

## Economizzatore E8T 16 Canali



## Istruzioni Uso E Manutenzione

Descrizione .....	3
Specifiche Tecniche .....	4
Dimensioni E Ingombri .....	6
Simboli Di Avvertenza Utilizzati Nel Manuale .....	7
Norme Di Installazione Ed Avvertenze .....	7
Schema Connessione Scheda Di Controllo .....	9
Configurazione Ponticelli Alimentazione .....	10
Configurazione Ponticelli Tensione Uscita .....	10
Tastiera E Schermo .....	11
Schema Dei Menu .....	12
Configurazione Base .....	12
Configurazione Avanzata .....	13
Allarmi .....	14
Taratura / Test .....	15
Contatori .....	16
Sonda Tribo Elettrica .....	17
Descrizione Del Funzionamento .....	18
Modalità Operativa Manuale .....	18
Modalità Operativa Automatica .....	18
Modalità Operativa Proporzionale .....	18
Modalità Operativa Manuale Speciale .....	19
Descrizione Altre Funzioni .....	19
Allarmi .....	19
Funzione Pulizia Con Ventilatore Spento Post Lavaggio .....	20
Selezione Numero Di Uscite .....	20
Funzione Precoating .....	20
Funzione Di Abilitazione Lavaggio Da Comando Remoto .....	20
Funzione 4-20mA Out .....	21
Funzione 4-20mA IN .....	21
Risoluzione Problemi <i>FAQ</i> .....	22
Valori Impostazione Di Fabbrica .....	23
Manutenzione .....	23
Dismissione .....	23
Garanzia .....	24
Esclusioni Dalla Garanzia .....	24
Dichiarazione Di Conformità Del Costruttore .....	25

## Descrizione

Economizzatore per il comando della pulizia pneumatica degli impianti di depolverazione industriale.

Controllo digitale della pressione differenziale da trasduttore interno che consente una precisa analisi dello stato di intasamento del filtro di depurazione.

Ingressi digitali da contatti privi di tensione, contatti a relè in entrata ed uscita.

Visualizzatore display LCD grafico retroilluminato bianco e nero, in ogni momento è possibile leggere:

- lo stato di intasamento del filtro valore dP


- le elettrovalvole attive

- il tempo rimanente per il comando del successivo getto d'aria

- il valore di emissione

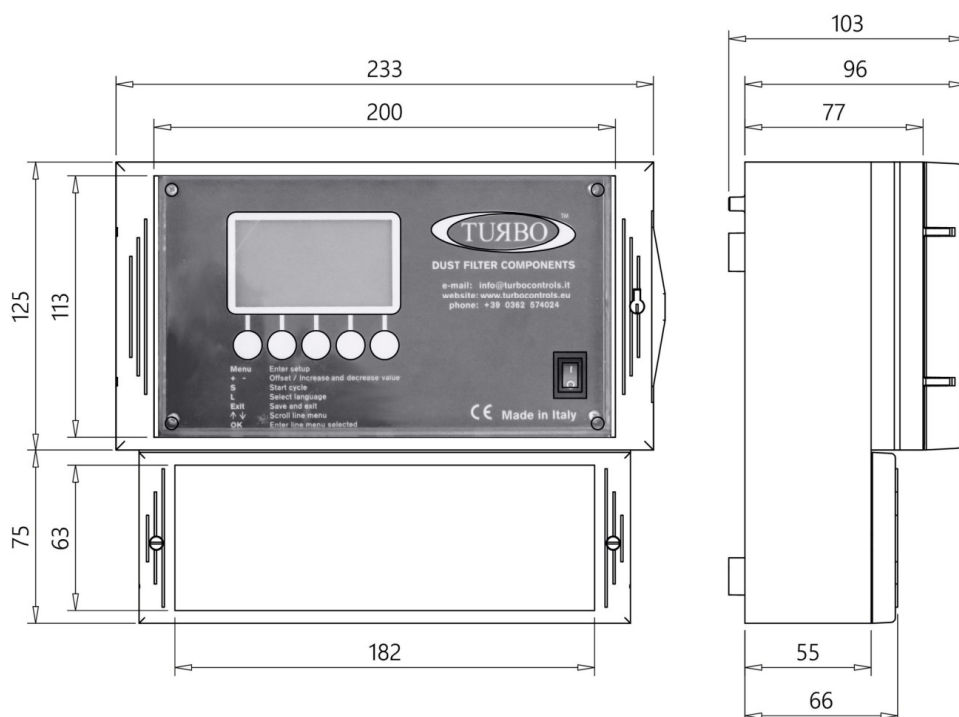
Menu di gestione utilizzabile in cinque lingue.

## Specifiche Tecniche

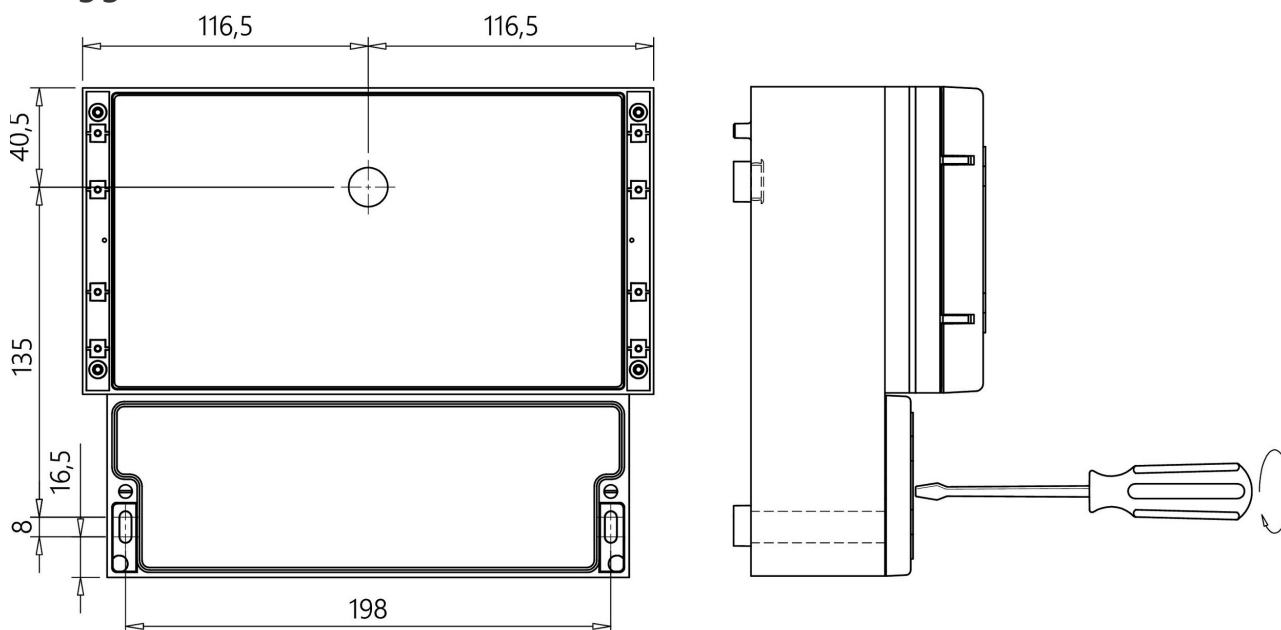
Tensione Di Alimentazione	115 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10 % 230 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10 %
Tensione Di Alimentazione In Alternativa A Richiesta	24 Vac $\pm$ 10 % 24 Vdc $\pm$ 10 %
Tensione Uscita Per Elettrovalvole	115 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10 % 230 Vac 50-60 Hz $\pm$ 10 % 24 Vac $\pm$ 10 % 24 Vdc $\pm$ 10 %
Ingressi	da 4 a 20mA x 1
Uscite Proporzionali Al Valore Di dP Per Lettura Remota Di Pressione	da 4 a 20mA x 1
Consumo Elettrico	28 Watt A Massimo Carico
Relè Di Allarme	3 Normalmente Chiusi
Schermo	LCD Grafico Mono Cromatico B/N 128 x 64 Pixel Retro Illuminato.
Fusibile In Vetro 5 x 20 mm	115 o 230 Vac 1 x 1 A 24 Vac o 24 Vdc 1 x 3 A
Temperatura Di Esercizio	-10 °C ÷ 55 °C
Temperatura Di Stoccaggio	-20 °C ÷ 60 °C
Umidità Ambiente	0 ÷ 95% Relativa Non Condensata
Tempo Impulso Di Apertura Valvole	50 msec. ÷ 10 s
Tempo Pausa Intervallo Tra Aperture Valvole	1 sec. ÷ 7200 sec.
Pressione Misurabile	0 ÷ 10 kPa
Pressione Massima Applicabile Al Misuratore	50 kPa – 0,5 bar Pressioni Maggiori Danneggiano il Dispositivo 
Custodia	Base in ABS Coperchio In Policarbonato
Grado Di Protezione Dall'acqua E Dalla Polvere	IP65 DIN EN 60529
Resistenza Agli Urti	IK07 2 Joule (EN62262)

- ✧ Modalità di funzionamento  
manuale, automatico, proporzionale, manuale speciale.
- ✧ Unità di misura della pressione selezionabili  
kPa, millibar, mmH<sub>2</sub>O, Inch w.c.
- ✧ Attivazione manuale elettrovalvola.
- ✧ Tempi operativi espressi in secondi e minuti con valori selezionabili per qualsiasi applicazione.
- ✧ Funzione lavaggio con ventilatore spento (post-pulizia) per mezzo della soglia "dP ventilatore" nelle modalità automatica / proporzionale e per mezzo del contatto nelle modalità manuale / manuale speciale, con numero di cicli selezionabili fino a 100.
- ✧ Con il funzionamento in automatico, si attiva al raggiungimento del valore dP Inizio Pulizia, si disattiva al raggiungimento della soglia bassa dP Fine Pulizia.
- ✧ Conta ore e conta impulsi.
- ✧ Allarme dP minimo "manica rotta" (con possibilità di inclusione / esclusione).
- ✧ Allarme dP massimo (filtro intasato).
- ✧ Allarme elettrovalvola non operativa.
- ✧ Allarme manutenzione elementi filtranti (con possibilità di inclusione / esclusione).
- ✧ Attivazione pulizia da contatto esterno.
- ✧ Ingresso di consenso presenza aria compressa.
- ✧ Funzione precoating.

## Dimensioni E Ingombri



## Fissaggio






Peso 2.1 Kg

Per aprire il coperchio trasparente, premere sul lato destro e sollevare.





## Simboli Di Avvertenza Utilizzati Nel Manuale

Le indicazioni riguardanti la sicurezza sono evidenziate utilizzando i simboli:

	Attenzione - Pericolo	Avvertenza - Generico
	Rischio – Pericolo	Corrente Elettrica
	Smaltire secondo le norme per apparecchiature elettriche ed elettroniche RAAE	

## Norme Di Installazione Ed Avvertenze

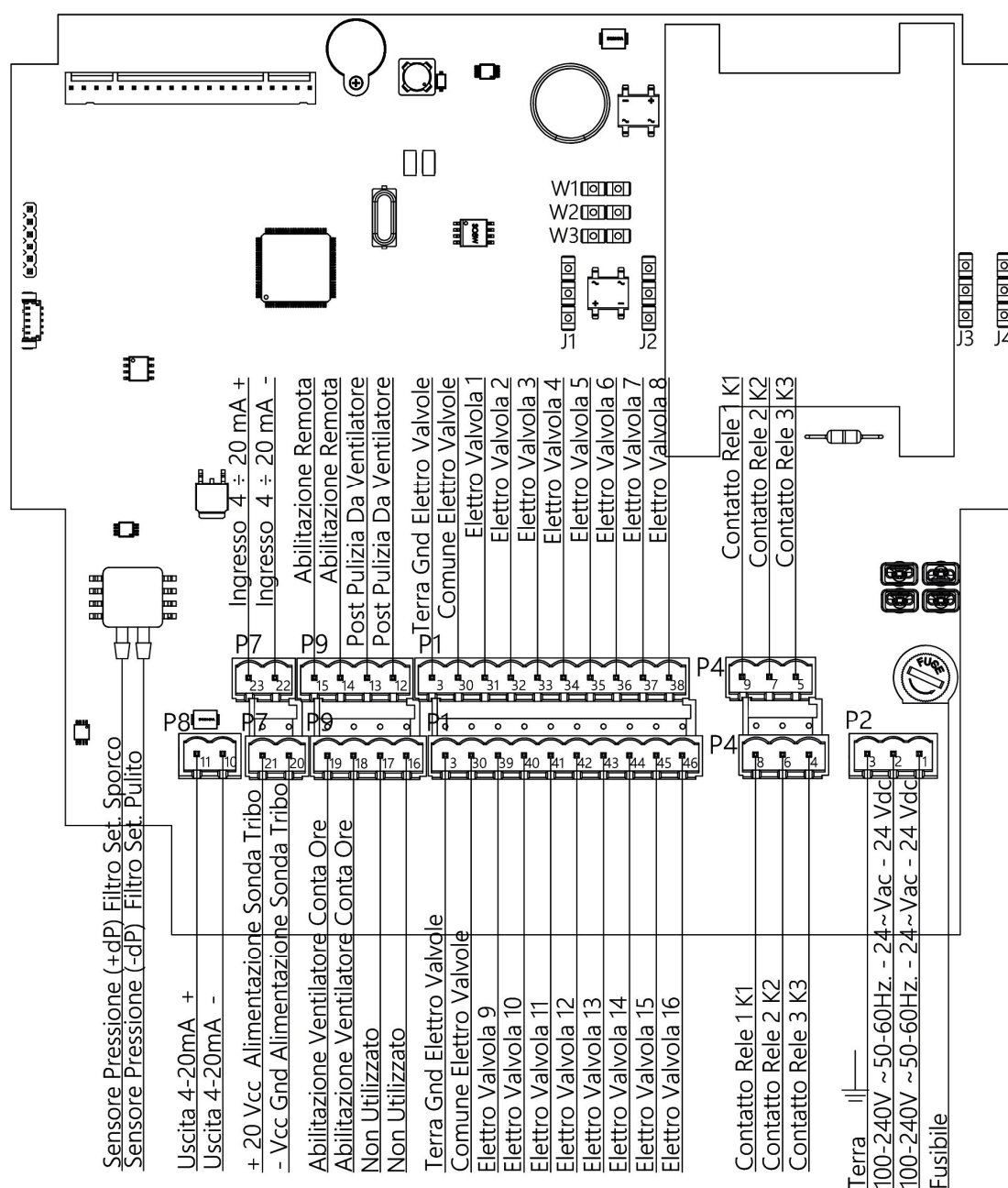
- Proteggere l'apparecchiatura dall'esposizione diretta dei raggi solari.
- Posizionare l'apparecchiatura non in prossimità di fonti di calore e campi elettromagnetici. 
- Fissare l'apparecchiatura a parete ad almeno 60 cm dal pavimento.
- In luogo ben visibile facilmente raggiungibile.
- Collegare l'apparecchiatura a linee di alimentazione diverse da quelle usate per azionamenti di motori o altri dispositivi di grande potenza che possono creare disturbi di rete o instabilità.
- L'alimentazione elettrica dell'apparato deve essere protetta da un interruttore differenziale da 230Vac~ 30mA e da un magnetotermico bipolare da 230Vac~ 10A, posizionati in luogo facilmente raggiungibile.
- Prima di intervenire sull'apparecchiatura per effettuare qualunque operazione disattivare l'interruttore differenziale magnetotermico. 
- Per operazioni di natura elettrica togliere sempre tensione, attendere 30 secondi per la scarica dei condensatori interni prima di aprire il contenitore. Terminate le operazioni richiudere l'apparecchiatura prima di dare tensione.
- Prima di intervenire sull'apparecchiatura per effettuare qualunque operazione verificare di essere in condizioni di atmosfera sicura.
- Per il collegamento della tensione d'alimentazione utilizzare cavi antifiamma di sezione minima 0,75mm<sup>2</sup> certificati e conformi alla norma IEC60227 oppure alla IEC60245.
- Per i tutti segnali di controllo in ingresso utilizzare cavi antifiamma di sezione minima 0.75 mm<sup>2</sup>.
- Per i contatti dei relè di segnalazione usare cavi antifiamma di sezione minima 0.75 mm<sup>2</sup>.
- Il cavo conduttore di terra di protezione deve essere di colore giallo/verde.
- Il cavo conduttore di terra di protezione deve essere collegato per primo.
- Il cavo di colore giallo/verde deve essere utilizzato solo per il conduttore di terra.

- I pressa cavi vanno scelti in relazione al diametro del cavo da utilizzare.
- La tenuta del pressa cavo è garantita dalla compressione della guarnizione in gomma che stringe sul diametro esterno del cavo.
- Le dimensioni del cavo e del pressa cavo devono garantire che una trazione del cavo di alimentazione non agisca sui morsetti.
- La morsettiera non deve essere punto di ancoraggio meccanico dei conduttori.
- Il pressa cavo PG9 fornito su richiesta, ha diametro di cavo minimo di 4mm e massimo di 8mm, con dado di serraggio da 19mm.
- L'uso non previsto da questo manuale utente e l'utilizzo non corretto del dispositivo può causare danno allo stesso e ad eventuali apparecchi connessi ad esso.
- In oltre l'uso scorretto o la manomissione dell'apparecchiatura può causare danni alle persone.
- L'impermeabilità del contenitore è garantita a sportello chiuso.
- Se si utilizzano canaline rigide o flessibili per effettuare i cablaggi evitare che queste si riempiano di acqua o altri liquidi.
- Non effettuare fori sul contenitore non protetti, o protetti da accessori con grado di protezione inferiore a quello dell'unità di controllo.
- Se all'interno del contenitore viene rilevata dell'acqua sospendere immediatamente l'erogazione della tensione di alimentazione.
- Qualora l'unità di controllo venga utilizzata in modi non specificati dal costruttore, la protezione prevista dall'apparecchio potrebbe essere compromessa.
- L'unità di controllo non rilascia sostanze potenzialmente velenose o dannose per la salute e per l'ambiente.
- Nessuna parte con tensione pericolosa è normalmente accessibile.

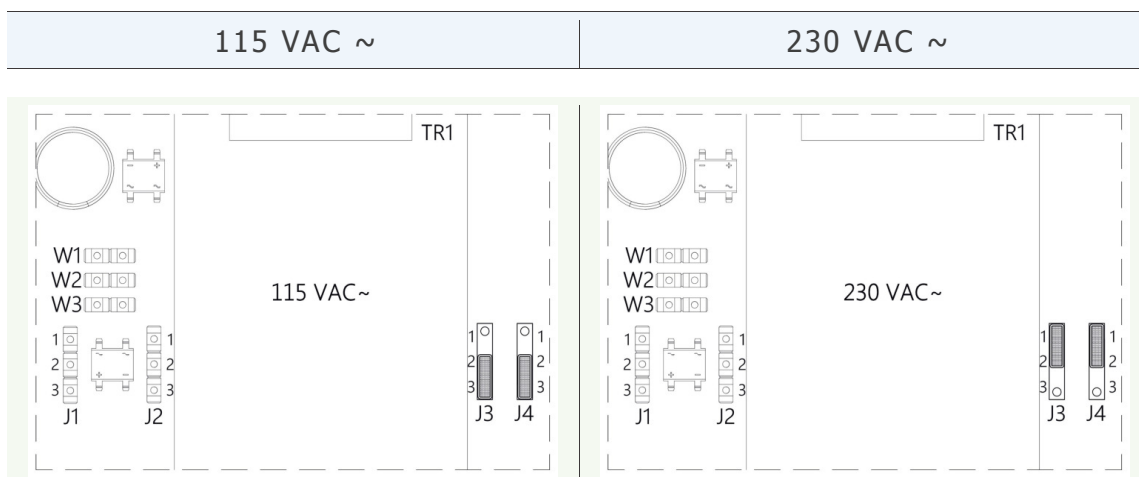
Se non si è compreso o letto questo manuale non utilizzare l'unità di controllo.

## Schema Connessione Scheda Di Controllo

Per collegare i cavi alla centralina E8T è necessario rimuovere il pannello di copertura che permette l'accesso alla morsetteria, svitando le due viti.

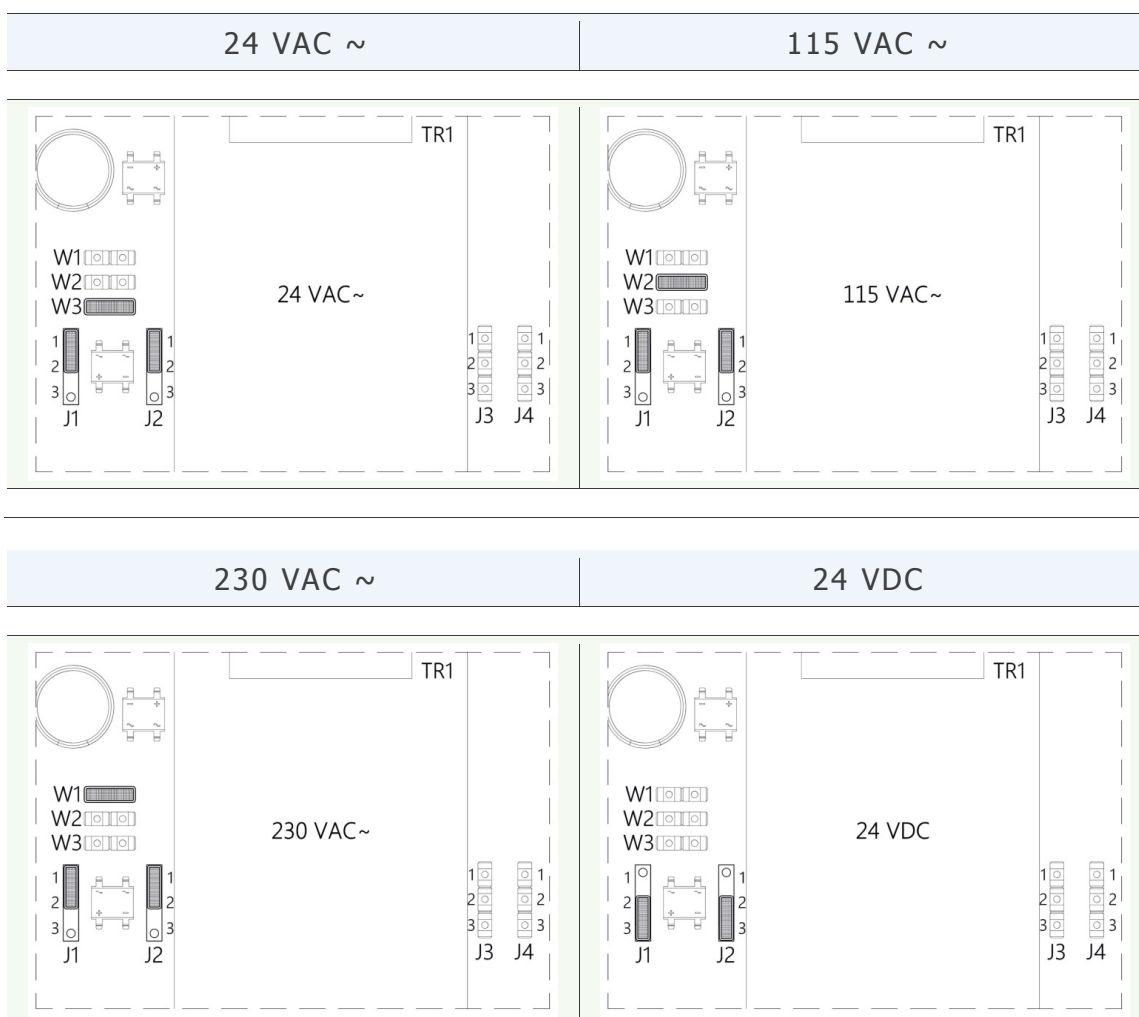


## Configurazione Ponticelli Alimentazione



Nelle versioni alimentate 24Vac e 24Vdc i ponticelli J3 e J4 non sono utilizzati.

## Configurazione Ponticelli Tensione Uscita



Nelle versioni alimentate a 24Vac e 24Vdc le tensioni in uscita non possono essere 115Vac oppure 230Vac.



## Tastiera E Schermo

Nel pannello frontale ci sono i 5 tasti circolari per il controllo dello strumento e la selezione delle funzioni.



All'accensione durante la verifica di inizializzazione la prima schermata che viene mostrata indica la versione di firmware.





La schermata successiva è quella sempre visibile durante il regolare funzionamento:

- **Menu**  
consente di accedere alla configurazione  
in caso di Allarme si utilizza come RESET
- **I tasti**    
Incrementano e decrementare i valori  
attivano manualmente le valvole nella modalità Test  
consentono di scorrere le voci di eventuali allarmi
- Il tasto **S** consente di dare lo start / stop  
all'attivazione delle elettrovalvole nelle modalità  
manuale / manuale speciale nelle modalità  
automatico / proporzionale non è presente.
- Il tasto **L** permette la selezione di una delle 5 lingue  
disponibili Italiano, Inglese, Francese, Tedesco,  
Spagnolo.



Nella schermata principale, quando un allarme è attivo la lettera **L** cambia di stato diventa **A**, premendo   si fanno scorrere gli allarmi, premendo **A** si torna alla schermata con la lettura di dP.

Nelle versioni con sonda tribo elettrica il quadratino nero fra i due tasti   da indicazione che la sonda è installata.

Con la sonda installata i tasti   cambiano la schermata per visualizzare i valori di lettura delle emissioni con quella dei valori di dP.

Senza sonda installata è disponibile solo la schermata con i valori di dP.

## Schema Dei Menu



### Configurazione Base

Premere tasto **Menu** dalla schermata di avvio.

Con le frecce   selezionare la voce Configurazione Base.

Premere il tasto **OK**.



Con le frecce   selezionare la voce da configurare.

Con i tasti   incrementare o decrementare il valore e cambiare la condizione di una voce. Premere il tasto **exit** per uscire e salvare.

Impostare Funzionamento	Parametri Selezionabili
Modo Operativo	Manuale Automatico Proporzionale Speciale
Tempo Impulso Apertura Valvola	50 mSecondi ÷ 10 Secondi
Tempo Ciclo Intervallo Tra Aperture	1 Secondo ÷ 7200 Secondi
Numero Valvole Collegate	1 ÷ 16
Unità Di Misura dP	mmH2O - mBar - Kpa - Inch WC
dP Inizio Pulizia	Inserire valore dP di avvio solo per modalità Automatico E Proporzionale
dP Fine Pulizia	Inserire valore dP di fine attività solo per modalità automatico e proporzionale



## Configurazione Avanzata

Premere tasto **Menu** dalla schermata di avvio.

Con le frecce   selezionare la voce Configurazione Avanzata.

Premere il tasto **OK**.

Con le frecce   selezionare la voce da configurare.

Con i tasti   incrementare o decrementare il valore e cambiare la condizione di una voce. Premere il tasto **exit** per uscire e salvare.

Impostare Funzionamento	Parametri Selezionabili
dP Ventilatore Acceso / Spento	E' il valore impostato in cui lo strumento riconosce che il ventilatore è acceso ed attiva i cicli di pulizia. Ad impianto fermo i cicli di Post Pulizia
Pulizie Ventilatore Spento	Numero lavaggi completi a ventilatore spento per il numero delle elettrovalvole collegate
Tempo Di Impulso	Tempo apertura valvola nei cicli con ventilatore spento 50 mSecondi ÷ 10 Secondi
Tempo Ciclo	Tempo d'intervallo tra aperture valvola nei cicli con ventilatore spento 1 Secondo ÷ 7200 Secondi
Precoating	Abilita la funzione di Precoating Per stendere lo strato di polvere protettivo sui media filtranti
dP Precoating	Inserimento valore dP per cui si desidera tenere abilitata la funzione precoating, al superamento lo strumento tornerà nella modalità operativa impostata in origine
Cicli Man. Speciale	Se nella configurazione di base si è scelto il modo operativo Speciale inserire il numero di cicli completi per il numero di elettrovalvole collegate che si vuole far fare
Pausa Cicli Man. Speciale	Se nella configurazione di base si è scelto il modo operativo Speciale inserire la pausa voluta tra il numero di cicli



## Allarmi

Premere tasto **Menu** dalla schermata di avvio.

Con le frecce   selezionare la voce Allarmi.

Premere il tasto **OK**.

Con le frecce   selezionare la voce da configurare.

Con i tasti   incrementare o decrementare il valore e cambiare la condizione di una voce. Premere il tasto **exit** per uscire e salvare.

Impostare Funzionamento	Parametri Selezionabili
dP Filtro Sporco	Inserimento della soglia di dP per fare intervenire l'allarme di filtro intasato
Abilitazione dP Minimo	Abilitazione dell' allarme di dP minimo, riconoscimento manica rotta
Soglia dP Allarme Minimo	Inserimento della soglia di dP per fare intervenire l'allarme di Minimo dP
Conta ore Ventilatore	Abilitazione conta ore ventilatore. Collegando il teleruttore del ventilatore filtro ai morsetti 18_19 connettore P9, vengono conteggiate le effettive ore di funzionamento dell'aspirazione
Sostituzione Filtri	Inserimento del numero delle ore lavoro per fare intervenire l'allarme per la sostituzione degli elementi filtranti. L'allarme viene generato solo se è abilitato il conta ore ventilatore ed è collegato il teleruttore del ventilatore ai morsetti 18_19 connettore P9



## Taratura / Test









Premere tasto **Menu** dalla schermata di avvio.

Con le frecce   selezionare la voce Taratura / Test.

Premere il tasto **OK**.

Con le frecce   selezionare la voce da configurare.

Con i tasti   incrementare o decrementare il valore e cambiare la condizione di una voce. Premere il tasto **exit** per uscire e salvare.

Impostare Funzionamento	Parametri Selezionabili
Nr. Valvola(+/- = ON) Attivazione	Premendo i pulsanti   si attivano manualmente in maniera sequenziale le elettrovalvole collegate alla centralina elettronica
Calibrazione Zero dP =	Premere i pulsanti   per calibrare lo zero dP. Eeguire questa operazione con ventilatore filtro spento.
4 mA in Uscita	Premendo i pulsanti   si calibra il 4mA in uscita che coincide con lo zero dP
20 mA in Uscita	Premendo i pulsanti   si calibra il 20mA in uscita che corrisponde al fondo scala dP



## Contatori

Premere tasto **Menu** dalla schermata di avvio.

Con le frecce   selezionare la voce Contatori.

Premere il tasto **OK**.

Con le frecce   selezionare la voce da configurare.

Con i tasti   incrementare o decrementare il valore e cambiare la condizione di una voce. Premere il tasto **exit** per uscire e salvare.

Impostare Funzionamento	Parametri Selezionabili
Ore Accensione	Conteggio delle ore di accensione della centralina elettronica.
Conta Impulsi	Conteggio del numero di attivazioni delle valvole collegate alla centralina elettronica.
Conta Ore Ventilatore	Conteggio delle ore di accensione del ventilatore filtro. Questo contatore è attivo solo se si è collegato il teleruttore del ventilatore filtro ai morsetti 18_19 connettore P9 e abilitata la funzione conta ore ventilatore nel menu Allarmi.

## Sonda Tribo Elettrica



Per le versioni di E8T che lo prevedono.

Premere tasto **Menu** dalla schermata di avvio.

Con le frecce   selezionare la voce Tribo.

Premere il tasto **OK**.

Con le frecce   selezionare la voce da configurare.

Con i tasti   incrementare o decrementare il valore e cambiare la condizione di una voce. Premere il tasto **exit** per uscire e salvare.

Allarmi Sonda Tribo	Parametri	Impostazioni di F.
Soglia di Preallarme	0.01 mg/m <sup>3</sup>	800
Tempo Riconoscimento Preallarme	Multiplo di 0.5 Sec.	300
Soglia di Allarme	0.01 mg/m <sup>3</sup>	1500
Tempo Riconoscimento Allarme	Multiplo di 0.5 Sec.	60
Soglia di Picco	0.01 mg/m <sup>3</sup>	3000
Tempo Riconoscimento Picco	Multiplo di 0.5 Sec.	10
Riferimento Emissioni	0.01 mg/m <sup>3</sup>	5000
Riferimento $\mu$ Ampere	0.001 mA	20000

Gli allarmi generati dalla sonda tribo elettrica attivano il relè K3 ai morsetti 4\_5 del connettore P4.

I relè è normalmente chiuso, si apre in caso di allarmi, si apre a scheda spenta in assenza di alimentazione.

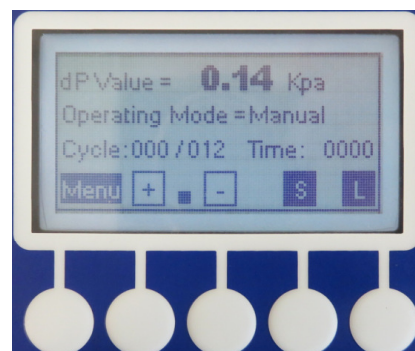
I parametri di Preallarme e di Allarme sono intesi come:

Preallarme	Si imposta un valore che segnala che la quantità di emissioni tollerata è stata superata.
Tempo di Preallarme	Si imposta il tempo di durata dell'intervallo in cui le emissioni sopra la soglia critica devono restare prima di essere segnalate.
Allarme	Si imposta un valore di allarme, un picco di pochi istanti non viene segnalato la segnalazione avviene solo se un valore è alto e permanente nel tempo.

## Descrizione Del Funzionamento

Le informazioni visualizzate sono:

- la modalità di funzionamento
- la pressione interna del depolveratore
- le uscite attive
- il tempo necessario all'attivazione della prossima uscita



### Modalità Operativa Manuale

Impostando la modalità Manuale l'economizzatore funzionerà come un sequenziatore ciclico programmabile. Le uscite collegate verranno attivate ad intervalli di tempo programmati. L'attivazione della funzione Manuale è possibile accedendo al menu Configurazione Base, prima voce del menu.

La programmazione degli intervalli avviene sempre nello stesso menu in cui vengono impostati il tempo di attivazione, il tempo di pausa e il numero di elettrovalvole collegate al dispositivo.

### Modalità Operativa Automatica

Selezionando la modalità Automatica nel menu configurazione base, prima voce del menu, l'economizzatore funzionerà in autonomia eseguendo il lavaggio pneumatico solo se necessario. Il dispositivo se rileva che l'intasamento è superiore alla soglia dP Inizio Pulizia avvia il lavaggio.

Se l'intasamento scende al di sotto del livello dP Fine Pulizia il lavaggio viene sospeso, il lavaggio riprende quando la pressione sale nuovamente ad un valore superiore al dP Inizio Pulizia.

Quando il lavaggio è attivo, i tempi con cui l'economizzatore esegue il lavaggio, sono impostabili sempre nel menu Configurazione Base.

### Modalità Operativa Proporzionale

Selezionando la modalità Proporzionale nella configurazione base l'economizzatore funzionerà in completa autonomia impostando inizialmente la soglia di Inizio Pulizia, tempo impulso e tempo pausa.

Automaticamente quando viene superata la soglia di Inizio Pulizia le elettrovalvole vengono attivate sequenzialmente, se la soglia dP si abbassa del 15% alla fine di un intero ciclo di impulsi delle elettrovalvole collegate il lavaggio viene sospeso fino a che la pressione salga nuovamente ad un valore superiore al dP Inizio Pulizia.

Se invece il valore del dP non scende al di sotto del 15% della soglia d'inizio lavaggio la frequenza del tempo pausa viene automaticamente ridotta in modo proporzionale ad ogni ciclo completo di impulsi delle elettrovalvole collegate, fino al raggiungimento di un tempo pausa tra elettrovalvole minimo pari a 10 secondi. E' stata scelta la soglia minima dei 10 secondi in modo da non mettere in crisi l'erogazione d'aria del compressore collegato al filtro.

## Modalità Operativa Manuale Speciale

Nel menu configurazione base, prima voce del menu, selezionare la modalità Speciale, inserire il tempo impulso ed il tempo pausa voluto. Passare al menu configurazione avanzata, seconda voce del menu, inserire il numero cicli completi ed il tempo pausa tra questi cicli delle elettrovalvole collegate.

Con questa modalità a differenza della modalità manuale il dispositivo farà lavorare le elettrovalvole solo per il numero dei cicli impostato e rimarrà in stand-by fino a che un operatore preme il tasto **S** (start / stop) dal menu principale per ripetere i cicli. Questa modalità è particolarmente adatta a filtri di piccola dimensione o a filtri in cui il dP non ha valori elevati o l'inverter mantiene pressioni costanti ed è difficile lavorare con le modalità automatica e proporzionale.

## Descrizione Altre Funzioni

### Allarmi

Questa funzione permette di collegare un dispositivo di allarme. Il dispositivo di allarme può essere collegato ai tre relè di allarme che vengono aperti quando viene superata la soglia programmabile nel menu Allarmi. Per dettagli vedere la terza voce menu e la spiegazione nella sezione Menu Allarmi.

Quando un allarme è attivo viene segnalato sul display con un lampeggio nella riga che normalmente viene occupata dalla modalità operativa il pulsante menu si utilizza per il Reset e con i tasti **+** **-** è possibile in oltre scorrere le eventuali voci d'allarme che possono essere:

Relè 1 Morsetti 8-9 Conn. P4	Relè 2 Morsetti 6-7 Conn. P4	Relè 3 Morsetti 4-5 Conn. P4
dP Minimo se attivato dal menu	Mancata Attivazione Valvola Attuatore	Preallarme Sonda Triboelettrica
dP Filtro Sporco		Allarme Sonda Triboelettrica
Sostituzione Filtri se attivato dal menu		Picco Sonda Triboelettrica

## Funzione Pulizia Con Ventilatore Spento Post Lavaggio

Questa funzione permette di effettuare un ciclo di pulizia quando il ventilatore è spento.

L'attivazione del post-lavaggio è automatica nella modalità operativa Automatica e Proporzionale e avviene quando la pressione differenziale scende al di sotto di una soglia programmabile dal menu configurazione avanzata, seconda voce del menu.

Mentre nella modalità Manuale e Manuale Speciale avviene tramite contatto collegando il ventilatore ai morsetti 12\_13 connettori P9 vedere schema elettrico.

Nel menu configurazione avanzata i parametri legati al post-lavaggio che si possono settare sono i seguenti:

- Attivazione pulizie con ventilatore spento (Enable / Disable)
- Pressione di attivazione (soglia dP ventilatore ON / OFF)
- Numero di cicli (cicli eseguiti)
- Tempo di pausa (durata della pausa tra un'attivazione delle elettrovalvole e la successiva durante il post-lavaggio).
- Tempo d'impulso (durata dell'impulso di lavaggio indipendente dal tempo di lavoro a ventilatore acceso).

## Selezione Numero Di Uscite

E' possibile selezionare il numero di uscite le elettrovalvole su cui l'economizzatore eseguirà il ciclo di lavaggio. Il lavaggio verrà effettuato in ordine dalla prima elettrovalvola fino all'ultima. La regolazione delle valvole è possibile dal menu Configurazione Base.

## Funzione Precoating

Questa funzione permette di effettuare il precoating. Il precoating è un trattamento degli elementi filtranti che si effettua con una polvere protettiva. Durante la fase di precoating il lavaggio è sospeso fino al raggiungimento della soglia di dP di precoating.

Nel menu Configurazione Avanzata i parametri legati al precoating che si possono settare sono i seguenti:

- Attivazione precoating: Enable attivo / Disable disattivo.
- Pressione di disattivazione dP Precoating.

## Funzione Di Abilitazione Lavaggio Da Comando Remoto

Questa funzione permette di effettuare il lavaggio pneumatico solo dopo aver ricevuto un consenso esterno. Il consenso esterno può essere collegato in modo da prevenire il lavaggio in assenza della pressione nel circuito ad alta pressione o nel serbatoio dell'aria compressa.

Il contatto proveniente dall'esterno deve essere libero da tensione, deve essere normalmente aperto e collegato ai morsetti 14\_15 connettore P9.

## Funzione 4-20mA Out

Questa funzione permette di effettuare il controllo a distanza della misura di pressione tramite trasmettitore 4 ÷ 20mA.

Collegare il segnale da destinarsi al dispositivo remoto ai morsetti 10\_11 connettore P8.

La scala del guadagno è impostabile dal menu Taratura / Test, vedi sezione Menu Taratura E Test.

## Funzione 4-20mA In

Nei morsetti 22\_23 connettore P7 è possibile collegare una sonda tribo elettrica, nelle versioni che generano un segnale in corrente che varia da 4 ÷ 20 mA in uscita.

## Risoluzione Problemi *FAQ*

Difetto	Possibile Causa	Soluzioni
Lo schermo non si accende.	Fusibile bruciato. Assenza tensione di rete.	Controllare il fusibile di protezione sulla tensione d'alimentazione. Verificare che la tensione d'alimentazione sia presente e coerente con quella da utilizzare per l'apparecchiatura (morsetti 1 e 2).
Le uscite non si attivano.	Tensione d'uscita Cablaggio alle elettrovalvole.	Verificare che la tensione d'uscita del Timer e delle elettrovalvole siano coerenti. Controllare il cablaggio tra lo strumento e le elettrovalvole.
La lettura della pressione differenziale non è corretta	Conessioni pneumatiche otturate. Tubi danneggiati.	Controllare che a tubetti scollegati la lettura della pressione differenziale sia 0.00 kPa. In tal caso verificare che i tubetti di collegamento tra l'apparecchiatura e il filtro non siano otturati o danneggiati.
Il ciclo di pulizia non viene eseguito.	L'economizzatore è in economia quindi non esegue alcuno sparo.	Modificare la soglia di pressione dP di partenza o mettere l'economizzatore in modalità Manual.
L'economizzatore si resetta?		Verificare che sulla linea di alimentazione non sia presente un carico impulsivo non filtrato (puntatrici, saldatrici, taglio plasma ecc.) ed eventualmente installare un filtro sull'alimentazione dell'economizzatore.
Il post-lavaggio parte durante il lavaggio normale?		Modificare la soglia di partenza del post-lavaggio abbassandola.
Il post-lavaggio non si avvia quando il ciclo di pulizia normale termina?		Attivare la post-pulizia dal menù Configurazione Avanzata. Verificare che a ventilatore spento la pressione misurata sia più bassa della pressione di attivazione post-lavaggio.
Gli allarmi non attivano i dispositivi di segnalazione?		I dispositivi di allarme devono essere alimentati da tensione esterna all'economizzatore. Lo strumento per attivarli dispone l'apertura dei relè.
A ventilatore spento il display non visualizza 0.0 kPa-mmBar-mmH20-Inch w.c.?		Dal menu Taratura / Test alla voce zero dP portare il valore della lettura a 0.
Compaiono messaggi di allarme?		Verificare le voci del menu Allarmi.

## Valori Impostazione Di Fabbrica

Le impostazioni di fabbrica sono le seguenti:

Impostazione	Valore
Modalità di funzionamento	Automatico
dP Inizio Pulizia	0.80 kPa
dP Fine Pulizia	0.40 kPa
Tempo Impulso Valvole	200 m.sec.
Tempo Pausa Ciclo Valvole	20 sec.
Attivazione Post-Lavaggio	0.10 kPa
Numero Valvole Collegate	1
Pulizie Ventilatore Spento	2
Tempo Impulso Valvole V. Spento	200 m.sec.
Tempo Pausa Ciclo V. Spento	20 sec.
Precoating Start dP	1.50 kPa
Lingua	Italiano

## Manutenzione

L'unità di controllo a parte il fusibile, non ha parti che possono essere sostituite.

Tutte le operazioni di riparazione devono essere effettuate dal costruttore.

Per pulire la polvere e lo sporco dalle superfici, strofinare delicatamente con cotone o altro panno morbido imbevuto con detergenti non aggressivi, non abrasivi, utilizzare quelli destinati alle superfici in vetro; non usare solventi o composti aromatici e non strofinare con spugne abrasive.



## Dismissione

Non disperdere nell'ambiente dopo l'uso. Smaltire il prodotto secondo le norme vigenti per la dismissione delle apparecchiature elettroniche.

Il dispositivo è un apparecchio utilizzabile in un impianto di depolverazione quindi è parte di un'installazione fissa.



## Garanzia

La garanzia ha una durata di 2 anni. L' Azienda provvederà a sostituire qualsiasi componente elettronico ritenuto difettoso, esclusivamente presso il nostro laboratorio, salvo diversi accordi che devono essere autorizzati dall'Azienda.

## Esclusioni Dalla Garanzia

La garanzia decade in caso di:

- Segni di manomissioni e riparazione non autorizzate.
- Errato utilizzo dell'apparecchiatura non rispettando i dati tecnici.
- Errati collegamenti elettrici.
- Mancato rispetto delle normative impiantistiche.
- Utilizzo al di fuori delle norme CE.
- Eventi atmosferici (Fulmini, scariche elettrostatiche), Sovratensioni
- Conessioni pneumatiche otturate. Tubi danneggiati.



## Dichiarazione Di Conformità Del Costruttore



Nome del costruttore:

**TURBO SRL**

Indirizzo del costruttore:

**via Po 33/35 20811 Cesano Maderno Italia**

Dichiara che il prodotto:

**Economizzatore**

Modello:

**E8T**

E' conforme alle seguenti direttive:

Direttiva 2014/30/UE Compatibilità Elettromagnetica rispondente alle norme Europee armonizzate EN61000-6-2:2005 classe B della norma EN61000-6-4:2001

Direttiva 2014/35/UE Bassa Tensione rispondente alle norme Europee armonizzate EN 60947-1:2004

Il prodotto è stato sottoposto ai test in configurazione tipica.

Cesano Maderno, 15 Luglio 2017

**F. Messina (Amministratore Delegato)**

**TURBO s.r.l.**

**Codice Articolo e Numero di Serie**