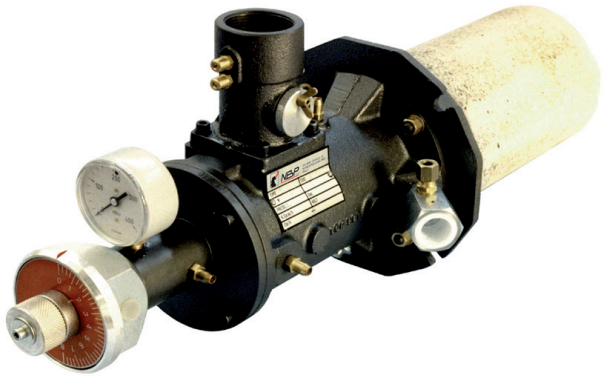
RIELLO

**BRUCIATORE AD ALTA / MEDIA VELOCITÀ**

***HIGH AND MEDIUM SPEED BURNER***

# BP D.O. DUAL 3



**Generalità**

Il bruciatore **"BP D.O. DUAL 3"** è un bruciatore ad aria soffiata funzionante con: gas naturale, G.P.L., manufatti e gas a basso potere calorico (a richiesta), Diesel Oil (fino a 1,7°E a 20°C) e Cherosene con polverizzazione pneumatica.

Il funzionamento di questo bruciatore può essere automatico o semiautomatico, è previsto di accensione manuale tramite pilota a gas per l'utilizzo di combustibili liquidi, mentre può essere dotato di accensione elettrica mediante elettrodo per l'utilizzo di combustibili gassosi. Nel caso di funzionamento automatico la presenza di fiamma viene rilevata da una cellula UV.

E' un bruciatore propriamente classificato *"bruciatore ad alta media velocità"*, con velocità dei gas combusti in uscita dalla camera di combustione variante da pochi m/s fino a 50 m/s.

La temperatura dell'aria comburente prevista su questo bruciatore, può variare da temperatura ambiente fino a 50°C.

La portata va da un minimo di 1 l/h ad un massimo di 3 l/h per i combustibili liquidi e da un minimo di 1 $m^3$/h ad un massimo di 3,65 $m^3$/h per il gas metano.

La potenzialità termica massima è di 35 kW (30˙000 kcal/h) mentre la potenzialità minima può arrivare fino a 9 kW (8˙000 kcal/h).

Essendo questo bruciatore estremamente flessibile, la regolazione della portata del combustibile, può essere effettuata mantenendo invariate le portate di aria comburente e di polverizzazione.

***General Informations***

*The* **"BP D.O. DUAL 3"** *burner is a forced air one working with: natural gas, LPG, lean gas and gas with low calorific power (on request), Diesel-Oil (Up to 17°E at 20°C) and Kerosene with pneumatic atomization .*

*This burner working may be automatic or semiautomatic, it has manual ignition by means of a gas pilot for the use of liquid fuel, instead it could have electrical ignition by means of electrode for the use of gaseous fuel. In the case of automatic working flame control by means of an UV cell.*

*This burner is classified as "high average speed burner", with exhaust gases speed, coming out from the combustion chamber, ranges from few m/s to 50 m/s.*

*Combustion air temperature, forecast on this burner, can vary from room temperature up to 50 °C.*

*The liquid fuel flow rate range can vary from 1 l/h min. to 3 l/h max., whilst the natural gas flow rate can vary from 1 $m^3$/h min. to 3,65 $m^3$/h max..*

*The maximum thermal potentiality is 35 kW (30˙000 kcal/h) while the minimum potentiality can reach 9 kW (8˙000 kcal/h).*

*Because of its flexibility, the combustion flow regulation can be done without varying combustion air and atomised flows.*

**Caratteristiche**

- Accensione elettrica diretta o indiretta tramite pilota gas.
- Rilevazione fiamma tramite cellula UV.
- Rapporto max.-min. 5:1.
- Polverizzazione di tipo pneumatico.
- Facile da installare, avviare, usare.

***Features***

- *Direct spark ignition or Indirect by Gas Pilot.*
- *Detection flame by UV cell.*
- *Turn down ratio 5 to 1.*
- *Pneumatic Atomization.*
- *Easy to install, to start, to operate.*

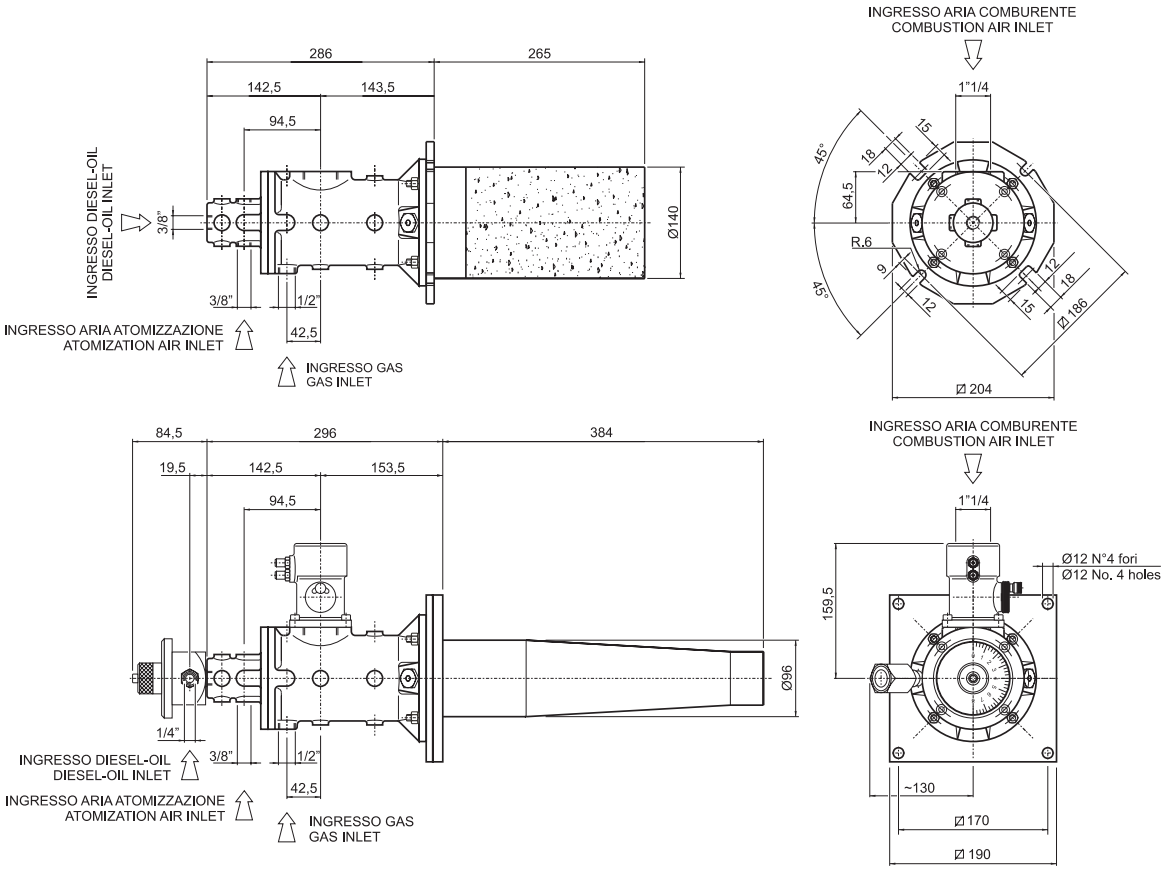
**Settori di utilizzo**

- Tutti i tipi di forni, sia che venga richiesta una combustione ossidante, stechiometrica o riducente.
- Ceramico, Laterizio, Refrattario:
  - Forni a rulli, Forni a Tunnel, Forni intermittenti, Forni Fusori.
  - Essiccatoi continui ed intermittenti.
- Siderurgico.
- Trattamento Superfici.
- Vetro: Forni di tempra.

***Applications***

- *All types of kilns, suitable for oxidative, stoichiometric or reducing combustion.*
- *Ceramic, Bricks, Refractory:*
  - *Roller kilns, Tunnel kilns, Intermittent kilns, Melting kilns.*
  - *Continuous and Intermittent Dryers.*
- *Iron metallurgic Industry.*
- *Surfaces Treatment.*
- *Glass: Hardening ovens.*

**Dimensioni d'ingombro (mm)**
***Overall dimensions (mm)***




**Dati Tecnici**
***Technical data***

| Modello - *Model* | **BP D.O. DUAL 3 .62** | **BP D.O. DUAL 3 .54** |
|---|---|---|
| Potenzialità Min. - *Output Min.* | 9 kW (8˙000 kcal/h) | |
| Potenzialità Max. - *Output Max.* | 35 kW (30˙000 kcal/h) | |
| Combustibile - *Fuel* | Diesel Oil (Fino a : 17°E a 20°C), Cherosene - *Diesel Oil (Up to 17°E at 20°C), Kerosene* | |
| Materiale Cono Bruciatore - *Burner Cone Material* | Getto di calcestruzzo - *Concrete Casting* | Carburo di Silicio - *Silicon Carbide* |
| Diametro Uscita Cono - *Cone Outlet Diameter* | Ø62 mm | Ø54 mm |
| Eccesso aria Max. - *Max. excess of air* | 100% a/*at* 17,5 kW (15˙000 kcal/h) | |
| Eccesso diesel Max. - *Max. excess of diesel* | 35% a/*at* 35 kW (30˙000 kcal/h) | |
| * Diametro fiamma - *Flame diameter* | 65 mm | 50 mm |
| * Lunghezza fiamma - *Flame length* | 500 mm | |
| Press. alim. combustibile - *Fuel supply pressure* | 1200 mbar | |
| Pressione alim. aria - *Air supply pressure* | 40 mbar | |
| Pressione Aria Atomizz. - *Atomization Air pressure* | 100 mbar | |
| Portata Aria Atomizz. - *Atomization Air flow* | 4 $m^3/h$ | |
| Pressione alim. gas - *Gas supply pressure* | 40 mbar | |
| ° Pressione alim. aria - *Air supply pressure* | 40 mbar | |
| Peso - *Weight (Burner Cone Included)* | 20,0 kg | 14,0 kg |

Le caratteristiche sopra descritte sono nelle condizioni di massima potenzialità. Le pressioni riportate sono indicative, quelle del combustibile sono riferite al **Diesel Oil**.
*The above mentioned performance data are described at their maximum power. Pressure showed are guidelines only. Fuel pressures are refer to **Diesel Oil**.*

* Condizione di stechiometrico - *Stoichiometric conditions*

° Riferita all'uso del gas combustibile - *Referred to the use of gaseous fuel only*

Le caratteristiche tecniche e le misure d'ingombro non sono impegnative.
*Performance data and dimensions are guidelines only.*

*Con riserva di modifiche - Subject to modifications*


**RIELLO S.p.A.** - Via Ing. Pilade Riello, 5
37045 Legnago (VR) - Italy
Tel.: +39.0442.630111 - Fax +39.0442.21980
www. rielloburners.com - info@rielloburners.com