



SIT Group

830 - 832 TANDEM

CONTROL MULTIFUNCIONAL PARA GAS



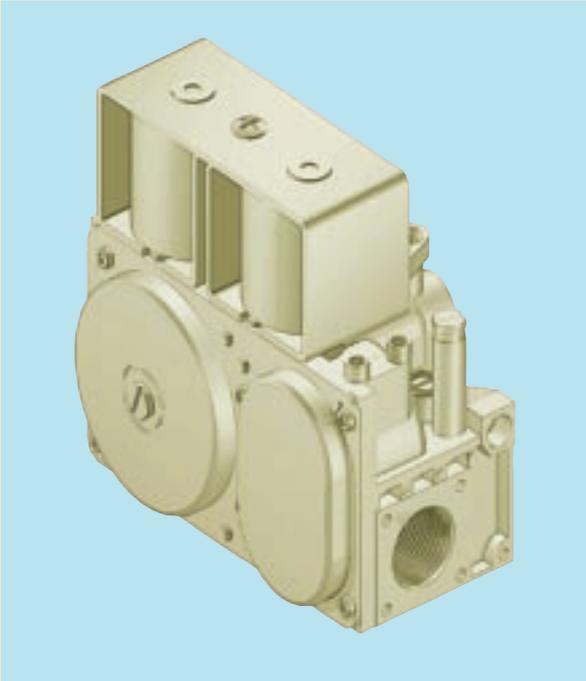
**DOBLE ELECTROVALVULA AUTOMATICA DE CORTE
830 TANDEM CLASE B - 832 TANDEM CLASE A**

REGULADOR DE PRESION O DE CAUDAL

ENCENDIDO LENTO REGULABLE



CONTROL MULTIFUNCIONAL AUTOMATICO



**Control multifuncional
equipado con dos válvulas
automáticas de corte,
de funcionamiento silencioso**

- **830 TANDEM** en clase B
- **832 TANDEM** en clase A.

**Regulador de presión o, en
alternativa, dispositivo de
regulación del caudal de gas.**

**Sobre demanda es posible
montar un dispositivo de
encendido lento con caudal
regulable.**

*830 - 832 TANDEM es adecuado para equipar aparatos
de gas dotados de sistemas automáticos de
encendido y detección de llama,
con o sin quemador piloto intermitente.*

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Dos válvulas automáticas de corte de funcionamiento silencioso:

- 830 TANDEM: EV1 + EV2 en clase B.
- 832 TANDEM: EV1 + EV2 en clase A.

Regulador de presión clase C; en alternativa, dispositivo de regulación del caudal de gas.

Dispositivo de encendido lento con caudal regulable (sobre demanda).

Salida quemador piloto (sobre demanda) con tornillo de regulación del caudal de gas.

Filtro en la entrada y en el quemador piloto.

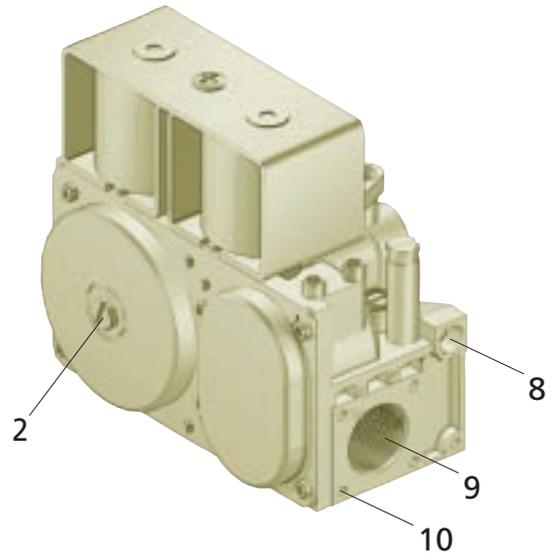
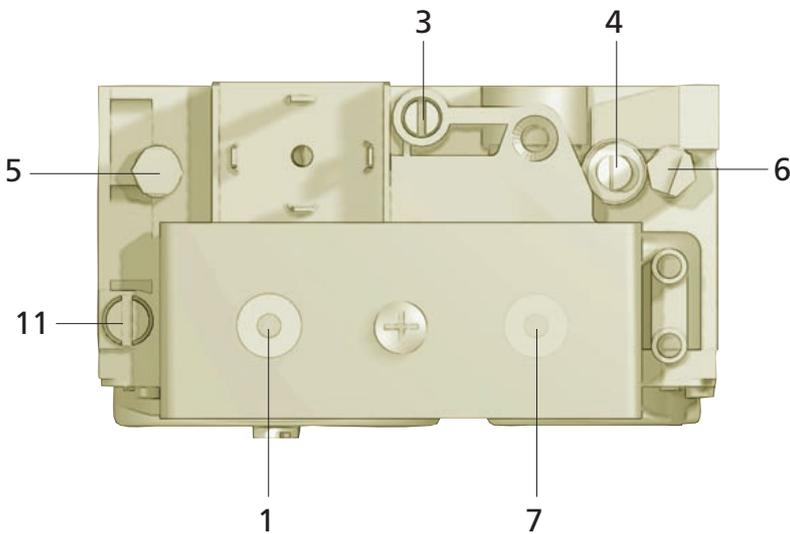
Tomas de presión en la entrada y en la salida.

Entrada y salida del gas roscadas, preparadas para uniones embridadas.

Toma para conectar la parte "aire" del regulador de presión con la cámara de combustión.

DESCRIPCION

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Electroválvula de corte EV1 | 5 | Toma de presión de entrada |
| 2 | Dispositivo de calibrado del regulador de presión o, en alternativa, tornillo de regulación del caudal en salida | 6 | Toma de presión de salida |
| 3 | Tornillo de regulación del caudal de gas que pasa al quemador piloto | 7 | Electroválvula de corte EV2 |
| 4 | Tornillo de regulación del caudal de encendido lento | 8 | Salida quemador piloto |
| | | 9 | Salida principal de gas |
| | | 10 | Orificios (M5) para fijar las bridas |
| | | 11 | Toma para conectar la parte "aire" del regulador de presión con la cámara de combustión |



DATOS TECNICOS

- Conexiones de gas: Rp 1/2 ISO 7
- Posición de montaje: cualquiera
- Familias de gas de funcionamiento: I, II y III
- Presión máxima de entrada gas: 60 mbar
- Rango de regulación presión de salida: 3...50 mbar (sobre demanda 20...50mbar)
- Temperatura ambiente para su utilización: 0...60 °C (sobre demanda -20...+60)
- Regulador de presión: Clase C
- Electroválvulas automáticas 830 TANDEM Clase B
- Electroválvulas automáticas 832 TANDEM Clase A

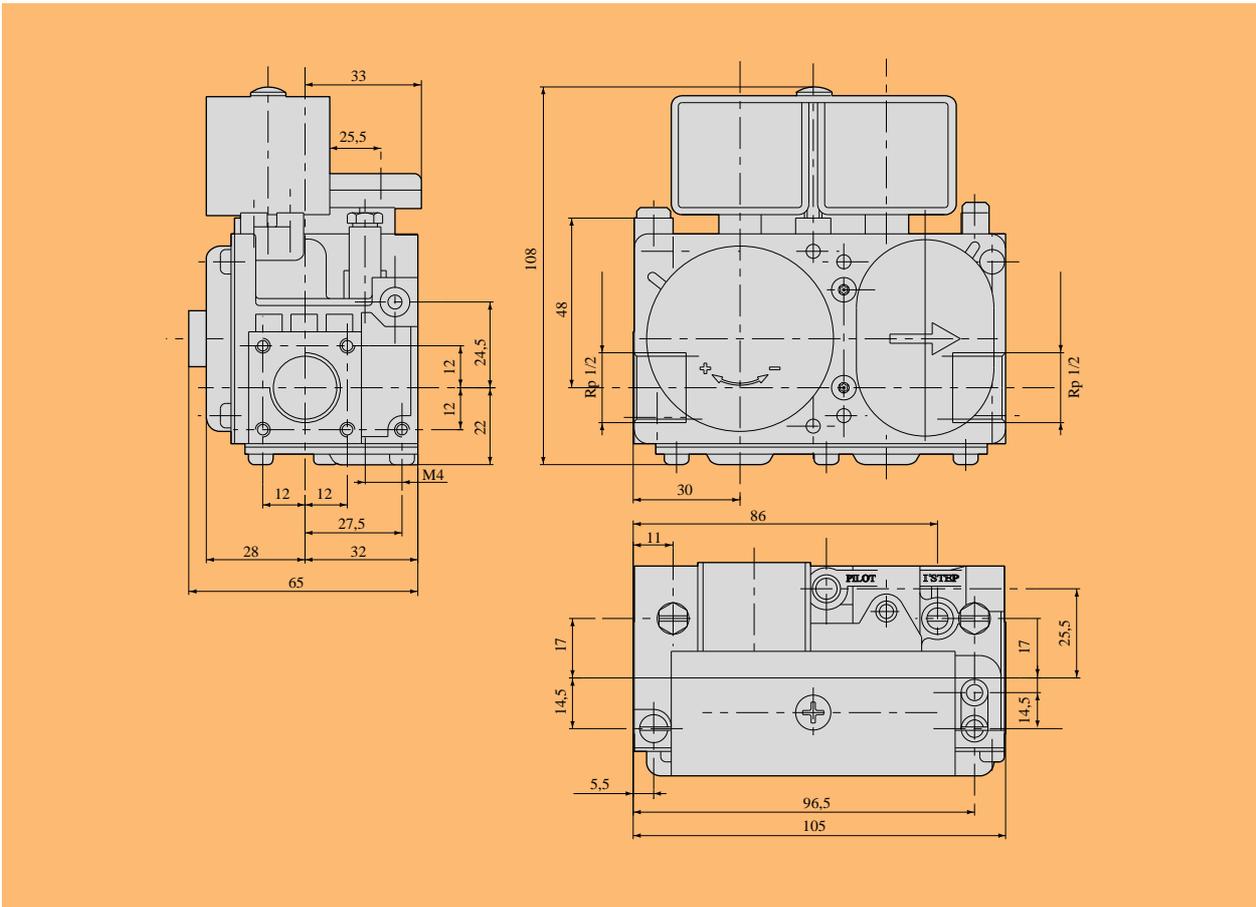
ALIMENTACION ELECTRICA

VALVULAS AUTOMATICAS	830 TANDEM Clase B	832 TANDEM Clase A
Tensión (AC)	Consumo (mA)	Consumo (mA)
230 V 50 Hz	80	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 de protección eléctrica IP 54 con conectores tipo 150

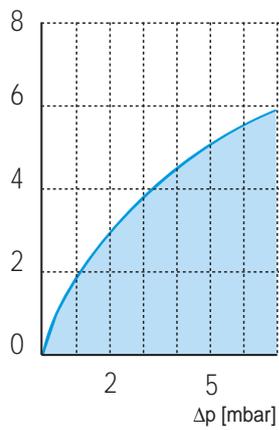
Datos relativos a la norma EN 126

DIMENSIONES



CAUDAL EN FUNCION DE LA PERDIDA DE CARGA

Q [m³/h, d=0.6]



CLASE B+B

CLASE B+B

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

ACCIONAMIENTO

Lectura de la presión de entrada

Con ambas válvulas automáticas de corte no excitadas, es posible efectuar la lectura de la presión de entrada en la toma de medición (E).

Encendido del quemador piloto

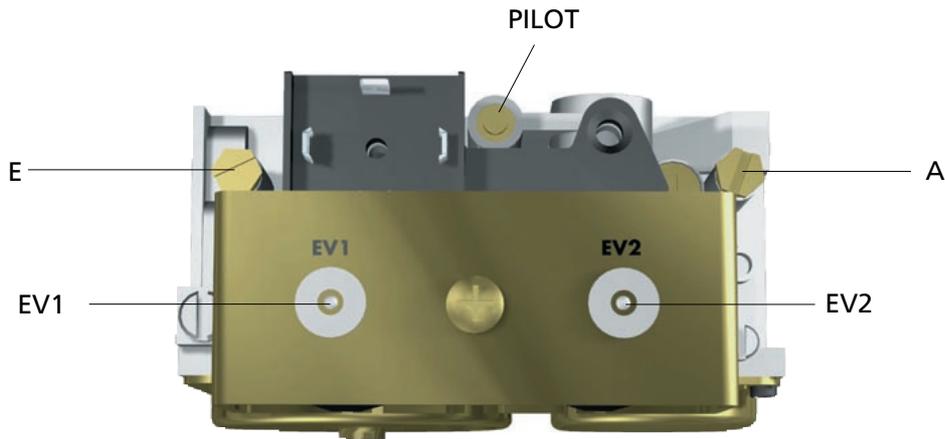
Al alimentar la válvula automática de corte (EV1), el gas alimenta la salida del quemador piloto (aplicaciones con quemador piloto intermitente), una vez que ha atravesado el filtro de entrada, el del quemador piloto y el del dispositivo de regulación del caudal del dicho quemador (PILOT).

Encendido del quemador principal

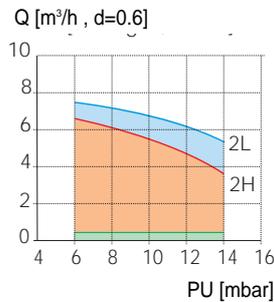
Con ambas válvulas automáticas (EV1) y (EV2) excitadas, se abre el paso del gas al quemador principal.

Presión de salida

La lectura de la presión de salida se efectúa en la toma (A).



CAUDAL REGULADO SEGUN EN 88



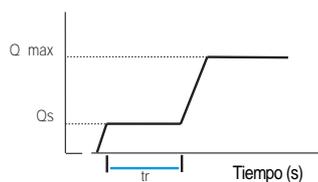
CLASE B+B

Tipo gas	Rango de la presión de entrada (mbar)		
	Nominal	Máx.	Mín.
2H	20	25	17
2L	25	30	20

Tolerancia en la presión de salida +10%...-15%

ENCENDIDO LENTO

Caudal de gas encendido en función del tiempo

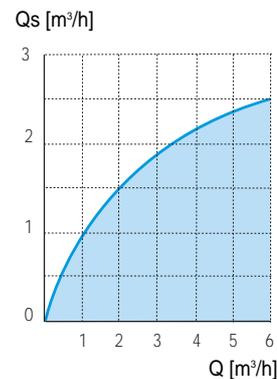


	II Familia	III Familia
Tiempo de encendido lento :	4 s	3 s

Tiempo de restablecimiento* del encendido lento: 40 s (10 s sobre demanda)

* Tiempo de restablecimiento: intervalo de tiempo necesario para que se reactive la función de encendido lento tras el cierre de las electroválvulas.

Caudal máximo Qs de encendido lento en función del caudal Q de gas que pasa al quemador. Gas 2H



INSTALACION

Conexión principal del gas

Esta conexión se efectúa con tubos de gas con rosca Rp 1/2 ISO 7. Par de torsión: 25 Nm, Se, como alternativa se utilizan bridas (disponibles sobre demanda); primero atornillar los tubos en las bridas y a continuación las bridas a la válvula. Se aconseja utilizar el siguiente par de torsión para los tornillos de fijación de las bridas: 3 Nm.

Conexión al quemador piloto

Se pueden utilizar tubos de \varnothing 4 mm; \varnothing 6 mm; \varnothing 1/4. Usar racores y biconos de dimensiones adecuadas. Apretar el racor con un par de 7 Nm.

ATENCIÓN: si la salida del quemador piloto no se utiliza, cerrarla herméticamente con el accesorio cód. 0.972.041. Par de torsión: 7 Nm.

Conexión con la cámara de combustión

Utilizar la salida roscada (A) para conectar la parte "aire" del regulador de presión con la cámara de combustión, si ésta está presurizada. Para tal fin usar los relativos racores portagoma SIT. Par de torsión: 1 Nm.

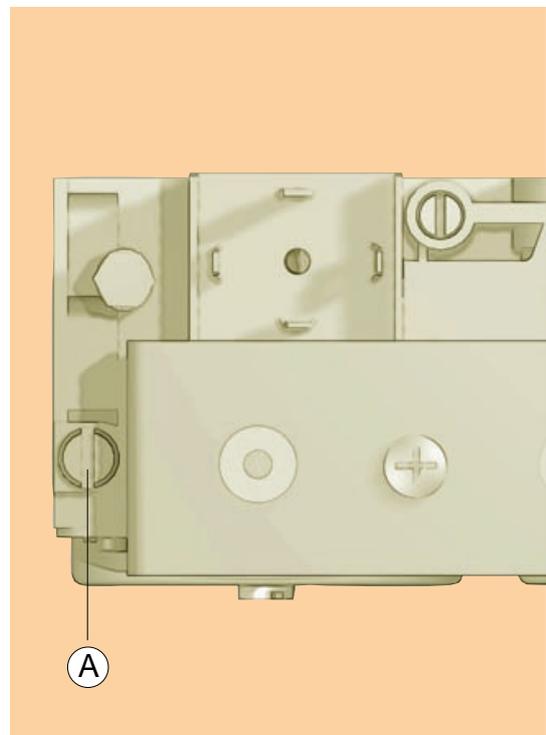
Conexiones eléctricas

Utilizar los relativos conectores para la conexión de las versiones alimentadas con la tensión de la red principal. Para asegurarse que la válvula esté insertada en el circuito de tierra del aparato, hay que utilizar y fijar siempre el conector de alimentación, que comprende el borne de masa, con su relativo tornillo.

Hay que alimentar las versiones de 24 VAC con un transformador de corte (de tensión de seguridad muy baja, según EN 60742). Para la conexión emplear bornes AMP 6,3x0,8 mm DIN 46244. Realizar las conexiones en el cumplimiento de las normas relativas al aparato.

Los dispositivos eléctricos de interrupción de seguridad (por ejemplo: el dispositivo de control de la llama, el termostato de límite y similares) deben interrumpir la alimentación eléctrica de ambas electroválvulas de seguridad contemporáneamente.

ATENCIÓN: una vez efectuadas las conexiones, hay que comprobar la estanqueidad del gas y del corte eléctrico.



Conexión a la cámara de combustión

Medición de la presión de entrada y de salida

Esta operación se lleva a cabo extrayendo los tornillos de cierre de las relativas tomas.

Volver a atornillarlos con el siguiente par de torsión aconsejado: 2,5 Nm.

Regulación de la presión de salida

En las versiones con regulador de presión, atornillar el tornillo de regulación (RP) para aumentar la presión de salida, y desatornillarlo para disminuirla. En las versiones con regulador de caudal, atornillar el tornillo de regulación (RQ) para disminuir la presión de salida, y desatornillarlo para aumentarla.

Exclusión del regulador de presión

En las versiones con regulador de presión, atornillar a fondo el tornillo de regulación (RP).

Exclusión del regulador de caudal

En las versiones con regulador de caudal, desatornillar el tornillo de regulación (RQ) hasta el tope.

Regulación del caudal del gas al quemador piloto

(aplicaciones con quemador piloto intermitente)

Atornillar el tornillo (PILOT) para disminuir el caudal, desatornillar para aumentarlo.

Exclusión de la regulación del caudal de gas al quemador piloto

(aplicaciones con quemador piloto intermitente)

Es suficiente apretar el tornillo (PILOT) hasta el fondo y luego desatornillarlo por dos vueltas completas.

Regulación del caudal de encendido lento

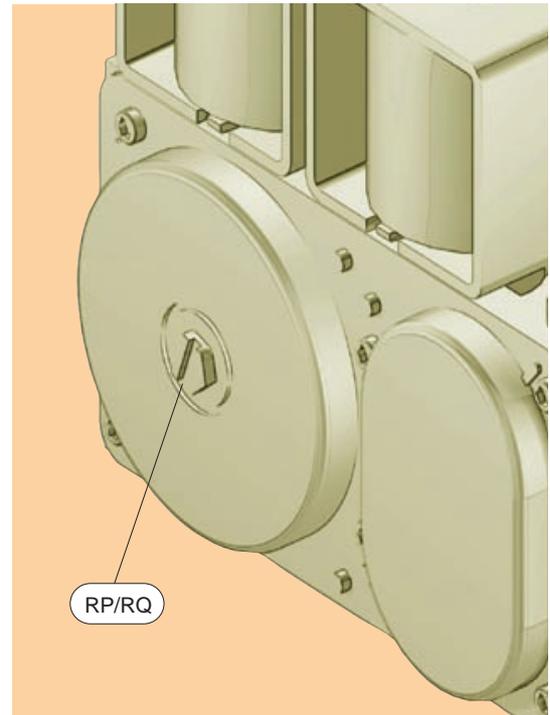
Apretar el tornillo (1° STEP) para disminuir el caudal de encendido lento, aflojarlo si se desea aumentarlo.

Cambio de la familia o del grupo de gas utilizado

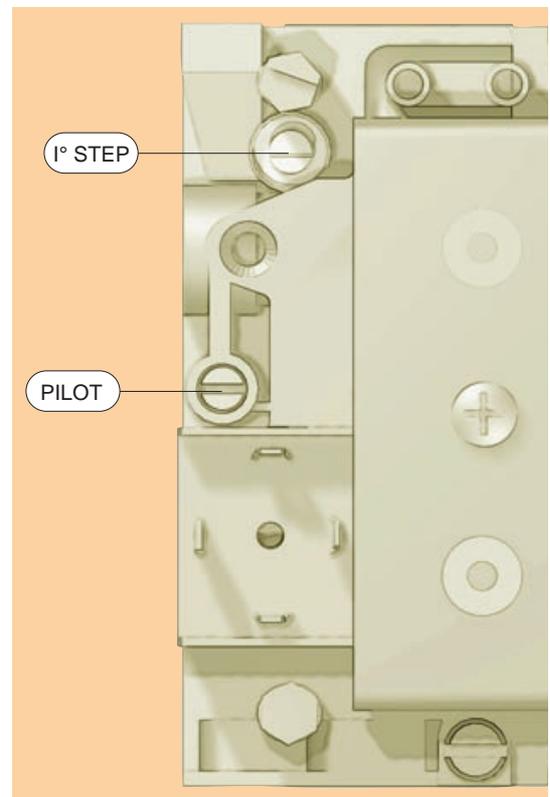
Verificar la aptitud para el funcionamiento con la familia o el grupo de gas que se desea utilizar. Según las instrucciones citadas arriba, regular la presión de salida conforme a los valores que figuran en el manual de instrucciones del aparato. A petición: excluir el regulador de presión y la regulación del caudal de gas al quemador piloto.

ATENCIÓN:

Controlar la estanqueidad y el buen funcionamiento, y tapar los dispositivos de regulación.



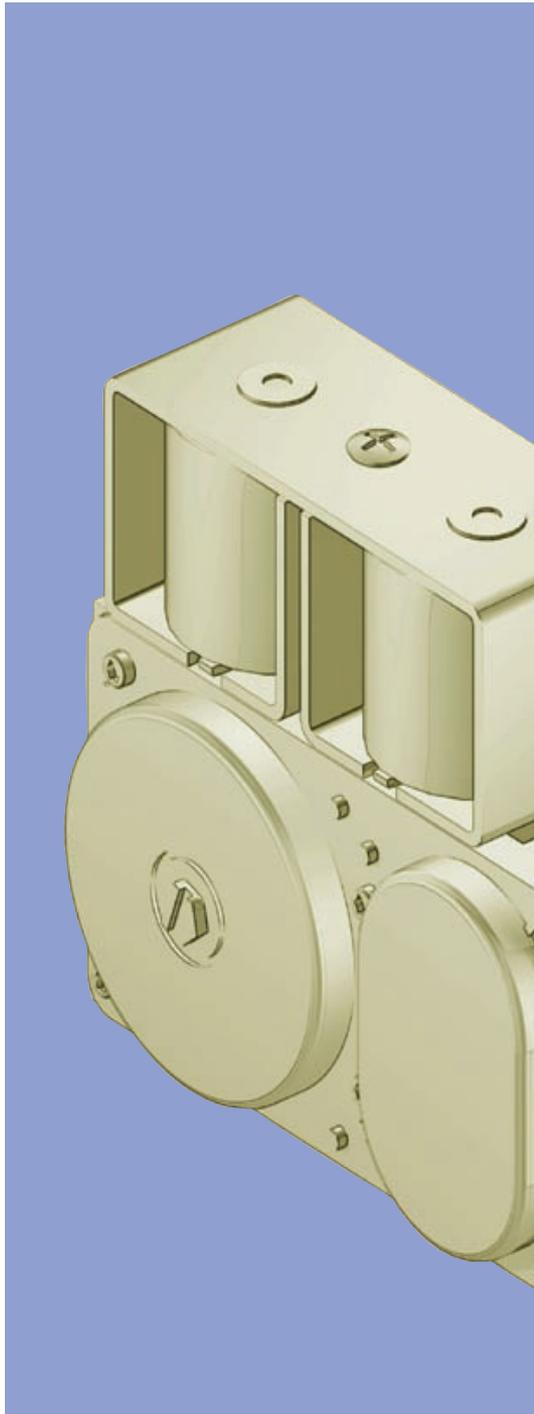
Regulación de la presión de salida



Regulación del caudal de encendido lento

Para la instalación, regulaciones y utilización, respetar las prescripciones que figuran en el manual de funcionamiento e instalación Cód. 9.956.830

830 - 832 TANDEM



**Control multifuncional
con doble electroválvula:
- 830 TANDEM en clase B
- 832 TANDEM en clase A,
para aparatos de gas
dotados de sistemas
automáticos de encendido
y detección de llama.**