



## TORCIA BIOMETANO

### Chiusa a d Alta efficienza – Mod. HEB

#### DESCRIZIONE

Questa tipologia di torcia è progettata per uno specifico impiego in impianti di produzione Biometano in cui si ha l'esigenza di smaltire a mezzo combustione sia il Biogas a monte dell'impianto di upgrading, sia il Biometano generato a valle del trattamento.

TCD Italia ha sviluppato inoltre uno speciale sistema che consente la gestione contemporanea di entrambi i flussi di gas, utilizzando un dedicato bruciatore **bi-fuel** in grado inoltre di mantenere stabile la pressione dei gas all'interno del digestore.

La torcia è progettata allo scopo di ottenere una efficienza di combustione elevata e di conseguenza ottenere valori di CO e NOx a valle della combustione, molto contenuti e tracciabili a mz. delle predisposte prese di analisi accessibili dall'esterno.

La torcia ad alta temperatura consiste in un bruciatore installato alla base, dotato di un pilota di accensione ad alta energia e un sistema di rilevamento fiamma tramite UV scanner.

L'aria comburente viene convogliata a mezzo di una serranda automatica che tramite una sonda di temperatura immersa nella zona di combustione, automaticamente modula la portata garantendo la costante temperatura di combustione fino ad un max. di 1.200 °C (visibile e registrabile dal quadro di comando).

La struttura portante è composta da una camera di combustione cilindrica verticale, rivestita internamente con fibra ceramica refrattaria e appositamente dimensionata per garantire idoneo tempo di permanenza del gas all'interno della camera di combustione.

L'accensione è di tipo automatico, gestito dal quadro elettrico installato alla base della torcia e prevede inizialmente l'accensione del pilota e successivamente l'apertura della valvola principale di adduzione gas.

Queste Torce, a differenza di quelle elevate a fiamma libera, sviluppano un influente valore di irraggiamento al suolo prodotto dalla combustione, in quanto la fiamma rimane contenuta all'interno della camera di combustione.





## UTENZE

Tensione di alimentazione	Volt	400
Tensione circuiti ausiliari	Volt	230-24
Frequenza	Hz	50
Protezione (quadro generale di comando)	Grado	IP65
Protezione (apparecchiature in campo)	Grado	IP65
Tipo Aria Compressa		Secca, senza olio
Punto di rugiada Aria compressa	° C	-25
Pressione Aria compressa	bar <sub>g</sub>	6

## DATI FORNITI DAL COSTRUTTORE

TORCIA	Mod.	HEB
Tipologia		Chiusa ad alta efficienza
Portata Biogas (max.)	Nm <sup>3</sup> /h	2.000
Portata Biometano (max.)	Nm <sup>3</sup> /h	1.000
Temperatura di combustione	°C	1.000
Tempo di Residenza gas in Camera	Sec.	0.3
Altezza da Terra	ml.	4 > 12
Struttura Portante		Autoportante
Materiale di costruzione Rampa gas		Aisi 316
Materiale di costruzione Camera di Combustione		Acciaio al Carbonio
Materiale di costruzione Bruciatore		Aisi 316/310
Flangia di Ingresso Biogas "A"		EN 1092-1 PN10
Flangia di Ingresso Biometano "B"		EN 1092-1 PN10
Rilevazione Fiamma		UV Scanner
Isolamento Interno		Fibra Ceramica sp. 100 mm.
Isolamento esterno (Lamierino solo in prossimità del colmo)		Aisi304
Condizioni di installazione		All'aperto

### TCD Italia srl

Via Bachelet, 81/83  
 46047 Porto Mantovano  
 Mantova – Italy

tel. : +39 0376 408149  
 email : info@tcd-italia.com  
 web : www.tcditalia.it

Partita IVA : 02453260206  
 Cap. Soc. : 12.500,00 euro i.v.