

## SPECIFICATION DATA

# TORCIA SEMI CHIUSA PER BIOGAS tipo TBS

## BIOGAS SEMI ENCLOSED FLARE TBS Type

### APPLICAZIONI

La torcia per biogas della **ECOPLANTS** tipo **TBS** serve a bruciare il gas di digestione in eccesso.

### APPLICATIONS

*ECOPLANTS Biogas Flare TBS type provides to the burning of excess digester gas.*

### CARATTERISTICHE

- ❖ Dimensioni da DN 40 a DN 300
- ❖ Interamente in acciaio inox nella zona di fiamma
- ❖ Accensione e riaccensione automatica
- ❖ Pilota stechiometrico su tutti i bruciatori
- ❖ Combustione efficiente con biogas con potere calorifico a partire da 10 MJ/Nm<sup>3</sup>
- ❖ Affidabile protezione dal vento contro “il flusso discendente”
- ❖ Alette a vortice di ritenzione fiamma per migliorare notevolmente l'efficienza di combustione
- ❖ Sistema pilota funzionante a partire da 10 mbar
- ❖ Manutenzione rapida e facile



## SPECIFICATION DATA

---

### FEATURES

- ❖ **Sizes DN 40 through DN 300**
- ❖ **All stainless steel construction in flame area**
- ❖ **Automatic ignition and re-ignition**
- ❖ **Stoichiometric pilot on all burners**
- ❖ **Efficient combustion with biogas BTU value as low as 10 MJ/Nm<sup>3</sup>**
- ❖ **Reliable “downdraft prevention” for wind protection**
- ❖ **Flame retention vortex vanes vastly improve burning efficiency**
- ❖ **Pilot system operates as low as 10 mbar**
- ❖ **Quick, easy maintenance**

### FUNZIONAMENTO

Quando il segnale di apertura arriva al pannello di controllo (di solito, la chiusura di un contatto) si apre la solenoide, fornendo una miscela stechiometrica aria/carburante al pilota. L'accenditore inizia a scintillare fino a quando il pilota si accende. Il sensore di fiamma segnala la fiamma e la scintilla si ferma.

Si apre la valvola principale ed il biogas arriva alla punta del bruciatore, dove avviene subito l'accensione. Il pilota continuerà ad essere acceso, ed anche la valvola principale aperta, fino a quando si riceve il segnale (l'apertura del contatto).

Quando viene richiesta nuovamente la combustione del gas, la sequenza sopra descritta sarà ripetuta.

Il sistema non richiede aria compressa, regolazioni per gas diversi, o una linea separata di accensione.

### OPERATION

*When gas is to flow to the burner, a signal to the control panel (normally, a contact closure) causes the solenoid to open, providing a stoichiometric air/fuel mixture to the pilot. The ignitor begins sparking and continues until the pilot is lit. The flame sensor will signal “flame on” and the sparking will cease.*

*The main valve opens and the biogas arrives at the burner tip, where the ignition takes place immediately. The pilot will continue to be turned on, and also the main valve to be open and the burn is continuous until it receives the signal the gas supply is removed (contact is opened).*

*When flaring of the gas is required again, the above sequence will be repeated.*

*The system does not require compressed air, adjustments for various gases, or separate ignition line.*

# SPECIFICATION DATA

BRUCIATORE  
BURNER

VALVOLA AUTOMATICA PRINCIPALE  
MAIN GAS AUTOMATIC VALVE

QUADRO ELETTRICO  
CONTROL PANEL

ARESTATORE DI FIAMMA  
FLAME ARRESTER

TUBAZIONE GAS PILOTA  
PILOT GAS PIPE

VALVOLA SOLENOIDE GAS PILOTA  
PILOT GAS SOLENOID VALVE

STRUTTURA  
FRAME

BIDGAS WASTE GAS

## SELEZIONE TORCE PER BIOGAS

### SELECTION OF BIOGAS FLARES

	PORTATA	ATTACCHI TORCIA FLARE PIPE CONNECTIONS	LARGHEZZA WIDTH	ALTEZZA HEIGHT
MODELLO STD. SIZE	CAPACITY	INGRESSO INLET	BxB	H
	Nm <sup>3</sup> /h	DN	m	m
<b>TBS-0</b>	30	40	0,50	3,1
<b>TBS-1</b>	60	50	0,50	3,7
<b>TBS-2</b>	100	65	0,50	4,0
<b>TBS-3</b>	150	80	0,50	4,3
<b>TBS-4</b>	300	100	0,74	4,6
<b>TBS-5</b>	500	125	0,74	4,7
<b>TBS-6</b>	800	150	0,74	4,8
<b>TBS-7</b>	1200	200	0,95	5,7
<b>TBS-8</b>	1600	200	0,95	6,1
<b>TBS-9</b>	2200	250	1,10	7,6
<b>TBS-10</b>	2800	250	1,10	7,6

## SPECIFICHE

### Elektriche

230V, 1PH, 50 Hz, 10 Amp, neutro a terra

Contatti per il monitoraggio remoto

- (1) NO, 3 Amp, "Fiamma Accesa"
- (1) NO, 3 Amp, "Fiamma in blocco"

**Contenitori:** Atex EExd, IP 65

**Pressione di alimentazione:** da 10 a 70 mbar

**Consumo pilota:** 0,5-0,7 Nm<sup>3</sup>/h



## SPECIFICATION DATA

### SPECIFICATIONS

#### **Electrical**

230V, 1PH, 50 Hz, 10 AMP, grounded neutral

Contacts for remote monitoring

- (1) NO, 3 AMP, "Flame On"
- (1) NO, 3 AMP, "Flame Failure"

**Enclosures:** Atex EExd, IP 65

**Supply Pressure:** 10 to 70 mbar

**Pilot Consumption:** 0,5-0,7 Nm<sup>3</sup>/h



Pannello di controllo (Atex EExd)  
Control panel (Atex EExd)

Accenditore pilota  
Pilot burner

