



SIT Group

# 830 - 832 TANDEM

---

CONTROLLO MULTIFUNZIONALE PER GAS



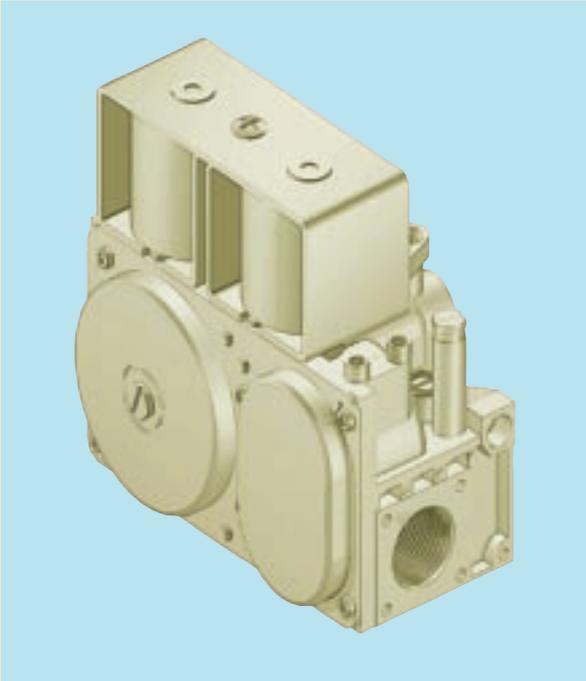
**DOPPIA ELETTROVALVOLA AUTOMATICA DI INTERCETTAZIONE  
830 TANDEM CLASSE B - 832 TANDEM CLASSE A**

**REGOLATORE DI PRESSIONE O DI PORTATA**

**LENTA ACCENSIONE REGOLABILE**



## CONTROLLO MULTIFUNZIONALE AUTOMATICO



**Controllo multifunzionale  
dotato di due valvole  
automatiche di intercettazione  
a funzionamento silenzioso**

- 830 TANDEM in classe B**
- 832 TANDEM in classe A.**

**Regolatore di pressione o, in  
alternativa, dispositivo di  
regolazione della portata di  
gas.**

**A richiesta può montare un  
dispositivo di lenta accensione  
a portata regolabile.**

*830 - 832 TANDEM é adatto ad equipaggiare apparecchi a gas muniti di sistemi automatici di accensione e rilevazione di fiamma, con o senza bruciatore pilota intermittente.*

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Due valvole automatiche di intercettazione a funzionamento silenzioso:

- 830 TANDEM: EV1 + EV2 in classe B.
- 832 TANDEM: EV1 + EV2 in classe A.

Regolatore di pressione classe C; in alternativa, dispositivo di regolazione della portata di gas.

Dispositivo di lenta accensione a portata regolabile (a richiesta).

Uscita pilota (a richiesta) con vite di regolazione della portata di gas.

Filtro in ingresso e su pilota.

Prese di pressione in ingresso e uscita.

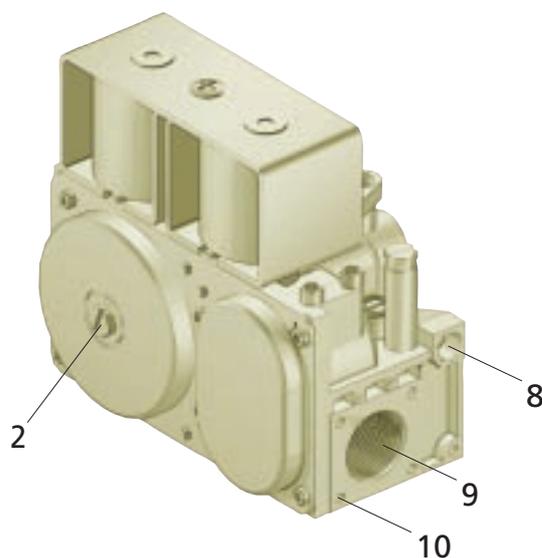
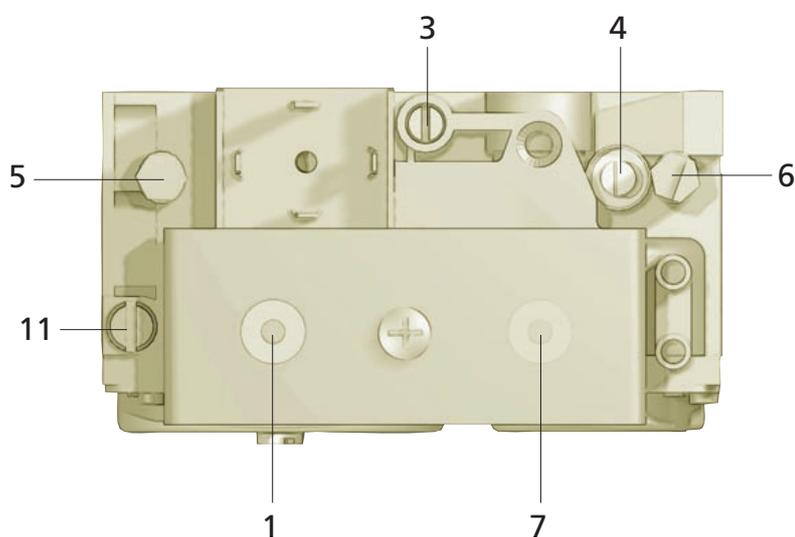
Ingresso ed uscita gas filettate con predisposizione per collegamento flangiato.

Attacco per il collegamento della parte "aria" del regolatore di pressione alla camera di combustione.

Dati riferiti alla normativa EN 126

## DESCRIZIONE

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Elettrovalvola di intercettazione EV1</li> <li>2 Dispositivo di taratura del regolatore di pressione <math>p_o</math>, in alternativa, vite di regolazione della portata di uscita</li> <li>3 Vite di regolazione della portata di gas al pilota</li> <li>4 Vite di regolazione della portata di lenta accensione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 Presa di pressione di entrata</li> <li>6 Presa di pressione di uscita</li> <li>7 Elettrovalvola di intercettazione EV2</li> <li>8 Uscita pilota</li> <li>9 Uscita principale gas</li> <li>10 Fori (M5) per fissaggio flange</li> <li>11 Attacco per il collegamento della parte "aria" del regolatore di pressione alla camera di combustione</li> </ul> |
|---|---|



## DATI TECNICI

- Connessioni gas: Rp 1/2 ISO 7
- Posizioni di montaggio: qualsiasi
- Famiglie di gas di funzionamento: I, II e III
- Pressione massima di ingresso gas: 60 mbar
- Campo di taratura pressione di uscita: 3...50 mbar (a richiesta 20...50mbar)
- Temperatura ambiente di utilizzo: 0...60 °C (a richiesta -20...+60)
- Regolatore di pressione: Classe C
- Elettrovalvole automatiche 830 TANDEM Classe B
- Elettrovalvole automatiche 832 TANDEM Classe A

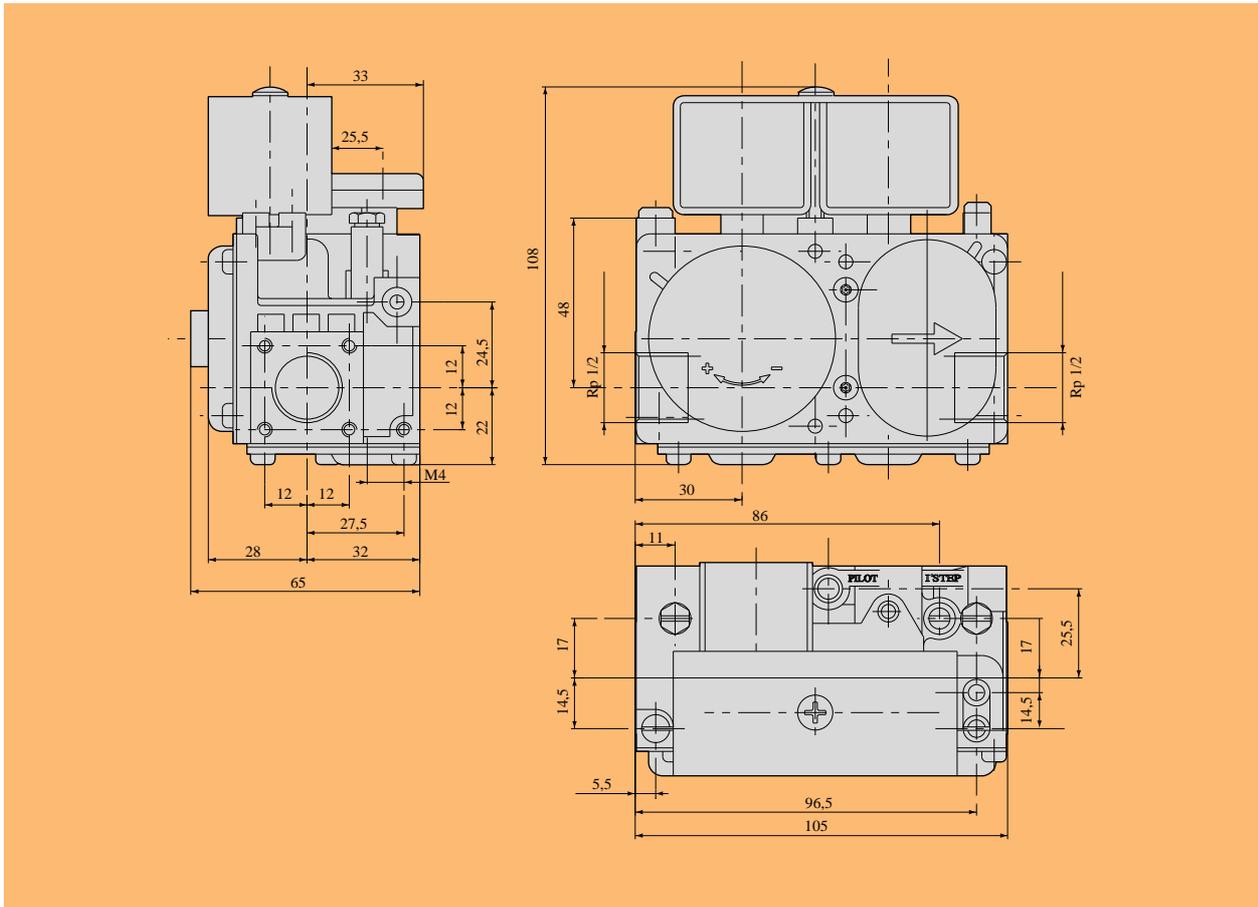
### ALIMENTAZIONE ELETTRICA

VALVOLE AUTOMATICHE	830 TANDEM Classe B		832 TANDEM Classe A		
Tensione (AC)	230 V 50 Hz	Consumo (mA)	80	Consumo (mA)	80
	220 V 60 Hz		90		-
	24 V 50 Hz		850		900
	24 V 60 Hz		900		-
	24 V 50 Hz	Low Energy	500		-
	24 V 60 Hz	Low Energy	600		-

Grado di protezione elettrica IP 54 con connettori tipo 150

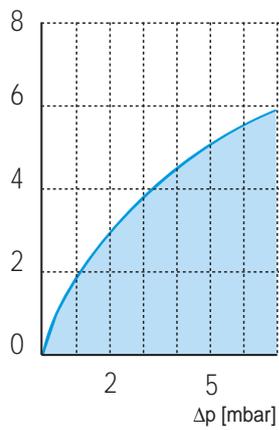
Dati riferiti alla normativa EN 126

## DIMENSIONI



## PORTATA IN FUNZIONE DELLA PERDITA DI CARICO

Q [m<sup>3</sup>/h, d=0.6]



CLASSE B+B

*CLASSE B+B*

I	Famiglia (d = 0.45)	Q = 5.6 m <sup>3</sup> /h	Δp = 5 mbar
II	Famiglia (d = 0.6)	Q = 4.8 m <sup>3</sup> /h	Δp = 5 mbar
III	Famiglia (d = 1.7)	Q = 6.2 kg/h	Δp = 5 mbar

## AZIONAMENTO

### Letture della pressione d'ingresso

Con entrambe le valvole automatiche di intercettazione non eccitate, si può effettuare la lettura della pressione d'ingresso dalla presa di misura (E).

### Accensione del bruciatore pilota

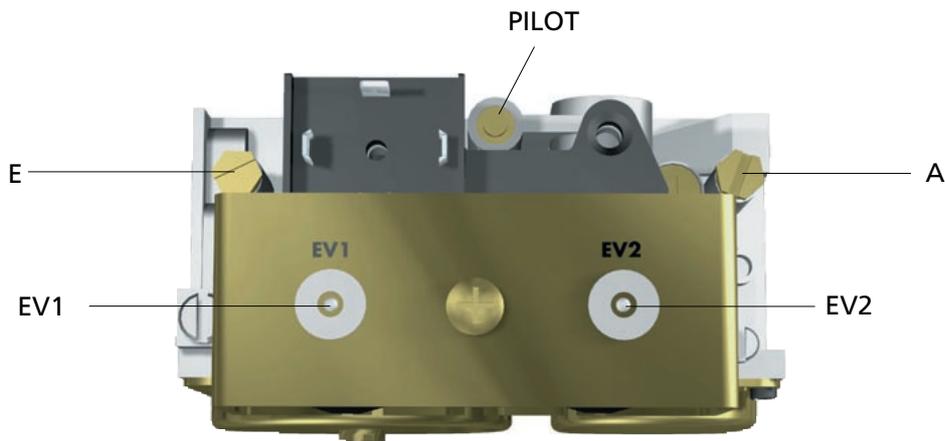
L'alimentazione della valvola automatica di intercettazione (EV1) permette al gas di alimentare l'uscita del bruciatore pilota (applicazioni con pilota intermittente), dopo aver attraversato il filtro d'ingresso, quello pilota e il dispositivo di regolazione della portata pilota (PILOT).

### Accensione del bruciatore principale

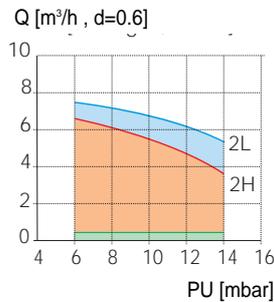
Con entrambe le valvole automatiche (EV1) e (EV2) eccitate si apre la via di gas al bruciatore principale.

### Pressione di uscita

La lettura della pressione di uscita si effettua dalla presa (A).



## PORTATA REGOLATA SECONDO EN 88



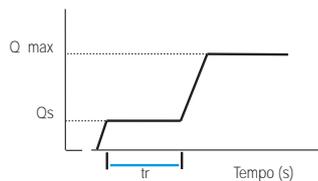
CLASSE B+B

Tipo gas	Campo delle pressioni d'ingresso (mbar)		
	Nominale	Max.	Min.
2H	20	25	17
2L	25	30	20

Tolleranza sulla pressione di uscita +10%...-15%

## LENTA ACCENSIONE

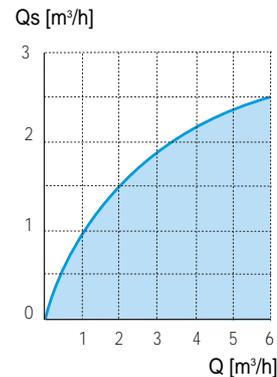
Portata di gas in accensione in funzione del tempo



	II Famiglia	III Famiglia
Tempo di lenta accensione tr:	4 s	3 s
Tempo di ripristino* della lenta accensione:	40 s (10 s a richiesta)	

\*Tempo di ripristino: intervallo di tempo necessario per la riattivazione della funzione di lenta accensione dopo la chiusura delle elettrovalvole

Portata massima Qs di lenta accensione in funzione della portata Q di gas al bruciatore. Gas 2H



### **Collegamento principale gas**

Il collegamento si effettua utilizzando tubi gas con filettatura Rp 1/2 ISO 7. Coppia di serraggio: 25 Nm. Se, in alternativa, vengono utilizzate flange (disponibili a richiesta) avvitare prima i tubi alle flange e poi le flange alla valvola. Coppia di serraggio consigliata per le viti di fissaggio flange: 3 Nm.

### **Collegamento al bruciatore pilota**

Possono essere utilizzati tubi da Ø 4 mm; Ø 6 mm; Ø 1/4. Usare raccordo e bicono di adatte dimensioni. Serrare il raccordo con coppia: 7 Nm.

**ATTENZIONE:** se l'uscita pilota non viene utilizzata, tapparla a tenuta mediante l'accessorio cod. 0.972.041. Coppia di serraggio: 7 Nm.

### **Collegamento alla camera di combustione**

Utilizzare l'uscita filettata (A) per collegare la parte "aria" del regolatore di pressione alla camera di combustione qualora questa sia pressurizzata. A tal scopo utilizzare gli appositi raccordi portagomma SIT. Coppia di serraggio: 1 Nm.

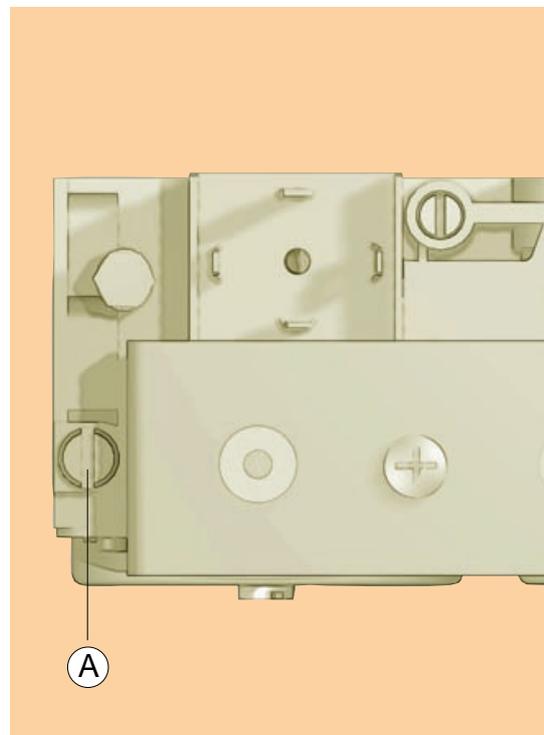
### **Collegamenti elettrici**

Utilizzare gli appositi connettori per il collegamento delle versioni alimentate a tensione di rete. Per assicurare che la valvola sia inserita nel circuito di terra dell'apparecchio, è necessario che il connettore di alimentazione, che comprende il terminale di massa, sia sempre utilizzato e fissato con l'apposita vite.

Le versioni a 24 VAC devono essere alimentate tramite un trasformatore di isolamento (a bassissima tensione di sicurezza, secondo EN 60742). Per il collegamento, utilizzare terminali AMP 6,3x0,8 mm DIN 46244. Eseguire i collegamenti conformemente a quanto specificato nelle norme relative all'apparecchio.

I dispositivi elettrici di interruzione di sicurezza (per esempio il dispositivo di controllo di fiamma, il termostato di limite e simili) devono interrompere l'alimentazione elettrica ad entrambe le elettrovalvole di sicurezza contemporaneamente.

**ATTENZIONE:** dopo aver effettuato i collegamenti, provvedere alla verifica delle tenute di gas e dell'isolamento elettrico.



Collegamento alla camera di combustione

### **Rilevazione della pressione di ingresso e di uscita**

Svitando le viti di chiusura delle apposite prese é possibile misurare la pressione del gas in ingresso e uscita.

Riavvitare con coppia di serraggio consigliata: 2,5 Nm.

### **Regolazione della pressione di uscita**

Nelle versioni con regolatore di pressione avvitare la vite di regolazione (RP) per aumentare la pressione di uscita, svitare per diminuirla.

Nelle versioni con regolatore di portata avvitare la vite di regolazione (RQ) per diminuire la pressione di uscita, svitare per aumentarla.

### **Esclusione del regolatore di pressione**

Nelle versioni con regolatore di pressione avvitare a fondo la vite di regolazione (RP).

### **Esclusione del regolatore di portata**

Nelle versioni con regolatore di portata svitare la vite di regolazione (RQ) sino a fine corsa.

### **Regolazione della portata di gas al pilota**

(applicazioni con bruciatore pilota intermittente)

Avvitare la vite (PILOT) per diminuire la portata, svitare per aumentarla.

### **Esclusione della regolazione della portata di gas al pilota**

(applicazioni con bruciatore pilota intermittente)

È sufficiente avvitare la vite (PILOT) a battuta e poi svitarla di due giri completi.

### **Regolazione della portata di lenta accensione**

Avvitare la vite (I° STEP) per diminuire la portata di lenta accensione, svitare per aumentarla.

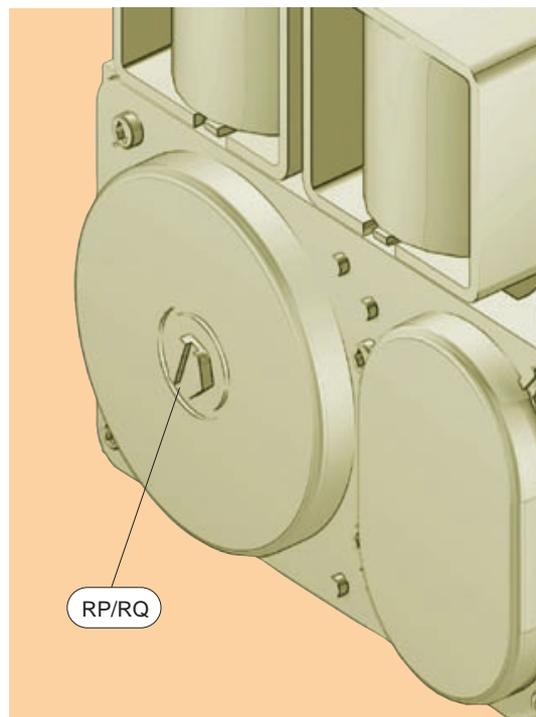
### **Cambiamento della famiglia o del gruppo di gas di utilizzo**

Verificare l'idoneità al funzionamento con la famiglia o il gruppo di gas di interesse. Seguendo le istruzioni sopra riportate, regolare la pressione di uscita ai valori indicati nel libretto di istruzioni dell'apparecchio.

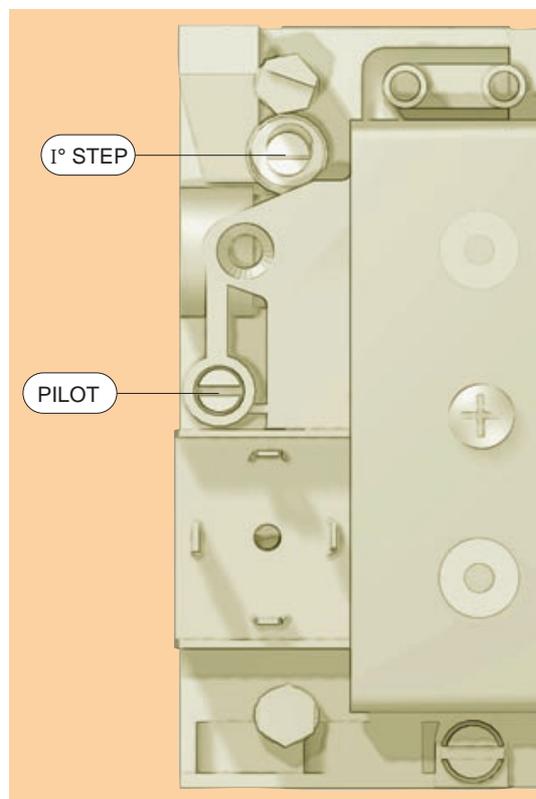
Se richiesto: escludere il regolatore di pressione e la regolazione della portata di gas al pilota.

### **ATTENZIONE:**

Controllare la tenuta e il buon funzionamento e sigillare i dispositivi di regolazione.



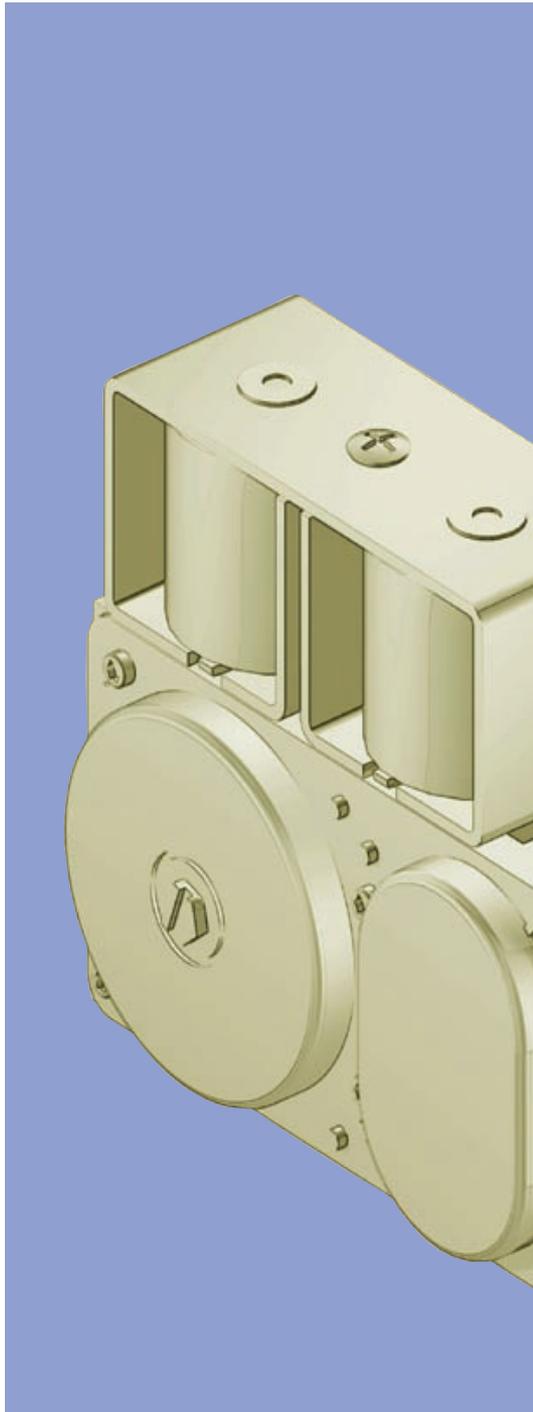
*Regolazione della pressione di uscita*



*Regolazione della portata di lenta accensione*

Per l'installazione, le regolazioni e l'utilizzo, applicare le prescrizioni contenute nel manuale d'uso e d'installazione Cod. 9.956.830

830 - 832 TANDEM



**Controllo multifunzionale  
a doppia elettrovalvola:  
- 830 TANDEM in classe B  
- 832 TANDEM in classe A,  
per apparecchi a gas  
muniti di sistemi  
automatici di accensione  
e rilevazione di fiamma.**