

## DESOLFORATORI BIOLOGICI PER BIOGAS

### BIOLOGICAL DESULPHURIZATION TOWERS FOR BIOGAS



# BIO-DESOLF®

#### TIPOLOGIA DI IMPIANTO:

Torre biofiltro verticale

#### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

Negli impianti di produzione biogas per fermentazione anaerobica di rifiuti, il metano prodotto contiene anche quantità notevole di idrogeno solforato altamente corrosivo per l'impianto di produzione energia. I nostri impianti BIO-DESOLF® permettono di ridurre il contenuto di idrogeno solforato mediante un trattamento biologico senza consumo di reattivi chimici.

Una corretta gestione del BIO-DESOLF® prevede il controllo dei seguenti parametri operativi: temperatura, pH, quantità di ossigeno e apporto di nutrienti. L'efficienza del BIO-DESOLF® in condizioni operative ottimali di funzionamento è superiore al 90%. In impianti in cui si verificano importanti variazioni della portata del biogas o della concentrazione dell'H<sub>2</sub>S consigliamo l'installazione a valle del BIO-DESOLF® di un desolforatore chimico (DESOLF-VTR®) per garantire un'altissima efficienza di rimozione dell'H<sub>2</sub>S anche con importanti fluttuazioni nella portata di biogas o nella concentrazione di H<sub>2</sub>S nel gas da trattare.

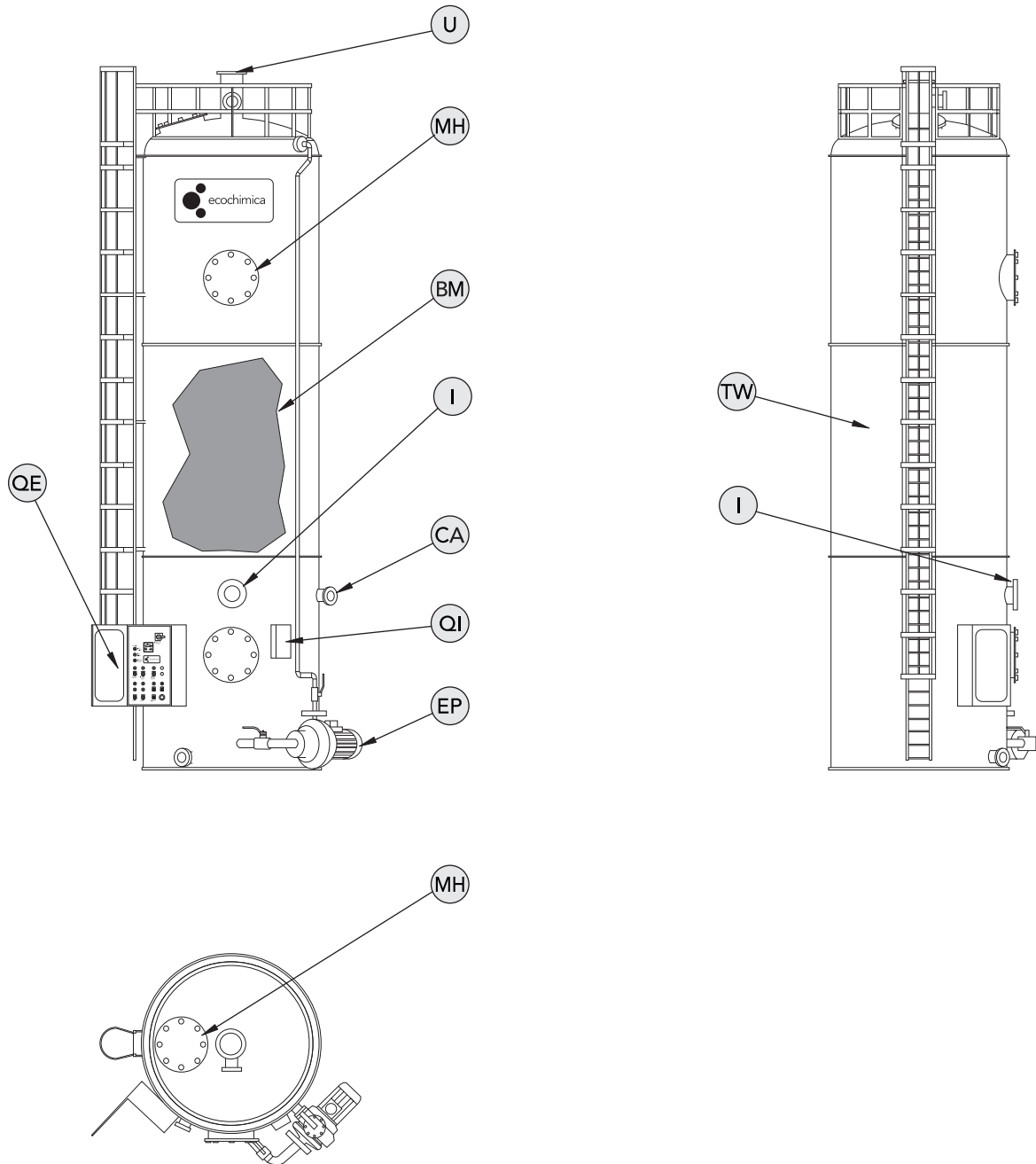
#### TYPE OF EQUIPMENT:

Vertical biofilter tower

#### OPERATING PRINCIPALS:

In anaerobic fermentation of waste for biogas production, the methane produced contains high levels of hydrogen sulphide which is highly corrosive for the power production unit. Our BIO-DESOLF® plants reduce the hydrogen sulphide content through a biological treatment, without chemical reagents consumption.

A correct BIO-DESOLF® management has to control the following operative parameters: temperature, pH, oxygen quantity and nutritional substances. BIO-DESOLF® efficiency in optimal working conditions is more than 90%. In plants where could happen important changes in biogas' flow or in H<sub>2</sub>S concentration, we advice the installation of a chemical desulphurization plant (DESOLF-VTR®) after BIO-DESOLF®, to guarantee a very high efficiency in H<sub>2</sub>S removal even with large changes in biogas flow or H<sub>2</sub>S concentration in the gas to be treated.



**LEGENDA per BIO-DESOLF® • LEGEND for BIO-DESOLF®**

<b>BM</b>	LETTO BIOFILTRO • BIOFILTER BED	<b>QE</b>	QUADRO ELETTRICO • ELECTRICAL PANEL
<b>CA</b>	ARIA COMPRESSA DI OSSIGENAZIONE • OXYGENATION COMPRESSED AIR	<b>QI</b>	PANNELLO IDRAULICO • HYDRAULIC PANEL
<b>EP</b>	ELETTROPOMPA DI RICIRCOLO • RECIRCULATING ELECTRIC PUMP	<b>TW</b>	TORRE • TOWER
<b>I</b>	INGRESSO ARIA DA TRATTARE • AIR INLET	<b>U</b>	USCITA BIOGAS TRATTATO • TREATED BIOGAS OUTLET
<b>MH</b>	PORTELLO DI ISPEZIONE • INSPECTION HOLE		

**DIMENSIONI DI INGOMBRO INDICATIVE • OVERALL INDICATIVE DIMENSIONS**

Ecochimica srl progetta impianti di desolforazione su misura in funzione delle esigenze del cliente.  
 Ecochimica srl designs desulfurization systems for the unique needs of each customer.

Il costante aggiornamento tecnico degli impianti nel quale Ecochimica è impegnata, porta ad un continuo miglioramento che rende i dati tecnici riportati nel presente catalogo non vincolanti.

Ecochimica is constantly applied in the technically improvement of its plants, that makes non-binding the technical data in this catalogue.

**ECOCHIMICA**

Via Zambon, 23 - 36051 Creazzo (Vicenza) Italy • Tel.: +39 0444371402 r.a. - Fax: +39 0444371406  
 e-mail: ecochem@ecochimica.com • www.ecochimica.com