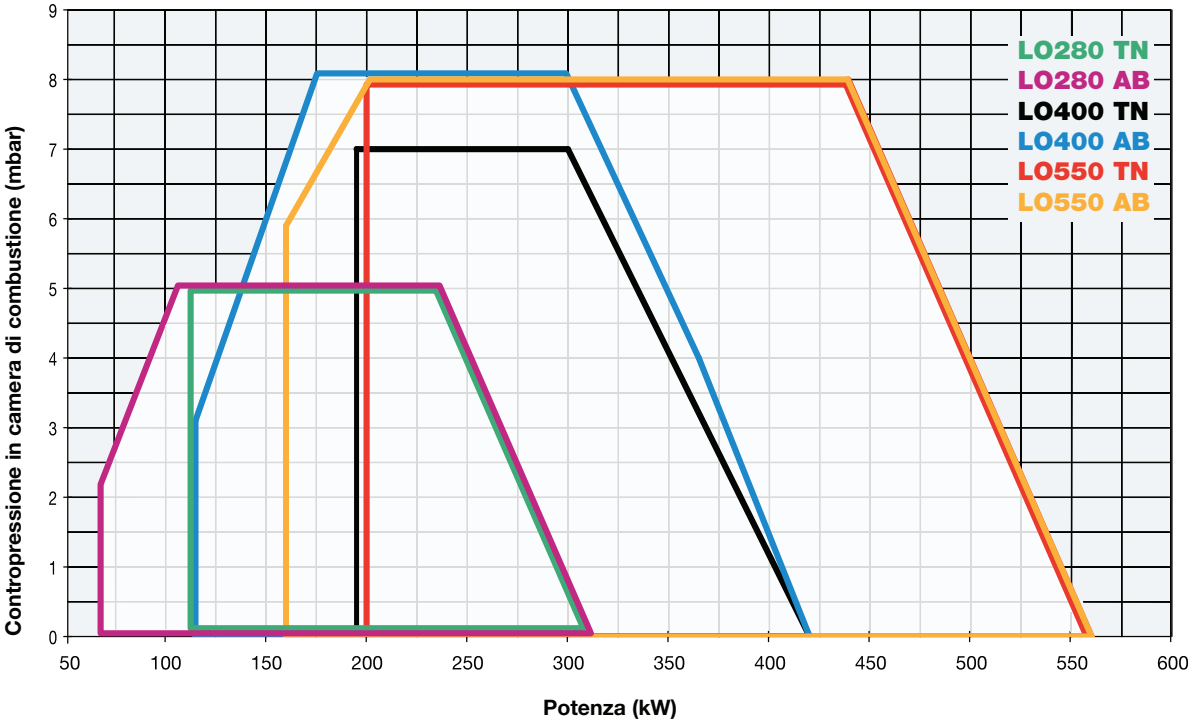



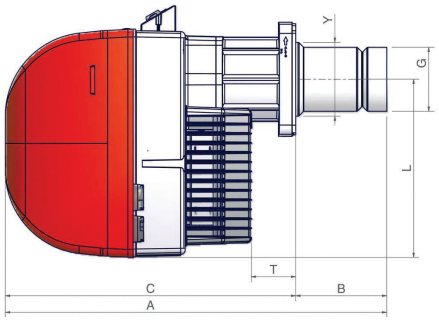
# LO280 LO400 LO550 SERIE idea

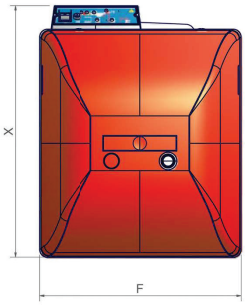
Con l'introduzione della nuova linea di bruciatori IDEA, CIB UNIGAS si presenta sul mercato con una soluzione di nuova concezione, dal punto di vista estetico e funzionale, nel campo di applicazione dei bruciatori di piccola e media potenzialità.
La compattezza e la versatilità con l'ottimale disposizione interna dei componenti meccanici ed elettronici hanno permesso di razionalizzare gli spazi d'ingombro e di ottimizzarne i rendimenti. L'esclusivo impiego di componenti elettronici e meccanici di elevata qualità, assicura il migliore rendimento delle prestazioni.
Questa versione a gasolio utilizza un boccaglio di lunghezza variabile in acciaio inossidabile, un porta ugello appositamente studiato per ridurre al minimo la resistenza dell'aria e un diffusore di nuova concezione che consente di essere facilmente posizionato mediante un riferimento graduato.
Il bruciatore, così come nella versione a gas, si caratterizza per alcuni utili accorgimenti funzionali: spine rapide di collegamento alla linea di alimentazione; componenti meccanici montati su di una piastra di supporto rimovibile per consentire, in caso di manutenzione, un facile intervento; presa di pressione in camera di combustione; flangia di attacco di profondità ridotta in grado di soddisfare le esigenze di contenimento degli ingombri.

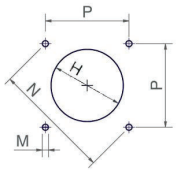


## CARATTERISTICHE TECNICHE

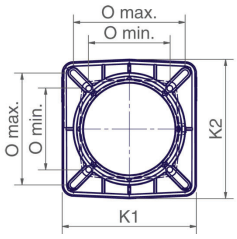
| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore |
|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | | kW |
| **LO280** | G-.TN.x.IT.A | 115 | 310 | 230 V 1N ac | 0,25 |
| **LO280** | G-.AB.x.IT.A | 70 | 310 | 230 V 1N ac | 0,25 |
| **LO400** | G-.TN.M.IT.A | 195 | 420 | 230 V 1N ac | 0,37 |
| **LO400** | G-.AB.M.IT.A | 115 | 420 | 230 V 1N ac | 0,37 |
| **LO550** | G-.TN.x.IT.A | 200 | 560 | 230 V 1N ac | 0,62 |
| **LO550** | G-.AB.x.IT.A | 160 | 560 | 230 V 1N ac | 0,62 |




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | p | h | kg |
| **LO280/350/400** | 1120 | 440 | 580 | 42 |
| **LO550** | 1200 | 460 | 630 | 55 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | Foratura caldaia (mm) | | | | Flangia bruciatore (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | AL | B | BL | C | F | G | Y | L | T | X | H | M | N | P | O | | K1 | K2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | min. | max. | | |
| **LO280** | G-.TN.x.IT.A | 733 | 878 | 163 | 308 | 570 | 396 | 108 | 108 | 348 | 128 | 460 | 128 | M10 | 219 | 155 | 131 | 179 | 215 | 223 |
| **LO280** | G-.AB.x.IT.A | 733 | 878 | 163 | 308 | 570 | 396 | 108 | 108 | 348 | 128 | 492 | 128 | M10 | 219 | 155 | 131 | 179 | 215 | 223 |
| **LO400** | G-.xx.x.IT.A | 748 | 878 | 178 | 308 | 570 | 396 | 125 | 144 | 348 | 89 | 491 | 164 | M10 | 219 | 155 | 131 | 179 | 215 | 223 |
| **LO550** | G-.xx.x.IT.A | 843 | 943 | 253 | 353 | 590 | 426 | 155 | 155 | 384 | 69 | 533 | 175 | M10 | 247 | 174 | 157 | 192 | 241 | 241 |

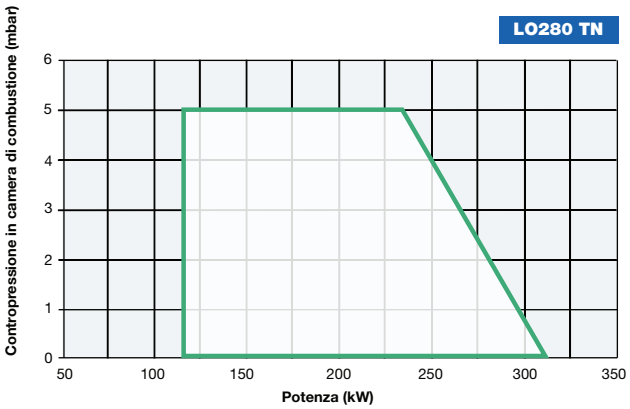
** Valori indicativi

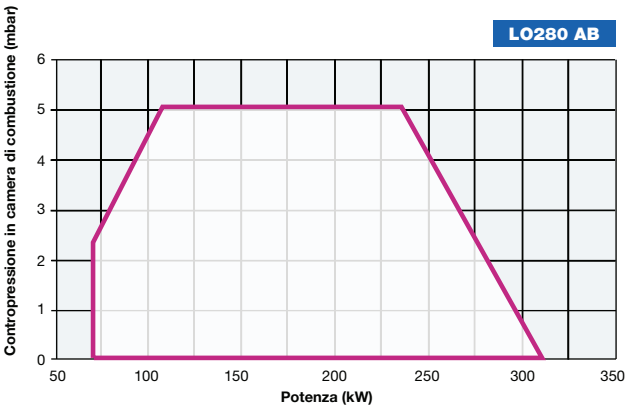
| Modello | Regolazione | LO280 | | LO400 | | LO550 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Codice | Prezzo € | Codice | Prezzo € | Codice | Prezzo € |
| **G-.TN.S.IT.A** | TN | 027050701 | | - | | 028050101 | |
| **G-.TN.L.IT.A** | TN | 027050801 | | - | | 028050201 | |
| **G-.TN.M.IT.A** | TN | - | | 027050301 | | - | |
| **G-.AB.S.IT.A** | AB | 027050702 | | - | | 028050102 | |
| **G-.AB.L.IT.A** | AB | 027050802 | | - | | 028050202 | |
| **G-.AB.M.IT.A** | AB | - | | 027050302 | | | |
| **G-.AB.S.IT.A.M ▲** | AB | - | | - | | 028050502 | |
| **G-.AB.L.IT.A.M ▲** | AB | - | | - | | 028050602 | |
| **G-.AB.M.IT.A.M ▲** | AB | - | | 027050402 | | - | |

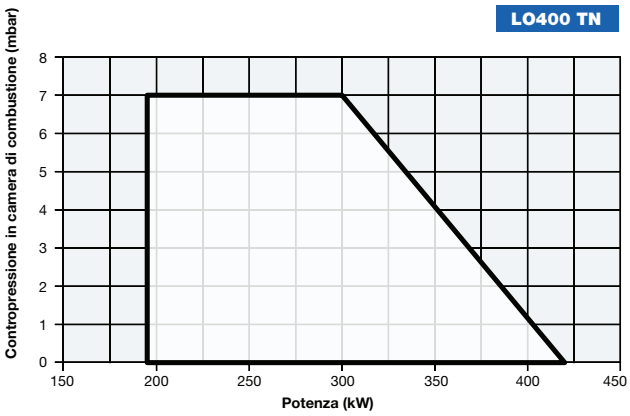
▲ Bruciatore dotato di martinetto idraulico per chiusura automatica serranda aria durante la sosta

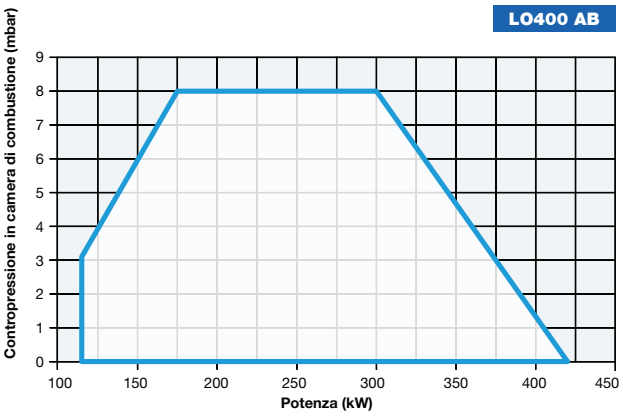
**Conformi alla: DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE - DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE - DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

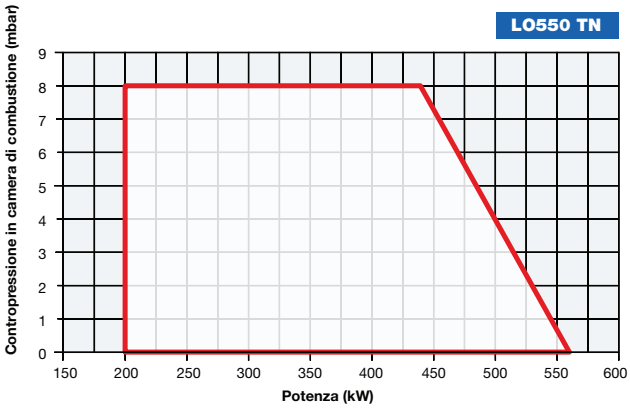
# LO280 LO400 LO550 SERIE idea

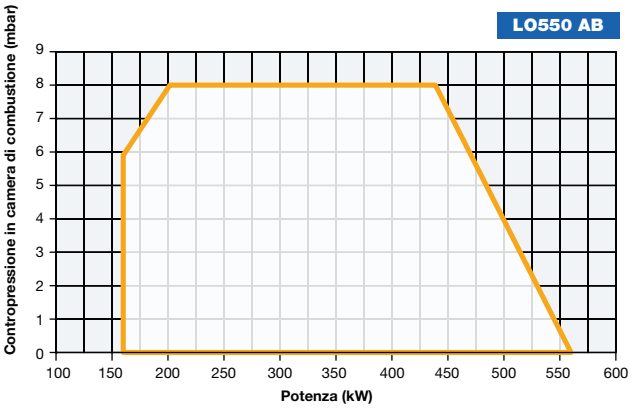


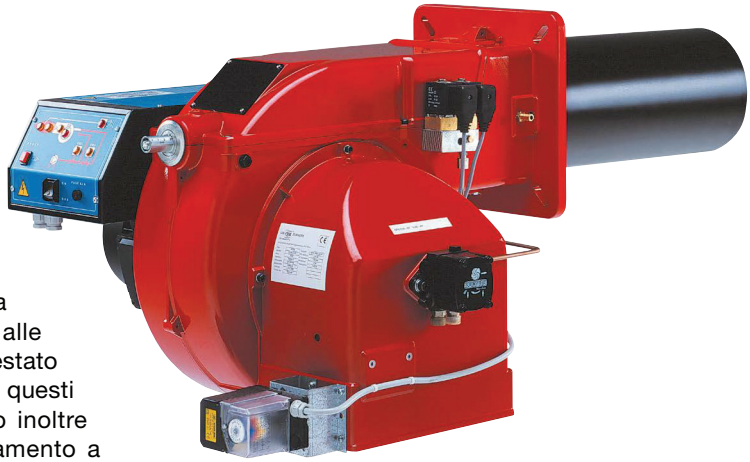



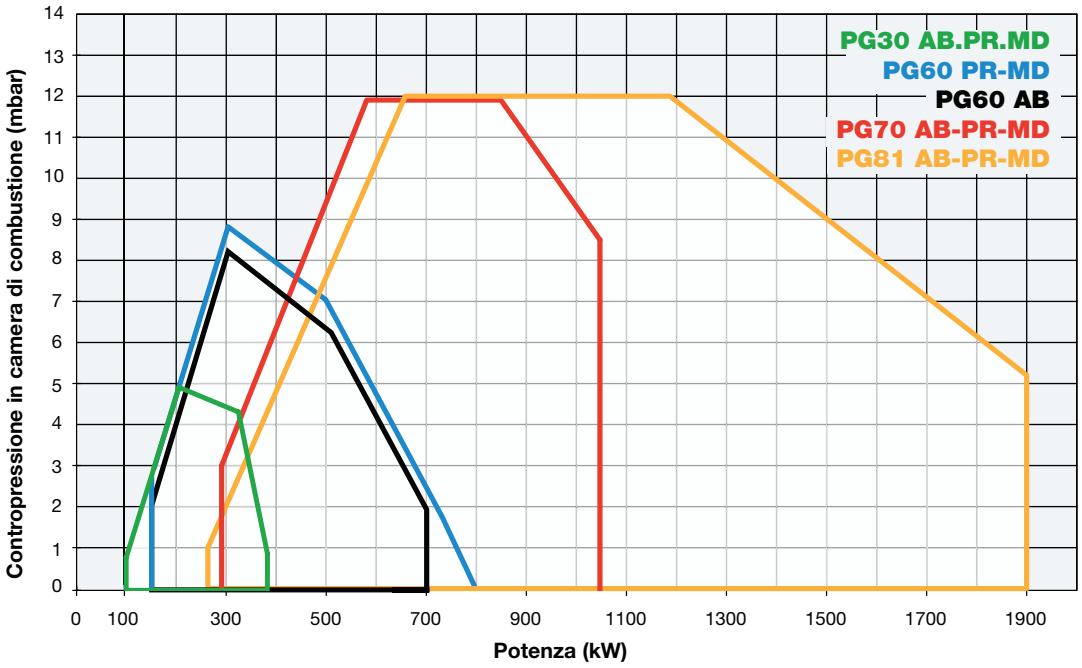



# SERIE tecnopress PG30 PG60 PG70 PG81



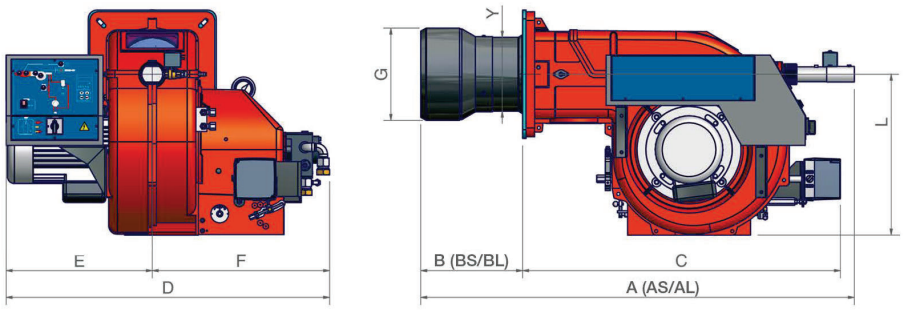
Questi bruciatori abbracciano una potenzialità compresa tra 105 e 1900 kW ed hanno un campo di applicazione che spazia dalle caldaie con focolare in pressione ai generatori d'aria calda, di vapore o di acqua surriscaldata, fino ai forni per trattamenti termici di media potenzialità.
La facilità di funzionamento unita alla sicurezza di un prodotto conforme alle Direttive Europee e costantemente testato presso il nostro laboratorio, rendono questi bruciatori completi e affidabili. Sono inoltre disponibili due versioni per funzionamento a biodiesel o kerosene.
Tutti i bruciatori sono dotati di un motore per il comando del ventilatore e per l'azionamento della pompa gasolio mediante giunto elastico. Il quadro elettrico è completato dall'apparecchiatura elettronica di controllo fiamma tramite fotoresistenza.
La logica di controllo è implementata su circuito stampato.
Il sistema di polverizzazione ed alimentazione include l'ugello, gli elettrodi di accensione, i flessibili e un filtro.



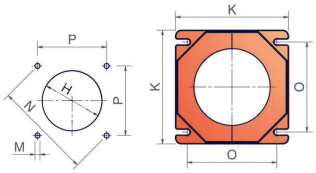
# PG30 PG60 PG70 PG81 SERIE tecnopress

## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore |
|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | | kW |
| **PG30** | G-.xx.x.IT.A | 105 | 383 | 230 V 1N ac | 0,37 |
| **PG60** | G-.AB.x.IT.A | 145 | 698 | 230/400 V 3N ac | 1,10 |
| **PG60** | G-.xx.x.IT.A | 151 | 791 | 230/400 V 3N ac | 1,10 |
| **PG70** | G-.xx.x.IT.A | 291 | 1.047 | 230/400 V 3N ac | 2,20 |
| **PG81** | G-.xx.x.IT.A | 264 | 1.900 | 230/400 V 3N ac | 3,00 |

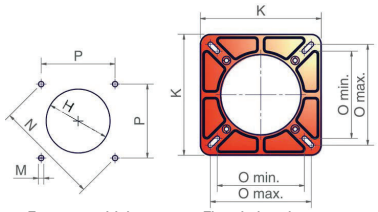



**PG30 - PG60**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

**PG70 - PG81**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | Foratura caldaia (mm) | | | | Flangia bruciatore (mm) | | | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | AL | BS | BL | C | D | E | F | G | L | Y | H | M | N | P | O min. | O max. | K | l | p | h | kg |
| **PG30** | G-.xx.x.IT.A | 662 | 852 | 150 | 340 | 512 | 516 | 267 | 249 | 121 | 284 | 131 | 151 | M10 | 219 | 155 | 155 | 155 | 190 | 1000 | 550 | 460 | 30 |
| **PG60** | G-.AB.x.IT.A | 874 | 1072 | 244 | 442 | 630 | 615 | 330 | 285 | 153 | 350 | 162 | 182 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 240 | 1200 | 670 | 540 | 65 |
| **PG60** | G-.xx.x.IT.A | 1004 | 1202 | 244 | 442 | 760 | 630 | 330 | 300 | 153 | 350 | 162 | 182 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 240 | 1200 | 670 | 540 | 65 |
| **PG70** | G-.AB.x.IT.A | 995 | 1145 | 310 | 460 | 685 | 710 | 360 | 350 | 198 | 375 | 198 | 228 | M10 | 330 | 233 | 216 | 250 | 300 | 1280 | 850 | 760 | 82 |
| **PG70** | G-.xx.x.IT.A | 1035 | 1185 | 310 | 460 | 725 | 780 | 360 | 420 | 198 | 375 | 198 | 228 | M10 | 330 | 233 | 216 | 250 | 300 | 1280 | 850 | 760 | 87 |
| **PG81** | G-.AB.x.IT.A | 1025 | 1175 | 340 | 490 | 685 | 765 | 400 | 365 | 234 | 375 | 198 | 264 | M10 | 330 | 233 | 216 | 250 | 300 | 1280 | 850 | 760 | 95 |
| **PG81** | G-.xx.x.IT.A | 1165 | 1315 | 340 | 490 | 825 | 820 | 400 | 420 | 234 | 375 | 198 | 264 | M10 | 330 | 233 | 216 | 250 | 300 | 1280 | 850 | 760 | 100 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Regolazione | PG30 Codice | PG30 Prezzo € | PG60 Codice | PG60 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| **G-.AB.S.IT.A** | AB | 003050102 | | 004050102 | |
| **G-.AB.L.IT.A** | AB | 003050202 | | 004050202 | |
| **G-.PR.S.IT.A** | PR | 003050103 | | 004050103 | |
| **G-.PR.L.IT.A** | PR | 003050203 | | 004050203 | |
| **G-.MD.S.IT.A** | MD(*) | 003050104 | | 004050104 | |
| **G-.MD.L.IT.A** | MD(*) | 003050204 | | 004050204 | |

| Modello | Regolazione | PG70 Codice | PG70 Prezzo € | PG81 Codice | PG81 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| **G-.AB.S.IT.A** | AB | 008050102 | | 008051302 | |
| **G-.AB.L.IT.A** | AB | 008050202 | | 008051402 | |
| **G-.PR.S.IT.A** | PR | 008050103 | | 008051303 | |
| **G-.PR.L.IT.A** | PR | 008050203 | | 008051403 | |
| **G-.MD.S.IT.A** | MD(*) | 008050104 | | 008051304 | |
| **G-.MD.L.IT.A** | MD(*) | 008050204 | | 008051404 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
**Conformi alla: DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE - DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE - DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

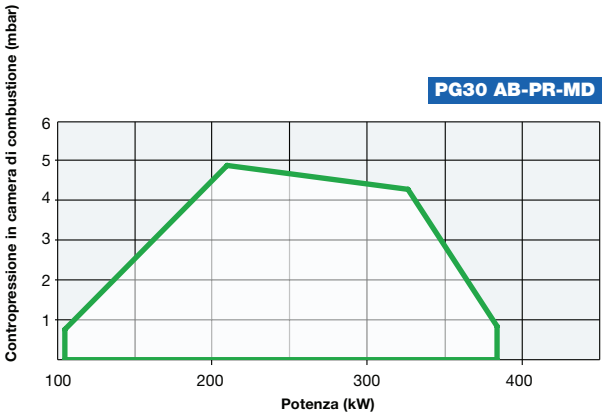
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

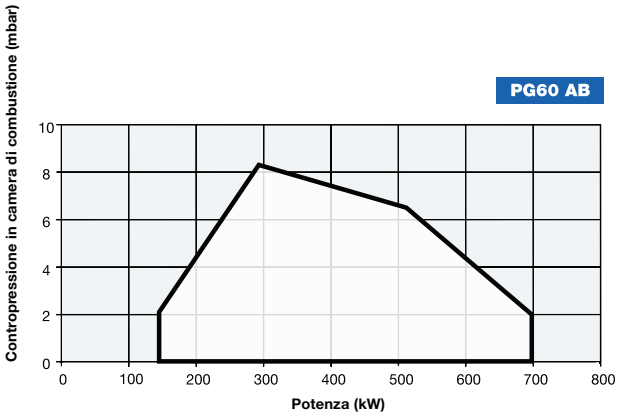
| Modello | Regolazione | PG30 Codice | PG30 Prezzo € | PG60 Codice | PG60 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| **G-.PR.S.IT.A.EA** | PR | 00305010A | | 00405010A | |
| **G-.PR.L.IT.A.EA** | PR | 00305020A | | 00405020A | |
| **G-.MD.S.IT.A.EA** | MD(*) | 00305010E | | 00405010E | |
| **G-.MD.L.IT.A.EA** | MD(*) | 00305020E | | 00405020E | |

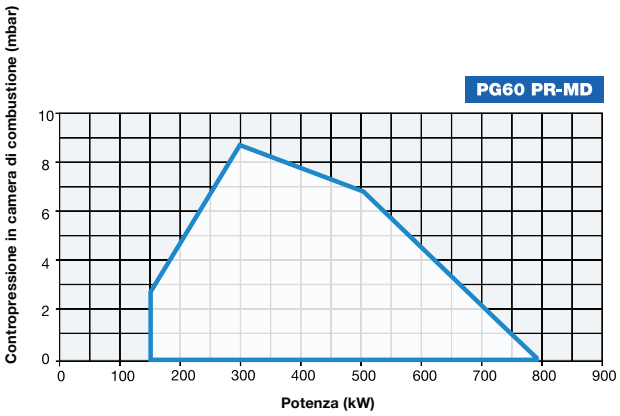
| Modello | Regolazione | PG70 Codice | PG70 Prezzo € | PG81 Codice | PG81 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| **G-.PR.S.IT.A.EA** | PR | 00805010A | | 00805130A | |
| **G-.PR.L.IT.A.EA** | PR | 00805020A | | 00805140A | |
| **G-.MD.S.IT.A.EA** | MD(*) | 00805010E | | 00805130E | |
| **G-.MD.L.IT.A.EA** | MD(*) | 00805020E | | 00805140E | |

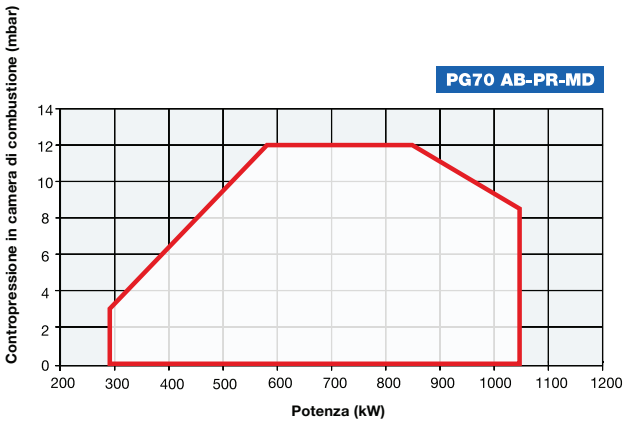
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
**Conformi alla:**
**DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

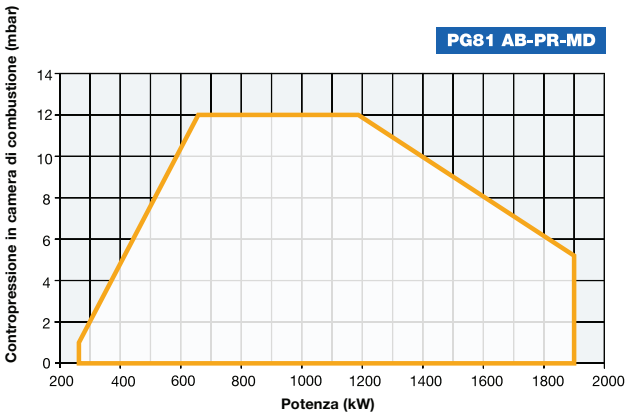
# PG30 PG60 PG70 PG81 SERIE tecnopress



# SERIE miniflam tecnopan G6 G10 G18 - chef G5 G6

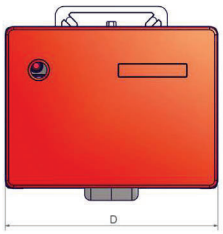
GASOLIO

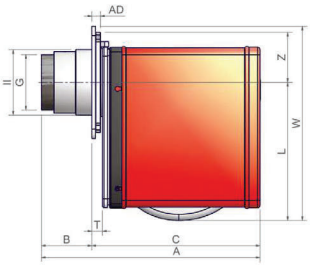
## BRUCIATORI PER FORNI DA PANE E CUCINA

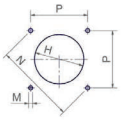
Questa serie di bruciatori è destinata all'impiego su forni da pane ciclotermici, rotativi e semifissi.
Sono destinati alle cucine per comunità, grandi alberghi, ristoranti.
Questa serie di bruciatori è dotata di un doppio fondo con protezione termica contro il riverbero della cucina oltre che il boccaglio in acciaio termico resistente alle alte temperature.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

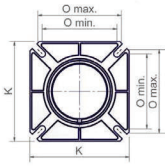
| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tecnopan G6** | G-.TN.x.IT.B | 29 | 70 | 230 V 1N ac | 0,10 |
| **Tecnopan G10** | G-.TN.x.IT.B | 58 | 116 | 230 V 1N ac | 0,15 |
| **Tecnopan G18** | G-.TN.x.IT.B | 105 | 209 | 230 V 1N ac | 0,18 |
| **Chef G5** | G-.TN.S.IT.D | 29 | 35 | 230 V 1N ac | 0,10 |
| **Chef G6** | G-.TN.S.IT.D | 29 | 70 | 230 V 1N ac | 0,10 |




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **G6** | 360 | 300 | 560 | 15 |
| **G10** | 420 | 340 | 630 | 18 |
| **G18** | 420 | 340 | 630 | 18 |
| **G5** | 360 | 300 | 560 | 15 |
| **G6** | 360 | 300 | 560 | 15 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) AS | AL | AD | BS | BL | CS | CL | D | G | II | L | T | Z | W | Flangia bruciatore (mm) K | O min. | O max. | Foratura caldaia (mm) H | M | N | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | min. ÷ max. | | | | | | | | min. | | | | | | | | | |
| **G6** | G-.TN.x.IT.B | 345 | 455 | 12 | 53÷67 | 53÷177 | 278÷292 | 278÷402 | 310 | 80 | - | 187 | - | 80 | 265 | 162 | 86 | 138 | 101 | M8 | 156 | 112 |
| **G10** | G-.TN.x.IT.B | 351 | 471 | 14 | 81 | 201 | 270 | 270 | 342 | 89 | 105 | 221 | 17 | 80 | 311 | 160 | 120 | 134 | 125 | M8 | 187 | 132 |
| **G18** | G-.TN.x.IT.B | 351 | 471 | 14 | 81 | 201 | 270 | 270 | 342 | 115 | - | 221 | 17 | 80 | 311 | 160 | 120 | 134 | 134 | M8 | 187 | 132 |
| **G5** | G-.TN.x.IT.D | 310 | - | 12 | 0÷33 | - | 278÷310 | - | 310 | 80 | - | 187 | - | 80 | 265 | 162 | 86 | 138 | 98 | M8 | 156 | 112 |
| **G6** | G-.TN.x.IT.D | 310 | - | 12 | 0÷33 | - | 278÷310 | - | 310 | 80 | - | 187 | - | 80 | 265 | 162 | 86 | 138 | 98 | M8 | 156 | 112 |

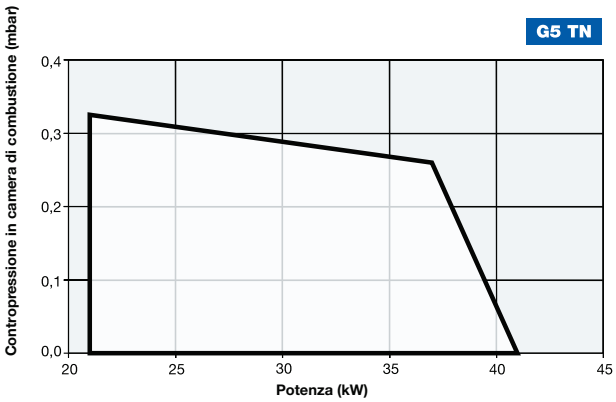
** Valori indicativi

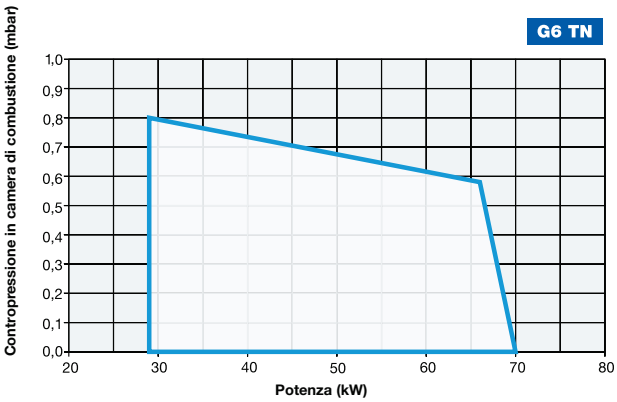
# tecnopan G6 G10 G18 - chef G5 G6 SERIE miniflam

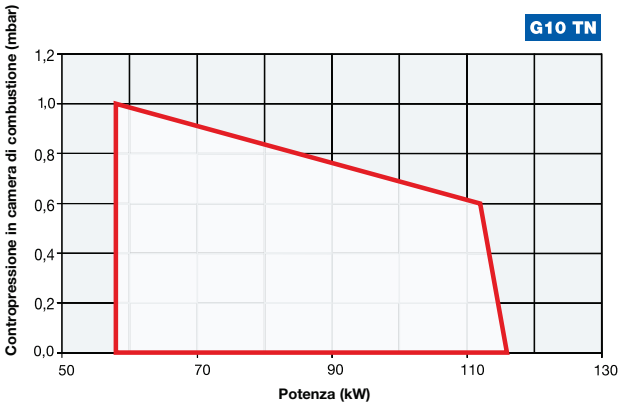
## REGOLAZIONE MECCANICA

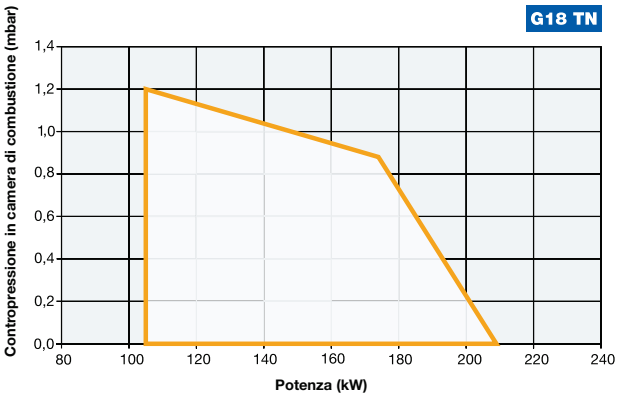
| Modello | Regolazione | G5 Codice | G5 Prezzo € | G6 Codice | G6 Prezzo € | G10 Codice | G10 Prezzo € | G18 Codice | G18 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G-.TN.S.IT.D** | TN | 001050701 | | 001050801 | | - | | - | |
| **G-.TN.S.IT.B** | TN | - | | 001050501 | | 002050901 | | 002051101 | |
| **G-.TN.L.IT.B** | TN | - | | 001050601 | | 002051001 | | 002051201 | |

**Conformi alla:**
**DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**



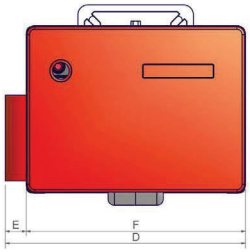



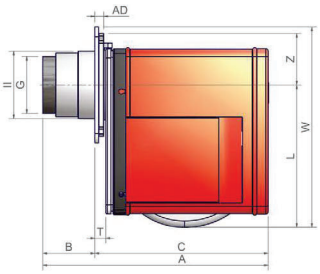
# SERIE miniflam G6 G10 G18 (24 Volt DC)

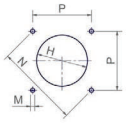
Questa nuova serie di bruciatori, è caratterizzata dall'alimentazione elettrica a 24V DC ed è applicabile in impianti di lavaggio di cassonetti per la raccolta dei rifiuti o sulle spruzzatici per la cantieristica stradale.
Tali bruciatori sono derivati dalla serie per forni da pane e da questa serie riprendono le caratteristiche di robustezza meccanica, condizione indispensabile in queste applicazioni.
La componentistica del circuito a gasolio è la stessa dei bruciatori tradizionali e da questi mantiene inalterata la facilità di assistenza tecnica.
L'apparecchiatura di comando e controllo, il motore e le bobine delle elettrovalvole, sono stati sostituiti con modelli adatti all'alimentazione a 24 V DC.
Questi bruciatori vengono prodotti in tre modelli con funzionamento "tutto o niente" per un campo di potenza variabile da 29 a 209 kW.
Con questa serie di bruciatori CIB UNIGAS vuole rispondere sempre più concretamente alle esigenze delle nicchie di mercato proponendo prodotti su misura.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

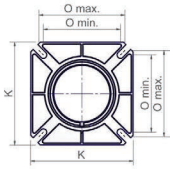
| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore |
|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | | kW |
| **G6** | G-.TN.x.IT.Y | 29 | 70 | 24 V DC | 0,11 |
| **G10** | G-.TN.x.IT.Y | 58 | 116 | 24 V DC | 0,18 |
| **G18** | G-.TN.x.IT.Y | 105 | 209 | 24 V DC | 0,18 |




*Foratura caldaia consigliata*




*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | p | h | kg |
| **G6** | 360 | 300 | 560 | 18 |
| **G10** | 420 | 340 | 630 | 21 |
| **G18** | 420 | 340 | 630 | 21 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | Flangia bruciatore (mm) | | | Foratura caldaia (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | AL | AD | BS | BL | C | CL | D | E | F | G | II | L | T | Z | W | K | O | | H | M | N | P |
| | | | | | min. ÷ max. | | | | | | | | | | min. | | | | min. max. | | | | | |
| **G6** | G-.TN.x.IT.Y | 345 | 455 | 12 | 53÷67 | 53÷177 | 278÷292 | 278÷402 | 375 | 65 | 310 | 80 | - | 187 | - | 80 | 265 | 162 | 86 | 138 | 101 | M8 | 156 | 112 |
| **G10** | G-.TN.x.IT.Y | 351 | 471 | 14 | 81 | 201 | 270 | 270 | 375 | 33 | 342 | 89 | 105 | 221 | 17 | 80 | 311 | 160 | 120 | 134 | 125 | M8 | 187 | 132 |
| **G18** | G-.TN.x.IT.Y | 351 | 471 | 14 | 81 | 201 | 270 | 270 | 375 | 33 | 342 | 115 | - | 221 | 17 | 80 | 311 | 160 | 120 | 134 | 134 | M8 | 187 | 132 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Regolazione | G6 | | G10 | | G18 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Codice | Prezzo € | Codice | Prezzo € | Codice | Prezzo € |
| **G-.TN.S.IT.Y** | TN | 001052201 | | 002054301 | | 002054501 | |
| **G-.TN.L.IT.Y** | TN | 001052301 | | 002054401 | | 002054601 | |

# GAMMA BRUCIATORI DI OLIO COMBUSTIBILE

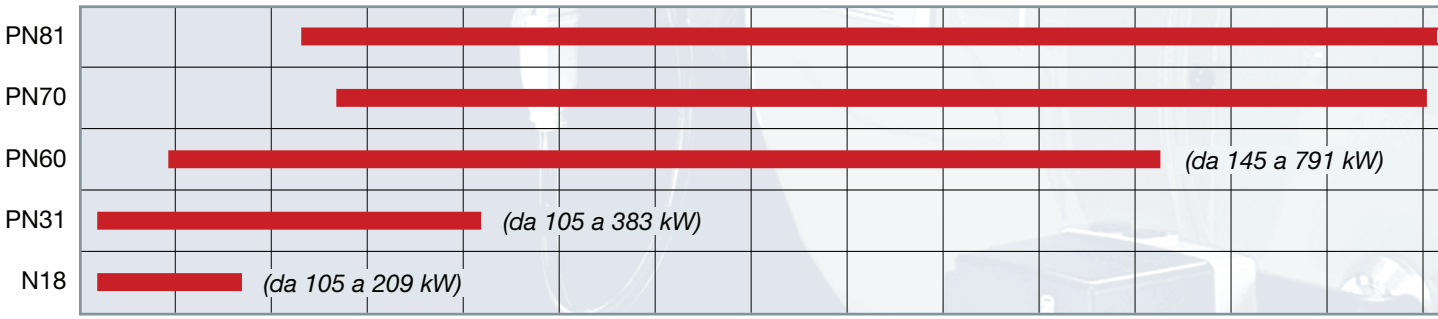
a polverizz. meccanica
**serie miniflam**

**N18** - TN

a polverizzazione meccanica
**serie tecnopress**

**PN30** - TN/AB
**PN60** - AB/PR/MD
**PN70** - AB/PR/MD
**PN81** - AB/PR/MD

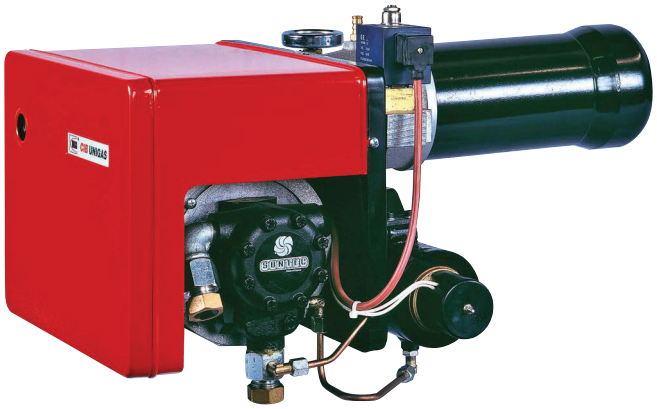
**Tipo a polverizzazione meccanica**



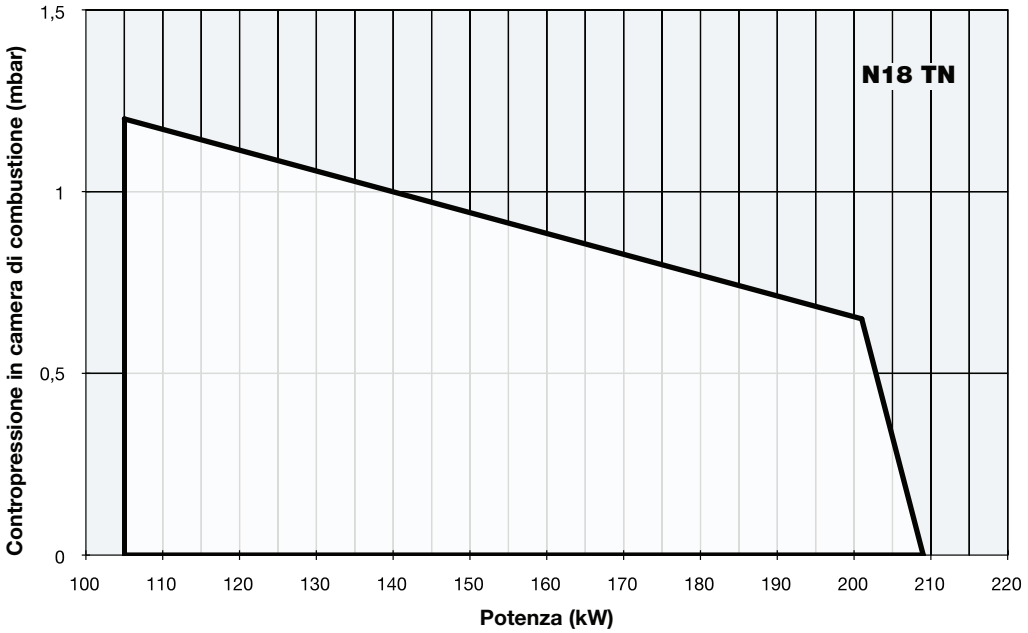
| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | *(da 264 a 1.900 kW)* |
| *(da 291 a 1.047 kW)* | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

# SERIE miniflam N18

## A POLVERIZZAZIONE MECCANICA

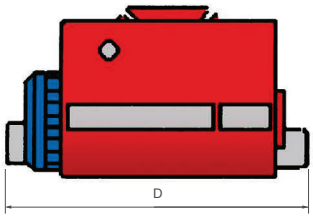


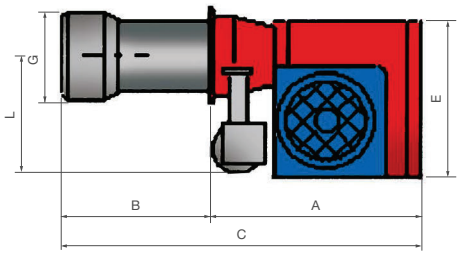
Il bruciatore, nella versione standard, è adatto al consumo di olio combustibile con viscosità massima di 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C). Su richiesta è disponibile anche la versione con viscosità 110 cSt a 50°C (15°E a 50°C).
La sezione di preriscaldamento del combustibile è costituita da un barilotto munito di resistenza elettrica, mentre un sistema di termostati opportunamente tarati consente di regolare la temperatura del combustibile in modo da ottimizzare le prestazioni della linea di alimentazione.
Un cofano protettivo dei componenti interni risulta di facile smontaggio permettendo comodi interventi in caso di manutenzione.
I collegamenti alla linea elettrica ed ai regolatori di temperatura risultano veloci e sicuri grazie ad un pratico connettore elettrico.
Su richiesta vengono forniti i componenti necessari alla realizzazione del circuito di alimentazione in base alle disposizioni della normativa UNI 9248.

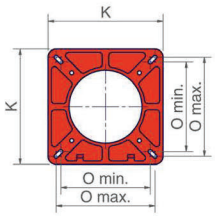


## CARATTERISTICHE TECNICHE

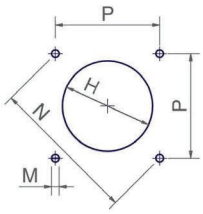
| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione | Motore ventilatore | Resistenze olio comb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | elettrica | kW | kW |
| **N18** | N-.TN.S.IT.A | 105 | 209 | 230/400 V 3N ac | 0,55 | 1,5 |




*Flangia bruciatore*




*Foratura caldaia consigliata*

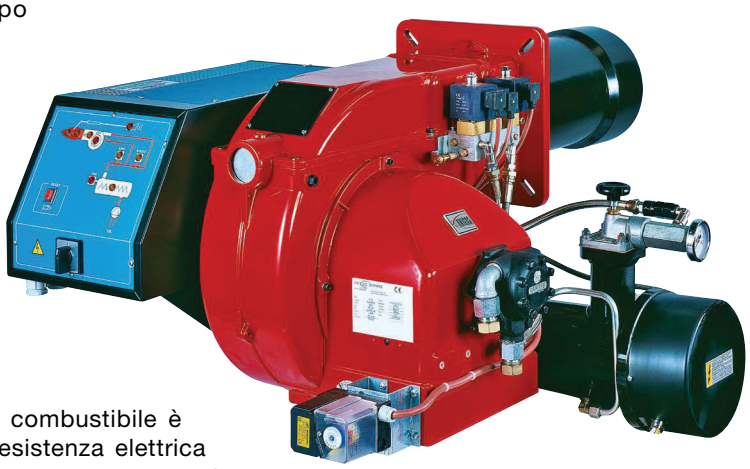
| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | Foratura caldaia (mm) | | | | Flangia bruciatore (mm) | | | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D | E | G | L | H | M | N | P | K | O min. | O max. | l | p | h | kg |
| **N18** | N-.TN.S.IT.A | 400 | 69÷201 | 600 | 480 | 300 | 126 | 270 | 133 | M8 | 171 | 121 | 160 | 103 | 130 | 800 | 750 | 560 | 59 |

** Valori indicativi
**Conformi alla:**
**DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

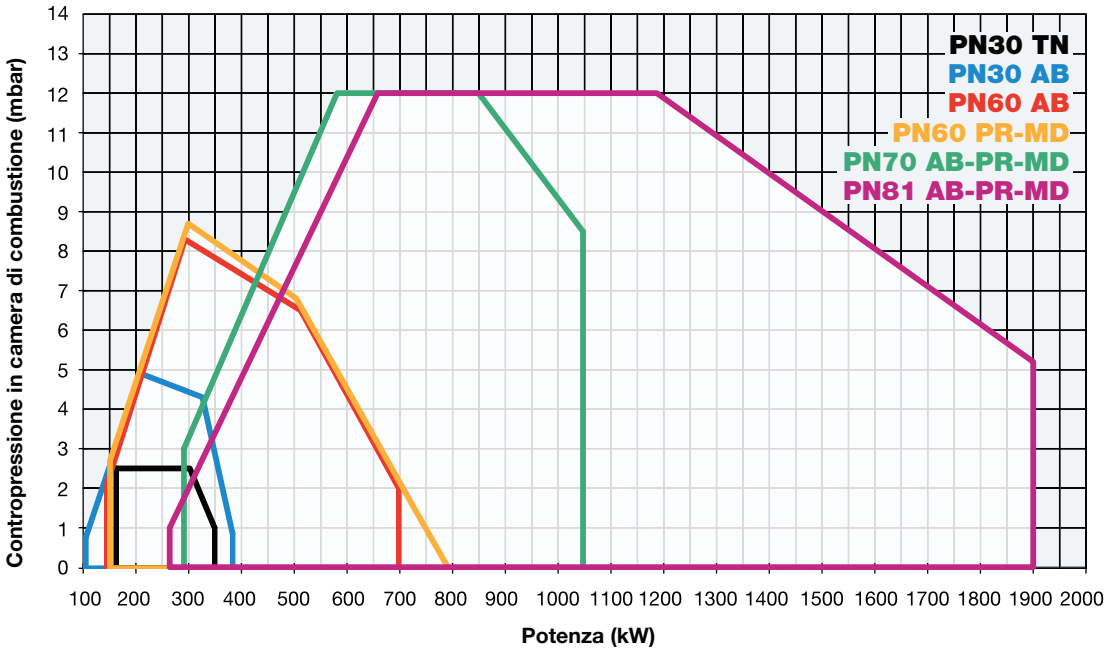
| Modello | Regolazione | N18 Codice | N18 Prezzo € |
|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C) | | | |
| **N-.TN.S.IT.A** | TN | 002060201 | |
| OLIO COMBUSTIBILE 110 cSt a 50°C (15°E a 50°C) | | | |
| **E-.TN.S.IT.A** | TN | 002150201 | |

# SERIE tecnopress PN30 PN60 PN70 PN81

## A POLVERIZZAZIONE MECCANICA



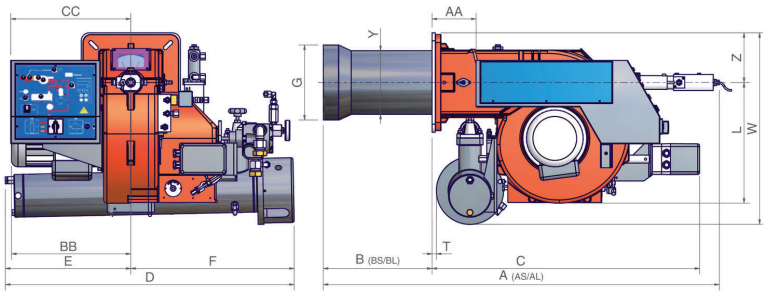
La trentennale esperienza nel campo della progettazione e della produzione dei bruciatori di olio combustibile, ha permesso di sviluppare una serie di prodotti ad elevata tecnologia e di comprovata affidabilità.
Il bruciatore, nella versione standard, è adatto al consumo di olio combustibile con viscosità massima di 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C); su richiesta è disponibile la versione a nafta densa per viscosità sino a 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C).
Il corretto preriscaldamento dell'olio combustibile è garantito da un barilotto munito di resistenza elettrica mentre un sistema di termostati opportunamente tarati consente di regolare la temperatura del combustibile in modo da ottimizzare le prestazioni della linea di alimentazione. Per tutte le potenzialità viene inoltre assicurata la completa disponibilità a fornire i componenti necessari alla realizzazione di un circuito di alimentazione secondo quanto disposto dalla normativa UNI 9248.



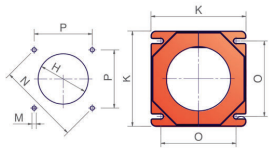
# PN30 PN60 PN70 PN81 SERIE tecnopress

## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione | Motore ventilatore | Resistenze olio comb. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | elettrica | kW | kW |
| **PN30** | x-.TN.x.IT.A | 163 | 349 | 230/400 V 3N ac | 0,75 | 2,4 |
| **PN30** | x-.AB.x.IT.A | 105 | 383 | 230/400 V 3N ac | 0,75 | 2,4 |
| **PN60** | x-.AB.x.IT.A | 145 | 698 | 230/400 V 3N ac | 1,10 | 4,5 |
| **PN60** | x-.xx.x.IT.A | 151 | 791 | 230/400 V 3N ac | 1,10 | 4,5 |
| **PN70** | x-.xx.x.IT.A | 291 | 1.047 | 230/400 V 3N ac | 2,20 | 8,0 |
| **PN81** | x-.xx.x.IT.A | 264 | 1.900 | 230/400 V 3N ac | 3,00 | 12,0 |

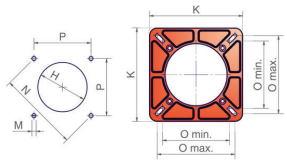



**PN30 - PN60**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

**PN70 - PN81**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | p | h | kg |
| **PN30** | 1180 | 930 | 720 | 90 |
| **PN60** | 1210 | 1020 | 790 | 130 |
| **PN70/81** | 1580 | 1010 | 860 | 170 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AA | AL | AS | BB | BL | BS | C | CC | D | E | F | G | H | K | L | M | N | O | | P | T | W | Y | Z |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | min. | max. | | | | | |
| **PN30** | x-.xx.x.IT.A | - | 860 | 670 | - | 340 | 150 | 520 | - | 720 | 270 | 450 | 121 | 151 | 190 | 400 | M10 | 219 | 155 | 155 | 155 | - | - | 131 | - |
| **PN60** | x-.AB.x.IT.A | 102 | 1062 | 864 | 274 | 442 | 244 | 620 | 365 | 660 | 330 | 330 | 153 | 182 | 240 | 400 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 92 | 520 | 162 | 120 |
| **PN60** | x-.PR.x.IT.A | 102 | 1186 | 1051 | 274 | 459 | 324 | 727 | 365 | 861 | 365 | 496 | 208 | 238• | 240 | 344 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 92 | 613 | 162 | 120 |
| **PN70** | x-.AB.x.IT.A | 138 | 1256 | 1106 | 373 | 557 | 407 | 699 | 376 | 871 | 360 | 511 | 220 | 250 | 300 | 475 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 14 | 630 | 198 | 155 |
| **PN70** | x-.PR.x.IT.A | 138 | 1394 | 1244 | 373 | 557 | 407 | 837 | 376 | 871 | 360 | 511 | 220 | 250 | 300 | 475 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 14 | 630 | 198 | 155 |
| **PN81** | x-.AB.x.IT.A | 138 | 1230 | 1080 | 373 | 490 | 340 | 699 | 376 | 903 | 392 | 511 | 234 | 264 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 14 | 587 | 198 | 155 |
| **PN81** | x-.PR.x.IT.A | 138 | 1389 | 1239 | 373 | 490 | 340 | 837 | 376 | 903 | 392 | 511 | 234 | 264 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 14 | 598 | 198 | 155 |

** Valori indicativi

• Fare foro H più piccolo ma superiore alla quota Y e montare il boccaglio dall'interno della caldaia. In alternativa, tra bruciatore e caldaia, montare una controflangia.

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Regolazione | PN30 Codice | PN30 Prezzo € | PN60 Codice | PN60 Prezzo € | PN70 Codice | PN70 Prezzo € | PN81 Codice | PN81 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C) | | | | | | | | | |
| **N-.TN.S.IT.A** | TN | 003060101 | | - | | - | | - | |
| **N-.TN.L.IT.A** | TN | 003060201 | | - | | - | | - | |
| **N-.AB.S.IT.A** | AB | 003060102 | | 004060102 | | 008060102 | | 008060502 | |
| **N-.AB.L.IT.A** | AB | 003060202 | | 004060202 | | 008060202 | | 008060602 | |
| **N-.PR.S.IT.A** | PR | - | | 004060103 | | 008060103 | | 008060503 | |
| **N-.PR.L.IT.A** | PR | - | | 004060203 | | 008060203 | | 008060603 | |
| **N-.MD.S.IT.A** | MD(*) | - | | 004060104 | | 008060104 | | 008060504 | |
| **N-.MD.L.IT.A** | MD(*) | - | | 004060204 | | 008060204 | | 008060604 | |
| OLIO COMBUSTIBILE 110 cSt a 50°C (15°E a 50°C) | | | | | | | | | |
| **E-.TN.S.IT.A** | TN | 003150101 | | - | | - | | - | |
| **E-.TN.L.IT.A** | TN | 003150201 | | - | | - | | - | |
| **E-.AB.S.IT.A** | AB | 003150102 | | 004150102 | | 008150102 | | 008150502 | |
| **E-.AB.L.IT.A** | AB | 003015202 | | 004150202 | | 008150202 | | 008150602 | |
| **E-.PR.S.IT.A** | PR | - | | 004150103 | | 008150103 | | 008150503 | |
| **E-.PR.L.IT.A** | PR | - | | 004150203 | | 008150203 | | 008150603 | |
| **E-.MD.S.IT.A** | MD(*) | - | | 004150104 | | 008150104 | | 008150504 | |
| **E-.MD.L.IT.A** | MD(*) | - | | 004150204 | | 008150204 | | 008150604 | |
| OLIO COMBUSTIBILE 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C) | | | | | | | | | |
| **D-.TN.S.IT.A** | TN | 003180101 | | - | | - | | - | |
| **D-.TN.L.IT.A** | TN | 003180201 | | - | | - | | - | |
| **D-.AB.S.IT.A** | AB | 003180102 | | 004180102 | | 008180102 | | 008180502 | |
| **D-.AB.L.IT.A** | AB | 003180202 | | 004180202 | | 008180202 | | 008180602 | |
| **D-.PR.S.IT.A** | PR | - | | 004180103 | | 008180103 | | 008180503 | |
| **D-.PR.L.IT.A** | PR | - | | 004180203 | | 008180203 | | 008180603 | |
| **D-.MD.S.IT.A** | MD(*) | - | | 004180104 | | 008180104 | | 008180504 | |
| **D-.MD.L.IT.A** | MD(*) | - | | 004180204 | | 008180204 | | 008180604 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)

**Conformi alla:**
**DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

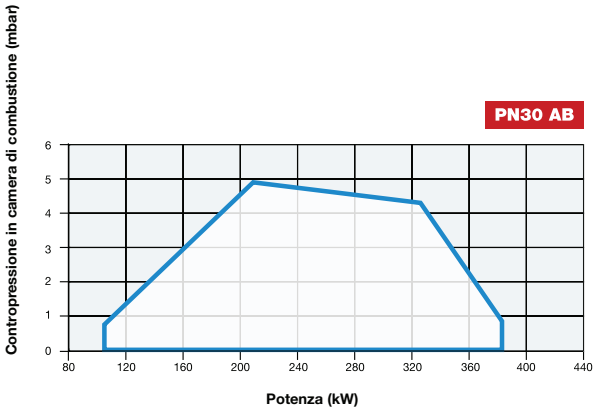
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

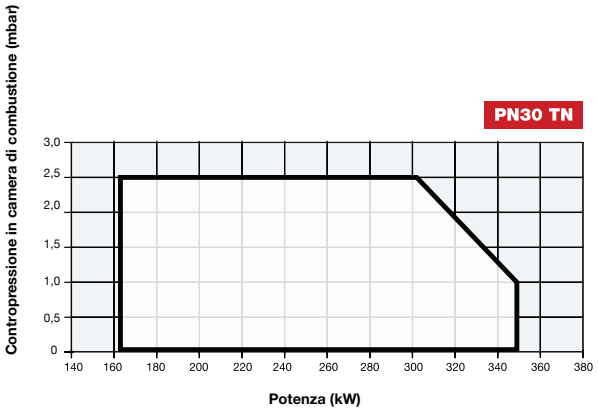
| Modello | Regolazione | PN60 Codice | PN60 Prezzo € | PN70 Codice | PN70 Prezzo € | PN81 Codice | PN81 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C) | | | | | | | |
| **N-.MD.S.IT.A.ES** | MD(*) | 00406010S | | 00806010S | | 00806050S | |
| **N-.MD.L.IT.A.ES** | MD(*) | 00406020S | | 00806020S | | 00806060S | |
| OLIO COMBUSTIBILE 110 cSt a 50°C (15°E a 50°C) | | | | | | | |
| **E-.MD.S.IT.A.ES** | MD(*) | 00415010S | | 00815010S | | 00815050S | |
| **E-.MD.L.IT.A.ES** | MD(*) | 00415020S | | 00815020S | | 00815060S | |
| OLIO COMBUSTIBILE 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C) | | | | | | | |
| **D-.MD.S.IT.A.ES** | MD(*) | 00418010S | | 00818010S | | 00818050S | |
| **D-.MD.L.IT.A.ES** | MD(*) | 00418020S | | 00818020S | | 00818060S | |

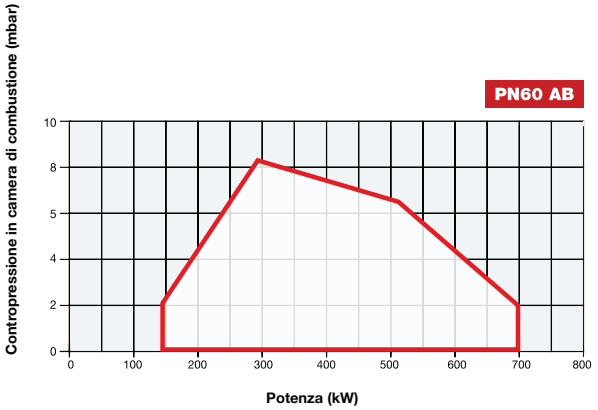
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
**Conformi alla:**
**DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

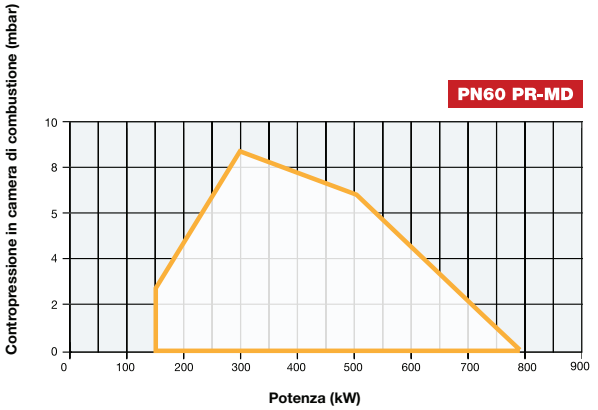
# SERIE tecnopress PN30 PN60 PN70 PN81

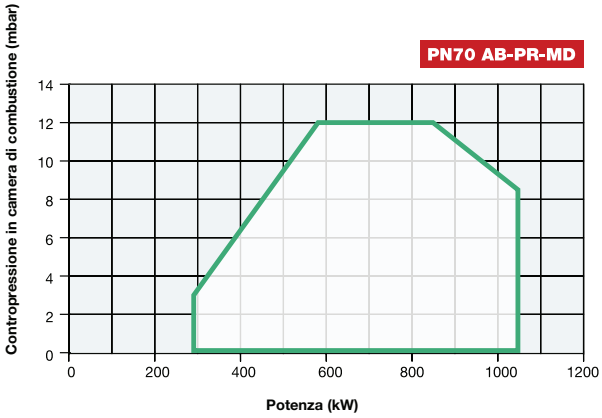
## A POLVERIZZAZIONE MECCANICA

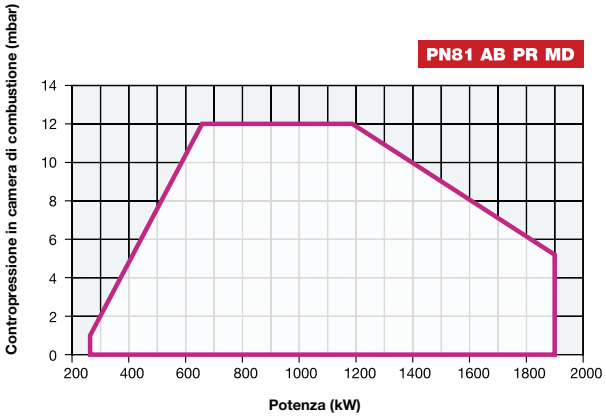


# GAMMA BRUCIATORI MISTI GAS/GASOLIO

**serie miniflam**

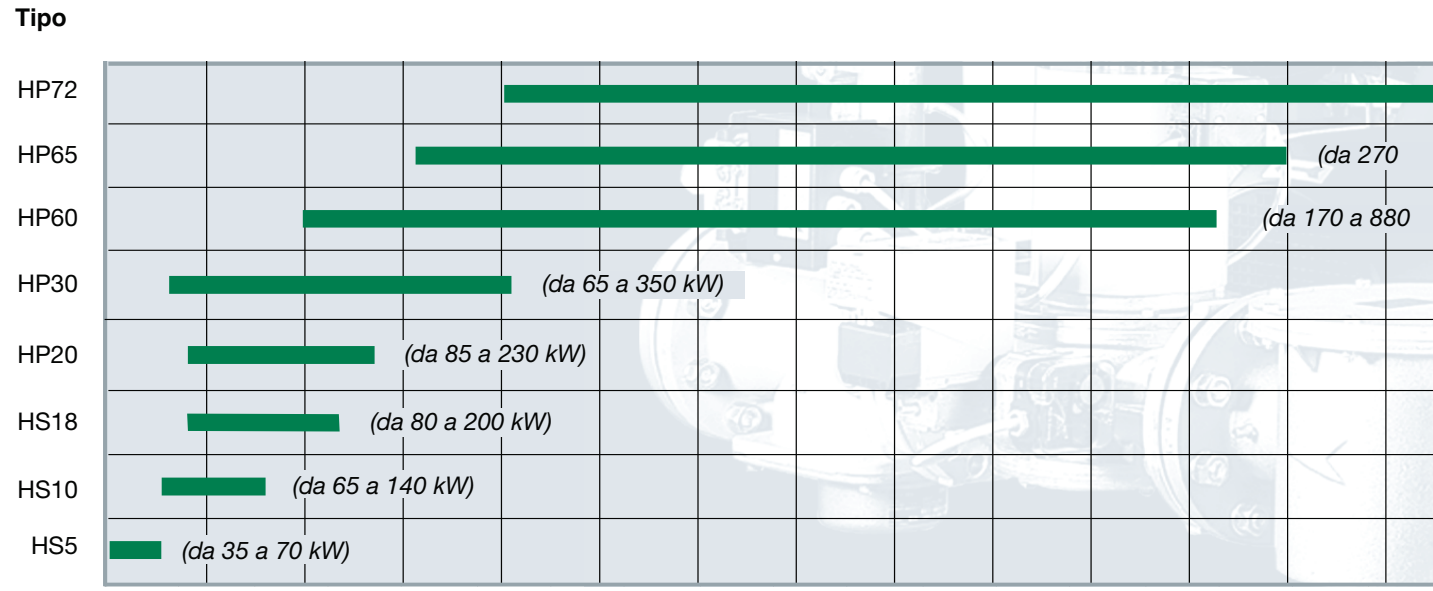
**HS5** - TN
**HS10** - TN
**HS18** - TN

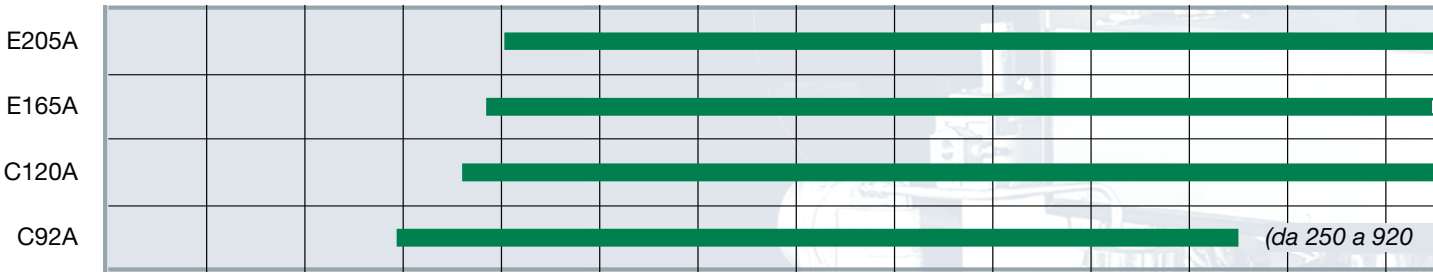
**serie tecnopress**

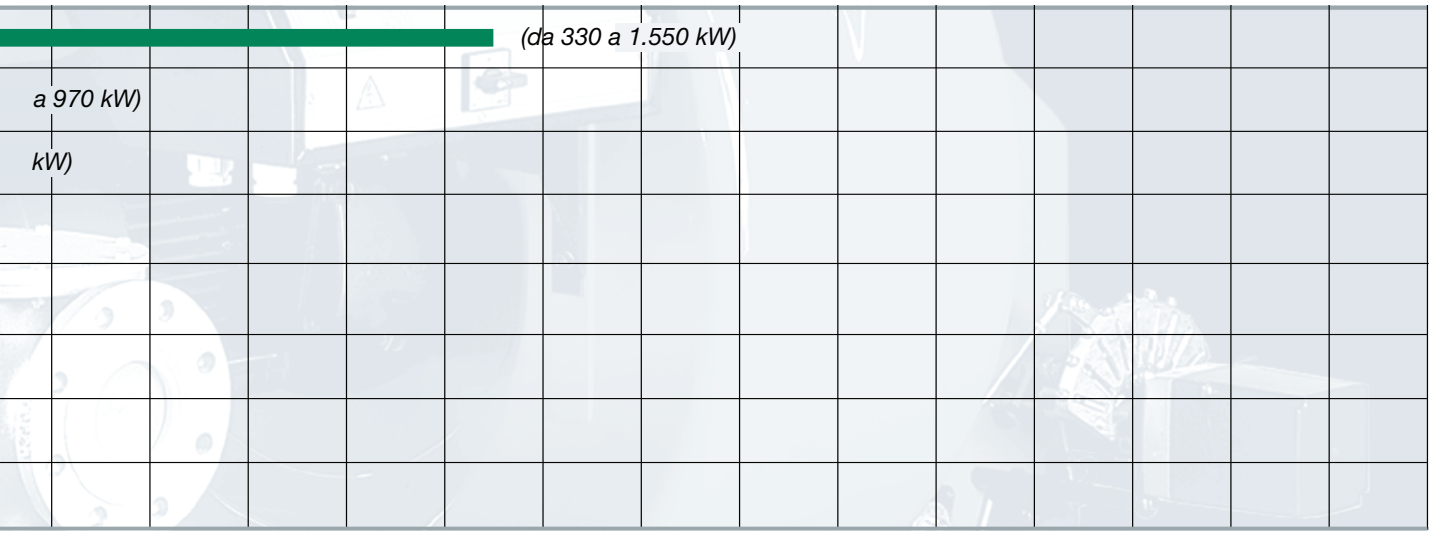
**HP20** - AB/PR/MD **HP65** - AB/PR/MD
**HP30** - AB/PR/MD **HP72** - AB/PR/MD
**HP60** - AB/PR/MD

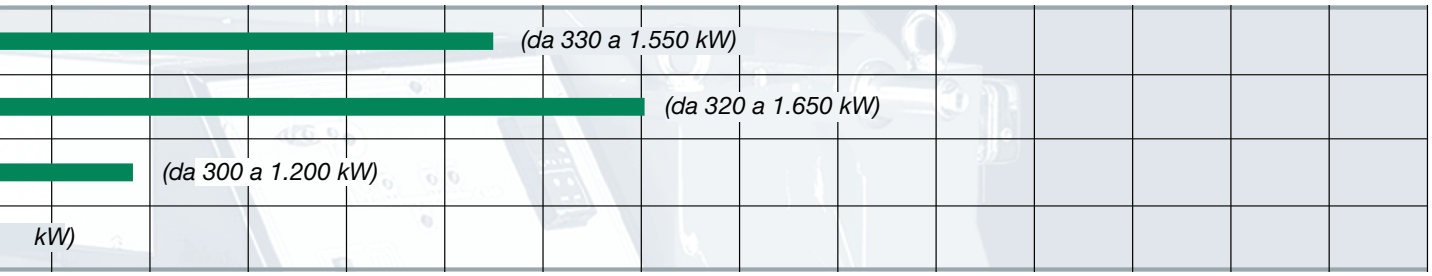
NEW **serie tecnopress**

**C92A** - AB/PR/MD...SP **E165A** - PR/MD...SR
**C120A** - AB/PR/MD...SP **E205A** - PR/MD...SR




(da 330 a 1.550 kW)
a 970 kW)
kW)

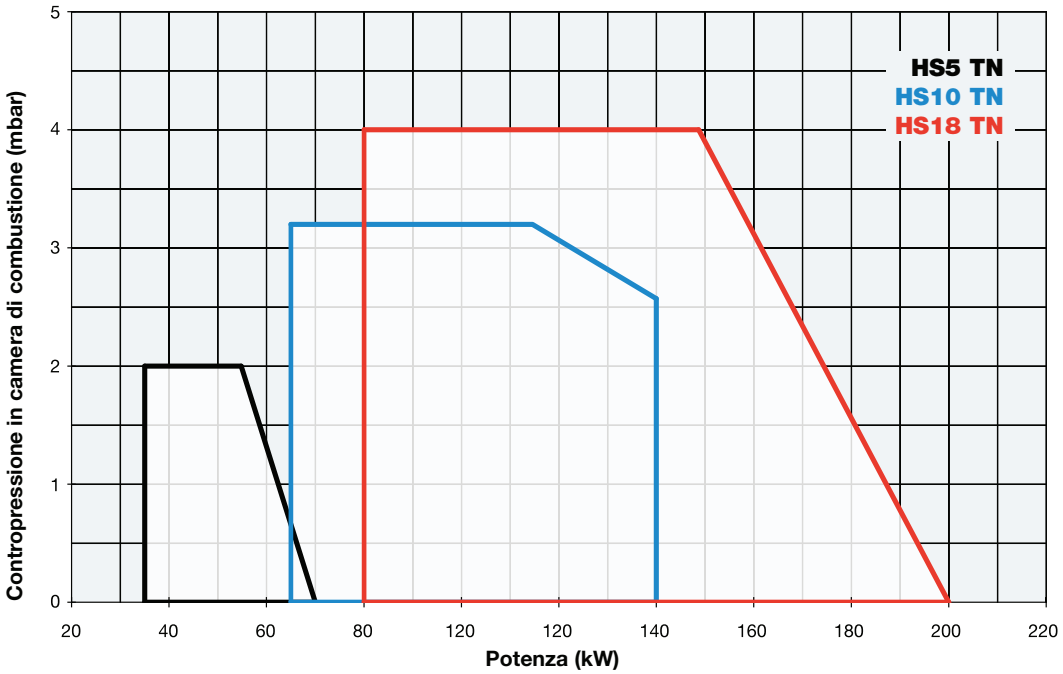

(da 330 a 1.550 kW)
(da 320 a 1.650 kW)
(da 300 a 1.200 kW)
kW)

# SERIE miniflam HS5 HS10 HS18

CIB UNIGAS
< 120 mg/kWh
CLASSE 2
Low NOx

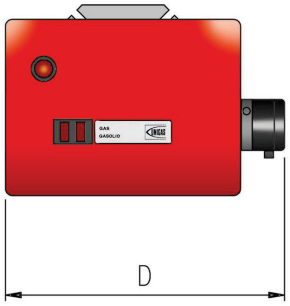
GAS/GASOLIO

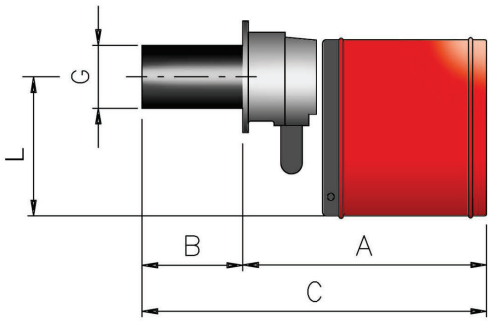
Questi bruciatori, rivolti ad utenze di piccola potenzialità, possono sfruttare indipendentemente il gas o il gasolio in base alle necessità dell'impianto.
Come tutti i bruciatori misti, la serie HS è caratterizzata dalla perfetta compatibilità tra sistema di combustione a gas ed a combustibile liquido grazie all'indipendenza del motore elettrico per il comando della pompa a gasolio.
Realizzati in pressofusione di alluminio, tali bruciatori si caratterizzano per alcuni utili accorgimenti funzionali: cofano facilmente asportabile, rete di protezione in corrispondenza della presa d'aria, posizione della testa modificabile tramite una vite di regolazione che consente una corretta pressurizzazione in testa.
Questi bruciatori risultano, inoltre, maneggevoli e facili da gestire in fase di manutenzione date le contenute dimensioni di ingombro.

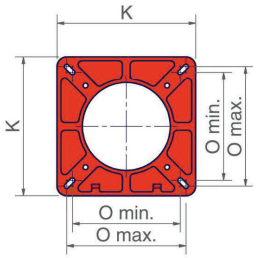


## CARATTERISTICHE TECNICHE

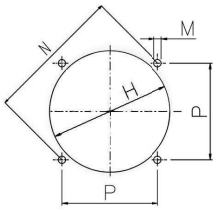
| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione | Motore ventilatore | Motore pompa | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | elettrica | kW | kW | |
| **HS5** | MG.TN.x.xx.A.0.15 | 35 | 70 | 230 V 1N ac | 0,10 | 0,1 | ½” |
| **HS10** | MG.TN.x.xx.A.0.20 | 65 | 140 | 230 V 1N ac | 0,15 | 0,1 | ¾” |
| **HS18** | MG.TN.x.xx.A.0.25 | 80 | 200 | 230 V 1N ac | 0,15 | 0,1 | 1” |




*Flangia bruciatore*




*Foratura caldaia consigliata*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | p | h | kg |
| **HS5** | 580 | 580 | 360 | 23 |
| **HS10** | 510 | 350 | 730 | 30 |
| **HS15** | 510 | 350 | 730 | 31 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | Foratura caldaia (mm) | | | | | Flangia bruciatore (mm) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | BL | C | CL | D | G | L | H | M | N | P | | K | O | |
| | | | | | | | | | | | | | min. | max. | | min. | max. |
| **HS5** | MG.TN.x.xx.A.0.15 | 320 | 0÷61 | 0÷160 | 380 | 480 | 400 | 80 | 190 | 90 | M8 | 130÷189 | 92 | 134 | 162 | 86 | 138 |
| **HS10** | MG.TN.x.xx.A.0.20 | 351 | 159 | 254 | 510 | 605 | 430 | 108 | 210 | 115 | M8 | 148÷189 | 105 | 134 | 162 | 103 | 103 |
| **HS18** | MG.TN.x.xx.A.0.25 | 348 | 177 | 267 | 525 | 615 | 430 | 126 | 210 | 135 | M8 | 148÷189 | 105 | 134 | 162 | 103 | 103 |

** Valori indicativi

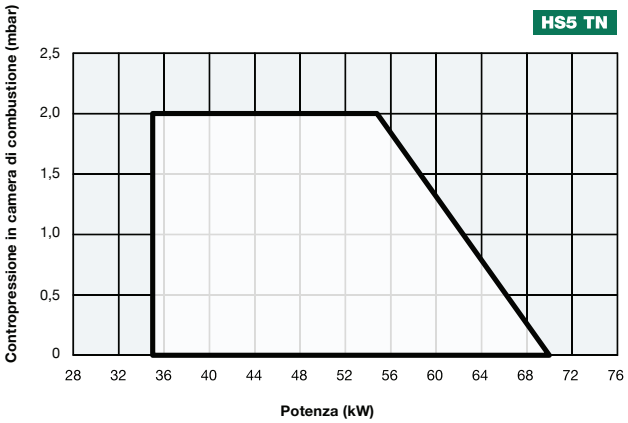
GAS/GASOLIO

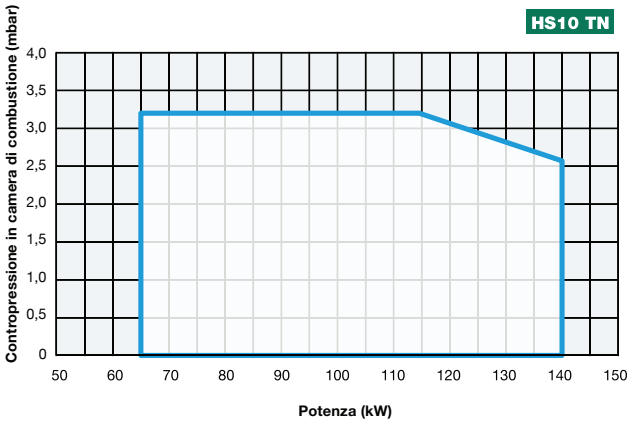
| Modello | Rampa gas | Regolazione | HS5 Codice | HS5 Prezzo € | HS10 Codice | HS10 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MG.TN.S.IT.A.0.15** | ½” | TN | 001070141 | | - | |
| **MG.TN.L.IT.A.0.15** | ½” | TN | 001070241 | | - | |
| **MG.TN.S.IT.A.0.20** | ¾” | TN | - | | 002070141 | |
| **MG.TN.L.IT.A.0.20** | ¾” | TN | - | | 002070241 | |

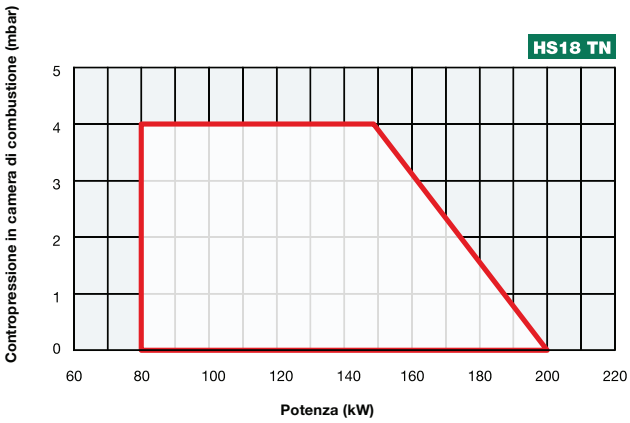
| Modello | Rampa gas | Regolazione | HS18 Codice | HS18 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.TN.S.IT.A.0.25** | 1” | TN | 002070341 | |
| **MG.TN.L.IT.A.0.25** | 1” | TN | 002070441 | |

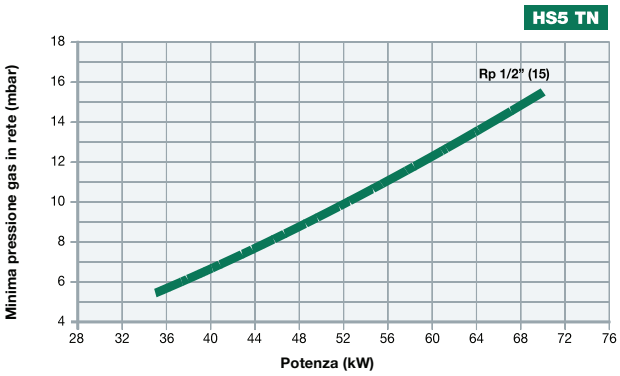
**Conformi alla:**
**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

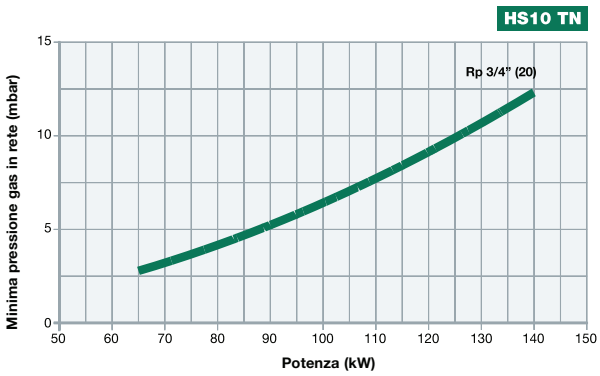
# HS5 HS10 HS18 SERIE miniflam

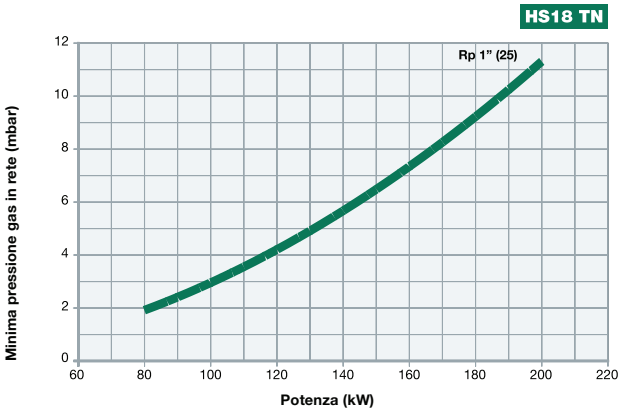


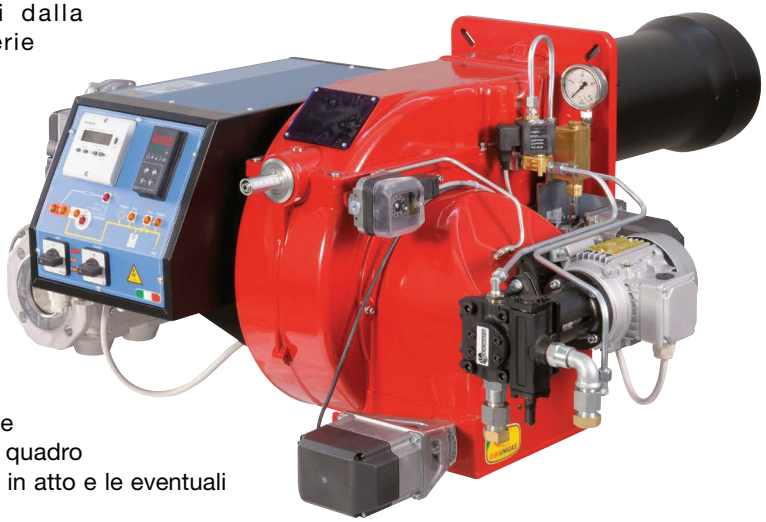




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

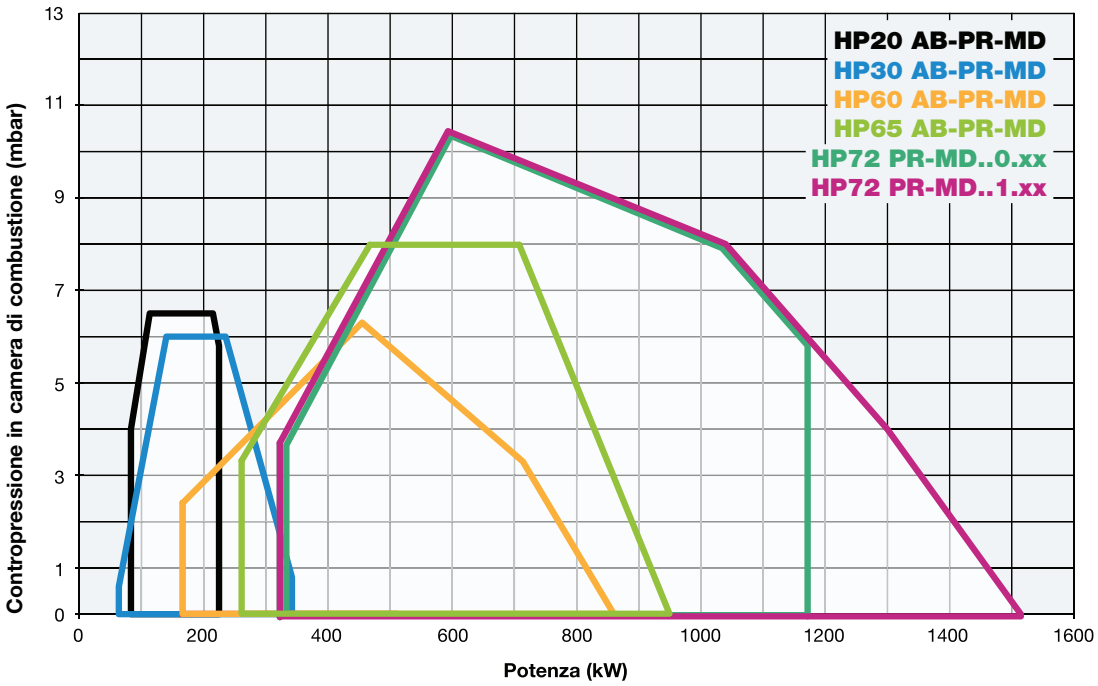
# SERIE tecnopress HP20 HP30 HP60 HP65 HP72

GAS/GASOLIO

Questi bruciatori, caratterizzati dalla tipica linea a chiocciola della serie TECNOPRESS, sono adatti per applicazioni di piccola e media potenza (fino a 1.550 kW). Sono inoltre in grado di bruciare indifferentemente gas naturale e gasolio grazie alla particolare testa di combustione la cui posizione può essere modificata permettendo di variare la geometria di fiamma e di ottenere una combustione efficiente con entrambi i combustibili.
Il pannello di controllo è dotato, come per tutti i bruciatori della serie, di un quadro sinottico che illustra le diverse funzioni in atto e le eventuali anomalie del sistema.
Comunemente agli altri modelli della gamma, questi bruciatori sono predisposti per l'impiego di boccagli standard.
Su richiesta è possibile l'uso di distanziali per l'adeguamento del grado di introduzione del boccaglio in camera di combustione.
Gli organi di regolazione e di taratura risultano semplici e pratici sia per il lato gas sia per il lato combustibile fluido, grazie all'impiego di rinvii e levismi ad elevata precisione meccanica.



*Allestimento con controllo elettronico (opzionale)*



GAS/GASOLIO

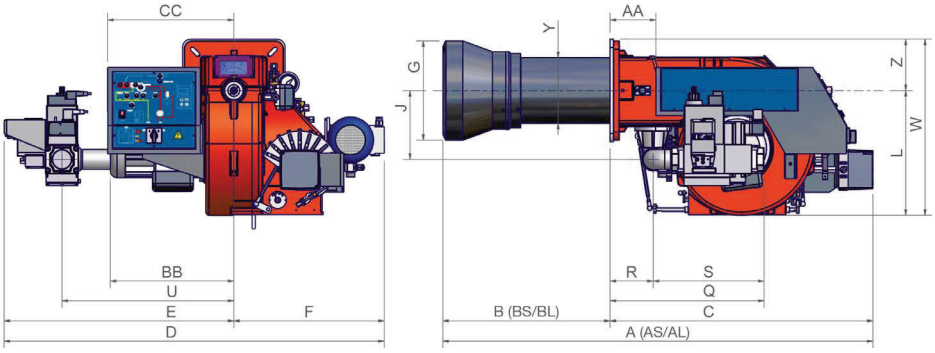
# HP20 HP30 HP60 HP65 HP72

SERIE tecnopress

## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Motore pompa kW | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HP20** | MG.xx.x.IT.A.0.25 | 85 | 230 | 230 V 1N ac | 0,37 | 0,18 | 1” |
| **HP30** | MG.xx.S.IT.A.0.xx | 65 | 350 | 230 V 1N ac | 0,37 | 0,18 | 1”¼ - 1”½ |
| **HP60** | MG.xx.S.IT.A.0.xx | 170 | 880 | 230/400 V 3N ac | 1,10 | 0,55 | 1”¼ - 1”½ - 2” - DN65 |
| **HP65** | MG.xx.S.IT.A.x.xx | 270 | 970 | 230/400 V 3N ac | 1,50 | 0,55 | 1”½ - 2” - DN65 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.0.xx | 330 | 1200 | 230/400 V 3N ac | 2,20 | 0,55 | 1”½ - 2” - DN65 - DN80 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.1.xx | 330 | 1550 | 230/400 V 3N ac | 2,20 | 0,55 | 1”½ - 2” - DN65 - DN80 |

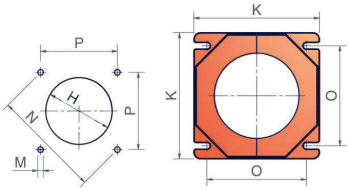
**Per la configurazione della rampa gas vedi pag. 113**




| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **HP20/HP30** | 980 | 800 | 620 | 75 |
| **HP60** | 1360 | 930 | 820 | 120 |
| **HP65** | 1370 | 1130 | 820 | 130 |
| **HP72** | 1370 | 1130 | 820 | 160 |

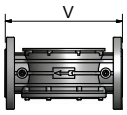
** Valori indicativi

**HP20 - HP30 - HP60**

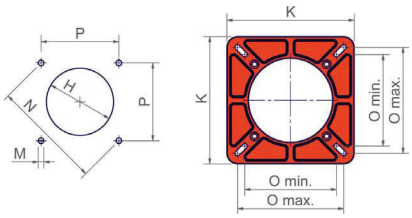



*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

**DN65 - DN80**




**HP65 - HP72**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

| Tipo | Modello | AA | AL | AS | BB | BL | BS | C | CC | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | U | V | W | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **HP20** | MG.xx.x.IT.A.0.25 | - | 813 | 728 | - | 258 | 173 | 555 | - | 830 | 510 | 320 | 126 | 151 | 178 | 190 | 290 | M10 | 219 | 155 | 155 | 155 | - | - | - | 360 | - | - | 115 | - |
| **HP30** | MG.xx.S.IT.A.0.xx | - | - | 855 | - | - | 300 | 555 | - | 830 | 510 | 320 | 150 | 162 | 178 | 190 | 290 | M10 | 219 | 155 | 155 | 155 | - | - | - | 360 | - | - | 133 | - |
| **HP60** | MG.xx.S.IT.A.0.32 | 99 | - | 1119 | 314 | - | 383 | 736 | 362 | 930 | 500 | 430 | 240 | 280• | 210 | 240 | 344 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 445 | 112 | 327 | 444 | - | 464 | 162 | 120 |
| **HP60** | MG.xx.S.IT.A.0.40 | 99 | - | 1119 | 314 | - | 383 | 736 | 362 | 930 | 500 | 430 | 240 | 280• | 210 | 240 | 344 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 445 | 112 | 327 | 444 | - | 464 | 162 | 120 |
| **HP60** | MG.xx.S.IT.A.0.50 | 99 | - | 1119 | 314 | - | 383 | 736 | 362 | 930 | 500 | 430 | 240 | 280• | 210 | 240 | 344 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 445 | 112 | 335 | 444 | - | 464 | 162 | 120 |
| **HP60** | MG.xx.S.IT.A.0.65 | 99 | - | 1119 | 314 | - | 383 | 736 | 362 | 1115 | 685 | 430 | 240 | 280• | 250 | 240 | 420 | M10 | 269 | 190 | 190 | 190 | 845 | 112 | 403 | 540 | 292 | 540 | 162 | 120 |
| **HP65** | MG.xx.S.IT.A.1.40 | 139 | - | 1156 | 347 | - | 362 | 794 | 380 | 1148 | 694 | 454 | 240 | 280 | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 519 | - | 531 | 162 | 155 |
| **HP65** | MG.xx.S.IT.A.1.50 | 139 | - | 1156 | 347 | - | 362 | 794 | 380 | 1148 | 694 | 454 | 240 | 280 | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 465 | 130 | 335 | 519 | - | 531 | 162 | 155 |
| **HP65** | MG.xx.S.IT.A.1.65 | 139 | - | 1156 | 347 | - | 362 | 794 | 380 | 1226 | 772 | 454 | 240 | 280 | 275 | 300 | 393 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 533 | 130 | 403 | 565 | 292 | 548 | 162 | 155 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.0.40 | 139 | - | 1299 | 373 | - | 505 | 794 | 382 | 1022 | 568 | 454 | 300 | 340• | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 465 | 130 | 335 | 519 | - | 531 | 198 | 155 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.0.50 | 139 | - | 1299 | 373 | - | 505 | 794 | 382 | 1022 | 568 | 454 | 300 | 340• | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 519 | - | 531 | 198 | 155 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.0.65 | 139 | - | 1299 | 373 | - | 505 | 794 | 382 | 1120 | 666 | 454 | 300 | 340• | 275 | 300 | 393 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 533 | 130 | 403 | 565 | 292 | 548 | 198 | 155 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.0.80 | 139 | - | 1299 | 373 | - | 505 | 794 | 382 | 1120 | 666 | 454 | 300 | 340• | 275 | 300 | 407 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 574 | 130 | 444 | 565 | 310 | 562 | 198 | 155 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.1.40 | 139 | - | 1299 | 373 | - | 505 | 794 | 382 | 1148 | 694 | 454 | 300 | 340• | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 465 | 130 | 335 | 519 | - | 531 | 198 | 155 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.1.50 | 139 | - | 1299 | 373 | - | 505 | 794 | 382 | 1148 | 694 | 454 | 300 | 340• | 208 | 300 | 376 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 519 | - | 531 | 198 | 155 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.1.65 | 139 | - | 1299 | 373 | - | 505 | 794 | 382 | 1226 | 772 | 454 | 300 | 340• | 275 | 300 | 393 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 533 | 130 | 403 | 565 | 292 | 548 | 198 | 155 |
| **HP72** | MG.xx.S.IT.A.1.80 | 139 | - | 1299 | 373 | - | 505 | 794 | 382 | 1228 | 774 | 454 | 300 | 340• | 275 | 300 | 407 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 574 | 130 | 444 | 565 | 310 | 562 | 198 | 155 |

• Fare foro H più piccolo ma superiore alla quota Y e montare il boccaglio dall’interno della caldaia. In alternativa, tra bruciatore e caldaia, montare una controflangia.
** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | HP20 Codice | HP20 Prezzo € | HP30 Codice | HP30 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MG.AB.S.IT.A.0.25** | 1” | AB | 003070142 | | - | |
| **MG.AB.L.IT.A.0.25** | 1” | AB | 003070242 | | - | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.25** | 1” | PR | 003070143 | | - | |
| **MG.PR.L.IT.A.0.25** | 1” | PR | 003070243 | | - | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | 003070144 | | - | |
| **MG.MD.L.IT.A.0.25** | 1” | MD(*) | 003070244 | | - | |
| **MG.AB.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | AB | - | | 003070342 | |
| **MG.AB.S.IT.A.0.40** | 1”½ | AB | - | | 003070542 | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | - | | 003070343 | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | - | | 003070543 | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | - | | 003070344 | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | - | | 003070544 | |

| Modello | Rampa gas | Regolazione | HP60 Codice | HP60 Prezzo € | HP65 Codice | HP65 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MG.AB.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | AB | 004070542 | | - | |
| **MG.AB.S.IT.A.0.40** | 1”¼ | AB | 004070141 | | 008071242 | |
| **MG.AB.S.IT.A.0.50** | 2” | AB | 004070242 | | 008071042 | |
| **MG.AB.S.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 004070342 | | 008071142 | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | PR | 004070543 | | - | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.40** | 1”½ | PR | 004070143 | | 008071243 | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.50** | 2” | PR | 004070243 | | 008071043 | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 004070343 | | 008071143 | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.32** | 1”¼ | MD(*) | 004070544 | | - | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.40** | 1”½ | MD(*) | 004070144 | | 008071244 | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.50** | 2” | MD(*) | 004070244 | | 008071044 | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 004070344 | | 008071144 | |

▪ Bruciatore dotato di controllo tenuta valvole gas

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)

**Conformi alla:**

**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**

**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**

**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**

**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | HP72 Codice | HP72 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.AB.S.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 008070442 | |
| **MG.AB.S.IT.A.0.50** | 2" | AB | 008070142 | |
| **MG.AB.S.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 008070242 | |
| **MG.AB.S.IT.A.0.80** | DN80 | AB | 008070342 | |
| **MG.AB.S.IT.A.1.40** | 1"½ | AB | 008070452 | |
| **MG.AB.S.IT.A.1.50** | 2" | AB | 008070152 | |
| **MG.AB.S.IT.A.1.65** | DN65 | AB | 008070252 | |
| **MG.AB.S.IT.A.1.80** | DN80 | AB | 008070352 | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 008070443 | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.50** | 2" | PR | 008070143 | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 008070243 | |
| **MG.PR.S.IT.A.0.80** | DN80 | PR | 008070343 | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.40▪** | 1"½ | PR | 008070453 | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.50▪** | 2" | PR | 008070153 | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | PR | 008070253 | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | PR | 008070353 | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 008070444 | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 008070144 | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 008070244 | |
| **MG.MD.S.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | 008070344 | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.40▪** | 1"½ | MD(*) | 008070454 | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.50▪** | 2" | MD(*) | 008070154 | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | MD(*) | 008070254 | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | MD(*) | 008070354 | |

▪ Bruciatore dotato di controllo tenuta valvole gas

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)

**Conformi alla:**

**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**

**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**

**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**

**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

# HP20 HP30 HP60 HP65 HP72

CIB UNIGAS < 120 mg/kWh CLASSE 2 Low NOx

GAS/GASOLIO

## REGOLAZIONE ELETTRONICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | HP20 Codice | HP20 Prezzo € | HP30 Codice | HP30 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.S.IT.A.1.25.EC** | 1” | PR | 00307015C | | - | |
| **MG.PR.L.IT.A.1.25.EC** | 1” | PR | 00307025C | | - | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.32.EC** | 1”¼ | PR | - | | 00307035C | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.25.EC** | 1” | MD(*) | 00307015G | | - | |
| **MG.MD.L.IT.A.1.25.EC** | 1” | MD(*) | 00307025G | | - | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.32.EC** | 1”¼ | MD(*) | - | | 00307035G | |

| Modello | Rampa gas | Regolazione | HP60 Codice | HP60 Prezzo € | HP65 Codice | HP65 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.S.IT.A.1.32.EC** | 1”¼ | PR | 00407055C | | | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.40.EC** | 1”½ | PR | 00407015C | | 00807125C | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.50.EC** | 2” | PR | 00407025C | | 00807105C | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 00407035C | | 00807115C | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.32.EC** | 1”¼ | MD(*) | 00407055G | | - | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.40.EC** | 1”½ | MD(*) | 00407015G | | 00807125G | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.50.EC** | 2” | MD(*) | 00407025G | | 00807105G | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 00407035G | | 00807115G | |

| Modello | Rampa gas | Regolazione | HP72 Codice | HP72 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.S.IT.A.1.40.EC** | 1”½ | PR | 00807045C | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.50.EC** | 2” | PR | 00807015C | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 00807025C | |
| **MG.PR.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | PR | 00807035C | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.40.EC** | 1”½ | MD(*) | 00807045G | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.50.EC** | 2” | MD(*) | 00807015G | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 00807025G | |
| **MG.MD.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | 00807035G | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)

**Conformi alla:**

**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**

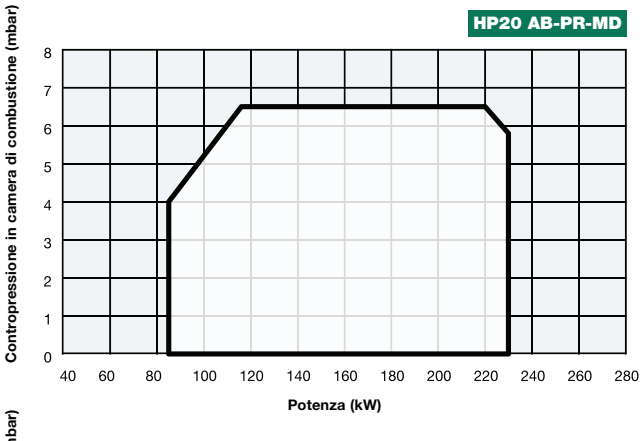
**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**

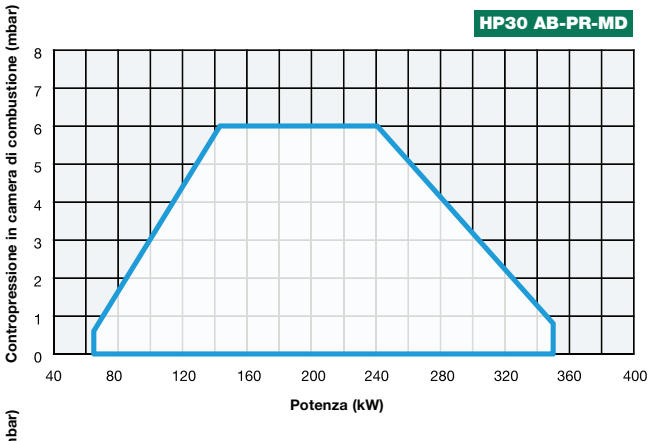
**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**

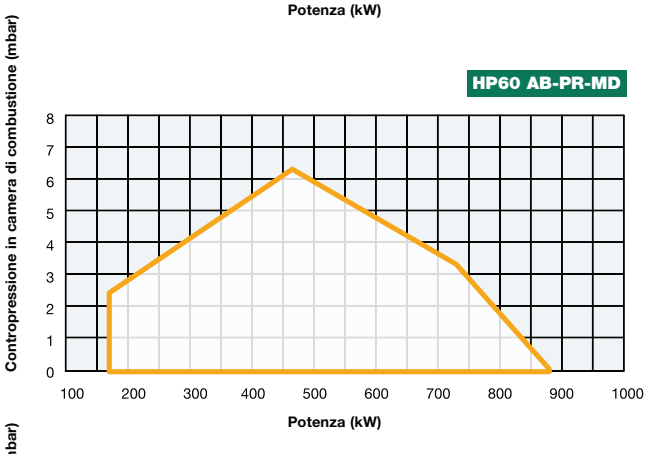
**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

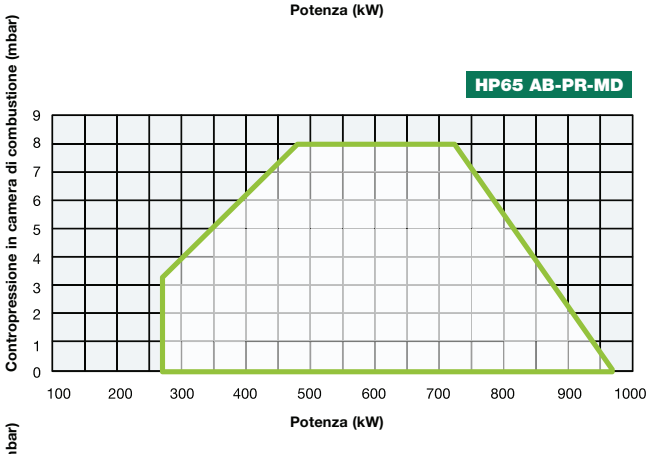
# HP20 HP30 HP60 HP65 HP72

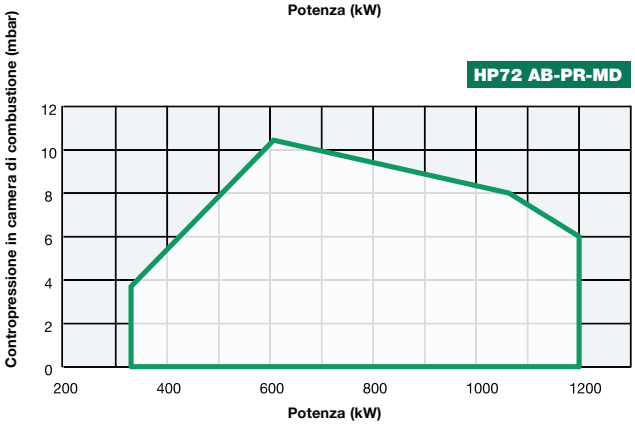
SERIE tecnopress

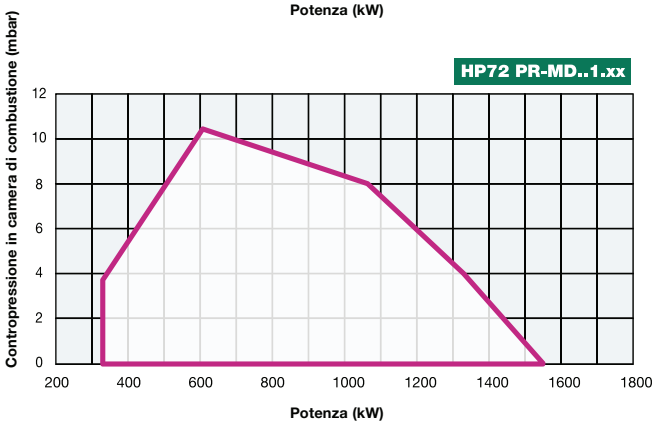


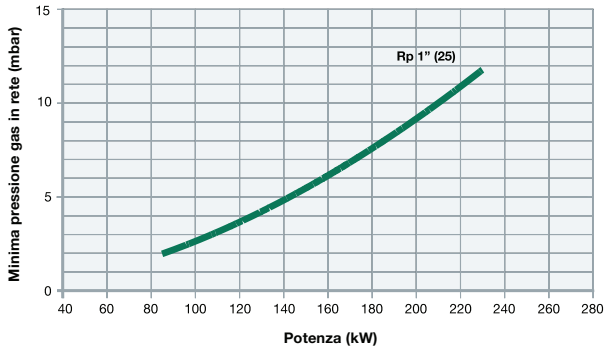



# HP20 HP30 HP60 HP65 HP72

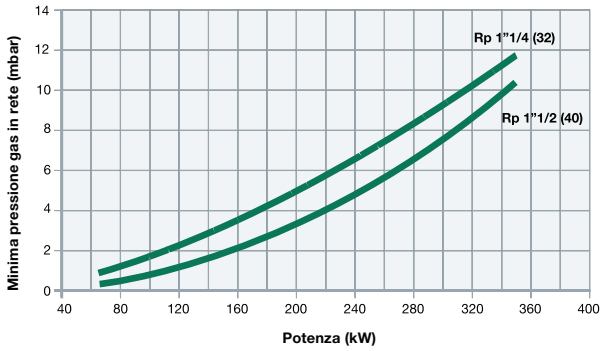
CIB UNIGAS < 120 mg/kWh CLASSE 2 Low NOx

GAS/GASOLIO

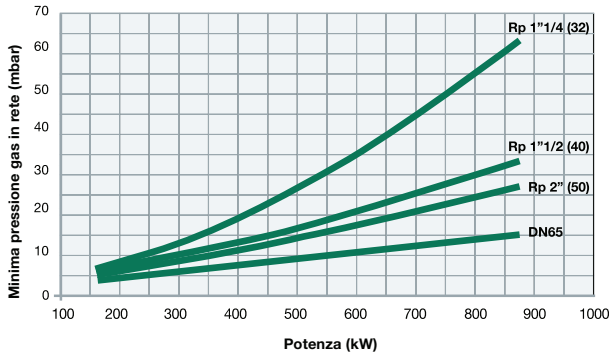
**HP20 AB-PR-MD**



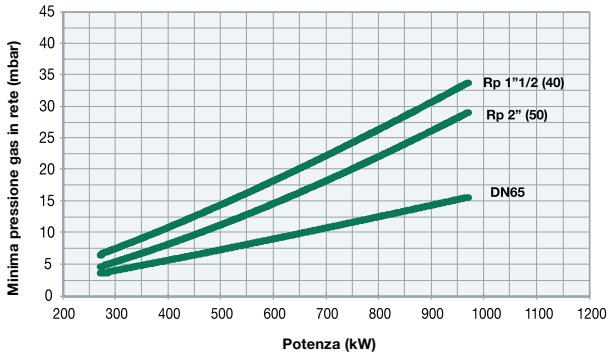

**HP30 AB-PR-MD**



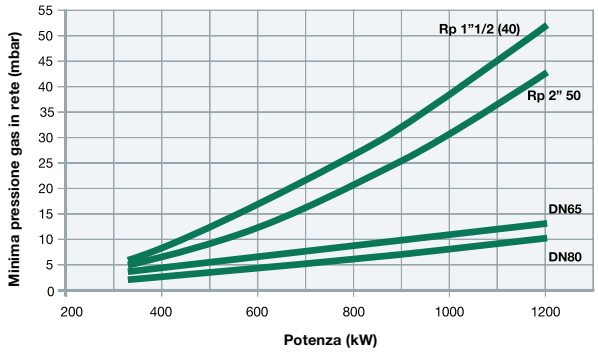

**HP60 AB-PR-MD**



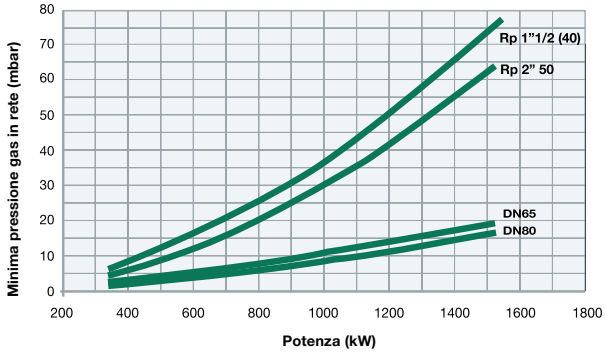

**HP65 AB-PR-MD**




**HP72 AB-PR-MD**




**HP72 PR-MD..1.xx**




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

NEW

GAS/GASOLIO

CIB UNIGAS < 120 mg/kWh CLASSE 2 Low NOx

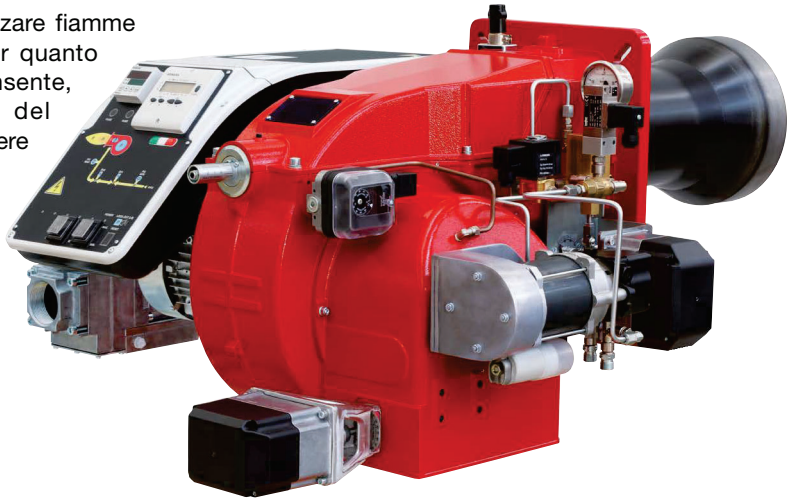
# C92A C120A...SP SERIE tecnopress

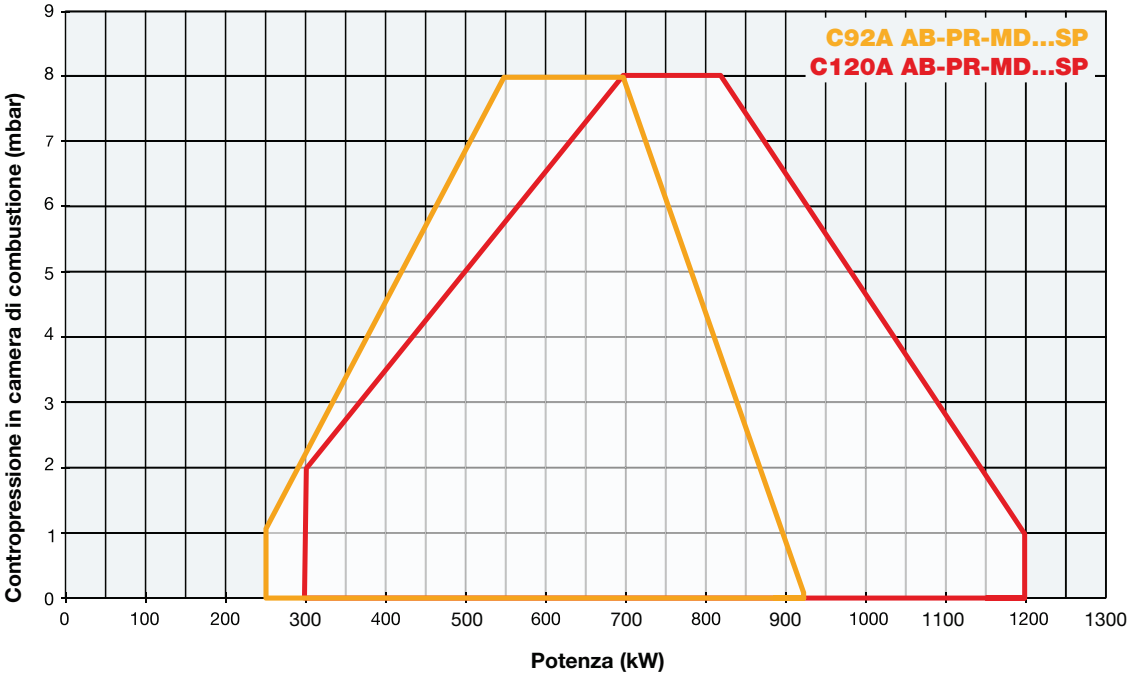
I nuovi bruciatori della serie TECNOPRESS standard **Low NOx Classe 2 (< 120 mg/kWh)** lato gas coprono un campo di applicazione da 250 a 1.200 kW. Come per tutti gli altri modelli che utilizzano due combustibili, questi prodotti integrano alla perfezione gli automatismi di regolazione propri dei bruciatori a gas con quelli adatti al funzionamento con combustibile fluido; ciò è possibile in quanto sono dotati di un motore elettrico indipendente per il comando della pompa del gasolio. Nell'esercizio a gas pertanto, il motore che aziona la pompa del liquido combustibile rimane fermo.

Sono dotati di una testa di combustione atta a realizzare fiamme a diffusione con elevato potere di irraggiamento per quanto attiene il lato gas, e di un ugello a riflusso che consente, grazie ad un regolatore che varia la pressione del combustibile sul ritorno e quindi sulla portata, di ottenere un campo di regolazione da 1:3.

Un quadro sinottico a bordo, contenente l'apparecchiatura di controllo, consente la visualizzazione delle diverse fasi di funzionamento ed eventuali anomalie del sistema.

Il sistema di protezione fiamma è garantito dalla presenza di una fotocellula UV.



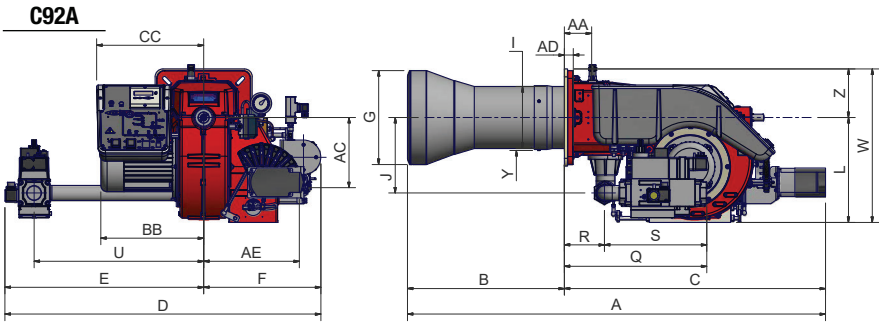


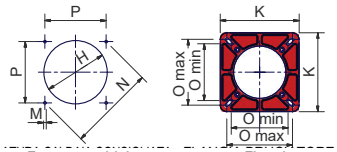
## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Motore pompa kW | Attacchi gas | Livello di emissioni sonore dBA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C92A** | MG.xx.SP.IT.0.xx | 250 | 920 | 230/400 V 3N ac | 1,1 | 0,45 | 1"½ - 1"¼ - 2" - DN65 | < 80 |
| **C120A** | MG.xx.SP.IT.0.xx | 300 | 1.200 | 230/400 V 3N ac | 1,5 | 0,45 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 80 |

**Per la configurazione della rampa gas vedi pag. 113**

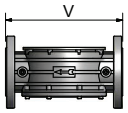
**C92A**



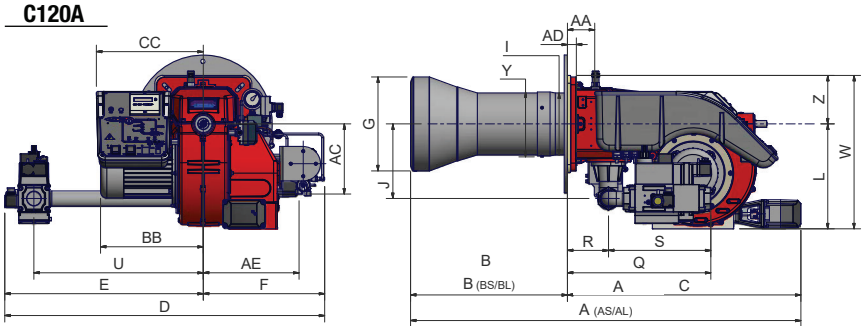



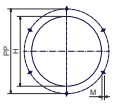

*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

**DN65 - DN80**

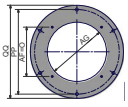



**C120A**



*Foratura caldaia consigliata*



*Controflangia*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **C92A** | 1730 | 1280 | 1020 | 140 |
| **C120A** | 1730 | 1280 | 1020 | 140 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | AA | AC | AD | AE | AG | A | BB | B | C | CC | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | PP | Q | R | S | U | V | W | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C92A** | MG.xx.SP.IT.A.0.32 | 87 | 224 | 28 | 306 | - | 1192 | 328 | 358 | 834 | 342 | 1008 | 634 | 374 | 240 | 270 | 198 | 241 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | - | 387 | 131 | 256 | 541 | - | 490 | 162 | 155 |
| **C92A** | MG.xx.SP.IT.A.0.40 | 87 | 224 | 28 | 306 | - | 1192 | 328 | 358 | 834 | 342 | 1008 | 634 | 374 | 240 | 270 | 198 | 241 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | - | 458 | 131 | 327 | 541 | - | 490 | 162 | 155 |
| **C92A** | MG.xx.SP.IT.A.0.50 | 87 | 224 | 28 | 306 | - | 1192 | 328 | 358 | 834 | 342 | 1008 | 634 | 374 | 240 | 270 | 198 | 241 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | - | 471 | 131 | 340 | 525 | - | 490 | 162 | 155 |
| **C92A** | MG.xx.SP.IT.A.0.65 | 87 | 224 | 28 | 306 | - | 1192 | 328 | 358 | 834 | 342 | 1094 | 720 | 374 | 240 | 270 | 198 | 241 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | - | 571 | 131 | 440 | 593 | 292 | 490 | 162 | 155 |
| **C120A** | MG.xx.SP.IT.A.1.40 | 87 | 224 | 28 | 306 | 280 | 1335 | 328 | 501 | 834 | 342 | 993 | 619 | 374 | 300 | 330 | 211 | 238 | 300 | 335 | M12 | 330 | 216 | 250 | 233 | 400 | 458 | 131 | 327 | 541 | - | 490 | 198 | 155 |
| **C120A** | MG.xx.SP.IT.A.1.50 | 87 | 224 | 28 | 306 | 280 | 1335 | 328 | 501 | 834 | 342 | 993 | 619 | 374 | 300 | 330 | 211 | 238 | 300 | 335 | M12 | 330 | 216 | 250 | 233 | 400 | 469 | 131 | 338 | 541 | - | 490 | 198 | 155 |
| **C120A** | MG.xx.SP.IT.A.1.65 | 87 | 224 | 28 | 306 | 280 | 1335 | 328 | 501 | 834 | 342 | 1064 | 690 | 374 | 300 | 330 | 211 | 284 | 300 | 335 | M12 | 330 | 216 | 250 | 233 | 400 | 539 | 131 | 408 | 565 | 292 | 490 | 198 | 155 |
| **C120A** | MG.xx.SP.IT.A.1.80 | 87 | 224 | 28 | 306 | 280 | 1335 | 328 | 501 | 834 | 342 | 1064 | 690 | 374 | 300 | 330 | 211 | 284 | 300 | 335 | M12 | 330 | 216 | 250 | 233 | 400 | 559 | 131 | 428 | 565 | 310 | 490 | 198 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | C92A...SP Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.AB.SP.IT.A.0.32** | 1"¼ | AB | 033070142 | |
| **MG.AB.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 033070242 | |
| **MG.AB.SP.IT.A.0.50** | 2" | AB | 033070342 | |
| **MG.AB.SP.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 033070442 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 033070143 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033070243 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033070343 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033070443 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 033070144 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033070244 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033070344 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033070444 | |

| Modello | Rampa gas | Regolazione | C120A ...SP Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.AB.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | AB | 033070542 | |
| **MG.AB.SP.IT.A.0.50** | 2" | AB | 033070642 | |
| **MG.AB.SP.IT.A.0.65** | DN65 | AB | 033070742 | |
| **MG.AB.SP.IT.A.0.80** | DN80 | AB | 033070842 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033070543 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033070643 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033070743 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.80** | DN80 | PR | 033070843 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033070544 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033070644 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033070744 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | 033070844 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
**Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%**
**Conformi alla:**
**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

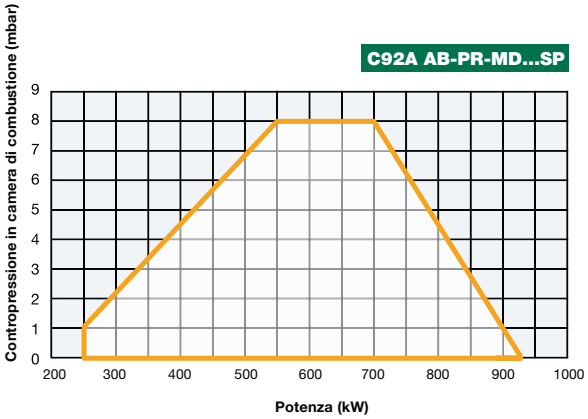
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

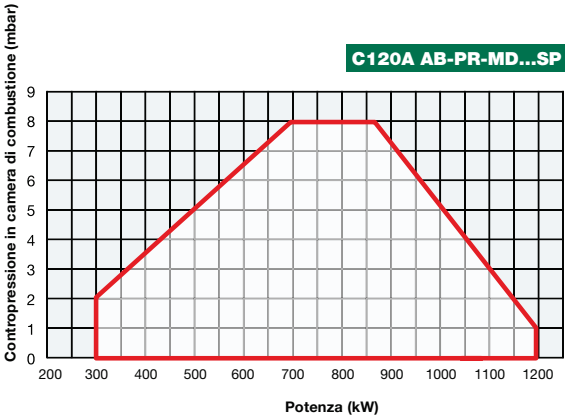
| Modello | Rampa gas | Regolazione | C92A Codice | C92A Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.SP.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | PR | 03307015C | |
| **MG.PR.SP.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 03307025C | |
| **MG.PR.SP.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 03307035C | |
| **MG.PR.SP.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 03307045C | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | MD(*) | 03307015G | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 03307025G | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 03307035G | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 03307045G | |
| | | | | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.32.ES** | 1"¼ | MD(*) | 03307015S | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03307025S | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03307035S | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03307045S | |

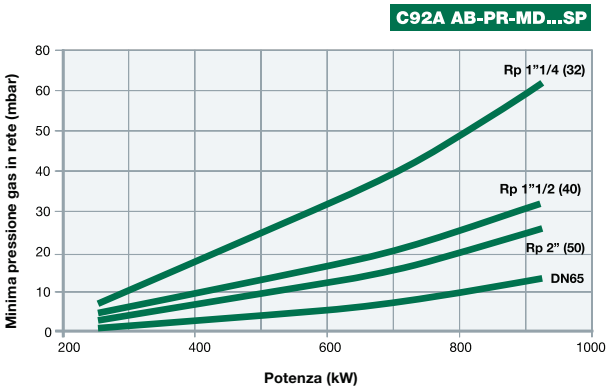
| Modello | Rampa gas | Regolazione | C120A Codice | C120A Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.SP.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 03307055C | |
| **MG.PR.SP.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 03307065C | |
| **MG.PR.SP.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 03307075C | |
| **MG.PR.SP.IT.A.1.80.EC** | DN80 | PR | 03307085C | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 03307055G | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 03307065G | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 03307075G | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | 03307085G | |
| | | | | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03307055S | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03307065S | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03307075S | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03307085S | |

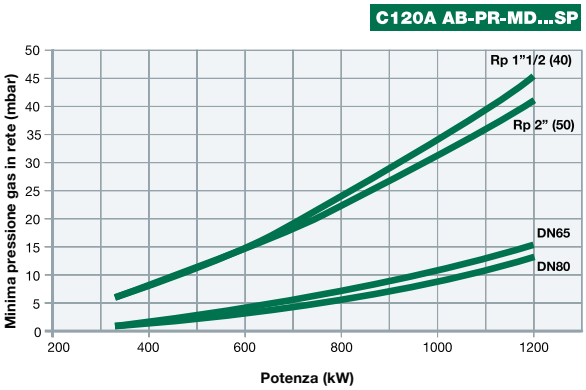
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
**Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%**
**Conformi alla:**
**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

# C92A C120A...SP SERIE tecnopress




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

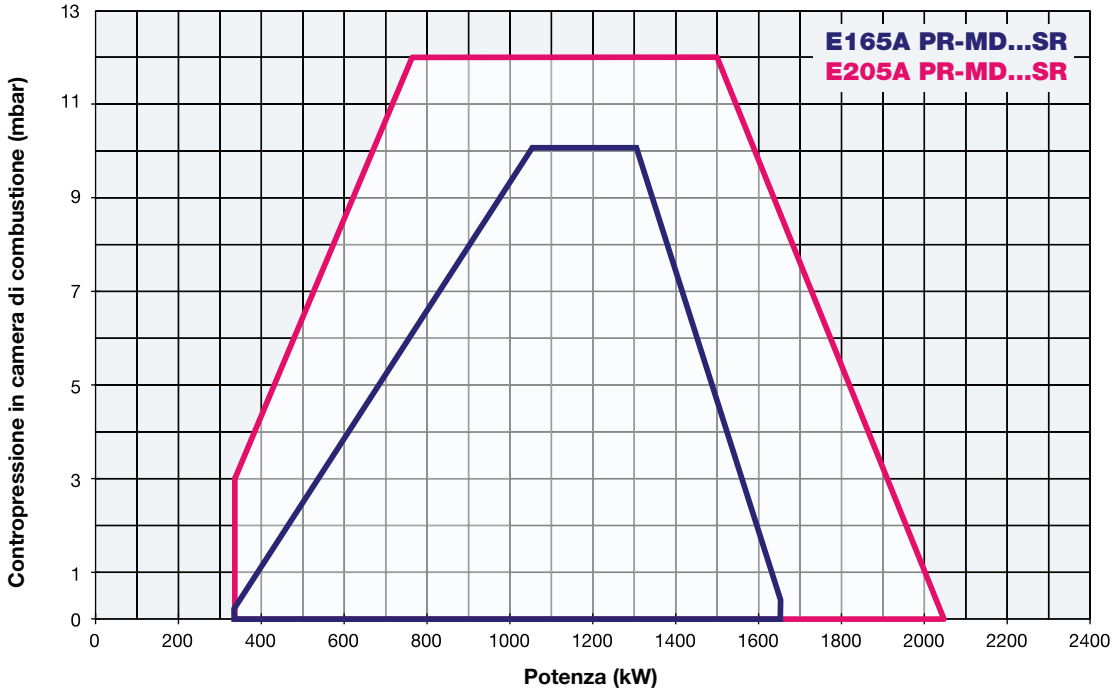
# E165A E205A...SR

CIB UNIGAS < 120 mg/kWh CLASSE 2 Low NOx

NEW

GAS/GASOLIO

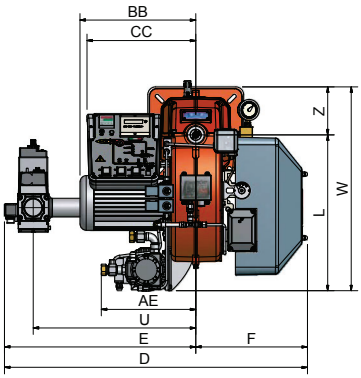
I nuovi bruciatori della serie TECNOPRESS standard **Low NOx Classe 2 (< 120 mg/kWh)** lato gas coprono un campo di applicazione da 320 a 2.050 kW.
Come per tutti gli altri modelli che utilizzano due combustibili, questi prodotti integrano alla perfezione gli automatismi di regolazione propri dei bruciatori a gas con quelli adatti al funzionamento con combustibile fluido; ciò è possibile in quanto sono dotati di un motore elettrico indipendente per il comando della pompa del gasolio. Nell'esercizio a gas pertanto il motore che aziona la pompa del liquido combustibile rimane fermo.
Sono dotati di una testa di combustione atta a realizzare fiamme a diffusione con elevato potere di irraggiamento per quanto attiene il lato gas, e di un ugello a riflusso che consente, grazie ad un regolatore che varia la pressione del combustibile sul ritorno e quindi sulla portata, di ottenere un campo di regolazione da 1:3 lato gasolio.
Un quadro sinottico a bordo, contenente l'apparecchiatura di controllo, consente la visualizzazione delle diverse fasi di funzionamento ed eventuali anomalie del sistema.
Il sistema di protezione fiamma è garantito dalla presenza di una fotocellula UV.
Questi modelli sono equipaggiati di serie di un silenziatore in aspirazione per ridurre il livello di emissioni sonore.

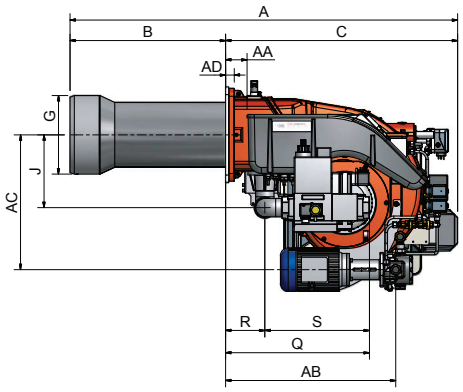


## CARATTERISTICHE TECNICHE

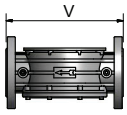
| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Motore pompa kW | Attacchi gas | Livello di emissioni sonore dBA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E165A** | MG.xx.SR.IT.A.1.xx | 320 | 1.650 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 0,55 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 75 |
| **E205A** | MG.xx.SR.IT.A.1.xx | 340 | 2.050 | 230/400 V 3N ac | 3,0 | 0,55 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 75 |

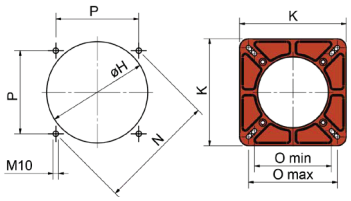
**Per la configurazione della rampa gas vedi pag. 113**




**DN65 - DN80**




*Foratura caldaia consigliata*

*Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **E165A** | 1730 | 1280 | 1020 | 160 |
| **E205A** | 1730 | 1280 | 1020 | 160 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) A | AA | AB | B | BB | C | CC | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | U | V | W | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E165A** | MG.xx.SR.IT.A.1.40 | 1329 | 69 | 550 | 498 | 372 | 831 | 352 | 1050 | 716 | 362 | 234 | 264 | 233 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 658 | 155 |
| **E165A** | MG.xx.SR.IT.A.1.50 | 1329 | 69 | 550 | 498 | 372 | 831 | 352 | 985 | 651 | 362 | 234 | 264 | 233 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 658 | 155 |
| **E165A** | MG.xx.SR.IT.A.1.65 | 1329 | 69 | 550 | 498 | 372 | 831 | 352 | 1134 | 800 | 362 | 234 | 264 | 233 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 658 | 155 |
| **E165A** | MG.xx.SR.IT.A.1.80 | 1329 | 69 | 550 | 498 | 372 | 831 | 352 | 1108 | 774 | 362 | 234 | 264 | 233 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 565 | 310 | 658 | 155 |
| **E205A** | MG.xx.SR.IT.A.1.40 | 1334 | 69 | 550 | 503 | 403 | 831 | 352 | 1050 | 716 | 362 | 254 | 270 | 235 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 658 | 155 |
| **E205A** | MG.xx.SR.IT.A.1.50 | 1334 | 69 | 550 | 503 | 403 | 831 | 352 | 985 | 651 | 362 | 254 | 270 | 235 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 658 | 155 |
| **E205A** | MG.xx.SR.IT.A.1.65 | 1334 | 69 | 550 | 503 | 403 | 831 | 352 | 1134 | 800 | 362 | 254 | 270 | 235 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 658 | 155 |
| **E205A** | MG.xx.SR.IT.A.1.80 | 1334 | 69 | 550 | 503 | 403 | 831 | 352 | 1108 | 774 | 362 | 254 | 270 | 235 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 565 | 310 | 658 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

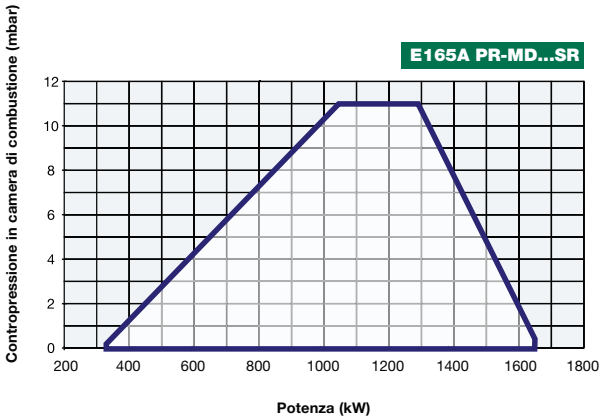
| Modello | Rampa gas | Regolazione | E165A...SR Codice | E165A...SR Prezzo € | E205A...SR Codice | E205A...SR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030071753 | | 030072153 | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030071853 | | 030072253 | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030071953 | | 030072353 | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030072053 | | 030072453 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030071754 | | 030072154 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030071854 | | 030072254 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030071954 | | 030072354 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030072054 | | 030072454 | |

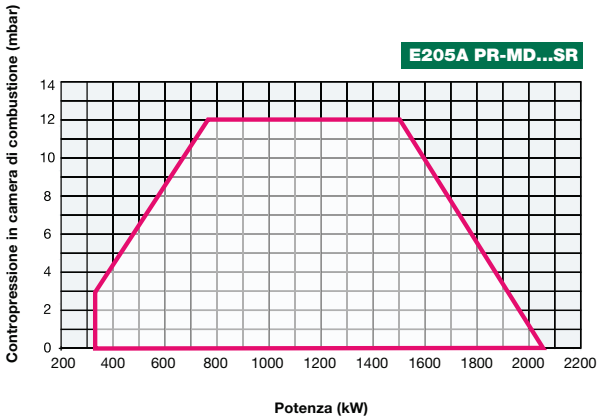
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

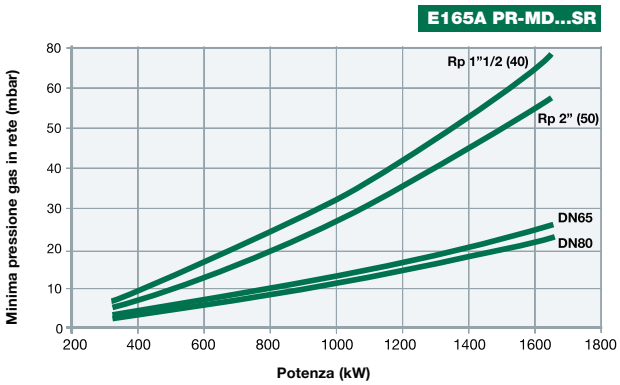
| Modello | Rampa gas | Regolazione | E165A...SR Codice | E165A...SR Prezzo € | E205A...SR Codice | E205A...SR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.SR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 03007175C | | 03007215C | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 03007185C | | 03007225C | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 03007195C | | 03007235C | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.80.EC** | DN80 | PR | 03007205C | | 03007245C | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 03007175G | | 03007215G | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 03007185G | | 03007225G | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 03007195G | | 03007235G | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | 03007205G | | 03007245G | |
| | | | | | | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03007175S | | 03007215S | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03007185S | | 03007225S | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03007195S | | 03007235S | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03007205S | | 03007245S | |

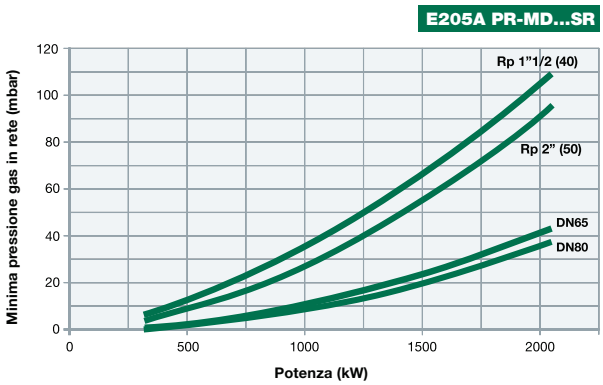
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
**Maggiorazione per bruciatori di GPL + 5%**
**Conformi alla:**
**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

# E165A E205A...SR SERIE tecnopress




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

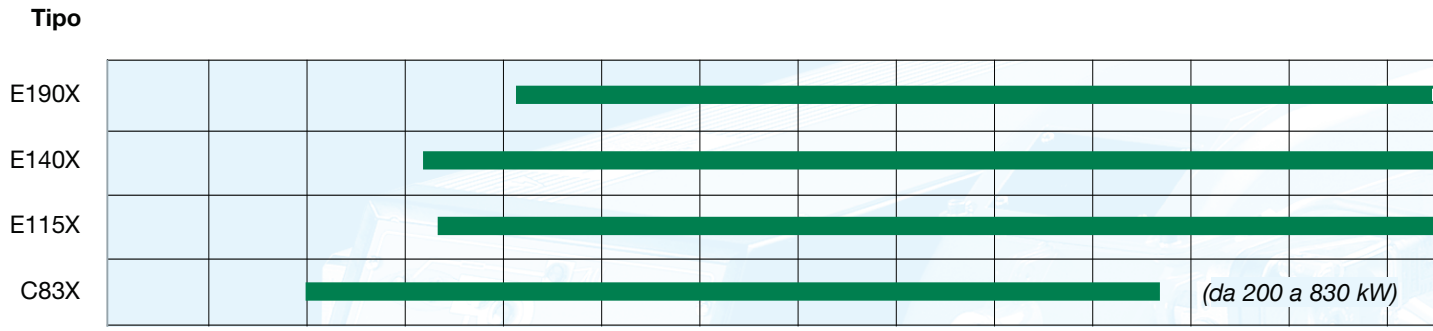
# GAMMA BRUCIATORI MISTI GAS/GASOLIO A BASSO $NO_x$

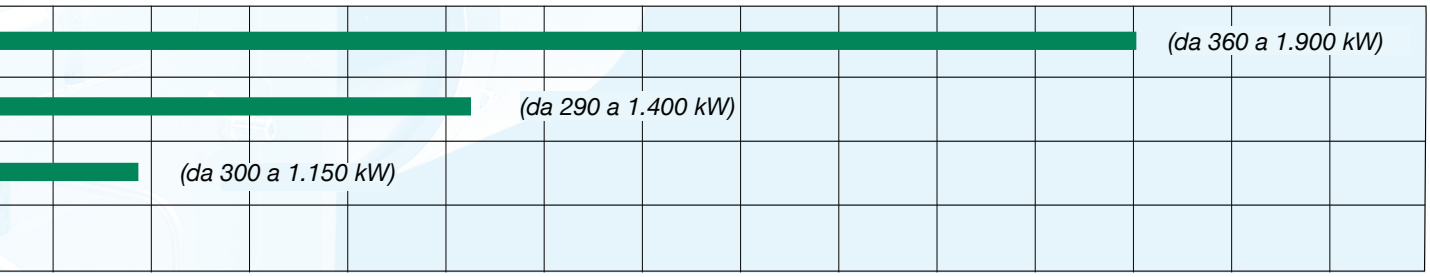
NEW **serie tecnopress**

**C83X...xP** - PR/MD

NEW **serie tecnopress**

**E115X...xR** - PR/MD
**E140X...xR** - PR/MD
**E190X...xR** - PR/MD



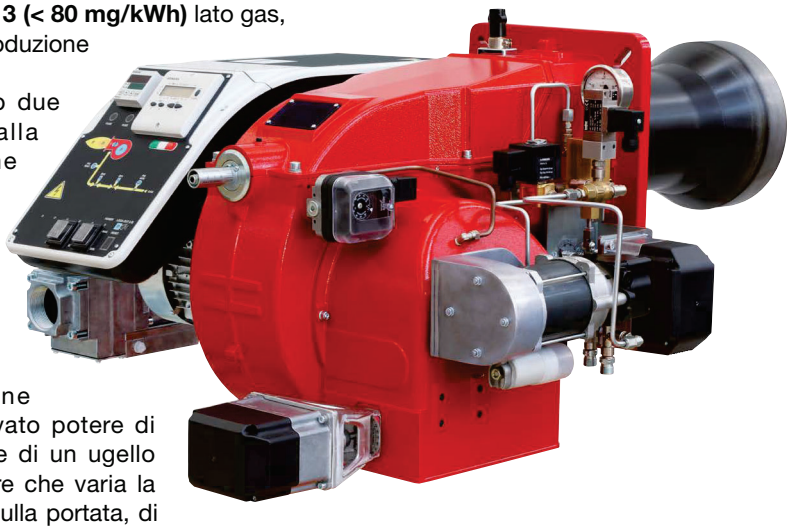

(da 360 a 1.900 kW)
(da 290 a 1.400 kW)
(da 300 a 1.150 kW)

# SERIE tecnopress C83X...xP

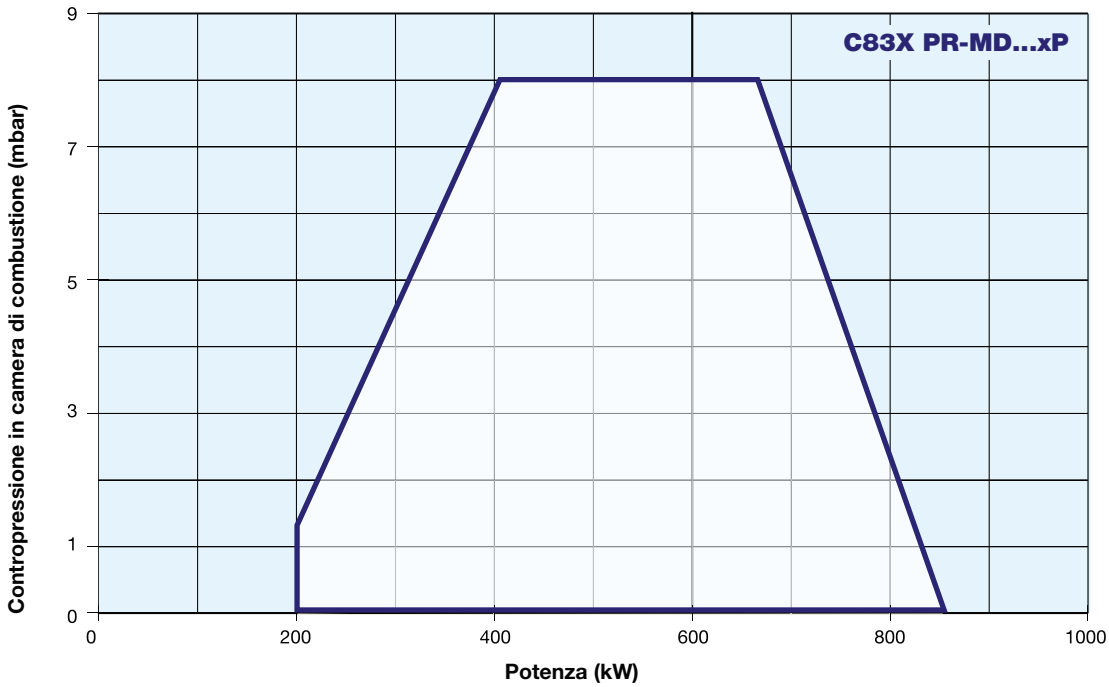
CIB UNIGAS < 80 mg/kWh CLASSE 3 Low NOx

NEW

GAS/GASOLIO



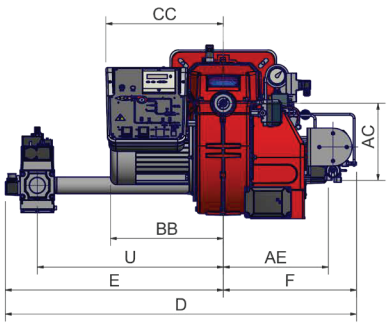
La nuova serie TECNOPRESS **Low NOx Classe 3 (< 80 mg/kWh)** lato gas, rappresenta la gamma di media potenza della produzione dedicata ai bruciatori a basse emissioni di NOx.
Come per tutti gli altri modelli che utilizzano due combustibili, questi prodotti integrano alla perfezione gli automatismi di regolazione propri dei bruciatori a gas con quelli adatti al funzionamento con combustibile fluido; ciò è possibile in quanto sono dotati di un motore elettrico indipendente per il comando della pompa del gasolio. Nell'esercizio a gas pertanto il motore che aziona la pompa del liquido combustibile rimane fermo.
Sono dotati di una testa di combustione atta a realizzare fiamme a diffusione con elevato potere di irraggiamento per quanto attiene il lato gas, e di un ugello a riflusso che consente, grazie ad un regolatore che varia la pressione del combustibile sul ritorno e quindi sulla portata, di ottenere un campo di regolazione da 1:3 lato gasolio.
Un quadro sinottico a bordo, contenente l'apparecchiatura di controllo, consente la visualizzazione delle diverse fasi di funzionamento ed eventuali anomalie del sistema.
Il sistema di protezione fiamma è garantito dalla presenza di una fotocellula UV.

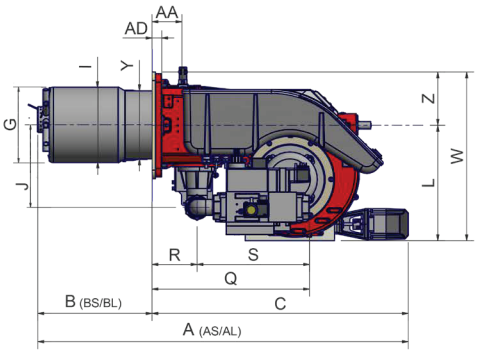


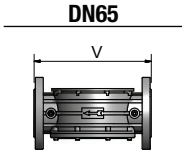
## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Motore pompa kW | Attacchi gas | Livello di emissioni sonore dBA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C83X** | MG.xx.xP.IT.0.xx | 200 | 830 | 230/400 V 3N ac | 1,1 | 0,45 | 1"¼ - 1"½ - 2" - DN65 | < 80 |

Per la configurazione della rampa gas vedi pag. 113




| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **C83X** | 1730 | 1280 | 1020 | 140 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | AA | AC | AD | AE | AS | AL | BB | BS | BL | C | CC | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | U | V | W | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **C83X** | MG.xx.xP.IT.A.0.32 | 87 | 224 | 28 | 306 | 1134 | 1284 | 328 | 300 | 450 | 834 | 342 | 1008 | 634 | 374 | 240 | 270 | 198 | 241 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 387 | 131 | 256 | 541 | - | 490 | 162 | 155 |
| **C83X** | MG.xx.xP.IT.A.0.40 | 87 | 224 | 28 | 306 | 1134 | 1284 | 328 | 300 | 450 | 834 | 342 | 1008 | 634 | 374 | 240 | 270 | 198 | 241 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 458 | 131 | 327 | 541 | - | 490 | 162 | 155 |
| **C83X** | MG.xx.xP.IT.A.0.50 | 87 | 224 | 28 | 306 | 1134 | 1284 | 328 | 300 | 450 | 834 | 342 | 1008 | 634 | 374 | 240 | 270 | 198 | 241 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 471 | 131 | 340 | 525 | - | 490 | 162 | 155 |
| **C83X** | MG.xx.xP.IT.A.0.65 | 87 | 224 | 28 | 306 | 1134 | 1284 | 328 | 300 | 450 | 834 | 342 | 1094 | 720 | 374 | 240 | 270 | 198 | 241 | 300 | 335 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 571 | 131 | 440 | 593 | 292 | 490 | 162 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | C83X...xP Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.SP.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 033070943 | |
| **MG.PR.LP.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 033071043 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033071143 | |
| **MG.PR.LP.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 033071243 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033071343 | |
| **MG.PR.LP.IT.A.0.50** | 2" | PR | 033071443 | |
| **MG.PR.SP.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033071543 | |
| **MG.PR.LP.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 033071643 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 033070944 | |
| **MG.MD.LP.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 033071044 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033071144 | |
| **MG.MD.LP.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 033071244 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033071344 | |
| **MG.MD.LP.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 033071444 | |
| **MG.MD.SP.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033071544 | |
| **MG.MD.LP.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 033071644 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)

**Conformi alla:**

**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

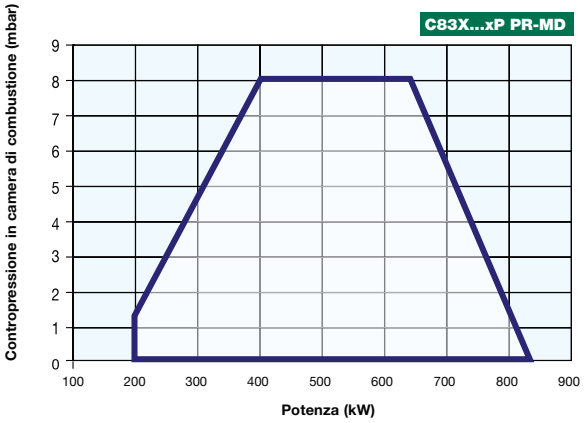
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

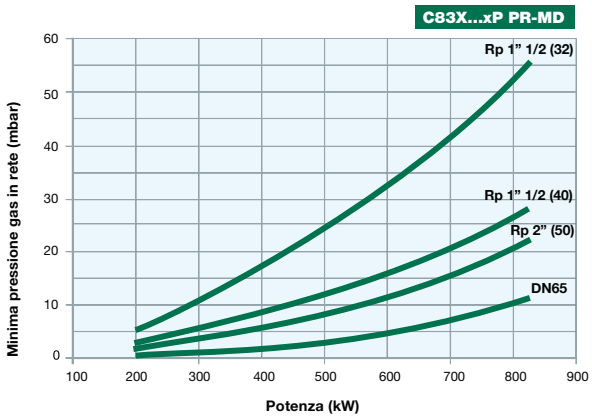
| Modello | Rampa gas | Regolazione | C83X...xP Codice | C83X...xP Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.SP.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | PR | 03307095C | |
| **MG.PR.LP.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | PR | 03307105C | |
| **MG.PR.SP.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 03307115C | |
| **MG.PR.LP.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 03307125C | |
| **MG.PR.SP.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 03307135C | |
| **MG.PR.LP.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 03307145C | |
| **MG.PR.SP.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 03307155C | |
| **MG.PR.LP.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 03307165C | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | MD(*) | 03307095G | |
| **MG.MD.LP.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | MD(*) | 03307105G | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 03307115G | |
| **MG.MD.LP.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 03307125G | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 03307135G | |
| **MG.MD.LP.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 03307145G | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 03307155G | |
| **MG.MD.LP.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 03307165G | |
| | | | | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.32.ES** | 1"¼ | MD(*) | 03307095S | |
| **MG.MD.LP.IT.A.1.32.ES** | 1"¼ | MD(*) | 03307105S | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03307115S | |
| **MG.MD.LP.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03307125S | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03307135S | |
| **MG.MD.LP.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03307145S | |
| **MG.MD.SP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03307155S | |
| **MG.MD.LP.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03307165S | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)

**Conformi alla:**

- **DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
- **DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
- **DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
- **DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**




**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

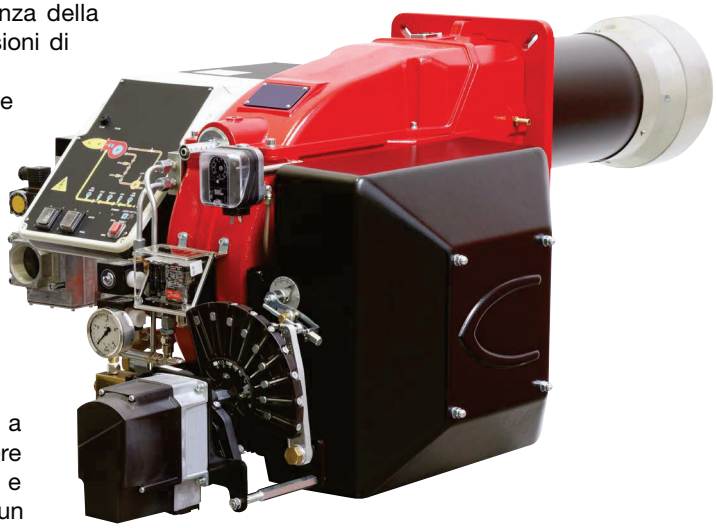
# SERIE tecnopress E115X E140X E190X...xR

CIB UNIGAS < 80 mg/kWh CLASSE 3 Low NOx

NEW

GAS/GASOLIO

La nuova serie TECNOPRESS **Low NOx Classe 3 (< 80 mg/kWh)** lato gas, rappresenta la gamma di media potenza della produzione dedicata ai bruciatori a basse emissioni di NOx.



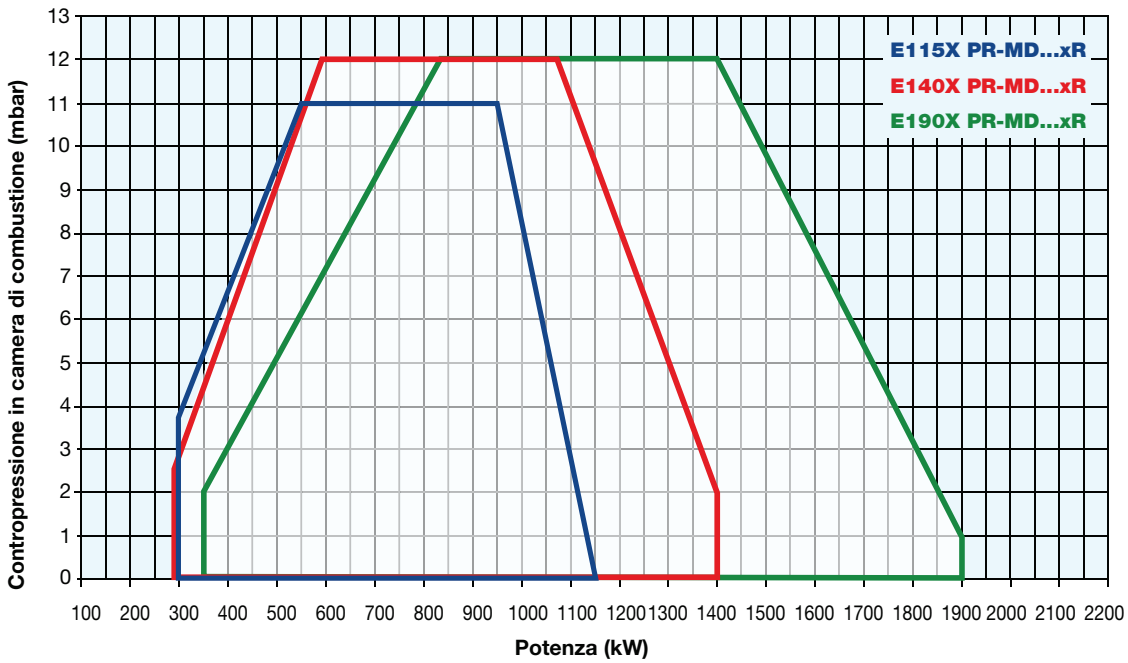
Come per tutti gli altri modelli che utilizzano due combustibili, questi prodotti integrano alla perfezione gli automatismi di regolazione propri dei bruciatori a gas con quelli adatti al funzionamento con combustibile fluido; ciò è possibile in quanto sono dotati di un motore elettrico indipendente per il comando della pompa del gasolio. Nell'esercizio a gas pertanto il motore che aziona la pompa del liquido combustibile rimane fermo.

Sono dotati di una testa di combustione atta a realizzare fiamme a diffusione con elevato potere di irraggiamento per quanto attiene il lato gas, e di un ugello a riflusso che consente, grazie ad un regolatore che varia la pressione del combustibile sul ritorno e quindi sulla portata, di ottenere un campo di regolazione da 1:3 lato gasolio.

Un quadro sinottico a bordo, contenente l'apparecchiatura di controllo, consente la visualizzazione delle diverse fasi di funzionamento ed eventuali anomalie del sistema.

Il sistema di protezione fiamma è garantito dalla presenza di una fotocellula UV.

Questi modelli sono equipaggiati di serie di un silenziatore in aspirazione per ridurre il livello di emissioni sonore.

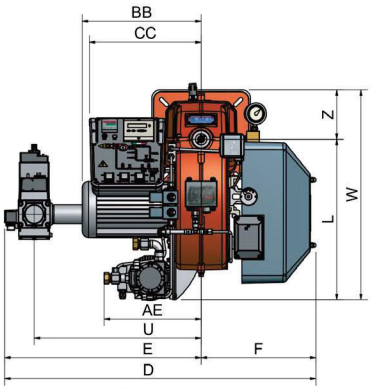


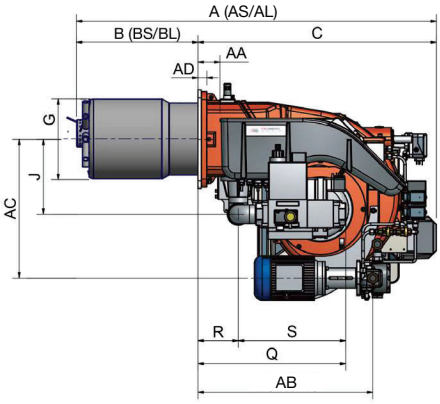
# E115X E140X E190X...xR SERIE tecnopress

## CARATTERISTICHE TECNICHE

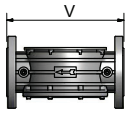
| Tipo | Modello | Potenza kW min. | Potenza kW max. | Alimentazione elettrica | Motore ventilatore kW | Motore pompa kW | Attacchi gas | Livello di emissioni sonore dBA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E115X** | MG.xx.xR.IT.0.xx | 300 | 1.150 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 0,45 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 75 |
| **E140X** | MG.xx.xR.IT.1.xx | 290 | 1.400 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 0,45 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 75 |
| **E190X** | MG.xx.xR.IT.1.xx | 360 | 1.900 | 230/400 V 3N ac | 3,0 | 0,55 | 1"½ - 2" - DN65 - DN80 | < 75 |

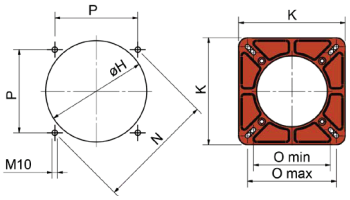
**Per la configurazione della rampa gas vedi pag. 113**




**DN65 - DN80**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) l | p | h | kg |
|---|---|---|---|---|
| **E115X** | 1730 | 1280 | 1020 | 160 |
| **E140X** | 1730 | 1280 | 1020 | 160 |
| **E190X*** | 1730 | 1280 | 1020 | 160 |

** Valori indicativi
* Valori indicativi (riferiti al modello con rampa gas DN80)

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) AA | AB | AS | AL | BB | BS | BL | C | CC | D | E | F | G | H | J | K | L | M | N | O min. | O max. | P | Q | R | S | U | V | W | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E115X** | MG.xx.SR.IT.A.0.40 | 69 | 550 | 1170 | 1255 | 372 | 305 | 390 | 831 | 352 | 925 | 591 | 362 | 210 | 240 | 233 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 658 | 155 |
| **E115X** | MG.xx.SR.IT.A.0.50 | 69 | 550 | 1170 | 1255 | 372 | 305 | 390 | 831 | 352 | 860 | 526 | 362 | 210 | 240 | 233 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 658 | 155 |
| **E115X** | MG.xx.SR.IT.A.0.65 | 69 | 550 | 1170 | 1255 | 372 | 305 | 390 | 831 | 352 | 1052 | 718 | 362 | 210 | 240 | 233 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 658 | 155 |
| **E115X** | MG.xx.SR.IT.A.0.80 | 69 | 550 | 1170 | 1255 | 372 | 305 | 390 | 831 | 352 | 1026 | 692 | 362 | 210 | 240 | 233 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 565 | 310 | 658 | 155 |
| **E140X** | MG.xx.SR.IT.A.1.40 | 69 | 550 | 1265 | 1331 | 372 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1050 | 716 | 362 | 259 | 280 | 233 | 300 | 503 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 658 | 155 |
| **E140X** | MG.xx.SR.IT.A.1.50 | 69 | 550 | 1265 | 1331 | 372 | 400 | 500 | 831 | 352 | 985 | 651 | 362 | 259 | 280 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 658 | 155 |
| **E140X** | MG.xx.SR.IT.A.1.65 | 69 | 550 | 1265 | 1331 | 372 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1134 | 800 | 362 | 259 | 280 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 658 | 155 |
| **E140X** | MG.xx.SR.IT.A.1.80 | 69 | 550 | 1265 | 1331 | 372 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1108 | 774 | 362 | 259 | 280 | 233 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 565 | 310 | 658 | 155 |
| **E190X** | MG.xx.SR.IT.A.1.40 | 69 | 550 | 1265 | 1365 | 403 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1050 | 716 | 362 | 259 | 280 | 235 | 300 | 420 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 457 | 130 | 327 | 541 | - | 658 | 155 |
| **E190X** | MG.xx.SR.IT.A.1.50 | 69 | 550 | 1265 | 1365 | 403 | 400 | 500 | 831 | 352 | 985 | 651 | 362 | 259 | 280 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 472 | 130 | 342 | 526 | - | 658 | 155 |
| **E190X** | MG.xx.SR.IT.A.1.65 | 69 | 550 | 1265 | 1365 | 403 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1134 | 800 | 362 | 259 | 280 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 562 | 130 | 432 | 593 | 292 | 658 | 155 |
| **E190X** | MG.xx.SR.IT.A.1.80 | 69 | 550 | 1265 | 1365 | 403 | 400 | 500 | 831 | 352 | 1108 | 774 | 362 | 259 | 280 | 235 | 300 | 453 | M10 | 330 | 216 | 250 | 233 | 558 | 130 | 428 | 565 | 310 | 658 | 155 |

** Valori indicativi

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | E115X...xR Codice | E115X...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.SR.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 030072543 | |
| **MG.PR.LR.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 030072643 | |
| **MG.PR.SR.IT.A.0.50** | 2" | PR | 030072743 | |
| **MG.PR.LR.IT.A.0.50** | 2" | PR | 030072843 | |
| **MG.PR.SR.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 030072943 | |
| **MG.PR.LR.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 030073043 | |
| **MG.PR.SR.IT.A.0.80** | DN80 | PR | 030073143 | |
| **MG.PR.LR.IT.A.0.80** | DN80 | PR | 030073243 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 030072544 | |
| **MG.MD.LR.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 030072644 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 030072744 | |
| **MG.MD.LR.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 030072844 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 030072944 | |
| **MG.MD.LR.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 030073044 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | 030073144 | |
| **MG.MD.LR.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | 030073244 | |

| Modello | Rampa gas | Regolazione | E140X...xR Codice | E140X...xR Prezzo € | E190X...xR Codice | E190X...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030073353 | | 030074153 | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.40** | 1"½ | PR | 030073453 | | 030074253 | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030073553 | | 030074353 | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.50** | 2" | PR | 030073653 | | 030074453 | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030073753 | | 030074553 | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.65** | DN65 | PR | 030073853 | | 030074653 | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030073953 | | 030074753 | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.80** | DN80 | PR | 030074053 | | 030074853 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030073354 | | 030074154 | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.40** | 1"½ | MD(*) | 030073454 | | 030074254 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030073554 | | 030074354 | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.50** | 2" | MD(*) | 030073654 | | 030074454 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030073754 | | 030074554 | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.65** | DN65 | MD(*) | 030073854 | | 030074654 | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030073954 | | 030074754 | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.80** | DN80 | MD(*) | 030074054 | | 030074854 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)

**Conformi alla:**

- **DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
- **DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
- **DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
- **DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

## REGOLAZIONE ELETTRONICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | E115X...xR Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 03007255C | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 03007265C | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 03007275C | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 03007285C | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 03007295C | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 03007305C | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.80 EC** | DN80 | PR | 03007315C | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.80 EC** | DN80 | PR | 03007325C | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 03007255G | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 03007265G | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 03007275G | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 03007285G | |
| **MG-.MD.SR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 03007295G | |
| **MG-.MD.LR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 03007305G | |
| **MG-.MD.SR.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | 03007315G | |
| **MG-.MD.L.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | 03007325G | |
| | | | | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03007255S | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03007265S | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03007275S | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03007285S | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03007295S | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03007305S | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03007315S | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03007325S | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)

**Conformi alla:**

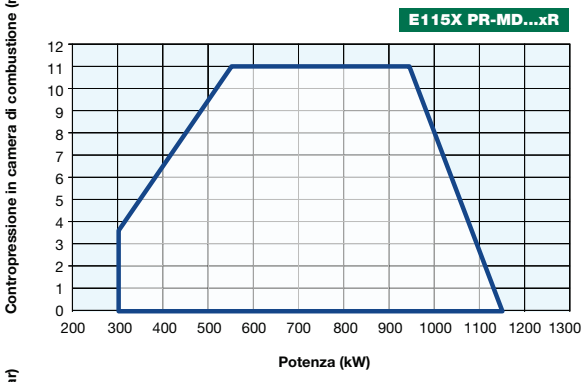
- **DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
- **DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
- **DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
- **DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

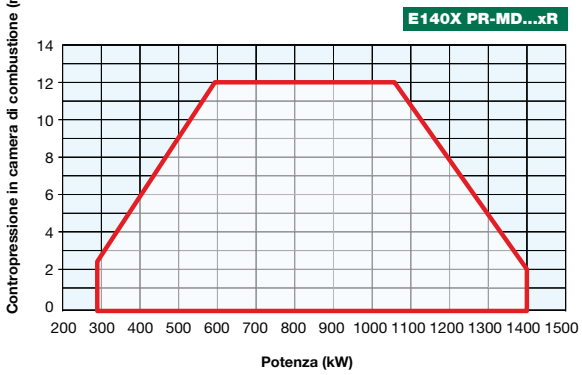
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

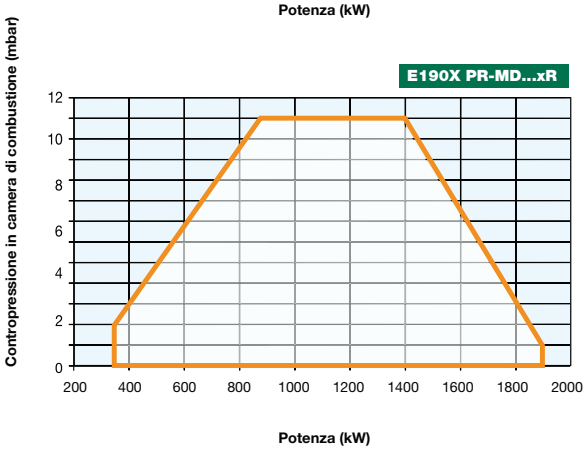
| Modello | Rampa gas | Regolazione | E140X...xR Codice | E140X...xR Prezzo € | E190X...xR Codice | E190X...xR Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MG.PR.SR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 03007335C | | 03007415C | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 03007345C | | 03007425C | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 03007355C | | 03007435C | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 03007365C | | 03007445C | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 03007375C | | 03007455C | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 03007385C | | 03007465C | |
| **MG.PR.SR.IT.A.1.80 EC** | DN80 | PR | 03007395C | | 03007475C | |
| **MG.PR.LR.IT.A.1.80 EC** | DN80 | PR | 03007405C | | 03007485C | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 03007335G | | 03007415G | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 03007345G | | 03007425G | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 03007355G | | 03007435G | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 03007365G | | 03007445G | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 03007375G | | 03007455G | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 03007385G | | 03007465G | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | 03007395G | | 03007475G | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | 03007405G | | 03007485G | |
| | | | | | | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03007335S | | 03007415S | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 03007345S | | 03007425S | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03007355S | | 03007435S | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 03007365S | | 03007445S | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03007375S | | 03007455S | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 03007385S | | 03007465S | |
| **MG.MD.SR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03007395S | | 03007475S | |
| **MG.MD.LR.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | 03007405S | | 03007485S | |

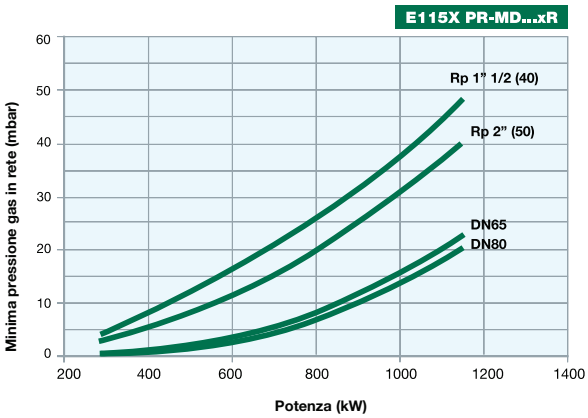
**(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)**
**Conformi alla:**
**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

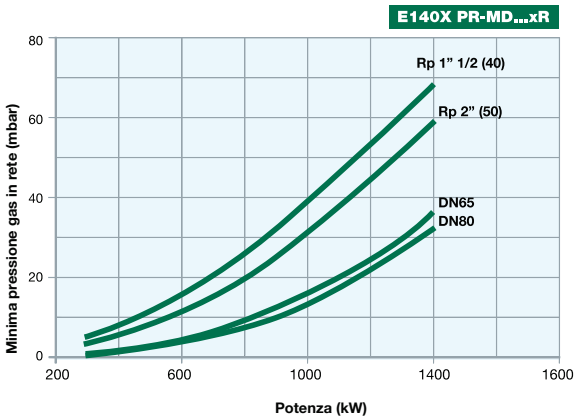
# E115X E140X E190X...xR SERIE tecnopress

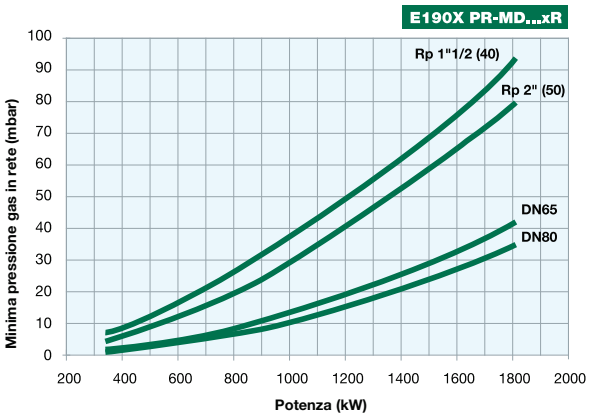



**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

# GAMMA BRUCIATORI MISTI GAS/OLIO COMBUSTIBILE

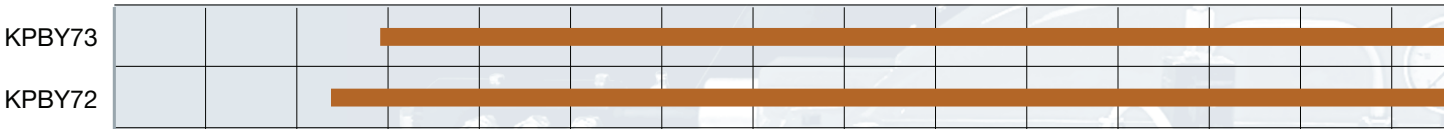
a polverizzazione meccanica
**serie tecnopress**

**KP60** - PR/MD
**KP72** - PR/MD
**KP73** - PR/MD

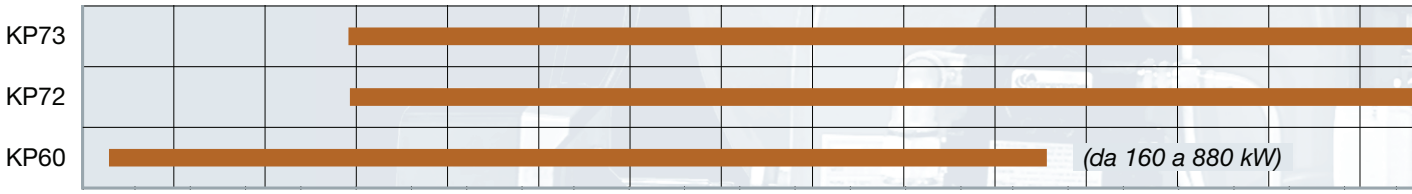
a polverizzazione pneumatica
**serie tecnopress**

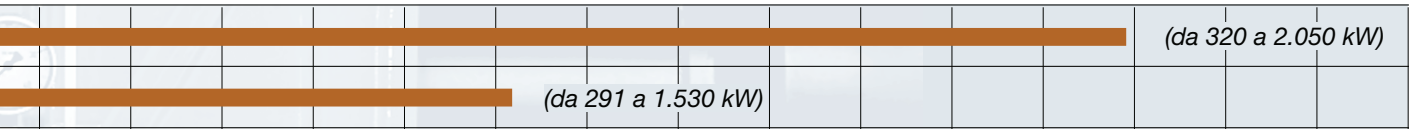
**KPBY72** - PR/MD
**KPBY73** - PR/MD

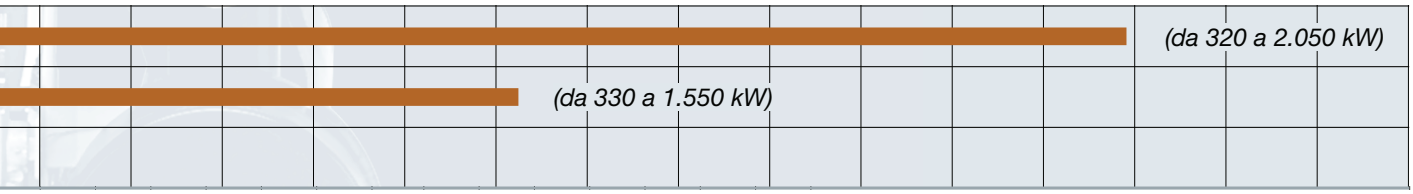
**Tipo a polverizzazione pneumatica**




**Tipo a polverizzazione meccanica**




(da 320 a 2.050 kW)
(da 291 a 1.530 kW)

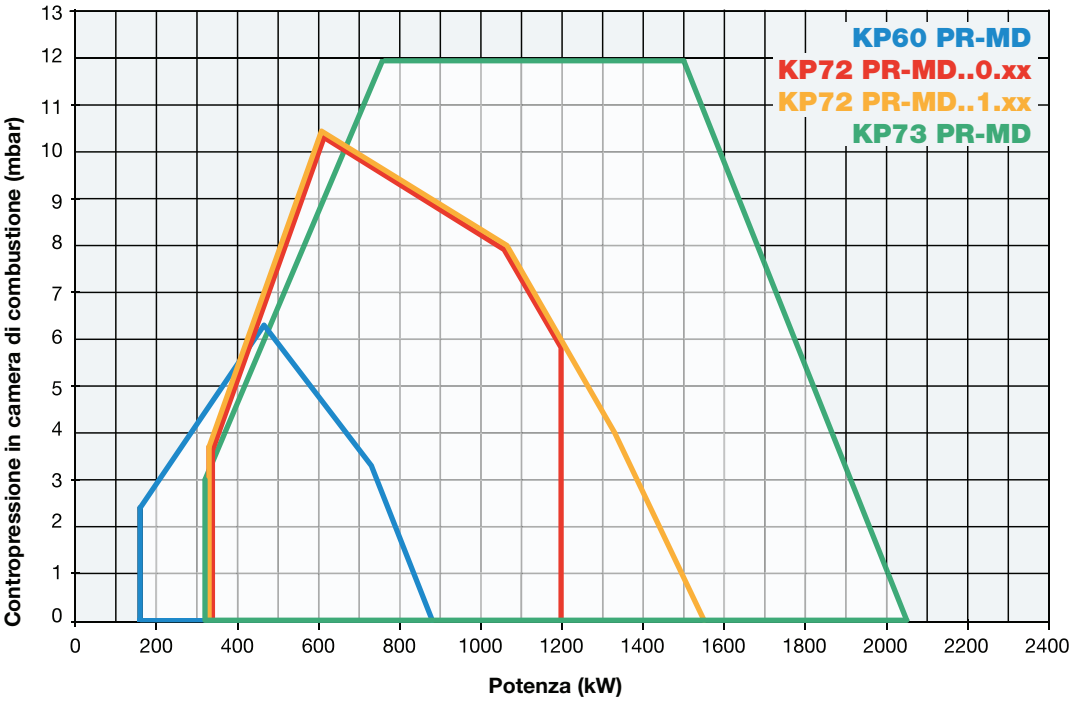

(da 320 a 2.050 kW)
(da 330 a 1.550 kW)

# SERIE tecnopress KP60 KP72 KP73

## A POLVERIZZAZIONE MECCANICA

L'esigenza di venire incontro alle richieste più particolari, come ad esempio l'impiego di bruciatori in grado di bruciare indifferentemente olio combustibile o gas naturale, ha portato a sviluppare i bruciatori della serie KP, adatti ad applicazioni di media e grossa potenzialità e per processi industriali.
Il campo di applicazione, compreso tra 160 e 2050 kW, consente molteplici soluzioni in fase di regolazione.
Tutti i bruciatori, con regolazione progressiva o modulante, sono adatti all'impiego di olio combustibile con viscosità standard, 50 cSt a 50°C (7°E - 50°C). Su richiesta è disponibile anche la versione per olio combustibile ad alta viscosità, 400 cSt a 50°C (50°E a 50°C).
Al fine di mantenere fluido l'olio combustibile, il bruciatore è fornito di un barilotto con preriscaldatore dotato di resistenze elettriche corazzate a basso carico termico.

*Allestimento con controllo elettronico (opzionale)*

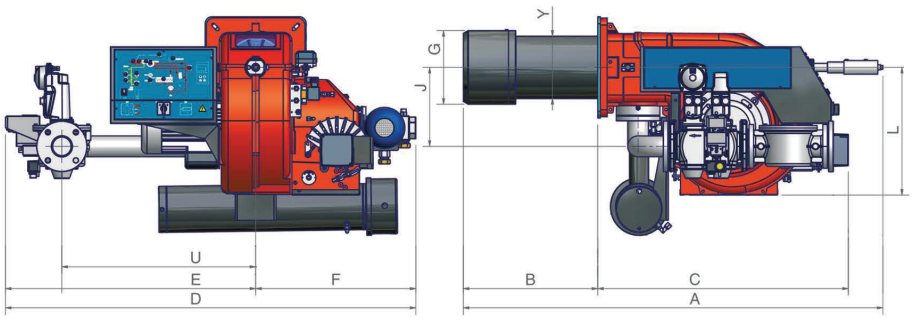


# KP60 KP72 KP73 SERIE tecnopress

## CARATTERISTICHE TECNICHE

| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione | Motore ventilatore | Motore pompa | Resistenza olio comb. | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | elettrica | kW | kW | kW | |
| **KP60** | MN.xx.S.IT.A.0.xx | 160 | 880 | 230/400 V 3N ac | 1,1 | 0,55 | 4,5 | 1"½ - 2" - DN65 |
| **KP72** | MN.xx.S.IT.A.0.xx | 330 | 1.200 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 0,55 | 8,0 | 2" - DN65 - 80 |
| **KP72** | MN.xx.S.IT.A.1.xx | 330 | 1.550 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 0,55 | 8,0 | 2" - DN65 - 80 |
| **KP73** | MN.xx.S.IT.A.1.xx | 320 | 2.050 | 230/400 V 3N ac | 3,0 | 1,10 | 12,0 | 2" - DN65 - 80 |

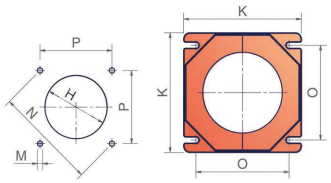
Per la configurazione della rampa gas vedi pag. 113




| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | p | h | kg |
| **KP60** | 1730 | 1280 | 1020 | 176 |
| **KP72/KP73** | 1730 | 1280 | 1020 | 280 |

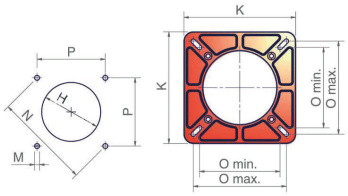
** Valori indicativi

**KP60**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

**KP72 - KP73**




*Foratura caldaia consigliata* — *Flangia bruciatore*

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | Foratura caldaia (mm) | | | | Flangia bruciatore (mm) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D | E | F | G | J | L | U | Y | H | M | N | P | K | O | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | min. | max. |
| **KP60** | MN.xx.S.IT.A.0.xx | 1116 | 376 | 740 | 1205 | 685 | 520 | 250 | 250 | 520 | 540 | 190 | 280• | M10 | 269 | 190 | 240 | 190 | 190 |
| **KP72** | MN.xx.S.IT.A.0.xx | 1325 | 505 | 820 | 1365 | 825 | 540 | 300 | 265 | 580 | 560 | 212 | 340• | M10 | 330 | 233 | 300 | 216 | 250 |
| **KP73** | MN.xx.S.IT.A.0.xx | 1320 | 500 | 820 | 1365 | 825 | 540 | 234 | 265 | 580 | 560 | 212 | 264 | M10 | 330 | 233 | 300 | 216 | 250 |

** Valori indicativi

• Fare foro H più piccolo ma superiore alla quota Y e montare il boccaglio dall'interno della caldaia. In alternativa, tra bruciatore e caldaia, montare una controflangia.

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | KP60 Codice | KP60 Prezzo € | KP72 Codice | KP72 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C) | | | | | | |
| **MN.PR.S.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 004080543 | | - | |
| **MN.PR.S.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 004080143 | | 008080443 | |
| **MN.PR.S.IT.A.0.50** | 2" | PR | 004080243 | | 008080143 | |
| **MN.PR.S.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 004080343 | | 008080243 | |
| **MN.PR.S.IT.A.0.80** | DN80 | PR | - | | 008080343 | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.40▪** | 1"½ | PR | - | | 008080453 | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.50▪** | 2" | PR | - | | 008080153 | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | PR | - | | 008080253 | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | PR | - | | 008080353 | |
| **MN.MD.S.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 004080544 | | - | |
| **MN.MD.S.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 004080144 | | 008080444 | |
| **MN.MD.S.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 004080244 | | 008080144 | |
| **MN.MD.S.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 004080344 | | 008080244 | |
| **MN.MD.S.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | - | | 008080344 | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.40▪** | 1"½ | MD(*) | - | | 008080454 | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.50▪** | 2" | MD(*) | - | | 008080154 | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | MD(*) | - | | 008080254 | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | MD(*) | - | | 008080354 | |

| Modello | Rampa gas | Regolazione | KP73 Codice | KP73 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C) | | | | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.50▪** | 2" | PR | 008080553 | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | PR | 00808065 | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | PR | 008080753 | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.50▪** | 2" | MD(*) | 008080554 | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | MD(*) | 008080654 | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | MD(*) | 008080754 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
▪ = Bruciatore dotato di controllo tenuta valvole gas
N.B. l'impianto di alimentazione olio combustibile dovrà essere eseguito secondo le prescrizioni UNI 9248 "Linee di adduzione del combustibile liquido da serbatoio a bruciatore".

**Conformi alla:**
- **DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
- **DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
- **DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
- **DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

## REGOLAZIONE MECCANICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | KP60 Codice | KP60 Prezzo € | KP72 Codice | KP72 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 400 cSt a 50° (50°E a 50°C) | | | | | | |
| **MD.PR.S.IT.A.0.32** | 1"¼ | PR | 004190543 | | - | |
| **MD.PR.S.IT.A.0.40** | 1"½ | PR | 004190143 | | 008190443 | |
| **MD.PR.S.IT.A.0.50** | 2" | PR | 004190243 | | 008190143 | |
| **MD.PR.S.IT.A.0.65** | DN65 | PR | 004190343 | | 008190243 | |
| **MD.PR.S.IT.A.0.80** | DN80 | PR | - | | 008190343 | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.40▪** | 1"½ | PR | - | | 008190453 | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.50▪** | 2" | PR | - | | 008190153 | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | PR | - | | 008190253 | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | PR | - | | 008190353 | |
| **MD.MD.S.IT.A.0.32** | 1"¼ | MD(*) | 004190544 | | - | |
| **MD.MD.S.IT.A.0.40** | 1"½ | MD(*) | 004190144 | | 008190444 | |
| **MD.MD.S.IT.A.0.50** | 2" | MD(*) | 004190244 | | 008190144 | |
| **MD.MD.S.IT.A.0.65** | DN65 | MD(*) | 004190344 | | 008190244 | |
| **MD.MD.S.IT.A.0.80** | DN80 | MD(*) | - | | 008190344 | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.40▪** | 1"½ | MD(*) | - | | 008190454 | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.50▪** | 2" | MD(*) | - | | 008190154 | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | MD(*) | - | | 008190254 | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | MD(*) | - | | 008190354 | |

| Modello | Rampa gas | Regolazione | KP73 Codice | KP73 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 400 cSt a 50° (50°E a 50°C) | | | | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.50▪** | 2" | PR | 008190553 | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | PR | 008190653 | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | PR | 008190753 | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.50▪** | 2" | MD(*) | 008190554 | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.65▪** | DN65 | MD(*) | 008190654 | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.80▪** | DN80 | MD(*) | 008190754 | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
▪ = Bruciatore dotato di controllo tenuta valvole gas
N.B. l'impianto di alimentazione olio combustibile dovrà essere eseguito secondo le prescrizioni UNI 9248 "Linee di adduzione del combustibile liquido da serbatoio a bruciatore".

**Conformi alla:**
**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

## REGOLAZIONE ELETTRONICA

| Modello | Rampa gas | Regolazione | KP60 Codice | KP60 Prezzo € | KP72 Codice | KP72 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C) | | | | | | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | PR | 00408054C | | - | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 00408014C | | 00808045C | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 00408024C | | 00808015C | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 00408034C | | 00808025C | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | PR | - | | 00808035C | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | MD(*) | 00408054G | | - | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 00408014G | | 00808045G | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 00408024G | | 00808015G | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 00408034G | | 00808025G | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | - | | 00808035G | |

| Modello | Rampa gas | Regolazione | KP73 Codice | KP73 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C) | | | | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 00808055C | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 00808065C | |
| **MN.PR.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | PR | 00808075C | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 00808055G | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 00808065G | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | 00808075G | |

(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
N.B. l'impianto di alimentazione olio combustibile dovrà essere eseguito secondo le prescrizioni UNI 9248 "Linee di adduzione del combustibile liquido da serbatoio a bruciatore".

**Conformi alla:**
- **DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
- **DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
- **DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
- **DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

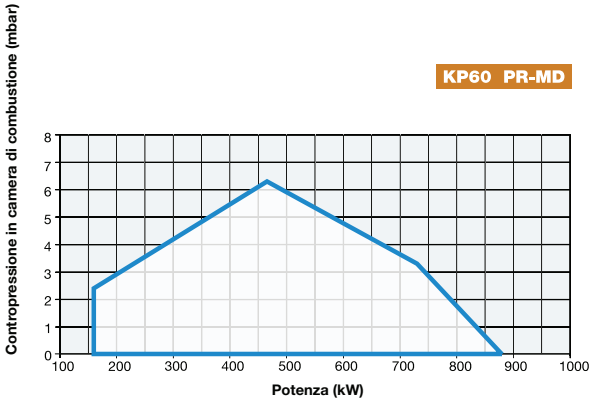
## REGOLAZIONE ELETTRONICA

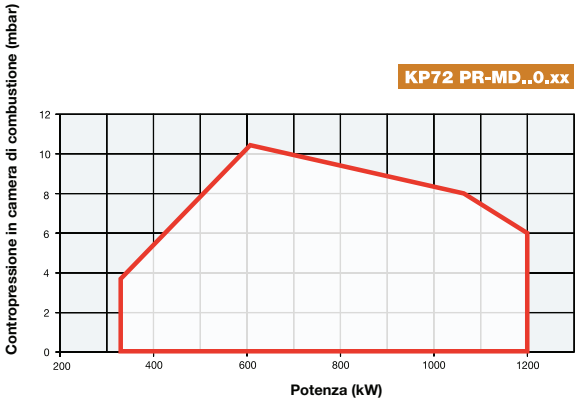
| Modello | Rampa gas | Regolazione | KP60 Codice | KP60 Prezzo € | KP72 Codice | KP72 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 400 cSt a 50° (50°E a 50°C) | | | | | | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | PR | 00419054C | | - | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | PR | 00419014C | | 00819045C | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 00419024C | | 00819015C | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 00419034C | | 00819025C | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | PR | - | | 00819035C | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.32.EC** | 1"¼ | MD(*) | 00419054G | | - | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.40.EC** | 1"½ | MD(*) | 00419014G | | 00808045G | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 00419024G | | 00808015G | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 00419034G | | 00808025G | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | - | | 00819035G | |

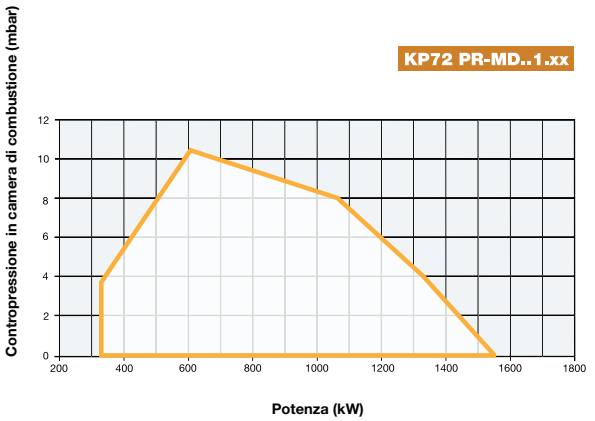
| Modello | Rampa gas | Regolazione | KP73 Codice | KP73 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 400 cSt a 50° (50°E a 50°C) | | | | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.50.EC** | 2" | PR | 00819055C | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | PR | 00819065C | |
| **MD.PR.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | PR | 00819075C | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.50.EC** | 2" | MD(*) | 00819055C | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | 00819065C | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | 00819075C | |

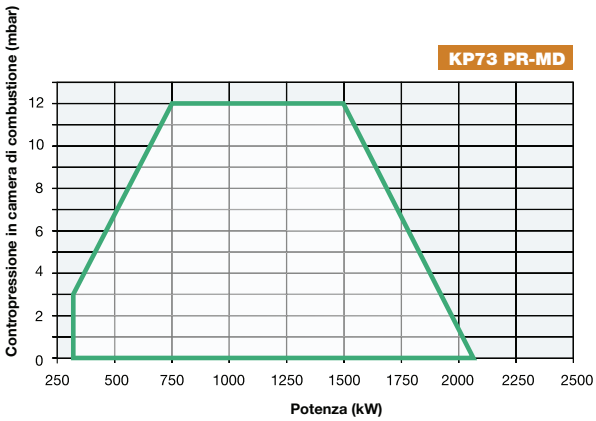
| Modello | Rampa gas | Regolazione | KP60 Codice | KP60 Prezzo € | KP72 Codice | KP72 Prezzo € | KP73 Codice | KP73 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 50 cSt a 50°C (7°E a 50°C) | | | | | | | | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.32.ES** | 1"½ | MD(*) | 00408055S | | - | | - | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 00408015S | | 00808045S | | - | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 00408025S | | 00808015S | | 00808055S | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 00408035S | | 00808025S | | 00808065S | |
| **MN.MD.S.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | - | | 00808035S | | 00808075S | |
| OLIO COMBUSTIBILE 400 cSt a 50° (50°E a 50°C) | | | | | | | | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.32.ES** | 1"½ | MD(*) | 00419055S | | - | | - | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.40.ES** | 1"½ | MD(*) | 00419015S | | 00819045S | | - | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.50.ES** | 2" | MD(*) | 00419025S | | 00819015S | | 00819055S | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.65.ES** | DN65 | MD(*) | 00419035S | | 00819025S | | 00819065S | |
| **MD.MD.S.IT.A.1.80.ES** | DN80 | MD(*) | - | | 00819035S | | 00819075S | |

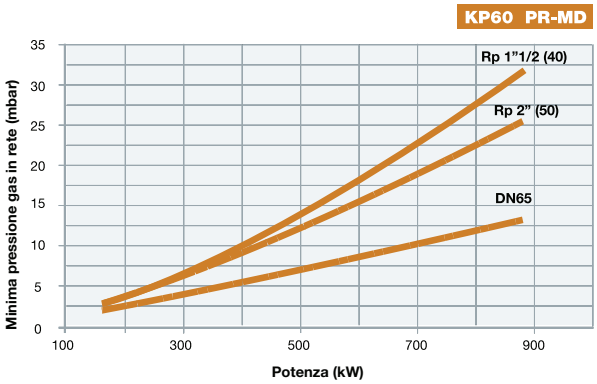
(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)
N.B. l'impianto di alimentazione olio combustibile dovrà essere eseguito secondo le prescrizioni UNI 9248 "Linee di adduzione del combustibile liquido da serbatoio a bruciatore".
**Conformi alla: - DIRETTIVA GAR 2016/426/EU; - DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE; - DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; - DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

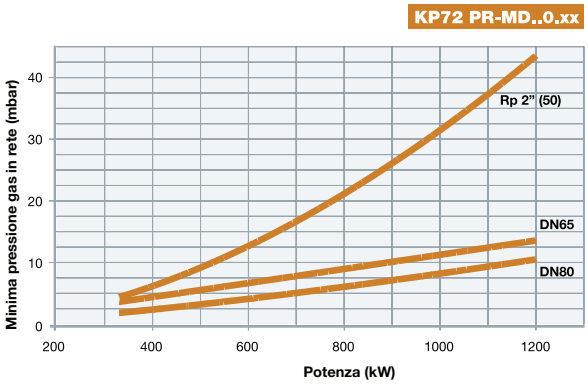


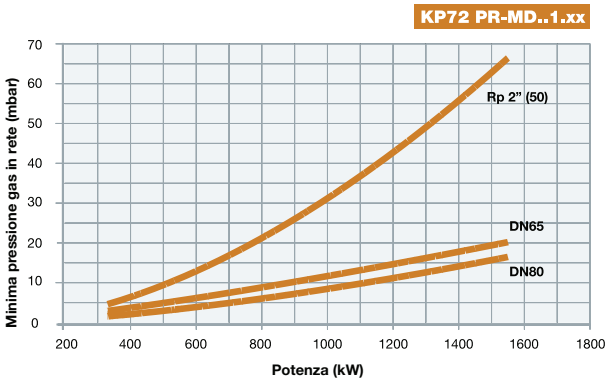



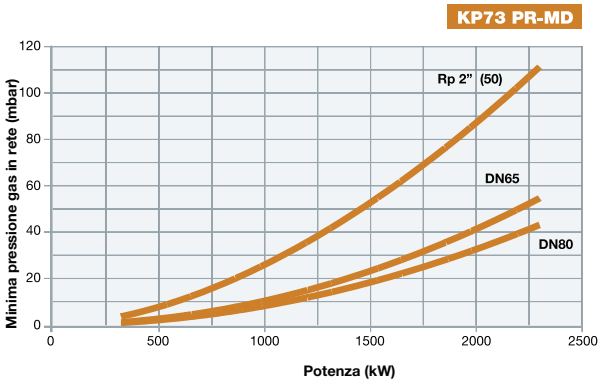



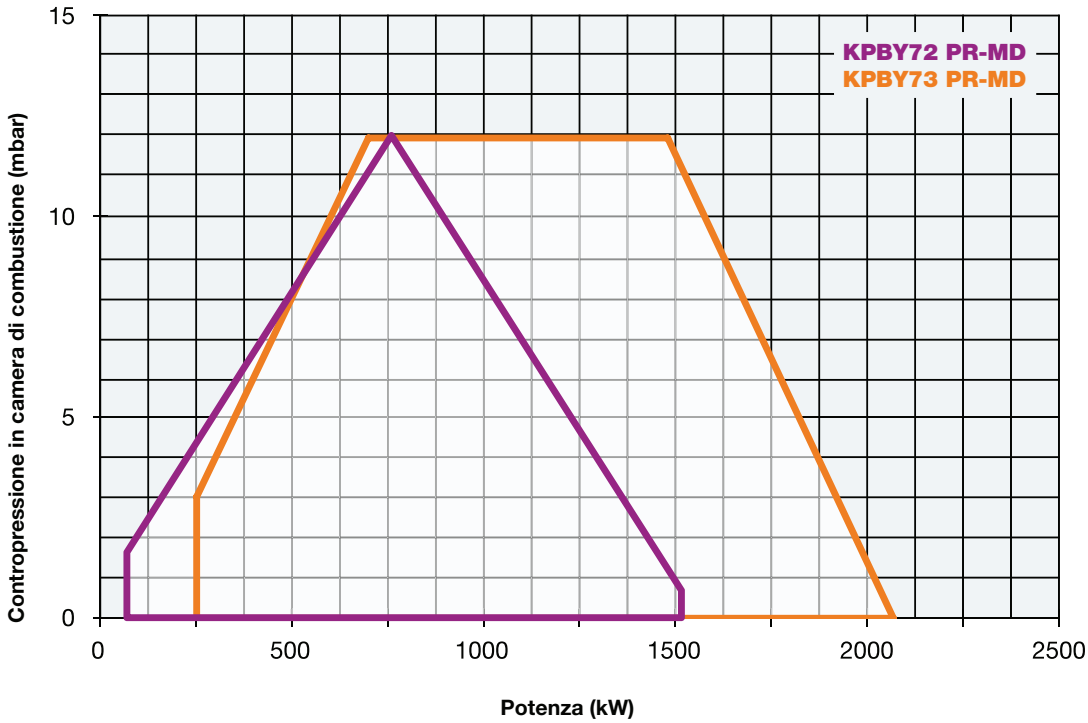

**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.

# KPBY72 KPBY73 SERIE tecnopress

## A POLVERIZZAZIONE PNEUMATICA CON REGOLAZIONE ELETTRONICA

Questa particolare serie di bruciatori misti gas/olio combustibile è stata studiata in modo da utilizzare l'aria compressa o in alternativa il vapore, quale fluido di atomizzazione dell'olio, allo scopo di conseguire una migliore efficienza nella combustione rispetto ai tradizionali sistemi di polverizzazione.
Questi bruciatori sono dotati di un ugello a bassa pressione che consente non solo di contenere i consumi, ma soprattutto di limitare l'usura dell'intero sistema di polverizzazione.
Tutti i bruciatori svolgono una regolazione di tipo progressivo, sono completi di quadro elettrico, gruppo motore pompa olio combustibile da installare separatamente da parte dell'utilizzatore e prevedono la pulizia automatica dell'ugello a fine ciclo.
Presso l'impianto deve essere disponibile aria compressa o vapore a 8 bar.
I bruciatori prevedono l'accensione a mezzo bruciatore pilota a gas, alimentato a metano oppure a GPL (su richiesta, disponibile pilota a gasolio) e sono adatti per una viscosità fino a 4000 cSt a 50°C (530°E a 50°C).
Il bruciatore standard è previsto solo per la polverizzazione ad aria compressa.
Nel caso si scelga di utilizzare il vapore quale fluido di atomizzazione, il bruciatore viene modificato con uno specifico kit.
La disponibilità dell'aria compressa è in ogni caso necessaria per:
- partenze a freddo quando non ci sia vapore disponibile;
- comando valvole e pulizia automatica dell'ugello.

Questi bruciatori vengono forniti solo in versione elettronica in modo da ottimizzare la regolazione e di conseguenza mantenere una perfetta combustione.



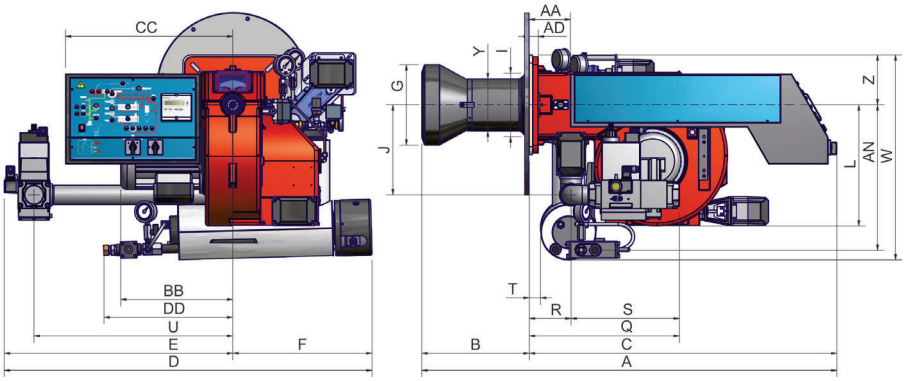
# SERIE tecnopress KPBY72 KPBY73

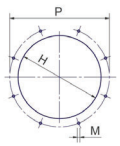
## A POLVERIZZAZIONE PNEUMATICA CON REGOLAZIONE ELETTRONICA

### CARATTERISTICHE TECNICHE

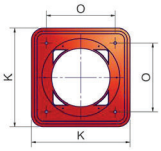
| Tipo | Modello | Potenza kW | | Alimentazione | Motore ventilatore | Motore pompa | Resistenza olio comb. | Attacchi gas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | min. | max. | elettrica | kW | kW | kW | |
| **KPBY72** | MH.xx.S.IT.A.1.xxx | 291 | 1.530 | 230/400 V 3N ac | 2,2 | 0,75 | 4,5 | 2” - DN65 - 80 |
| **KPBY73** | MH.xx.S.IT.A.1.xxx | 320 | 2.050 | 230/400 V 3N ac | 3,0 | 0,75 | 8,0 | 2” - DN65 - 80 |

**Per la configurazione della rampa gas vedi pag. 113**

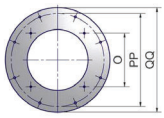



*Foratura caldaia consigliata*



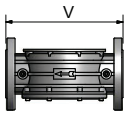

*Flangia bruciatore*




*Controflangia*

*Il gruppo spinta motore e pompa di bassa pressione è incluso nel prezzo, ma fornito separato (non a bordo bruciatore).*

**DN65 - DN80**




| Tipo | Dimensioni imballo** (mm) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | l | p | h | kg |
| **KPBY72** | 1720 | 1420 | 1130 | 370 |
| **KPBY73** | 1720 | 1420 | 1130 | 370 |

** Valori indicativi

| Tipo | Modello | Dimensioni di ingombro** (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | AA | AN | B* | BB | C | CC | D | DD | E | F | G | H | J | K | L | M | O | | P | R | S | U | V | W | Z | T | Y | PP | QQ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | min. | max | | | | | | | | | | | |
| **KPBY72** | MH.xx.x.xx.1.50 | 1443 | 150 | 517 | 474 | 373 | 969 | 525 | 1411 | 470 | 895 | 390 | 320 | 360 | 221 | 300 | 374 | M12 | 216 | 250 | 500 | 150 | 338 | 720 | - | 667 | 150 | 43 | 210 | 500 | 550 |
| **KPBY72** | MH.xx.x.xx.1.65 | 1443 | 150 | 517 | 474 | 373 | 969 | 525 | 1400 | 470 | 884 | 390 | 320 | 360 | 456 | 300 | 374 | M12 | 216 | 250 | 500 | 150 | 483 | 678 | 292 | 667 | 150 | 43 | 210 | 500 | 550 |
| **KPBY72** | MH.xx.x.xx.1.80 | 1443 | 150 | 517 | 474 | 373 | 969 | 525 | 1435 | 470 | 919 | 390 | 320 | 360 | 456 | 300 | 374 | M12 | 216 | 250 | 500 | 150 | 535 | 710 | 322 | 667 | 150 | 43 | 210 | 500 | 550 |
| **KPBY73** | MH.xx.x.xx.1.50 | 1493 | 150 | 517 | 524 | 373 | 969 | 525 | 1411 | 470 | 895 | 387 | 320 | 360 | 221 | 300 | 374 | M12 | 216 | 250 | 500 | 150 | 338 | 720 | - | 667 | 150 | 43 | 210 | 500 | 550 |
| **KPBY73** | MH.xx.x.xx.1.65 | 1493 | 150 | 517 | 524 | 373 | 969 | 525 | 1400 | 470 | 884 | 387 | 320 | 360 | 456 | 300 | 374 | M12 | 216 | 250 | 500 | 150 | 483 | 678 | 292 | 667 | 150 | 43 | 210 | 500 | 550 |
| **KPBY73** | MH.xx.x.xx.1.80 | 1493 | 150 | 517 | 524 | 373 | 969 | 525 | 1435 | 470 | 919 | 387 | 320 | 360 | 456 | 300 | 374 | M12 | 216 | 250 | 500 | 150 | 535 | 710 | 322 | 667 | 150 | 43 | 210 | 500 | 550 |

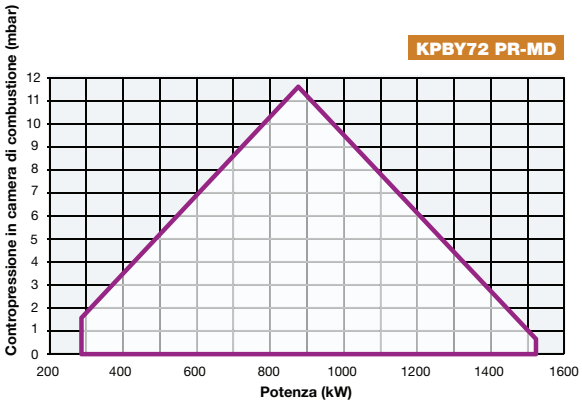
* La quota B si riduce di 20 mm con la controflangia e guarnizione
** Valori indicativi

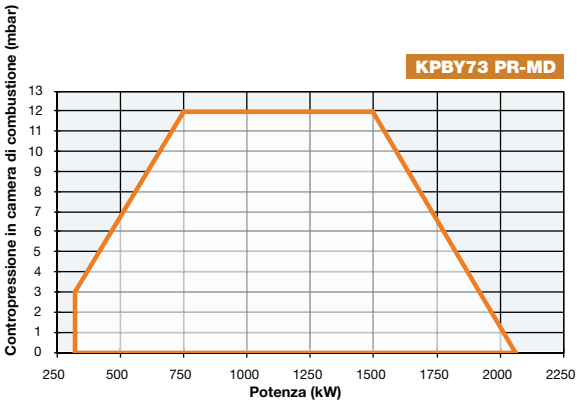
**Conformi alla:**
- **DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
- **DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
- **DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
- **DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

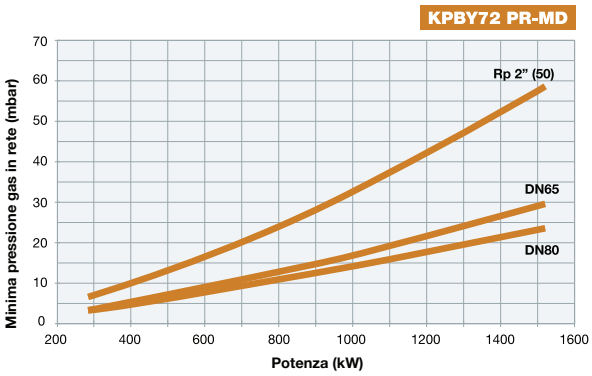
# KPBY72 KPBY73 SERIE tecnopress

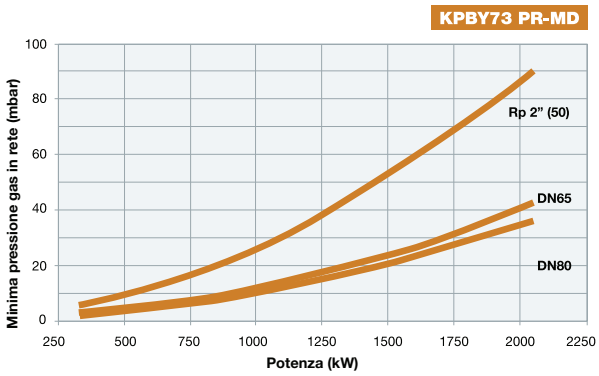
| Modello | Rampa gas | Regolazione | KPBY72 Codice | KPBY72 Prezzo € | KPBY73 Codice | KPBY73 Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| OLIO COMBUSTIBILE 4000 cSt a 50°C (530°E a 50°C) | | | | | | |
| **MH.PR.S.xx.A.1.50.EC** | 2” | PR | - | | - | |
| **MH.PR.S.xx.A.1.65.EC** | DN65 | PR | - | | - | |
| **MH.PR.S.xx.A.1.80.EC** | DN80 | PR | - | | - | |
| **MH.MD.S.xx.A.1.50.EC** | 2” | MD(*) | - | | - | |
| **MH.MD.S.xx.A.1.65.EC** | DN65 | MD(*) | - | | - | |
| **MH.MD.S.xx.A.1.80.EC** | DN80 | MD(*) | - | | - | |

**(*) Per completare la fornitura è necessario corredare il bruciatore della relativa sonda modulante (vedi tabella sonde modulanti pag. 192)**
**N.B. l’impianto di alimentazione olio combustibile dovrà essere eseguito secondo le prescrizioni UNI 9248 “Linee di adduzione del combustibile liquido da serbatoio a bruciatore”.**
**Conformi alla:**
**- DIRETTIVA GAR 2016/426/EU**
**- DIRETTIVA Bassa Tensione 2014/35/UE**
**- DIRETTIVA Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE**
**- DIRETTIVA Macchine 2006/42/CE**

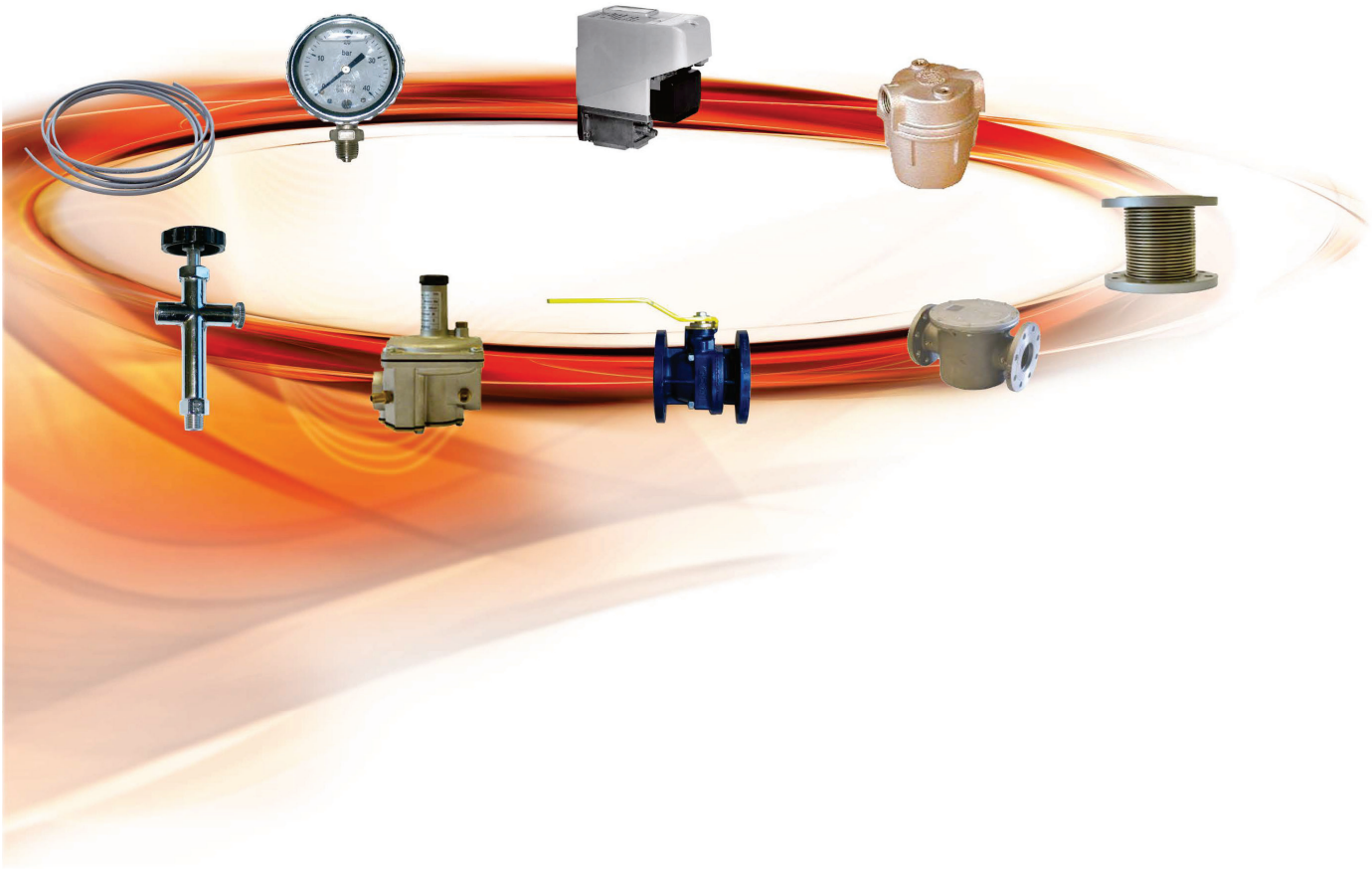



**Attenzione**: in ascissa è riportato il valore della potenza gas, in ordinata il corrispondente valore di pressione in rete al netto della pressione in camera di combustione. Per conoscere la pressione minima in ingresso rampa, necessaria per ottenere la portata gas richiesta, bisogna sommare la pressione in camera di combustione al valore letto in ordinata.



### SONDE PER MODULATORI

| Variabile da controllare | Scala temperatura/pressione | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| Temperature* | -15 ÷ 50 °C | 2.56.01.35 | |
| Temperature | 30 ÷ 130 °C | 2.56.01.C3 | |
| Temperature | 0 ÷ 400 °C | 2.56.01.45 | |
| Temperature | 0 ÷ 1200 °C | 2.56.01.42 | |
| Pressure | 3 bar | 2.56.01.C4 | |
| Pressure | 10 bar | 2.56.01.C5 | |
| Pressure | 16 bar | 2.56.01.C6 | |
| Pressure | 25 bar | 2.56.01.C7 | |
| Pressure | 40 bar | 2.56.01.C8 | |

* Sonda per aria calda

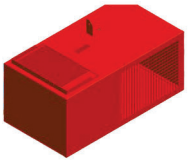
## Componenti speciali

### SLITTE PNEUMATICHE PER BRUCIATORI SINO A 800 kW
**(prive di chiusura della bocca del forno sia automatica che manuale)**

| Descrizione | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Per bruciatori P61 (fluido di comando aria compressa a 8 bar) | 3.11.00.14 | |
| Per bruciatori P65 - P72 (fluido di comando aria compressa a 8 bar) | 3.11.00.15 | |

### CUFFIE INSONORIZZANTI montate su telaio con ruote
**(realizzate in lamiera di acciaio verniciata a forno e rivestite in materiale fonoassorbente)**

| Descrizione | Prezzo € |
|---|---|
| Serie Idea | |
| Serie Tecnopress | |



### SILENZIATORI applicati direttamente sul bruciatore
**(realizzate in lamiera di acciaio verniciata a forno e rivestite in materiale fonoassorbente)**

| Descrizione | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Idonee per bruciatori sino a: 800 kW (P61) | 3.15.01.13 | |
| Idonee per bruciatori sino a: 1.650 kW (P65 - P71) | 3.15.01.08 | |

### DISPOSITIVO commutazione combustibile

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| MIXMATIC | - | |

### COUNTER

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Crouzet (87610150) | 6220008 | |

## KIT DISTANZIALI

| Lunghezza mm | Tipo bruciatore | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| 100 | S10 - 18 | 3.07.03.04 | |
| 175 | S10 - 18 | 3.07.03.05 | |
| 50 | NG/LO350 - 400 | 3.07.03.48 | |
| 80 | NG/LO350 - 400 | 3.07.03.47 | |
| 100 | NG/LO350 - 400 | 3.07.03.11 | |
| 100 | NG/LO550 | 3.07.03.12 | |
| 200 | NG/LO550 | 3.07.03.13 | |
| 50 | P-PG-PN-HP-60-61 | 3.07.03.14 | |
| 100 | P-PG-PN-HP-60-61 | 3.07.03.15 | |
| 150 | P-PG-PN-HP-60-61 | 3.07.03.17 | |
| 200 | P-PG-PN-HP-60-61 | 3.07.03.18 | |
| 70 | P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81<br>C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X | 3.07.03.20 | |
| 100 | P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81<br>C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X | 3.07.03.21 | |
| 150 | P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81<br>C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X | 3.07.03.23 | |
| 220 | P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81<br>C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X | 3.07.03.25 | |
| 250 | P-R-PG-PN-HP 65-71-72-70-81<br>C - E 85A-120A-165A-205A- 83X-115X-140X-190X | 3.07.03.26 | |

## INVERTER PER BRUCIATORI MONOBLOCCO

| INVERTER PER BRUCIATORI A CAMMA ELETTRONICA | |
|---|---|
| Varianti:: | Imballo incluso |
| | Inverter forniti sciolti |
| | Versione IP 20 da inserire nel quadro elettrico (non compreso nel prezzo) completa di tastierino remoto |
| | Versione completa con il quadro elettrico su richiesta |
| | Versione IP 54 da posizionare nei pressi del bruciatore |

| Potenza inverter kW | Tipo bruciatore | Versione IP 20 Prezzo € | Versione IP 54 Prezzo € |
|---|---|---|---|
| 1,1 | 60/61/85A/83X | | |
| 1,5 | 65/120A | | |
| 2,2 | 70/71/165/115X/140X | | |
| 3,0 | 73/75/81/205A/190X | | |

* Versione IP65 su richiesta

# ACCESSORI BRUCIATORI GAS

### RUBINETTI MANUALI INTERCETTAZIONE GAS FILETTATI (tipo a sfera)

| Attacchi gas | Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| ½” | V15 | 2.81.00.01 | |
| ¾” | V20 | 2.81.00.02 | |
| 1” | V25 | 2.81.00.03 | |
| 1”¼ | V32 | 2.81.00.04 | |
| 1”½ | V40 | 2.81.00.05 | |
| 2” | V50 | 2.81.00.06 | |

### RUBINETTI MANUALI INTERCETTAZIONE GAS FLANGIATI (tipo a sfera)

| Attacchi gas | Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| DN65 | V65 | 2.81.00.12 | |
| DN80 | V80 | 2.81.00.13 | |

### GIUNTI ANTIVIBRANTI (filettati)

| Attacchi gas | Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| ½” | GA15 | 2.34.00.62 | |
| ¾” | GA20 | 2.34.00.63 | |
| 1” | GA25 | 2.34.00.64 | |
| 1”¼ | GA32 | 2.34.00.80 | |
| 1”½ | GA40 | 2.34.00.65 | |
| 2” | GA50 | 2.34.00.66 | |

### GIUNTI ANTIVIBRANTI (flangiati)

| Attacchi gas | Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| DN65 | GA65 | 2.34.00.67 | |
| DN80 | GA80 | 2.34.00.68 | |

### FILTRI GAS (filettati: pressione massima in ingresso 1 bar)

| Attacchi gas | Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| ½” | F15 | 2.09.01.01 | |
| ¾” | F20 | 2.09.01.02 | |

### FILTRI GAS (filettati: pressione massima in ingresso 2 bar)

| Attacchi gas | Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| 1” | F25 | 2.09.01.15 | |
| 1”½ | F40 | 2.09.01.05 | |
| 2” | F50 | 2.09.01.06 | |

### FILTRI GAS (flangiati: pressione massima in ingresso 2 bar)

| Attacchi gas | Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| DN65 | F65 | 2.09.01.17 | |
| DN80 | F80 | 2.09.01.18 | |

## STABILIZZATORI DI PRESSIONE CON FILTRO GAS (filettati: pressione massima in ingresso 1 bar)

| Attacchi gas | Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| ½” | S.P.15 | 2.80.00.85 | |
| ¾” | S.P.20 | 2.80.00.94 | |
| 1” | S.P.25 | 2.80.00.72 | |
| 1”½ | S.P.40 | 2.80.00.65 | |
| 2” | S.P.50 | 2.80.00.67 | |

## STABILIZZATORI DI PRESSIONE CON FILTRO GAS (flangiati: pressione massima in ingresso 1 bar)

| Attacchi gas | Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| DN65 | S.P.65 | 2.80.00.69 | |
| DN80 | S.P.80 | 2.80.00.71 | |

## CONTROLLI DI TENUTA

| Descrizione | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| DUNGS VPS 504 con spina | 2.19.16.06 | |

KIT MONTAGGIO CONTROLLI DI TENUTA (solo per gruppi valvole separate)

| Descrizione | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| DUNGS VPS 504 | 2.19.12.01 | |

## PRESSOSTATO DI MASSIMA

| Descrizione | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Kit pressostato di massima pressione gas | 2.19.12.41 | |

## RUBINETTO GAS A PULSANTE

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Rubinetto | 2810010 | |

## MANOMETRO

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Manometro gas 0 ÷ 60 mbar | 2520001 | |
| Manometro gas 0 ÷ 400 mbar | 2520028 | |
| Manometro gas 0 ÷ 1 bar | 2520030 | |

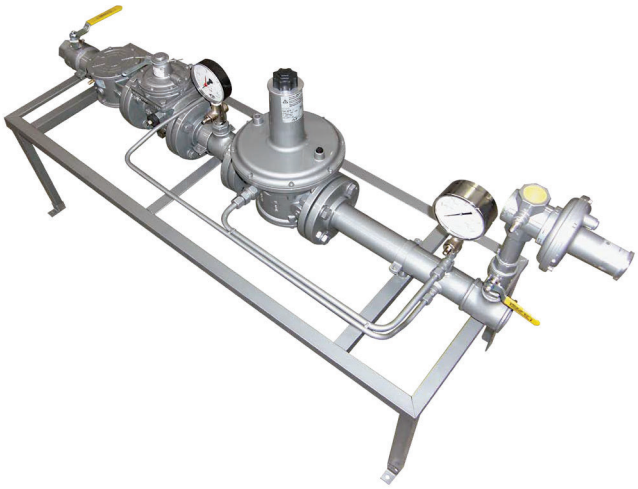
# ACCESSORI BRUCIATORI GAS

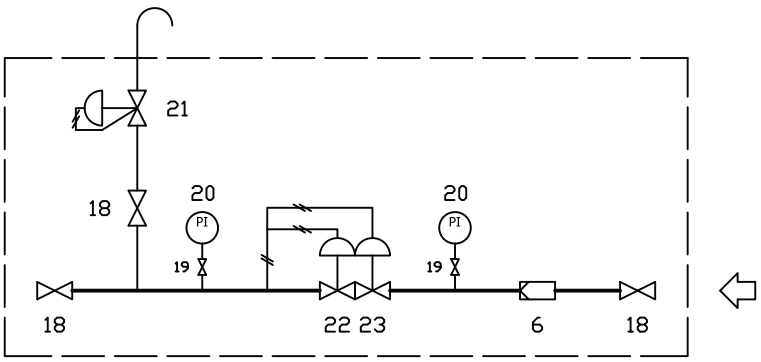
## RIDUTTORI PRESSIONE GAS

Gruppi di riduzione della pressione del gas (idonei per pressione di ingresso fino a 6 bar.

| Tipo | Potenza (kW) | Portata (Nm³/h) | Bruciatori* | Pressione max (bar) | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| GRG2 | 200 | 21 | NG200 | 6 | |
| GRG6 | 550 | 60 | NG550 | 6 | |
| GRG17 | 1600 | 170 | P71 | 6 | |

Gruppo di riduzione secondo schema riportato
Il gruppo include tutti i componenti riportati (vedi schema e legenda)
Il gruppo è fornito preassemblato su telaio
Imballi inclusi
I gruppi offerti sono predisposti per gas naturale standard - gli abbinamenti e le taglie possono variare in funzione della pressione e del tipo di gas
Pressione max in ingresso superiore a 6 bar: prezzi su richiesta
*È solo una taglia tipica per la potenza riportata - un gruppo può alimentare anche diversi bruciatori di taglia inferiore.






**LEGENDA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | Filtro gas | 21 | Valvola di sfioro |
| 18 | Rubinetto manuale | 22 | Riduttore |
| 19 | Rubinetto a pulsante | 23 | Valvola di blocco |
| 20 | Manometro | | |

## VUOTOMETRO

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Vuotometro glicerina -1 ÷ 0 bar (attacco da ¼") | 2520008 | |

## FILTRI

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Filtro ⅜" 0,06 PL | 2090001 | |
| Filtro ⅜" 0,1 P | 2090025 | |
| Filtro 1" 0,1 piccolo | 2090017 | |
| Filtro 1" 0,1 grande | 2090018 | |
| Filtro 1" 0,3 piccolo | 2090202 | |
| Filtro 1" 0,3 grande | 2090207 | |

## MANOMETRO

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Manometro glicerina 0 ÷ 40 bar (attacco da ¼") | 2520003 | |
| Manometro glicerina 0 ÷ 6 bar (attacco da ¼") | 2520006 | |
| Manometro glicerina 0 ÷ 10 bar (attacco da ¼") | 2520015 | |
| Manometro glicerina 0 ÷ 16 bar (attacco da ¼") | 2520014 | |
| Manometro glicerina 0 ÷ 25 bar (attacco da ¼") | 2520027 | |

## RUBINETTO porta manometro / vuotometro

| Modello | Attacchi gas | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| Rubinetto (attacco da ¼") | ¼" | 2520005 | |

# ACCESSORI BRUCIATORI OLIO COMBUSTIBILE

## COMPRESSORI ARIA

Le tabelle in questa pagina includono i dati utili alla scelta del compressore, nel caso si voglia impiegare aria compressa per atomizzare il combustibile liquido (bruciatori serie KPBY/)

Il compressore può essere fornito su richiesta

La fornitura dei bruciatori ad atomizzazione pneumatica non include di serie il compressore

Le condizioni dell'aria sono standard (15 °C e 1013 mbar)

Nel caso si scelga di adoperare vapore al posto dell'aria compressa, le caratteristiche di portata e pressione sono identiche. Il vapore deve essere saturo secco. In ogni caso la pressione massima del vapore non deve superare i 12 bar (190 °C)

| Tipo | Potenza (kW) | Portata aria (kg/h) | Portata aria (l/secondo) | Pressione aria (bar) | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| **KPBY72** | 1530 | 16,5 | 3,7 | 6÷8 | |
| **KPBY73** | 2050 | 22,0 | 4,9 | 6÷8 | |

## FILTRI PER OLIO COMBUSTIBILE

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Filtro 1" 0,3 micron piccolo | 2090202 | |
| Filtro 1" 0,3 micron grande | 2090207 | |
| Filtro 1½" 0,3 per PBY | 2090236 | |
| Filtro 51000/05 F (con attacco flangiato DN50)* | 2090237 | |
| Filtro DN50 magnetico 1" | 2090203 | |
| Filtro magnetico 1½" | 2090245 | |

* con resistenza da 300 Watt

## VUOTOMETRO

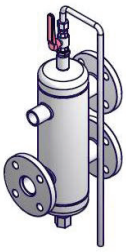
| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Vuotometro glicerina -1 ÷ 0 bar (attacco da ¼") | 2520008 | |

## MANOMETRO

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Manometro glicerina 0 ÷ 6 bar (attacco da ¼") | 2520035 | |
| Manometro glicerina 0 ÷ 10 bar (attacco da ¼") | 2520036 | |
| Manometro glicerina 0 ÷ 16 bar (attacco da ¼") | 2520033 | |
| Manometro glicerina 0 ÷ 25 bar (attacco da ¼") | 2520034 | |
| Manometro glicerina 0 ÷ 40 bar (attacco da ¼") | 2520019 | |

## RUBINETTO porta manometro / vuotometro

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| Rubinetto (attacco da ¼”) | 2520005 | |



## BARILOTTO DEGASATORE

| Modello | Diametro | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| Attacco filettato | 1”½ | 3040117 | |
| Attacco flangiato | DN 40 | 3040121 | |

## CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE PER TUBAZIONI

| Modello | Tipo | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| Potenza 64 W/m, autoregolante | al metro | | |

## RUBINETTI MANUALI INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE

| Modello | Codice | Prezzo € |
|---|---|---|
| 1” | 2810024 | |
| 1” | 2810025 | |
| 2” | 2810031 | |
| 2”½ | - | |

# ACCESSORI BRUCIATORI OLIO COMBUSTIBILE

## SERBATOI DI PRERISCALDO OLIO COMBUSTIBILE (VAPORE/OLIO DIATERMICO)

| Tipo | Portata kg/h | Volume serbatoio litri | Resistenze elettriche kW | Temp. massima °C | Pressione massima bar | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HTS2 | 200 | 200 | 8 | 80÷100 | 5 | |
| HTS5 | 500 | 500 | 12 | 80÷100 | 5 | |
| HTS10 | 1.000 | 1.500 | 18 | 80÷100 | 5 | |
| HTS20 | 2.000 | 2.000 | 24 | 80÷100 | 5 | |

Serbatoi cilindrici verticali, dotati di resistenze elettriche e serpentino scambiatore di calore
In fase di ordine specificare serpentino per olio diatermico o vapore
Quadro elettrico montato
Imballi inclusi
La portata di olio combustibile è indicativa: può variare in base al tipo di combustibile e al salto termico richiesto

## SERBATOI DI PRERISCALDO OLIO COMBUSTIBILE (SOLO RESISTENZE ELETTRICHE/ACQUA CALDA)

| Tipo | Portata kg/h | Volume serbatoio litri | Resistenze elettriche kW | Temp. massima °C | Pressione massima bar | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HT2 | 200 | 200 | 8 | 80÷100 | 5 | |
| HT5 | 500 | 500 | 12 | 80÷100 | 5 | |
| HT10 | 1.000 | 1.500 | 18 | 80÷100 | 5 | |
| HT20 | 2.000 | 2.000 | 24 | 80÷100 | 5 | |

Serbatoi cilindrici verticali, dotati di resistenze elettriche e serpentino scambiatore di calore (optional)
In fase di ordine specificare solo resistenze elettriche o serpentino per acqua calda
Quadro elettrico montato
Imballi inclusi
La portata di olio combustibile è indicativa: può variare in base al tipo di combustibile e al salto termico richiesto

## REGOLATORI DI PRESSIONE PER ANELLI GASOLIO-OLIO COMBUSTIBILE

### GRUPPI DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL GASOLIO (GRUPPI SFIORO)

| Tipo | Portata kg/h | Diametro | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| GRP-G2 | 350 | ¾” | |
| GRP-G4 | 650 | ¾” | |
| GRP-G7 | 1.000 | 1” | |
| GRP-G10 | 1.600 | 1” | |
| GRP-G13 | 2.000 | 1”½ | |

Gruppo di regolazione fornito preassemblato (no telaio)
Imballi inclusi
Per portate superiori, quotazioni su richiesta

### GRUPPI DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE PER OLIO COMBUSTIBILE/PETROLIO (GRUPPI SFIORO)

| Tipo | Portata kg/h | Diametro | Prezzo € |
|---|---|---|---|
| GRP-D2 | 500 | DN 50 | |
| GRP-D4 | 800 | DN 50 | |
| GRP-D7 | 1.300 | DN 50 | |
| GRP-D10 | 2.000 | DN 50 | |

Gruppo di regolazione fornito preassemblato (no telaio)
Imballi inclusi
Per portate superiori, quotazioni su richiesta

# ACCESSORI BRUCIATORI OLIO COMBUSTIBILE

### GRUPPI SPINTA DI BASSA PRESSIONE - GASOLIO - 2 POMPE IN PARALLELO (UNA DI RISERVA)

| Tipo | Portata kg/h | Potenza kW | Diametro | Dimensioni a x b x h (mm) | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| GS-G2 | 350 | 2.300 | 1” | 1.200 x 900 x 500 | |
| GS-G4 | 650 | 4.300 | 1”½ | 1.300 x 900 x 600 | |
| GS-G7 | 1.000 | 6.600 | 1”½ | 1.400 x 1.200 x 600 | |

### GRUPPI SPINTA DI BASSA PRESSIONE - GASOLIO - POMPA SINGOLA

| Tipo | Portata kg/h | Potenza kW | Diametro | Dimensioni a x b x h (mm) | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| GS-G2s | 350 | 2.300 | 1” | 1.200 x 600 x 500 | |
| GS-G4s | 650 | 4.300 | 1”½ | 1.300 x 600 x 600 | |
| GS-G7s | 1.000 | 6.600 | 1”½ | 1.400 x 800 x 600 | |

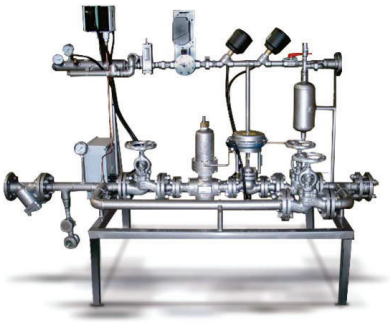
### GRUPPI SPINTA DI BASSA PRESSIONE - OLIO COMBUSTIBILE/PETROLIO - 2 POMPE (UNA DI RISERVA)

| Tipo | Portata kg/h | Potenza kW | Diametro | Dimensioni a x b x h (mm) | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| GS-D2 | 500 | 2.700 | DN 50 | 1.300 x 900 x 800 | |
| GS-D4 | 800 | 4.500 | DN 50 | 1.500 x 900 x 800 | |
| GS-D7 | 1.300 | 6.900 | DN 50 | 1.600 x 1.200 x 800 | |

### GRUPPI SPINTA DI BASSA PRESSIONE - OLIO COMBUSTIBILE/PETROLIO - POMPA SINGOLA

| Tipo | Portata kg/h | Potenza kW | Diametro | Dimensioni a x b x h (mm) | Prezzo € |
|---|---|---|---|---|---|
| GS-D2s | 500 | 2.700 | DN 50 | 1.300 x 600 x 800 | |
| GS-D4s | 800 | 4.500 | DN 50 | 1.500 x 600 x 800 | |
| GS-D7s | 1.300 | 6.900 | DN 50 | 1.600 x 800 x 800 | |

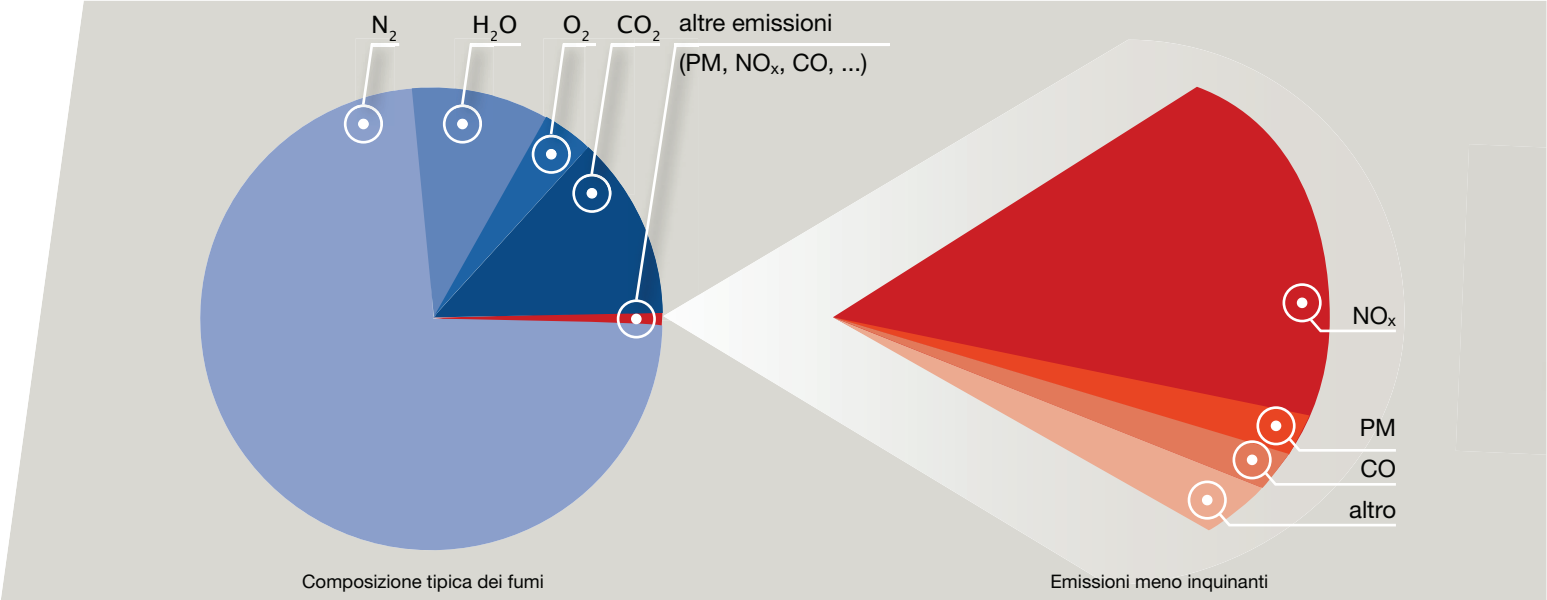
La potenza bruciata si riferisce ai bruciatori che possono essere alimentati dall’anello di bassa pressione
La portata si riferisce invece alla portata di olio combustibile pompato nell’anello
Le dimensioni di ingombro massimo sono indicative
Le dimensioni non includono il quadro elettrico; il quadro può essere installato assieme al gruppo spinta oppure a parete (dimensioni 400 x 250 x h 600 mm)
Per portate superiori, quotazioni su richiesta
Per effettuare la scelta del gruppo spinta adatto alla propria applicazione, fare riferimento alla potenza bruciata e quindi scegliere il gruppo spinta di taglia immediatamente superiore; abbinare poi un gruppo di regolazione di pari taglia; infine per completare la fornitura scegliere i barilotti degasatori dal listino accessori (l’uso dei barilotti degasatori è obbligatorio se vengono alimentati 2 o più bruciatori con lo stesso anello, raccomandato negli altri casi)



# EMISSIONI

Il tema delle emissioni è molto ampio e complesso. La letteratura scientifica in questo campo è in costante aggiornamento, che non c'è modo di descriverlo brevemente.
Il locale caldaia è una fonte di inquinamento causato dalla combustione di idrocarburi. I prodotti di combustione sono costituiti da principalmente da azoto, anidride carbonica e vapore acqueo emessi nell'atmosfera attraverso la canna fumaria. I prodotti della combustione secondaria costituiscono un lungo elenco di sostanze chimiche, tra cui (CO), ossidi di azoto ($NO_x$), polveri fini (PM) e altri. I documenti normativi stabiliscono quanto segue i limiti di questi contaminanti da soli.
Il livello delle emissioni dipende da molti fattori, tra cui
- chimica dei carburanti
- forma della camera di combustione e caratteristiche della caldaia
- tipo di testa del bruciatore.

Ad esempio, i combustibili liquidi contengono solitamente zolfo e altre impurità.
Queste sostanze non bruciano, quindi, se c'è la necessità di ridurre le emissioni dall'uscita della canna fumaria, è necessario utilizzare un bruciatore ad alte prestazioni o utilizzare sistemi complessi per il trattamento dei fumi. Le emissioni di ossido di azoto dipendono anche dalle caratteristiche della camera di combustione e della testa di combustione, per cui è necessario prestare attenzione a proporre una scelta corretta del bruciatore e della caldaia.
Per il fatto che i valori limite richiesti dalle norme tecniche per la protezione dell'ambiente sono in continuo inasprimento, la soluzione al problema dei contaminanti può essere trovata solo con il perfetto accoppiamento bruciatore /caldaia.
La direzione tecnica CIB UNIGAS indirizza costantemente la propria azienda lungo il percorso di sviluppo in materia di tutela dell'ambiente. Per questo motivo CIB UNIGAS ha investito e continua ad investire nello sviluppo di bruciatori con emissioni minime di sostanze inquinanti nell'ambiente, che hanno un impatto ambientale minimo.




Tutti i bruciatori CIB UNIGAS sono certificati sia per combustibili gassosi che liquidi in conformità alle norme europee e soddisfare i requisiti per le emissioni inquinanti.
Misurazioni delle emissioni CO e $NO_x$ sono realizzati su caldaie di dimensioni standard, con tutte le condizioni di prova.

TABELLA: VALORI LIMITE PER LE EMISSIONI DI OSSIDI DI AZOTO E MONOSSIDO DI CARBONIO SECONDO LA NORMA EUROPEA

| *Tipo di combustibile* | *Classe bruciatore* | *Unità di misura* | *CO* | *$NO_x$* | *Normativa* |
|---|---|---|---|---|---|
| gas naturale | Classe 1 | mg/kWh | 100 | 170 | UNI EN 676 |
| gas naturale | Classe 2 | mg/kWh | 100 | 120 | UNI EN 676 |
| gas naturale | Classe 3 | mg/kWh | 100 | 80 | UNI EN 676 |
| gas GPL | Classe 1 | mg/kWh | 100 | 230 | UNI EN 676 |
| gas GPL | Classe 2 | mg/kWh | 100 | 180 | UNI EN 676 |
| gas GPL | Classe 3 | mg/kWh | 100 | 140 | UNI EN 676 |
| gasolio | Classe 1 | mg/kWh | 110 | 250 | UNI EN 267 |
| gasolio | Classe 2 | mg/kWh | 110 | 185 | UNI EN 267 |
| gasolio | Classe 3 | mg/kWh | 60 | 120 | UNI EN 267 |

Bruciatori UNIGAS CIB, emissioni di $NO_x$:
- I bruciatori a gas Low $NO_x$ corrispondono alla classe 2, mentre i bruciatori Ultra Low $NO_x$ senza FGR corrispondono a Classe 3;
- I bruciatori GPL corrispondono alla Classe 1, mentre i bruciatori GPL Low NOx corrispondono alla Classe 3;
- I bruciatori a gasolio hanno un'emissione massima di $NO_x$ di 250 mg/kWh (Classe 1);
- I bruciatori di olio combustibile pesante (olio combustibile non standard) possono, nel peggiore dei casi, raggiungere al massimo 700 mg/ kWh di emissioni di $NO_x$.

CIB Unigas offre anche soluzioni Low $NO_x$ per sistemi complessi, per la ristrutturazione di impianti esistenti.
Per quanto riguarda il monossido di carbonio (CO), il bruciatore CIB UNIGAS, ben regolato, è dotato di un livello di CO molto ridotto.

Se necessario, CIB UNIGAS offre soluzioni FGR (ricircolo dei fumi) - bruciatori con ricircolo dei fumi che permettono di ottenere delle emissioni inferiori a 50 o 30 mg/kWh. I bruciatori con FGR sono progettati per impianti con basse emissioni di $NO_x$, come ad esempio serre per la coltivazione di piante o caldaie in grandi aree residenziali dove i bassi livelli di contaminanti sono una priorità. Le nostre soluzioni FGR soddisfano i requisiti di impatto ambientale.

**I bruciatori appartenenti alle diverse classi di emissioni di $NO_x$ sono rappresentati dai seguenti loghi:**

Spesso gli standard dei paesi che non fanno parte dell'Unione europea stabiliscono le seguenti norme per altre condizioni di misurazione. Per garantire che i livelli di emissione di sostanze inquinanti sia corretto è necessario conoscere esattamente le condizioni delle prove e delle misurazioni del gas, errore di misura, tipo di combustibile, dimensioni della caldaia, condizioni climatiche ecc.).
Inoltre, le norme possono utilizzare diverse unità di misura*, quindi per il confronto è necessario tradurre i valori limite espressi come segue in mg/kWh (milligrammi per chilowattora) all'altro, utilizzando le formule corrette, in funzione di del combustibile selezionato e dell'ossigeno residuo nei gas di scarico.
* Ad esempio: ppm (parti per milione), mg/$Nm^3$ (milligrammi per metro cubo normale), ecc.

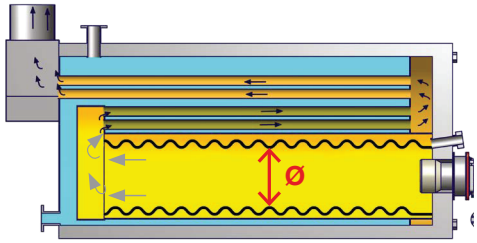
## PER QUALE MOTIVO GRUPPI TERMICI DIFFERENTI EMETTONO DIVERSI LIVELLI DI OSSIDI DI AZOTO A PARITÀ DI POTENZA?

Le emissioni di CO, $NO_x$ e altri inquinanti sono fortemente influenzate da numerosi fattori, non tutti correlati al bruciatore. Fattori indipendenti dalla centrale termica, quali le condizioni ambientali (altitudine, umidità, composizione del combustibile, ...) e fattori legati in particolar modo alla progettazione del generatore. Di seguito si riassumono i più rilevanti.
Diventa evidente che bruciatore e caldaia devono essere valutati come un unico gruppo termico, ai fini del rispetto dei livelli di emissioni imposti dalla normativa antinquinamento, o delle specifiche richieste dei progettisti. Il corretto accoppiamento tra bruciatore e caldaia viene approfondito nelle pagine seguenti.

**TIPO DI CALDAIA**

↓

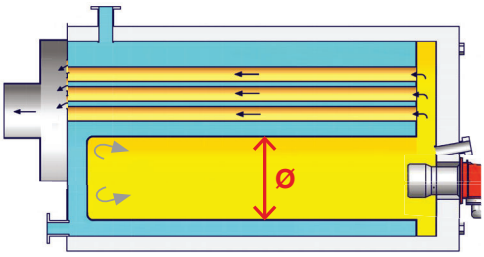
- tipo di generatore (a inversione di fiamma, a fiamma passante, a 3 giri di fumo)
- tempo di permanenza della fiamma all'interno della camera di combustione
- superficie di scambio termico
- temperatura e tipo di fluido termovettore




**DIMENSIONI DELLA CAMERA DI COMBUSTIONE**

↓

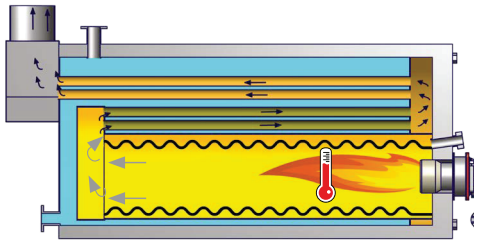
- circolazione interna dei gas combusti
- tempo di permanenza della fiamma all'interno della camera.
- carico termico della camera




**CARICO TERMICO DELLA CAMERA DI COMBUSTIONE**

↓

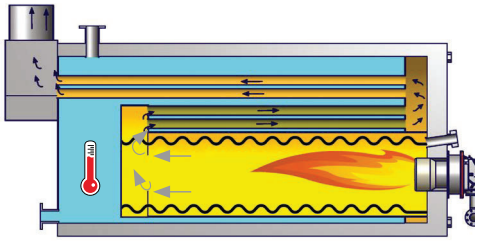
- temperatura della fiamma
- velocità di formazione degli $NO_x$



**TEMPERATURA DELLA CALDAIA**

↓

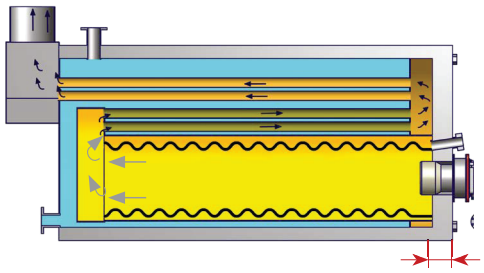
- temperatura della fiamma
- velocità di formazione degli $NO_x$



**SPESSORE DEL REFRATTARIO O DEL PORTELLONE DEL GENERATORE**

↓

- lunghezza della testa di combustione
- circolazione interna dei gas combusti

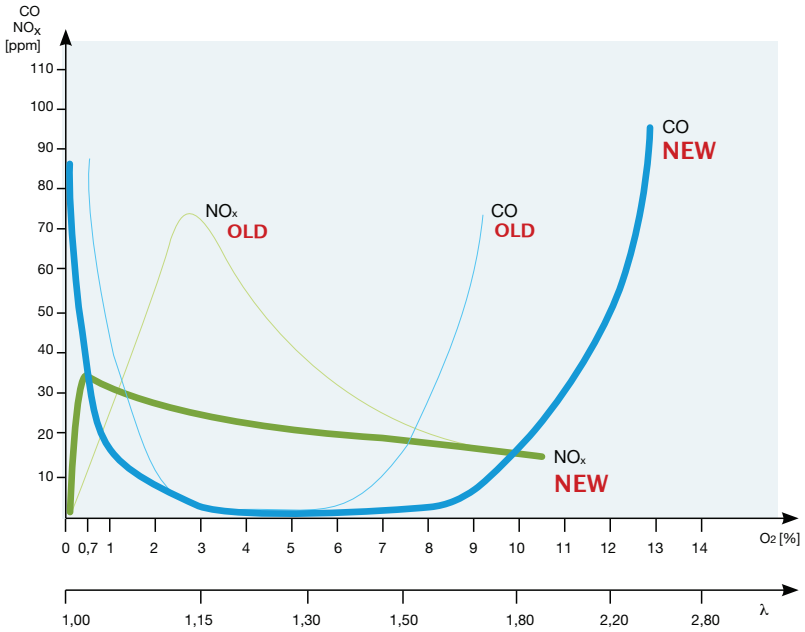


*Caldaie a inversione di fiamma: contattare il nostro Ufficio Tecnico.*

## Correlazione tra emissioni di $NO_x$ e CO

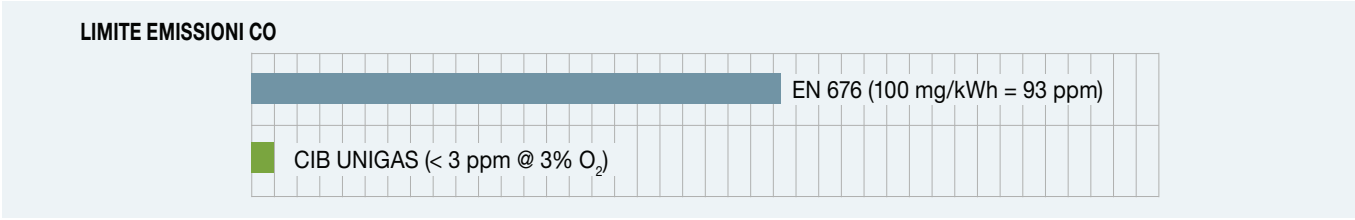
Le emissioni di ossidi di azoto e monossido di carbonio sono fortemente correlate, poiché entrambe dipendono dalla stechiometria della combustione. L'eccesso d'aria influenza sia le emissioni inquinanti che l'efficienza del generatore. In una logica di compromesso, diminuire i consumi di combustibile richiede la riduzione dell'eccesso d'aria.
Il limite è dato dall'emissione di CO.
Nei bruciatori della generazione precedente questa scelta metteva in secondo piano le emissioni di $NO_x$.

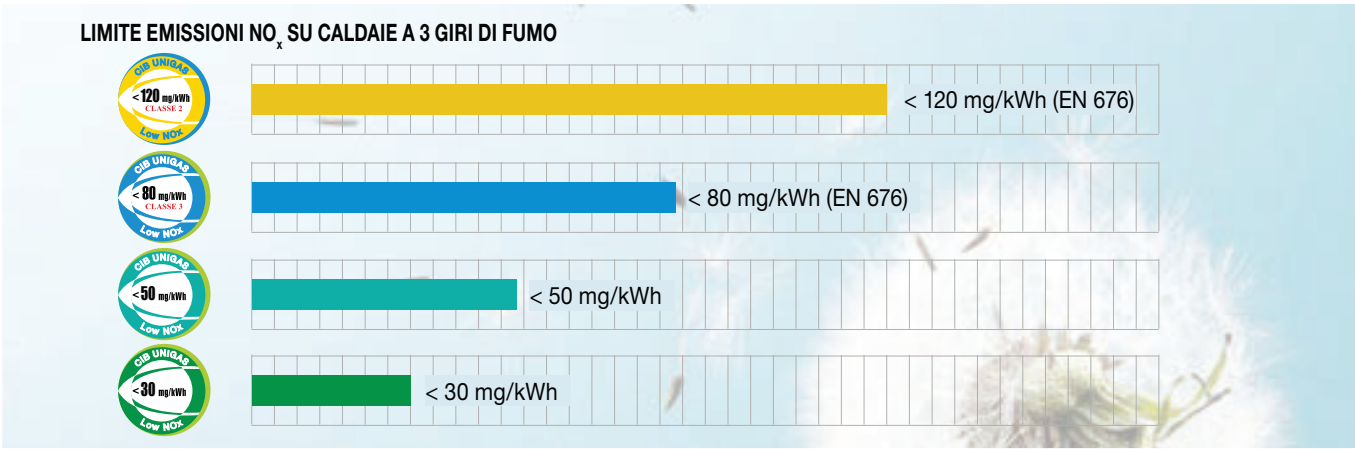
**LA NUOVA SERIE DI BRUCIATORI "ECOLOGIC" HA RAGGIUNTO UN GRANDE RISULTATO: UNA PIÙ AMPIA FLESSIBILITÀ DI COMBUSTIONE!**




Lo sviluppo dei bruciatori a basse emissioni rappresenta una vera rivoluzione nell'intendere l'interazione tra $NO_x$ e CO al variare dell'eccesso d'aria.
La nuova serie di bruciatori Low $NO_x$ della CIB UNIGAS assicura valori di CO nulli in un intervallo molto ampio di funzionamento, con ossigeno residuo compreso tra 0,5 % e 8 %, pur mantenendo emissioni ridotte di $NO_x$ pressoché costanti.
Il vantaggio è evidente: l'oculata scelta del generatore consente ad esempio di regolare l'ossigeno a 1,5% senza formazione di CO; incrementando l'efficienza del gruppo termico senza peggiorare le emissioni di $NO_x$.
Economico ed ecologico!

ECOLOGIC




*Caldaie a inversione di fiamma: contattare il nostro Ufficio Tecnico.*

# ABBINAMENTO BRUCIATORE LOW $NO_x$ - GENERATORE DI CALORE

Per abbinare correttamente il bruciatore e stimare il valore delle emissioni ottenibili da un gruppo termico, il primo passo consiste nel verificare quale bruciatore copre il punto di lavoro del generatore. Una volta selezionata la taglia del bruciatore, è necessario calcolare il carico termico della camera di combustione.
Nel caso delle caldaie standard, si procede in questo modo.

Siano noti:
- il diametro del focolare D [m]
- la lunghezza del focolare L [m]
- la potenza nominale del generatore PN in [kW]
- il rendimento della caldaia $\eta$ [%]

Il volume V della camera di combustione è dato dalla formula seguente

$$V = \frac{\pi}{4} D^2 L \quad [m^3]$$

La potenza richiesta al bruciatore $P_B$ è invece pari a

$$P_B = \frac{P_N}{\eta} \quad [kW]$$

Il carico termico $T_L$ è dato infine dal rapporto tra potenza e volume:

$$T_L = \frac{P_B}{V} \quad [kW/m^3]$$

Si consideri una caldaia a 3 giri di fumo e acqua calda, da 1.380 kW.
Rendimento 92%, contropressione 5 mbar
Focolare: diametro 700 mm, lunghezza 2.400 mm (compresa la camera di inversione)

La potenza richiesta al bruciatore è pari a 1.380 / 0,92 = 1.500 kW
Il punto di lavoro richiesto è coperto da un bruciatore Low $NO_x$ di taglia E190X (Fig. 1).

La procedura descritta fin qui è analoga per qualsiasi bruciatore.

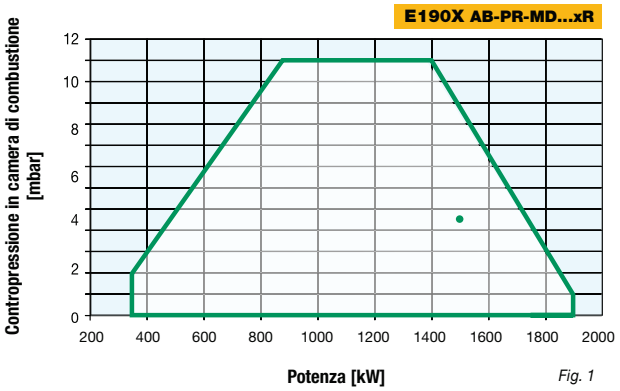


*Fig. 1*

Quanto segue riguarda invece in modo specifico gli abbinamenti dei bruciatori "ECOLOGIC" con emissioni di $NO_x$ inferiori a 80 mg/kWh.

Il volume della camera di combustione è pari a
$V = 0{,}78 \times (0{,}72)^2 \times 2{,}4 = 0{,}96\ m^3$

Il carico termico è pari a
$TL = 1.500 / 0{,}96 = 1.560\ kW\ m^3 \approx 1{,}56\ MW/m^3$

Nel diagramma carico termico – $NO_x$ (Fig. 2) del bruciatore selezionato, si individua il carico termico così calcolato, si traccia una linea verticale fino a incontrare la curva degli $NO_x$ e si legge il valore in ordinata.

Nell'esempio citato, è possibile stimare con una buona approssimazione, un'emissione di circa 72 mg/kWh di $NO_x$.
I diagrammi dei vari modelli sono riportati alle pagine seguenti.

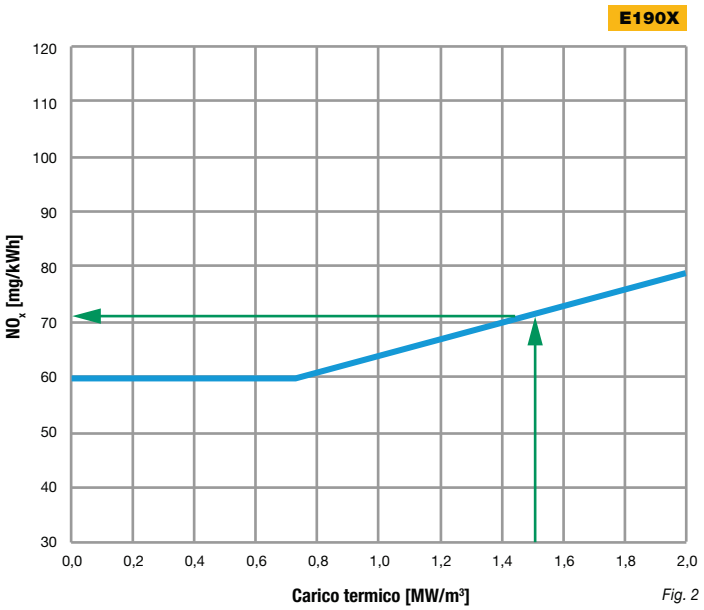


*Fig. 2*

Condizioni di riferimento
- Tolleranze di misura secondo la Norma EN 676
- Temperatura: 20 °C
- Fumi secchi
- Pressione barometrica: 1013 millibar
- Umidità relativa: 70 % (equivalente a 10 g $H_2O$/kg di aria)
- Temperatura caldaia: 110 °C
- Combustibile: G20 (gas naturale, 100 % $CH_4$)
- Caldaia a tre giri di fumo

Il passo successivo consiste nel verificare le dimensioni del boccaglio del bruciatore, che sono fondamentali per ottenere le emissioni previste.
Ci sono due condizioni da rispettare:
1) Si raccomanda che il diametro del focolare sia pari a circa 2,5 ÷ 3 volte il diametro del boccaglio.
2) Il boccaglio low $NO_x$ deve penetrare di 150 ÷ 200 mm in camera di combustione.

Nell'esempio citato, il focolare della caldaia ha un diametro di 700 mm, dunque il boccaglio ottimale dovrebbe avere un diametro compreso tra 235 mm e 280 mm.
Le tabelle dimensionali del bruciatore E190X a pagina 107 mostrano che il boccaglio ha un diametro di 259 mm, perciò l'abbinamento è corretto.
Per quanto riguarda la lunghezza, si supponga che il portellone della caldaia abbia uno spessore di 350 mm, refrattario incluso. Il boccaglio deve penetrare di almeno 150 mm, dunque va scelto il modello lungo, quello da 500 mm. Il boccaglio corto da 400 mm è insufficiente poiché penetra solamente di 50 mm in camera di combustione.
Per installare correttamente il bruciatore, fare riferimento alla Fig. 3 a lato.
Naturalmente è possibile eseguire anche la procedura inversa: noto il limite di emissioni che non può essere superato, dal diagramma degli $NO_x$ si ricava il carico termico ammissibile per il generatore di calore. In questo modo, il progettista può selezionare una caldaia idonea in base alle specifiche dell'impianto e alla potenza richiesta. Occorre in ogni caso verificare le dimensioni del boccaglio del bruciatore, per completare il corretto abbinamento.

Nel caso le specifiche del progetto lo richiedano, ad esempio qualora il carico termico del generatore sia particolarmente elevato, la CIB Unigas ha la soluzione low $NO_x$ adatta alle Vostre esigenze: il sistema FGR (flue gas recirculation). Contattare il nostro Ufficio Tecnico per maggiori dettagli.

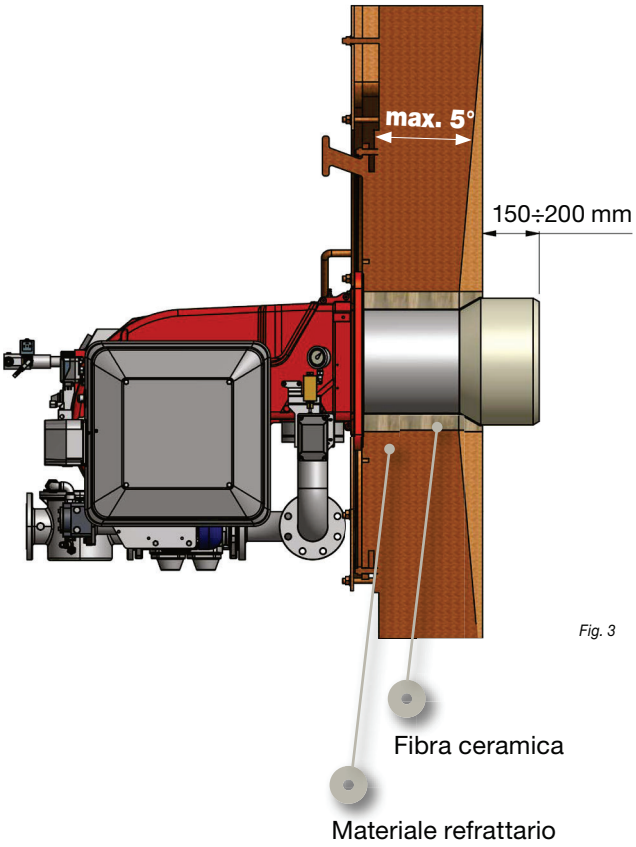
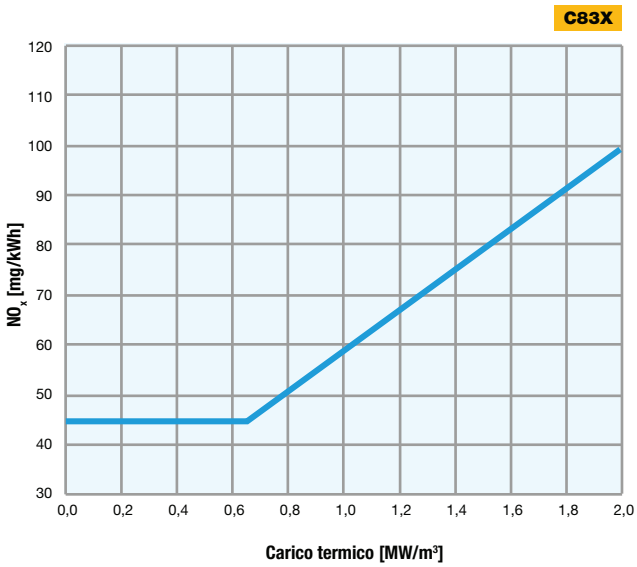
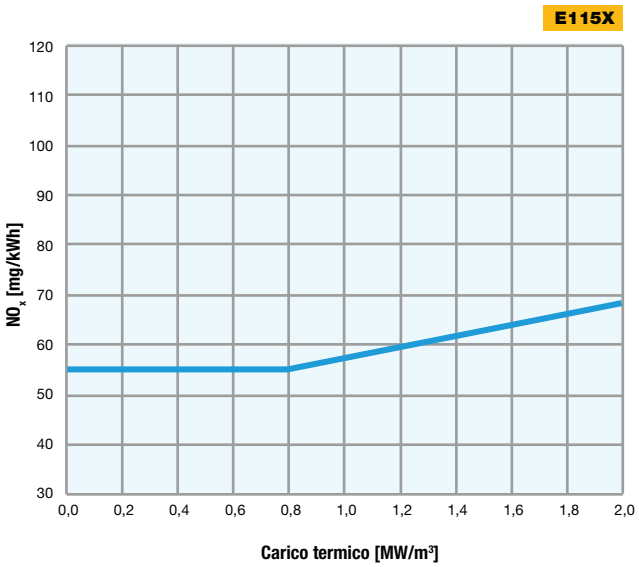


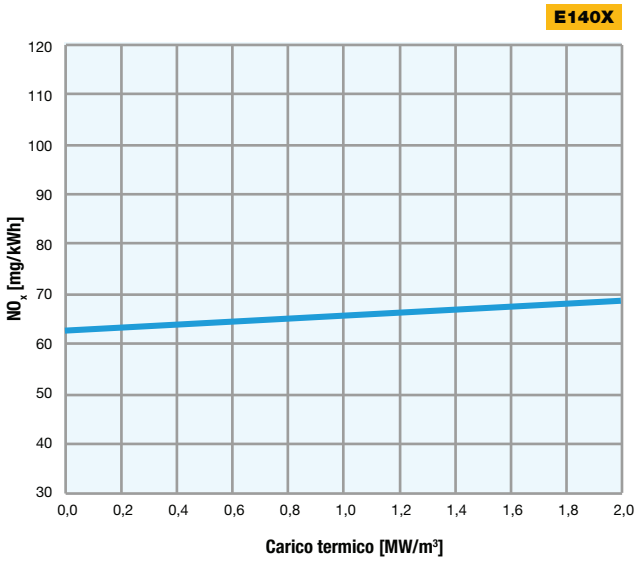
*Fig. 3*

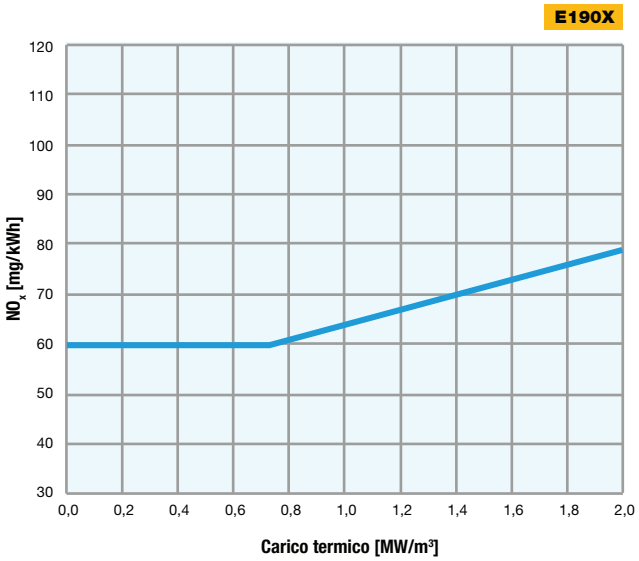
*Caldaie a inversione di fiamma: contattare il nostro Ufficio Tecnico.*

# ABBINAMENTO BRUCIATORE LOW $NO_X$ - GENERATORE DI CALORE



# CUFFIE FONOASSORBENTI

Tutti i bruciatori elencati in questo catalogo hanno livelli di rumorosità inferiori ai valori standard.
Se è richiesta un'ulteriore riduzione della rumorosità del bruciatore, il cliente ha a disposizione una serie di cuffie fonoassorbenti che possono essere integrati nel sistema.
L'intervallo di riduzione del rumore varia da 5 a 15 dB(A), a seconda delle specifiche di progetto. Per riduzioni più importanti consultare il nostro ufficio tecnico.

## MODULO REGISTRAZIONE DATI - RICHIESTA D'OFFERTA

**CIB UNIGAS** S.p.A.

Via L. Galvani, 9 (Zona Industriale)
35011 CAMPODARSEGO (PD) - Italy
Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9201269
E-mail ufficio ordini: ordini@cibunigas.it

| | | |
|---|---|---|
| RAGIONE SOCIALE | | |
| INDIRIZZO | CITTÀ | C.A.P. |
| TEL. / | FAX / | |

### CALDAIA:

| | | |
|---|---|---|
| COSTRUTTORE: | MODELLO: | |
| TIPO DI CALDAIA: | TUBI DI FUMO ☐ | TUBI D'ACQUA ☐ |
| POTENZA CALDAIA: (kW) | PRODUZIONE VAPORE: (kg/h) | |
| POTENZA BRUCIATORE: (kW) | | |
| PRESSIONE IN CAMERA DI COMBUSTIONE: (mbar) | | |
| TEMPERATURA DELL'ARIA DI COMBUSTIONE: (°C) | | |
| DIMENSIONI CAMERA DI COMB. -LUNGH: | LARGH. (o Ø): | ALTEZZA: |

### TIPO DI FLUIDO: ☐ VAPORE ☐ ACQUA ☐ OLIO ☐ ARIA CALDA

| | |
|---|---|
| PRESSIONE DEL VAPORE | bar |
| TEMPERATURA DI INGRESSO: | °C |
| TEMPERATURA DI USCITA (acqua, aria, olio) | °C |
| DATI COMBUSTIBILE | |
| COMBUSTIBILE: | POTERE CALORIFICO INFERIORE (kcal/kg): |
| DENSITÀ (kg/m$^3$): | VISCOSITÀ: °E (a .....°C) |
| TEMPERATURA COMBUSTIBILE: (°C) | |
| PRESSIONE DEL GAS IN INGRESSO | mbar |
| ALTRO: | |

### GENERALE:

| | | |
|---|---|---|
| ALIMENTAZIONE ELETTRICA | VOLT | Hz |

CONTROLLO COMBUSTIONE: ☐ TUTTO/ NIENTE ☐ ALTA E BASSA FIAMMA
☐ PROGRESSIVO ☐ MODULANTE

RAPPORTO DI MODULAZIONE RICHIESTO

SONDA: ☐ TEMPERATURA ℃ ☐ PRESSIONE (bar) ☐ ALTRO:

### COMPONENTI RICHIESTI:

☐ BRUCIATORE ☐ QUADRO ELETTRICO
☐ RAMPA GAS ☐ VENTILATORE

REGOLAZIONE OLIO

☐ POMPA RISERVA ☐ FILTRO RISERVA ☐ SCAMBIATORE A VAPORE ☐ SCAMBIATORE ELETTRICO

### SPECIFICHE VENTILATORE (quando esistente):

| | | |
|---|---|---|
| PORTATA ARIA (m$^3$/h) | ALLA PRESSIONE | mbar |
| POTENZA MOTORE ELETTRICO (kW) | MODELLO VENTILATORE | |

NOTE:

EMESSO DA: DATA:

**CIB UNIGAS** S.p.A.
Via L. Galvani, 9 (Zona Industriale) - 35011 CAMPODARSEGO (PD) - Italy
Tel. +39 049 9200944 - Fax amministrazione +39 049 9200945
Fax ufficio ordini +39 049 9201269 - E-mail ufficio ordini: ordini@cibunigas.it

| | |
|---|---|
| ORD. Ordine interno | D.D.T. |
| AGENZIA DI | Codice |
| ☐ VENDITA | ☐ GARANZIA |

La sottoscrizione del presente Modulo presuppone la presa visione ed accettazione da parte del Cliente delle Condizioni Generali di Vendita e delle politiche in materia di Privacy aggiornate alla data di firma e visibili al sito aziendale www.cibunigas.it e/o in appendice ai Listini aggiornati. Qualsiasi altro accordo e condizione, ivi compreso l'eventuale riferimento a condizioni generali di acquisto del Cliente non potranno considerarsi vincolati per C.I.B. UNIGAS S.p.A.
Compilare e trasmettere all'ufficio commerciale Italia C.I.B. Unigas S.p.A mediante fax +39 049 9201269 o indirizzo E-mail: ordini@cibunigas.it

| ORDINE CLIENTE/AGENTE | | | | DATA |
|---|---|---|---|---|
| **Codice Cliente** | CONTO DEPOSITO ☐ | CONTO VISIONE ☐ | COMPLETAMENTO FORNITURA ☐ | ANTICIPO FORNITURA ☐ |

## INDIRIZZO DI FATTURAZIONE:

| | | |
|---|---|---|
| Via | N° | Tel. |
| C.A.P. | Località | Provincia |
| Codice Fiscale | Partita I.V.A. | |
| E-mail | Cell. | |

## VARIAZIONE DI DESTINAZIONE:

| | | |
|---|---|---|
| Via | N° | Tel. |
| C.A.P. | Località | Provincia |

**SPEDIZIONE:** ☐ MITTENTE ☐ DESTINATARIO ☐ Porto franco ☐ Porto assegnato ☐ Porto franco con addebito in Fattura
☐ CORRIERE % Percentuale (*) o Importo

**PAGAMENTO:** ☐ R.D. ☐ R.B. gg.d.f.f.m. ☐ BONIFICO BANCARIO
☐ CONTRASSEGNO IMPORTO: **IVA E TRASPORTO COMPRESI**

**BANCA D'APPOGGIO:**

IBAN

SDI e/o PEC

**DATA DI CONSEGNA:**

**Per data di consegna s'intende partenza dallo stabilimento CIB UNIGAS S.p.A.**

**NOTE:**

| Codice | Descrizione prodotto | Q.tà | Prezzo cad. | Sconto % | Provv. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Importante: è responsabilità ed onere del Cliente informare C.I.B. UNIGAS S.p.A. sulla necessità di predisporre particolari certificazioni e/o adeguamenti a norme vincolanti per fornitura, installazione ed avviamento all'uso dei prodotti. Nel caso, barrare la casella a lato sul "SI" e trasferire all'Azienda con la massima urgenza qualsiasi dettaglio utile ad accettazione e formulazione d'offerta.

FORNITURA CON VINCOLI? SÌ ☐ NO ☐

| Data approvazione | Ordine conforme | Timbro e firma Cliente |
|---|---|---|
| | | |

**(*) PERCENTUALE TRASPORTO: importo minimo per ogni fattura € 20,00; importo massimo per ogni singolo bruciatore € 300,00.**

| | | |
|---|---|---|
| **TRIVENETO**: | (Veneto, Friuli, Trentino) | **3%** |
| **NORD**: | (Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Emilia Romagna, Lombardia) | **4%** |
| **CENTRO**: | (Toscana, Umbria, Lazio, Marche, Abruzzo, Molise) | **5%** |
| **SUD**: | (Campania, Puglia, Basilicata, Calabria) | **6%** |
| **ISOLE**: | (Sicilia, Sardegna e isole minori) | **8%** |

PER OGNI CONTRASSEGNO AGGIUNGERE 12,00 € (come diritto di contrassegno).

Mod. 721-11 Rev.03

CIB UNIGAS S.p.A.

Via L. Galvani, 9 (Zona Industriale)
35011 CAMPODARSEGO (PD) - Italy
Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9201269
E-mail ufficio ordini: ordini@cibunigas.it

**1.0. Definizioni**

1.1. CIB UNIGAS S.p.A. (di seguito CIB) è Società industriale per la progettazione, produzione e vendita di bruciatori per uso civile e industriale; ivi compresi lo studio e la realizzazione di prodotti speciali da assiemare ad impianti di processo Così come meglio specificato dal manuale di uso e manutenzione in ordine ad uso ammesso, caratteristiche tecniche, limiti di impiego e prescrizioni del Fabbricante.

1.2. L'Organizzazione CIB è l'Insieme dei Soggetti/Imprese che sulla base di specifici accordi negoziali, funzioni e dislocazione territoriale, partecipano – con risorse e mezzi propri - alle Attività di Distribuzione e Vendita; Installazione ed Assistenza Tecnica Autorizzata.

1.3. La Politica di Garanzia è lo strumento che integra i Rapporti fra CIB e la sua Organizzazione ai fini dell'autoresponsabilizzazione per taluni difetti del Prodotto. Ciò in riferimento ad obblighi reciproci fra le Parti e con il Mercato.

1.4. La Garanzia è l'obbligazione assunta da CIB e dalla Sua Organizzazione per il ripristino di eventuali difettosità e/o anomalie di funzionamento del Prodotto venduto; ciò quale effetto collaterale del contratto di vendita, sottoscrizione del Certificato di Consegna e Garanzia da parte del Cliente e rispetto della Disciplina di merito.

1.5. Il Certificato di Consegna e Garanzia è parte integrante del Contratto di Vendita. Fornisce i limiti temporali della Garanzia; nonché condizioni, modalità e titolo per l'erogazione del servizio.

1.6. Cliente Consumatore (di seguito Consumatore) è la Persona Fisica che agisce per scopi estranei all'attività imprenditoriale, commerciale, artigianale o professionale eventualmente svolta;

1.7. Cliente Professionista (di seguito Professionista) è la Persona Fisica o Giuridica che agisce nell'ambito della propria attività imprenditoriale, commerciale, artigianale o professionale eventualmente svolta; ovvero colui che acquista prodotti o servizi CIB per scopi esclusivamente riferibili ad attività commerciale distributiva, industriale, artigianale o professionale.

1.8. Cliente. Indica indistintamente Professionista e Consumatore qualora i riferimenti di cui oltre assumano carattere generale. Ciò e nel rispetto della Disciplina di merito; con particolare riferimento al D.Lgs. 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo) e successive modifiche.

1.9. Utilizzatore è il Destinatario finale di prodotti o servizi CIB; ovvero colui - sia esso Consumatore o Professionista - che attiva un'interazione diretta con bruciatori, accessori, servizi e quant'altro di necessario ad uso e/o conduzione informata e responsabile dei prodotti forniti.

1.10. Informazioni Confidenziali. Tutte le informazioni confidenziali, in qualsiasi forma, cartacea, elettronica o verbale, tra le quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, disegni, dati, analisi, rapporti, test, studi, documenti, relazioni relative a tecnologia e/o processi, software, programmi sorgente, etc. Si intendono Informazioni Confidenziali anche quelle a titolarità di una Parte qualora comunicate all'altra al fine dell'esecuzione di uno specifico Accordo e/o dei Contratti/Ordini che ad esso si riferiscono.

1.11. Informazioni di Background. Le informazioni, il know-how, i documenti e/o qualsiasi dato oggetto di tutela da un punto di vista di proprietà industriale già posseduto o di titolarità CIB.

1.12. Specifica Tecnica. È la descrizione di un progetto, gli obiettivi, le attività di ricerca ed ogni altra informazione di carattere tecnico/operativo elaborate da CIB per la gestione di una commessa, di un'offerta commerciale, di un capitolato e/o di qualsiasi altro studio finalizzato alla produzione di semilavorati, prototipi o prodotti finiti.

1.13. Marchi. tutti i marchi e i segni distintivi di cui CIB è proprietaria o licenziataria.

1.14. Diritti di Proprietà Intellettuale. Indica tutti i diritti di proprietà intellettuale ed industriale CIB, ivi inclusi - senza limitazione alcuna - i diritti relativi a brevetti per invenzioni, disegni o modelli, modelli di utilità, Marchi, know-how, specifiche tecniche, dati, siano stati tali diritti registrati o meno, nonché qualsivoglia domanda o registrazione relativa a tali diritti ed ogni altro diritto o forma di protezione di natura similare o avente effetto equivalente.

**2.0. In via generale**

Forniture e prestazioni di CIB sono regolate dalle seguenti Condizioni Generali di Vendita (di seguito CGV). Le stesse, quant'anche non sottoscritte ma semplicemente richiamate, costituiscono parte integrante del rapporto negoziale e si intendono integralmente conosciute ed accettate con l'emissione d'ordine da parte del Professionista e/o la sottoscrizione della proposta di acquisto da parte del Consumatore.

Qualsiasi altro accordo e condizione, ivi compreso l'eventuale riferimento a condizioni generali di acquisto non potranno considerarsi vincolanti per CIB quand'anche accennate, riferite, contenute negli ordini e/o in qualsiasi altra documentazione. Ciò e neppure per effetto di tacito consenso; fatte salve deroghe, patti e/o negoziazioni che in via preliminare esplicita e per iscritto rilevino diversamente.

CIB si riserva il diritto di implementare, modificare e/o emendare in qualsiasi momento le presenti CGV; restando inteso che tali modifiche si applicheranno a partire dal 01/06/2020 giorno dalla loro pubblicazione sul Sito Aziendale (http://www.cibunigas.it/it/).

Per tale ragione, ciascun rapporto negoziale è sottoposto e disciplinato esclusivamente dalle CGV in vigore alla data dell'ordine e/o alla sottoscrizione del Contratto col Cliente.

2.1. Le presenti CGV si riferiscono a:

2.1.1. rapporti negoziali tra CIB e Cliente Professionista; ovvero tra CIB e la Persona Fisica o Giuridica che agisce nell'ambito della propria attività imprenditoriale, commerciale, artigianale o professionale eventualmente svolta. Così come meglio definito all'art.1.g.

2.1.2. contratti di vendita perfezionati fra Cliente Consumatore - come definito all'art.1.f. - e CIB ovvero:

a) nei soli casi in cui CIB decida di accogliere la richiesta del Consumatore assumendosi direttamente oneri di vendita e fornitura senza coinvolgere la propria Rete Commerciale;

b) qualora la vendita avvenga tramite sito web aziendale sulla base di specifiche procedure di registrazione on-line; atteso che la stessa assume valore di proposta negoziale che CIB ha facoltà di perfezionare direttamente e/o attraverso la propria Rete Commerciale; così come indicato al comma precedente.

2.2. Quanto all'Art. 2.1.2., lascia impregiudicati i diritti riconosciuti al Consumatore ex D. Lgs. 6 settembre 2005 n. 206 e successive modifiche.

2.2.1. Resta inteso che CIB, anche e qualora contattata per fini commerciali da Professionisti e/o Consumatori, si riserva la facoltà di non perfezionare direttamente la vendita; indicando/attivando per la stessa le Aziende della propria Rete ed Organizzazione. Ciò e fatto salvo quanto indicato agli articoli 3.1. e 3.2.

2.3. Le presenti CGV sostituiscono tutte le precedenti ed assumono validità a far tempo dal 01/06/2020.

**3.0. Ordine, Conferma d'ordine e variazioni**

Per oggetto, specifiche, consistenza, prezzo e natura di fornitura CIB – ivi compresi lo studio e la realizzazione di prodotti speciali -, fa fede la conferma d'ordine.

Materiali, prestazioni o quant'altro di non contemplato dalla stessa deve essere considerato non incluso; e come tale oggetto di fatturazione separata.

3.1. Per il Professionista:

trascorsi 8 giorni dalla conferma d'ordine – salvo diversa e tempestiva comunicazione scritta a mezzo fax, PEC e/o posta elettronica con notifica di ricevimento -, ciascuna nota, specifica e contenuto trasmessi devono considerarsi vincolanti. Modifiche, richieste di variazione e/o annullamenti d'ordine presuppongono un consenso scritto di CIB; con relativo addebito.

3.1.1. In caso di annullamento dell'Ordine da parte del Professionista, CIB potrà chiedere al primo il rimborso delle spese e degli oneri sostenuti per l'esecuzione della commessa o parte di essa; nonché il risarcimento per gli ulteriori danni subiti.

3.1.2. Offerta e Conferma d'Ordine presuppongono (fra gli altri) che il Professionista, in qualità di Soggetto specializzato, avvertito ed istruito trasmetta sempre ed in via preventiva a CIB i dati, le informazioni tecniche e quant'altro di necessario all'adempimento informato delle obbligazioni contrattuali di fornitura. Ciò e con particolare riferimento a luogo ed impianto ove sarà assiemato il bruciatore, dispositivi ausiliari ed asservimenti unitamente alle prescrizioni di legge – siano esse tecniche particolari, generali o territoriali – qualora difformi o aggiuntive rispetto agli standard di conformità dichiarati e sottoscritti da CIB.

Eventuali contestazioni, malfunzionamenti, criticità, danni e/o altro di conseguente ad informazioni lacunose, imprecise e/o assenti; nonché il mancato rispetto delle prescrizioni tecniche e normative di installazione/primo avviamento, sollevano CIB da qualsiasi responsabilità ed effetto ad esse riferibili.

3.2. Per il Consumatore - ove ricorressero le condizioni di cui all'Art.2.1.2 -:

esaminate le richieste di acquisto ed eseguiti l'eventuale sopralluogo di fattibilità tecnica e la verifica sullo stato dei luoghi di installazione, vengono emessi offerta di fornitura (prodotti e servizi) e documentazione alla firma. L'accettazione mediante sottoscrizione della medesima da parte del Cliente Consumatore - così come la compilazione del modulo di fornitura per le vendite a mezzo sito web aziendale -, costituiscono proposta di acquisto che si intende riscontrata solo ed unicamente mediante conferma d'ordine. Qualora detta conferma non fosse inoltrata entro 10 giorni dalla data di ricezione della proposta d'acquisto non si produrrà in assoluto alcun effetto negoziale ed il Cliente Consumatore - ivi compresi i Terzi - nulla potranno pretendere per qualsivoglia titolo o motivo.

3.2.1. L'efficacia del contratto è subordinata al buon fine del pagamento. L'inadempimento per termini e modalità di quest'ultimo determina la sospensione di fornitura - qualora non avvenuta - e la risoluzione di diritto per qualsiasi patto negoziale. Il presente comma va completato con quanto all'art.5.

3.2.2. In riferimento al citato D.Lgs. 6 settembre 2005 n. 206 e ss.mm.ii e per tutti le negoziazioni avvenute al di fuori dei locali commerciali CIB, il Consumatore può recedere dal contratto di vendita - senza alcuna motivazione - purché (i) tale recesso avvenga entro e non oltre il termine di quattordici (14) giorni dalla data di ricevimento del prodotto; (ii) quest'ultimo non sia stato installato e/o assiemato ad altri dispositivi e in ogni caso (iii) risulti integro al momento della restituzione.

Il diritto di recesso va esercitato in forma scritta mediante raccomandata A.R., PEC, posta elettronica con notifica di ricevimento e/o Fax.; ovvero mediante l'apposito Modulo in allegato al contratto di vendita e/o direttamente reperibile da sito web aziendale (http://www.cibunigas.it/it/).

3.2.3. Il diritto al ripensamento può essere esercitato dal Consumatore con esclusivo riferimento a tutti i Prodotti e Servizi oggetto del Contratto e non su taluni od alcuni Prodotti o Servizi e/o parte di essi; ciò ed inteso che l'esercizio del diritto di ripensamento relativamente ai soli Servizi - qualora parti integranti della vendita - è privo di efficacia.

3.2.4. Entro 14 giorni dalla data di comunicazione del recesso, il Consumatore è tenuto alla restituzione - a propri onere e spese - dei Prodotti integri; comprensivi di tutte le loro parti e nell'imballo originale. Egli sarà responsabile della diminuzione di valore per detti prodotti resi qualora gli stessi risultino essere stati adibiti ad un uso non necessario a stabilirne natura, caratteristiche e funzionamento.

Entro 14 giorni dal ricevimento della comunicazione di recesso e condizionatamente ad avvenuto ricevimento dei prodotti, CIB provvederà a riaccreditare gli importi corrisposti dal Consumatore.

**4.0. Prodotti speciali su commissione**

In alcun caso il Cliente potrà annullare gli ordini concernenti prodotti realizzati su propria specifica, capitolato e/o ingegneria. Ciò e fatto salvo il pagamento a CIB di costi e spese maturati fino alla concorrenza del valore di fornitura; ivi compresi gli oneri accessori e quant'altro di pertinente a servizi ed attività per la stessa effettuati.

4.1. CIB non può essere chiamata a responsabilità qualora ritardi di fornitura, difettosità o criticità funzionali dei prodotti commissionati siano imputabili a vizi o carenze dei dati tecnici forniti dal Cliente; siano essi disegni, relazioni esplicative o più genericamente indicazioni utili al rispetto delle obbligazioni di fornitura. Il Cliente è direttamente responsabile qualora detti prodotti speciali su commissione violino diritti, proprietà intellettuale e/o brevetti di terzi.

**5.0. Prezzi, pagamenti e proprietà della merce**

Salvo diversi accordi come da 3.0. e 4.0, i prezzi si intendono per merce franco magazzino CIB; non comprendono commissioning, opere murarie, elettriche ed idrauliche né materiali e/o prestazioni aggiuntive rispetto a quanto stabilito in conferma d'ordine. I corrispettivi di fornitura si riferiscono ad una specifica vendita: non possono ritenersi impegnativi per le successive né confermati in caso di variazioni sui costi di manodopera e/o materie prime.

5.1. Le condizioni di pagamento indicate in offerta sono inderogabili. Mancate esazioni, ritardi e/o parzializzazione di cifre e scadenze indicate in fattura, producono senza pregiudizio di ogni altra azione la sospensione di qualsiasi fornitura e l'applicazione – per le somme debitorie - di interessi moratori a tasso di legge.

5.2. Resta inteso che CIB si riserva la proprietà di quanto fornito fino al totale saldo del prezzo pattuito (ex art.1523 e ss. C.C.). Durante tale periodo il Cliente si assume la responsabilità e gli obblighi del depositario delle cose fornite e si impegna a custodirle ed assicurarle contro qualsiasi causa di danneggiamento, distruzione, perdita ecc.. Ciò e fermo restando che le merci di fornitura – per detto periodo - possono essere rivendicate da CIB ovunque si trovino; anche se unite o incorporate in beni di proprietà del Cliente o di terzi, non valendo per queste il regime legale delle pertinenze e delle accessioni.

5.3. Il Cliente si obbliga a segnalare immediatamente a CIB eventuali azioni conservative ed esecutive promosse da terzi, nonché ogni rimozione o trasloco della merce oggetto di fornitura.

5.4. In riferimento all'art. 1461 del Codice Civile, CIB si riserva il diritto di sospendere l'adempimento delle obbligazioni di fornitura qualora le condizioni patrimoniali del Cliente fossero gravate da pregiudiziali e/o divenissero tali da porre in serio pericolo il conseguimento della controprestazione. Ciò e fatta salva l'eventuale costituzione di altra ed idonea garanzia a beneficio di CIB.

**6.0. Trasporto e consegna**

La consegna delle merci si intende sempre effettuata presso Stabilimento o Deposito CIB anche se venduta "franco destino". Per tale ragione va stabilito che la fornitura – con o senza imballo - viaggia per conto e rischio del Cliente; anche e qualora lo stesso avesse richiesto/autorizzato CIB all'individuazione del Vettore. Per contro e in generale, CIB declina espressamente qualsiasi responsabilità in ordine a costi, danni, ritardi e/o corretta esecuzione del mandato di spedizione.

Ogni contestazione relativa alla quantità e allo stato dei prodotti imballati e consegnati verrà respinta qualora il Cliente non abbia immediatamente espresso dettagliata riserva in forma scritta al vettore.

6.1. I termini di consegna devono intendersi indicativi e mai tassativi. Vanno computati in giorni lavorativi effettivi e comunque prorogati di diritto in caso di forza maggiore. Per quanto impegnata nel rispetto dei tempi attesi, CIB non è responsabile di alcun danno o perdita derivanti da ritardata o mancata consegna delle merci. In ordine a ciò il Cliente non potrà invocare diritti di indennizzo, compenso o dilazioni sul pagamento concordato: l'obbligazione CIB si esaurisce con la consegna delle merci; così come indicato da 6.0 / I° comma.

6.2. Qualora la consegna non avvenisse per fatti riconducibili a CIB e/o a cause di forza maggiore, la stessa s'intenderà ad ogni effetto eseguita con il semplice avviso di merce pronta comunicato al Cliente Professionista mediante fax e/o e-mail.
Dal giorno successivo all'invio del predetto avviso, CIB si riserva il diritto di contabilizzare - oltre al prezzo pattuito -, un compenso di deposito la cui intensità sarà tempestivamente comunicata via fax e/o e-mail. Resta inteso che tutti i rischi relativi al periodo di deposito della merce presso i magazzini CIB sono esclusivamente a carico del Cliente Professionista.

**7.0. Garanzia per il Cliente Professionista**

Le merci fornite sono garantite immuni da vizi e/o difetti per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data di prima accensione; in tutti i casi a non oltre 18 (diciotto) mesi dalla data di fattura; a condizione che il Cliente sia in regola con i termini di pagamento ed ogni altra somma a qualsiasi titolo dovute a CIB.

7.1. Per le tipologie di prodotto che prevedono un piano di manutenzione programmata, sono di riferimento i termini e le condizioni di garanzia contenuti nella documentazione di vendita; pubblicati nel sito web aziendale (http://www.cibunigas.it/it/) e qui integralmente richiamati.

7.2. La garanzia comprende unicamente la sostituzione delle parti riconosciute difettose e concerne esclusivamente la merce di fornitura e non l'impianto ove è assiemata. È inoltre subordinata (fra l'altro) alla scrupolosa osservanza delle prescrizioni del Fabbricante in materia di installazione, avviamento, manutenzione ed uso ammesso; così come chiarito dalla documentazione di corredo; approfondito dai training tecnici (Rete di vendita ed Assistenza) e ribadito dal manuale di uso e manutenzione quale parte integrante della fornitura.

7.3. A pena di decadenza, qualsiasi contestazione e/o denuncia in ordine ad asseriti vizi e/o difetti della merce dovrà pervenire a CIB con lettera raccomandata A/R, PEC e/o e-mail con notifica di ricevimento entro 8 giorni dalla data di consegna; comunque entro e non oltre 8 giorni dalla data in cui è stata rilevata la presunta difettosità. Contestazioni, reclami, denuncie e quant'altro di pregiudizialmente sollevato sulle merci di fornitura non conferiscono al Cliente facoltà o diritto di sospendere e/o differire eventuali pagamenti a scadere; né producono il prolungamento o il rinnovo dei termini di garanzia.

7.4. Più in generale, qualsiasi contestazione o denuncia di presunta difettosità da parte del Cliente deve identificare:
- data di fornitura - comprovata dal ricevimento del certificato di garanzia debitamente compilato con l'Utilizzatore e/o in assenza, dal Titolo di acquisto (Fattura di vendita CIB) -;
- matricola del Prodotto;
- particolare cui riferisce la criticità;
- natura del problema.

La sostituzione della merce, quando accordata, avviene franco Stabilimento o Deposito CIB. Non comprende spese di manodopera, diritto di chiamata (Assistenza Tecnica Autorizzata) e trasporto da/per il Fabbricante. È tassativamente esclusa qualsiasi responsabilità in capo a soste di impianto; danni diretti, indiretti o simili.

7.5. Sono esclusi dalla garanzia tutti i danni causati da:
- eventi naturali e forza maggiore;
- danneggiamenti dovuti ad usi impropri – in quanto non rispettosi delle prescrizioni tecniche e di sicurezza dichiarate dal Costruttore con la manualistica tecnica di riferimento –
- inosservanza delle soste manutentive – se ed eventualmente prescritte -;
- interventi tecnici non effettuati dalla Rete di Assistenza Tecnica Autorizzata;
- montaggio/fornitura di ricambi non originali e/o fluidi/materiali di consumo non compatibili con le prescrizioni tecniche di Prodotto;
- danneggiamento a seguito di interventi di installazione, riparazione e/o manutenzione difformi alle specifiche CIB e/o imputabili ad imperizia/negligenza del Servizio di Assistenza;
- manomissioni anche lievi di Prodotto, parti componenti e/o caratteristiche tecniche dichiarate – se non espressamente previste e direttamente validate da CIB -;
- malfunzionamenti/danneggiamenti dovuti ad inosservanza delle procedure per sosta prolungata;
- anomalie alle fonti di asservimento; di evacuazione fumi e più in generale d'impianto se e qualora potenzialmente pregiudizievoli.

7.6. Sono altresì esclusi dalla garanzia tutte le parti o i prodotti soggetti a normale logoramento od inevitabile usura.

7.7. Le eventuali revisioni CIB per talune specifiche tecniche di prodotto e/o manualistica di corredo - qualora relative ad articoli già consegnati al Cliente e/o dallo stesso installati/impiegati durante il periodo di garanzia -, non potranno essere invocate per la garanzia di buon funzionamento secondo le nuove specifiche tecniche del prodotto acquistato.

**8.0. Responsabilità - Cliente Professionista**

Ferme restando le esclusioni cui riferiscono i punti precedenti, va chiarito che notizie, indicazioni tecniche, dimensioni, rendimenti, capacità etc. elencate da listini, depliant, Sito Web e materiale divulgativo dei Prodotti CIB, devono essere assunti unicamente a titolo informativo e promozionale. Con piena esclusione di vincolo e responsabilità in ordine a trattative, relazioni negoziali o commerciali.

CIB si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento - e senza preavviso alcuno - prodotti e contenuto di dette informazioni.

8.1. È responsabilità ed onere del Cliente informare CIB sulla necessità di predisporre particolari certificazioni e/o di rispettare normative vincolanti per fornitura, installazione ed avviamento all'uso dei Prodotti.

8.2. Con riferimento alle componenti dei prodotti che sono stati oggetto di subfornitura nei confronti di CIB, la responsabilità di quest'ultima non potrà essere maggiore di quella del Fabbricante degli stessi verso CIB.

8.3. Per quanto sopra il Cliente dovrà pattuire in tutti i rapporti contrattuali aventi per oggetto i prodotti acquistati da CIB una clausola limitativa della responsabilità di quest'ultima. Ciò e per termini sostanzialmente identici a quanto stabilito in 8.2.; assumendosi la piena ed esclusiva responsabilità dell'ulteriore circolazione dei prodotti forniti da CIB.

8.4. Il Cliente dichiara di conoscere ed accettare il contenuto del Codice Etico e del Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo, adottati da CIB ai sensi del D.Lgs. 231/01, successive modifiche e integrazioni; così come pubblicato sul sito aziendale http://www.cibunigas.it/.

In ordine a ciò il Cliente si impegna a mantenere condotte e comportamenti rispettosi a detti Codice e Modello; tali da non esporre CIB a qualsiasi contestazione, sanzione e/o conseguenza di merito.

8.5. La Garanzia convenzionale CIB costituisce l'unico ed esclusivo rimedio per il Cliente. Salvo il tassativo di Legge, qualora applicabile, Egli non potrà invocare alcun importo risarcitorio a qualsiasi titolo nei confronti di CIB; ciò e con espressa esclusione di pretesa per danni diretti e indiretti, lucro cessante, perdita di chance, interruzione di attività, perdita di immagine e/o qualsiasi altro rimedio qualora non previsto o contemplato dalle clausole negoziate e sottoscritte col contratto di vendita. Resta comunque inteso che CIB non risponderà per somme eccedenti il valore commerciale del prodotto a Listino.

**9.0. Garanzia per il Cliente Consumatore**

Ferma restando la garanzia convenzionale CIB, i Prodotti venduti lasciano impregiudicati i diritti riconosciuti al Cliente Consumatore ex D. Lgs. 6 settembre 2005 n. 206 - in materia di Garanzia Legale di Conformità e Garanzia Commerciale -. Così come evidenziato da documentazione di vendita e sito web aziendale (http://www.cibunigas.it/it/) che qui si intendono integralmente richiamati.

9.1. Qualsiasi contestazione o denuncia di presunta difettosità da parte del Cliente Consumatore, deve essere formalizzata al Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzata (SAT) competente per Territorio nei termini e con le modalità di cui all'articolo 132 del Codice del Consumo; ciò ed utilizzando contatti telefonici, fax ed indirizzi di posta elettronica evidenziati da contratto di vendita, certificato di Garanzia e/o sito web aziendale (http://www.cibunigas.it/it/). Tale contestazione o denuncia di presunta difettosità sono subordinate al pagamento integrale del prezzo di vendita del Prodotto ed all'avvenuta attivazione di garanzia mediante le procedure di prima accensione / verifica funzionale del SAT CIB. In ogni caso devono essere supportate da:

- copia del certificato di garanzia debitamente compilato;
- titolo di acquisto (Fattura di vendita CIB);
- matricola del Prodotto;
- natura del problema.

9.2. Resta inteso che verifica funzionale e prima accensione riguardano esclusivamente i Prodotti forniti da CIB; con chiara esclusione di qualsiasi intervento su:

- impianti idraulico e/o elettrico;
- condotti di evacuazione dei fumi;
- dispositivi cui è stato assiemato il Prodotto CIB;
- parti e/o accessori non forniti da quest'ultima.

**10. Responsabilità - Cliente Consumatore**

Fermi restando limiti ed esclusioni sin qui, qualsiasi altra nota, riferimento, responsabilità e/o prescrizione vanno integrate con la Garanzia Convenzionale CIB che non sostituisce, limita, esclude o pregiudica alcun diritto di cui al citato D. Lgs. 6 settembre 2005 n. 206.

**11.0. Proprietà intellettuale**

I Diritti di Proprietà Intellettuale sono di totale ed esclusiva proprietà di CIB. La loro comunicazione o utilizzo nell'ambito delle presenti CGV non crea, in relazione ad essi, alcun diritto o pretesa in capo al Cliente. Quest'ultimo non potrà compiere alcun atto o fatto che possa pregiudicarne titolarità e tutela; pena l'immediata azione di salvaguardia da parte di CIB.

11.1. Marchi e segni distintivi che contraddistinguono i Prodotti costituiscono oggetto di proprietà esclusiva CIB. Salvo quanto di diversamente pattuito o concluso a mezzo di specifici accordi scritti, non è consentito ad alcuno registrare né a far registrare marchi, nomi o segni distintivi confondibili con quelli CIB; utilizzare gli stessi per fini diversi da quelli negoziati e/o in totale inottemperanza alle indicazioni di quest'ultima.

**12. Riservatezza**

Le condizioni commerciali di vendita, così come ogni altra documentazione, negoziazione e/o informazione qualificate da CIB come riservate, hanno carattere strettamente confidenziale. Per tale ragione il Cliente non potrà divulgarne il contenuto, comunicarle a terzi e/o utilizzarle per scopi diversi dalla conclusione ed esecuzione del contratto di vendita; ciò e anche dopo l'esecuzione dell'ordine.

**13. Privacy - Trattamento dei dati personali**

In ottemperanza al Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR 2018); successive modifiche ed integrazioni, CIB dichiara di utilizzare, elaborare e conservare i dati ricevuti dal Cliente in conformità alle disposizioni vigenti in materia di Privacy. Così come meglio specificato dalla specifica informativa web: http://www.cibunigas.it/it/

**14. Clausola di salvaguardia**

Le presenti CGV sono costituite dalla totalità delle clausole che le compongono. Se una o più disposizioni delle stesse è considerata nulla o dichiarata tale ai sensi della Legge, della regolamentazione o in seguito a una decisione da parte di un Tribunale avente giurisdizione, le altre disposizioni continueranno ad avere pieno vigore ed efficacia.

**15. Giurisdizione e Foro competente**

CGV e con esse contratti, offerte ed ordini sono regolati dalla legge italiana. Qualsiasi controversia loro attinente è esclusivamente soggetta alla giurisdizione italiana.

In ordine ai Clienti Professionisti è stabilita la competenza territoriale del Foro di Padova. Per i Clienti Consumatori, il Foro relativo al luogo di residenza.

Campodarsego, 01/06/2020

# NOTE

Certificate
EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
kiwa
Partner for progress
Number KIP-091058/G
Replaces ---
Issued 18-12-2015
Scope Directive 2009/14
Report 150901808
Page 1 of 2
PIN 0476CQ1858
Kiwa Cermet Italia hereby declares that the products
Forced draught burners
Trade mark: CIB Unigas
Models: as specified in the Annex 1
Manufactured by CIB Unigas S.p.A.
Campodarsego (PD), Italy
meet the essential requirements as described in the
Directive on appliances burning gaseous fuels 2009/142/EC
Mentioned products have been approved for:
Appliance type: B23
Gas groups:
Models * - Mi - *
Models * - L - *
Have been tested according to:
EN 676:2006
Chief Operating Officer
Giampiero Belcredi
CERTIFICATO
Nr. 50 100 3422 - Rev.007
Si attesta che / This is to certify that
IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF
C.I.B. UNIGAS S.p.A.
SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:
VIA L. GALVANI 9
IT - 35011 CAMPODARSEGO (PD)
SEDE OPERATIVA:
OPERATIONAL SITE:
VIA L. GALVANI 11
IT - 35011 CAMPODARSEGO (PD)
È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF
UNI EN ISO 9001:2015
QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE
Progettazione e fabbricazione di bruciatori di gas, gasolio, olio combustibile, combustibili solidi e misti, per uso civile ed industriale. Supporto tecnico ed organizzativo ai centri di assistenza tecnica esterni (IAF 18, 35)
Design and manufacturing of gas, ligth oil, heavy oil, solid fuel and dual- fuel burners for domestic and industrial purpose.
Technical and organizing assistance to external after sale service agent (IAF 18, 35)
ACCREDIA
SQG N° 0191A
Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.
Validità / Validity
Dal / From: 2018-08-26
Al / To: 2021-08-25
Andrea Coacia
Data emissione / Printing Date
2018-07-23
PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2003-10-22
ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT
TÜV Italia S.r.l. • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it
TÜV

Giugno 2020 - M029113AA Rel. 2

Per realizzare questo volume abbiamo utilizzato carta certificata FSC®, Forest Stewardship Council®,
fornita da produttori che rispettano l'ambiente, le foreste e che possono esibire specifiche certificazioni di prodotto.

LISTINO TECNICO - Bruciatori da 19 kW a 2050 kW

CIB UNIGAS
Accendiamo il domani

**C.I.B. UNIGAS S.p.A.**
Via L. Galvani, 9 - 35011 CAMPODARSEGO (PD) - Italy
Tel. +39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945 - 9201269
Fax Export +39 049 9202105
cibunigas@cibunigas.it
www.cibunigas.it

I dati riportati su questo catalogo sono da ritenersi indicativi e non impegnativi; Cib Unigas si riserva la facoltà di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.