



Válvula de zona a dos y tres vías

GIACOMINI

GIACOMINI s.p.a. • 28017 S.Maurizio d'Opaglio (Novara) • Tel. 0322-923111 • Fax 0322-96256 • Telex 200035 • www.giacomini.com
GIACOMINI ESPAÑA S.L. Ctra. Viladrau Km 10-Pol Ind Monmany, nº2, 05853 SEVA (BARCELONA)
T.F.: 93 884 10 01 • FAX: 93 884 10 73 • E-MAIL: giacomini.esp@giacomini.com



Válvula de zona Giacomini a dos y tres vías

La válvula de zona a dos vías R277 Giacomini encuentra muchas aplicaciones en la instalación civil e industrial en la distribución de fluidos y en particular en el sector de la calefacción.

Su construcción con válvula a esfera garantiza elevados caudales de fluido con limitadas pérdidas de carga, teniendo gran

sección de pasaje es idónea también en los casos en que hay fluidos que transportan en suspensión impurezas, como por ejemplo hojarasca en aguas de recuperación destinadas al riego.

La motorización es fácil gracias al especial enlace rápido que la válvula y el motor Giacomini adoptan.

Empleo

La experiencia Giacomini madurada en la producción de válvulas esfera ha permitido poner en el mercado un producto de elevada calidad y fiabilidad.

Especiales guarniciones uniformes mantienen la maniobrabilidad de la válvula fácil y constante en el tiempo, eliminando el problema de gripaje de la esfera que se puede verificar dejando la válvula cerrada por largo tiempo.

El asta enfilada por el interior pone la válvula a prueba de sabotaje como esta previsto en la normativa UNI 8858.

La válvula de zona a dos vías está disponible con enlaces racord con sede plana de 3/4" y de 1", modelo R277, ó con enlaces roscados hembra de 3/4" y 1", modelo R276.

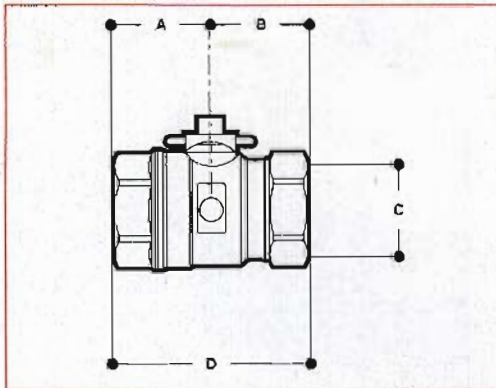
Características

Presión nominal de ejercicio: 10 bar
Temperatura máx. fluido: 110°C
Enlaces de: 3/4" y 1"

Datos técnicos



R276

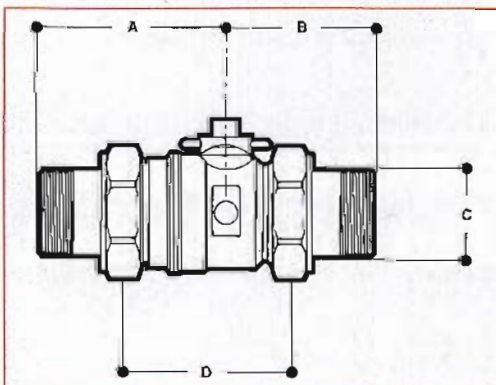


Dimensiones

	3/4"	1"
A	31,5	37,5
B	31,5	37,5
C	3/4"	1"
D	63	75

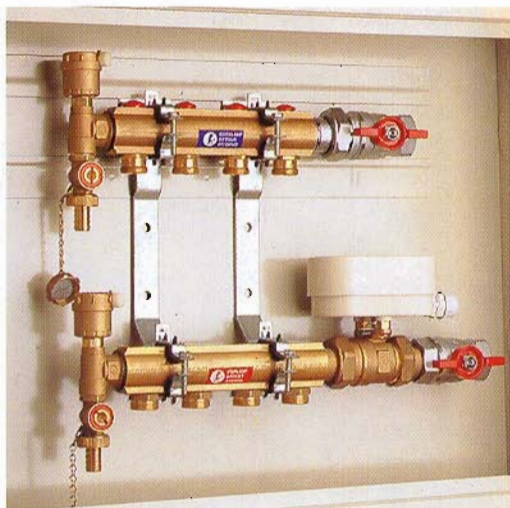


R277



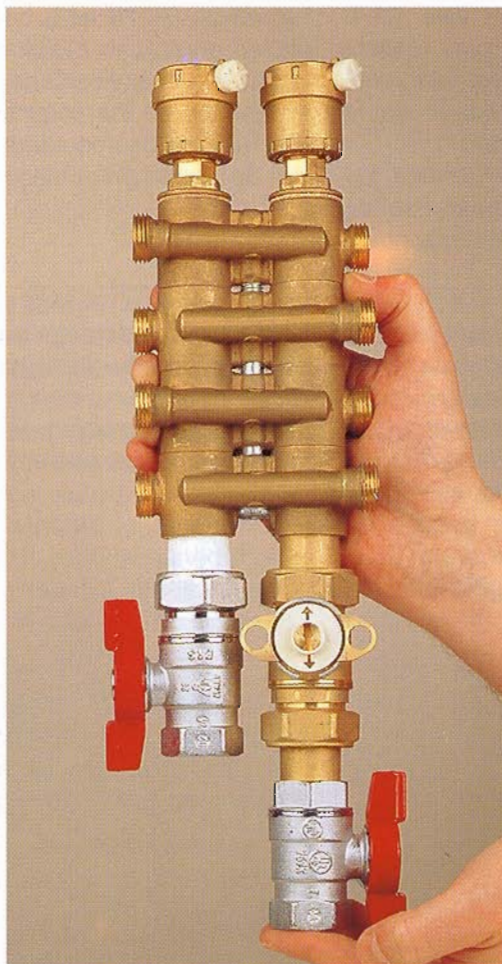
	3/4"	1"
A	66	73
B	50,5	58,5
C	3/4"	1"
D	58,3	66,4

Válvula de zona Giacomini a dos y tres vías

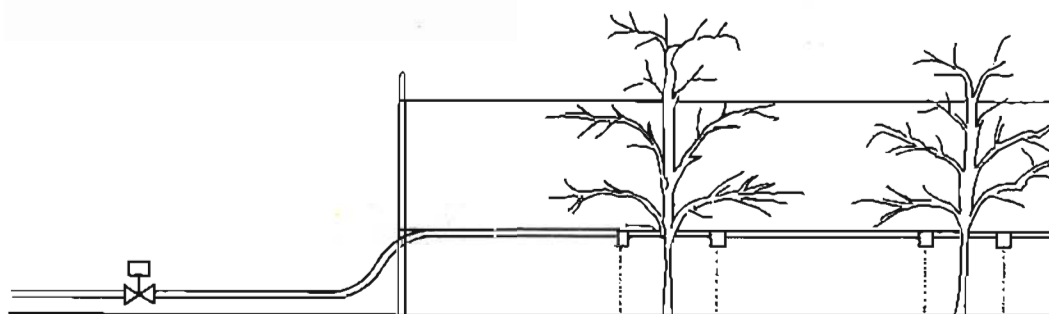


La válvula a dos vías puede ser utilizada para interceptar el flujo del fluido en las tuberías que alimentan los cuerpos calefactores de una zona de la instalación simplemente conectando el servomotor al termostato de control.

La válvula puede ser instalada en la tubería de entrada al colector de distribución, en centrales térmicas, en las columnas, ó directamente en colectores compuestos.



Utilización
 en instalaciones
 de calefacción



Utilización
 en instalaciones
 de distribución

Una posible utilización de la válvula a dos vías está en las instalaciones de riego, donde con una válvula se intercepta la tubería de inducción del agua, a los distribuidores.

En estas instalaciones a menudo se utiliza agua de recuperación y es aquí donde

puede contener si no se ha filtrado, material en suspensión.

Utilizando las válvulas a dos vías Giacomini dada la amplia sección del pasaje no hay problemas de obstrucción típicas de las válvulas con cierre a clapeta.



Válvula de zona Giacomini a dos y tres vias

La válvula de zona a tres vias R278 Giacomini ha sido concebida, para realizar instalaciones de calefacción técnicamente avanzadas con particular cuidado de la distribución de tipo centralizado.

Su particular construcción le permite ser flexible y adaptable a cualquier tipo de colector, compuesto y también horizontal.

La válvula R278 está constituida de dos piezas enlazadas mediante una conexión rápida con retención O-ring, para permitir la instalación en los colectores compuestos tipo R587, ó desmontandola en colectores con distancias entre ejes diversas.

La válvula esta dotada de una esfera especial moldeada para permitir el by-pass del fluido cuando el servomotor le manda el cierre. Guarniciones en material plastico especial, garantizan la estanqueidad de la válvula manteniendo la maniobrabilidad elevada. Para evitar desequilibrios de presión en fase de cierre de la válvula que comprometerian el buen funcionamiento de la instalación, el by-pass de la R278,

está dotado de detentor para equilibrar, por medio del cual se efectua la equilibración de los circuitos.

El especial dispositivo de conexión rapida permite motorizar con facilidad la válvula. Dado que las válvulas a tres vias de zona son desviadoras y tienen la esfera moldeada, es indispensable para obtener un correcto funcionamiento instalar la válvula en la tubería de ida del fluido.

Empleo de válvula de zona a tres vias

Características válvula de zona a tres vias

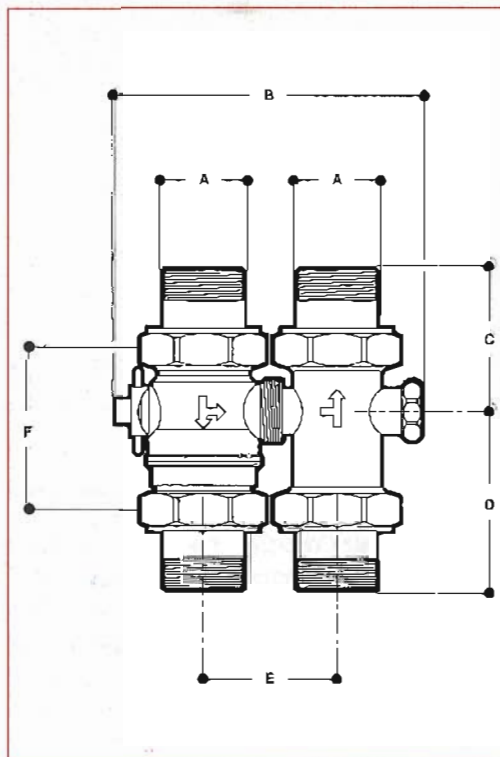
Presión nominal de ejercicio: 10 bar
Temperatura máx. fluido: 110°C
Enlaces de: 3/4" y 1"

Distancia entre ejes de la válvula de 3/4" ensamblada: min.: 48 mm máx.: 52 mm
Distancia entre ejes de la válvula de 1" ensamblada: min.: 55 mm máx.: 60 mm

Datos técnicos



R278

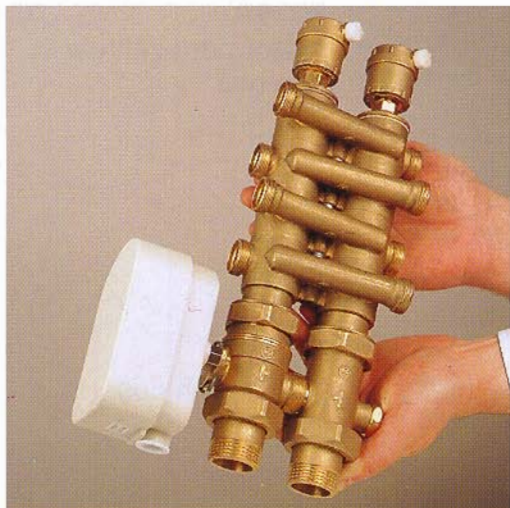


Dimensiones

	3/4"	1"
A	3/4"	1"
B	112	126
C	54,5	58,5
D	66	73,5
E	48	55
F	62,5	67



Válvula de zona Giacomini a dos y tres vías

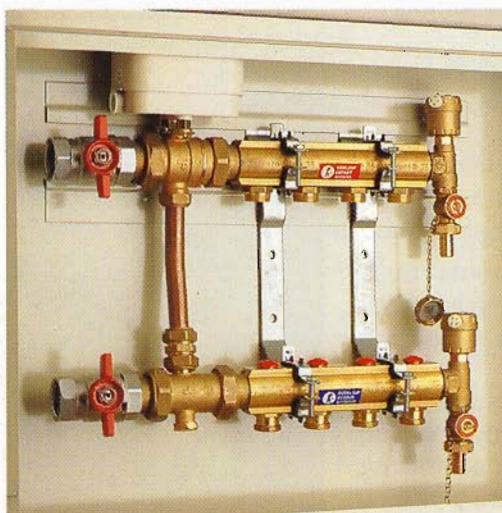


La válvula de zona a tres vías R278 pueden ser instaladas en colectores de tipo compuesto. Para un correcto funcionamiento se recomienda montar la válvula de forma tal que el cuerpo principal sea colocado en la tubería de ida.

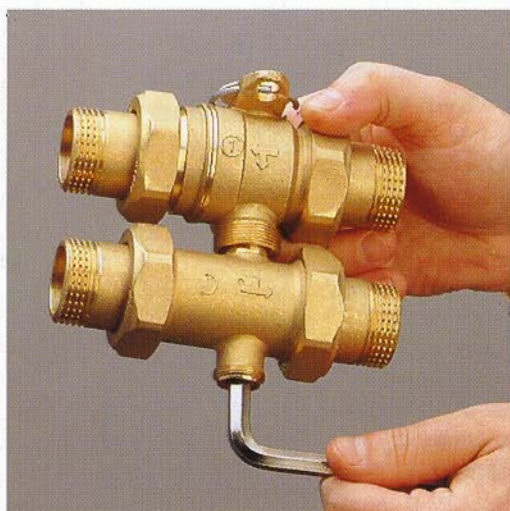
Montaje en colectores compuestos

Para su aplicación en colectores de tipo horizontal se procede a desmontar la válvula de las dos partes componentes, e interponiendo un trozo de tubo de cobre ó plástico fijado a la válvula con adaptadores tipo R178 y R179 con base de 18 mm y la T del by-pass por medio de un record tipo R560 ó R560R completado con sus oportunos adaptadores.

Aunque en esta aplicación es fundamental que para un correcto funcionamiento la válvula este posicionada en la tubería de entrada.



Montaje en colectores horizontales



Para el buen funcionamiento de la instalación especialmente en el caso en que tengamos varias zonas, es indispensable evitar desequilibrios de presión en las columnas de distribución.

Una de las prerrogativas de la válvula a tres vías Giacomini es aquella de tener detentor para equilibrar el by-pass que stando correctamente regulado permite tener con la válvula cerrada la misma pérdida de carga que tengamos con la válvula abierta, evitando así, los desequilibrios.

La regulación del detentor se efectua utilizando una llave exagonal de 8 mm.

Equilibrado de la T del by-pass

n. vueltas apertura detentor	Kv
1	0,35
2	0,70
3	1,23
4	1,95
5	2,60
6	3,00
7	3,07
todo abierto	3,20



Válvula de zona Giacomini a dos y tres vías

Las válvulas de zona Giacomini pueden ser motorizadas con un servomotor de conexión rápida.

Este motor con mando a dos hilos y funcionamiento de tipo "abierto-cerrado" está realizado con dos motores eléctricos coaxiales, uno para la apertura y el otro para el cierre, contenidos en una carcasa de material plástico anti-golpe y estanco con

enlace PGS para la conexión.

Los engranajes de maniobra están realizados en metal para garantizar larga duración y fiabilidad.

El motor está equipado con un relé interno que impide la salida del calor, además, si la conexión eléctrica con termostato ambiente no es correcto ó es manipulado, el motor cierra automáticamente la válvula.

R270A

Motor para válvula de zona

Tensión de alimentación: **220 V**
Potencia absorbida en fase de inicio: **6,6 VA**
Potencia absorbida en fase de funcionamiento: **5,5 VA**
Corriente de inicio: **30 mA**

Temperatura máx. de ejercicio: **90°C**
Temperatura mín. de ejercicio: **-10°C**
Tiempo de maniobra: **37 sec.**
Resistencia de aislamiento: **> 1000 megaohm**
Par de inicio: **cerca 1 Kgm**

Datos técnicos

La instalación del servocomando en la válvula de zona, es extremadamente simple, gracias a la especial conexión que no necesita ni destornillador ni llaves.

Después de haber comprobado que el asta del motor coincida con la base de la válvula de forma que se acoplen, perfectamente, ejercitar la presión suficiente para permitir la conexión.



Montaje del motor

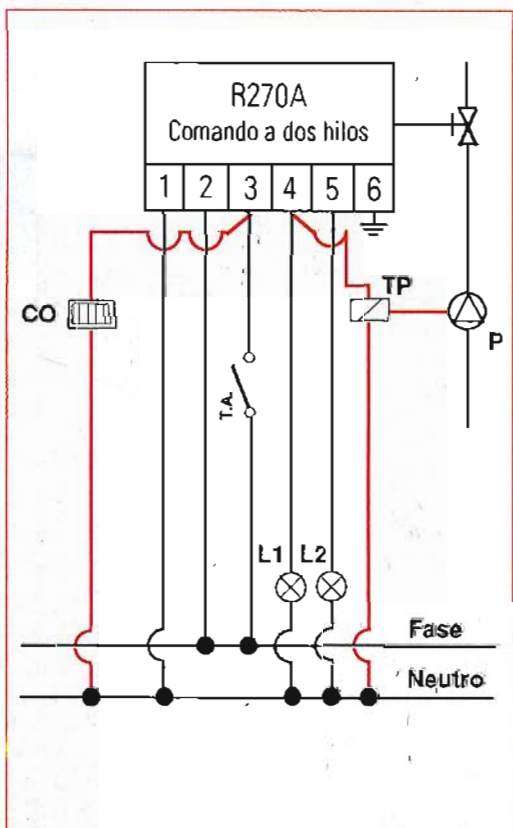


Antes de instalar el motor sobre la válvula de zona de tres vías Giacomini R278, necesita verificar que la esfera se encuentra en la posición correcta, para evitar una función incorrecta. Para verificar la posición de la esfera, empuñar la válvula y observar el disco de material plástico insertado sobre el asta del comando, si el sentido de la flecha, impresa en el disco está en el sentido de la flecha estampada en el cuerpo de la válvula, que indica el flujo del agua, si coinciden, entonces la esfera se encuentra en posición correcta. Si la flecha sobre el disco y la flecha en la válvula tienen posiciones opuestas, la esfera debe ser cambiada moviéndola medio giro con el asta del mando.

Montaje del motor en la válvula de tres vías



Válvula de zona Giacomini a dos y tres vías

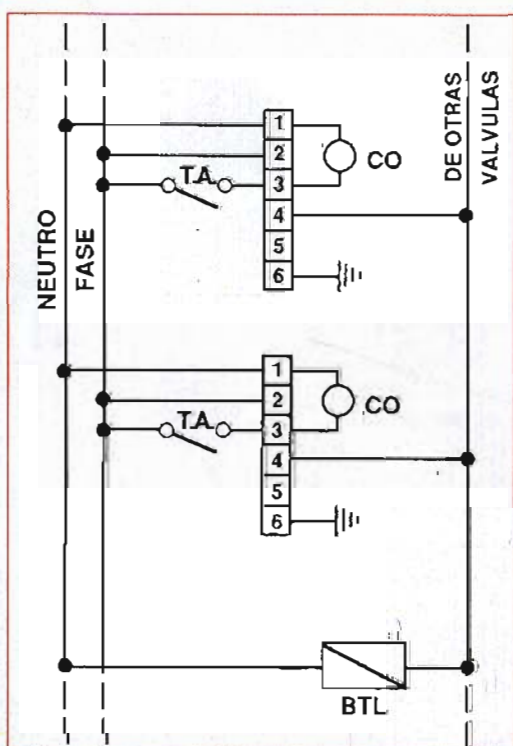


En el caso de poder generarse en la línea eléctrica sobre-tensión es aconsejable proteger el motor con oportunos fusibles. El motor eléctrico está dotado de una caja de enlaces de 6 conexiones numeradas que deben ser utilizadas como sigue:

- Nº 1: Conexión con el neutro
 - Nº 2: Conexión con la fase
 - Nº 3: Conexión con termostato ambiente y eventuales conexiones con contadores para contabilización del calor
 - Nº 4: Eventuales conexiones con una luz de señalización de válvula abierta y eventuales conexiones con interruptor de la bomba
 - Nº 5: Eventual conexión con luz de señalización de válvula cerrada
 - Nº 6: Conexión con línea de tierra
- Para evitar dañar el motor los números, 4, 5, y 6 no deben estar nunca conectados directamente a la línea eléctrica.

Conexión eléctrica del motor

- CO = Contador
- T.A. = Termostato ambiente
- L1 = Luz señalización válvula abierta
- L2 = Luz señalización válvula cerrada
- TP = Interruptor bomba
- P = Bomba de circulación

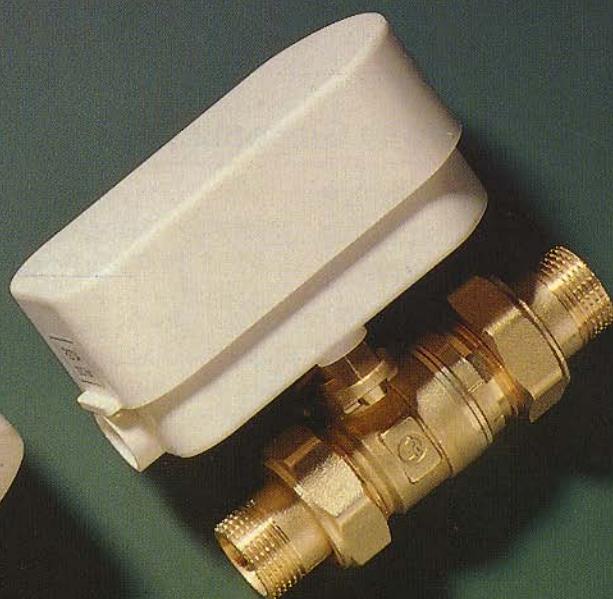
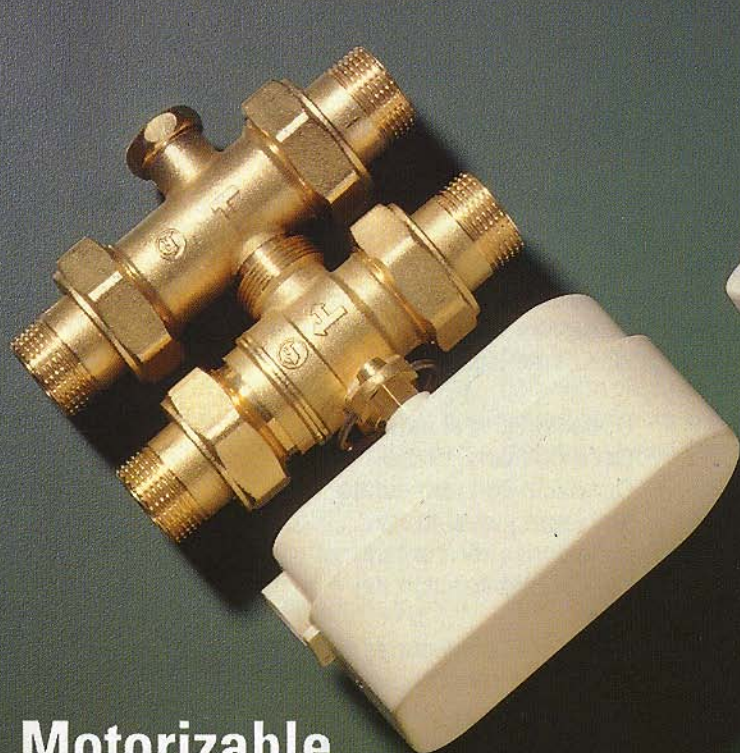


Control de la bomba con varias zonas

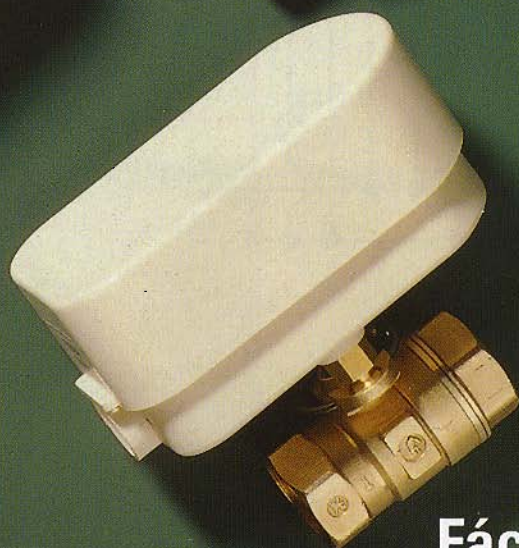
En el caso de que la instalación tenga más de una zona instalada y se quiera controlar la bomba de circulación de forma que se cierre cuando todas las válvulas estén cerradas, se puede adoptar el esquema eléctrico que está en el dibujo, del cual se deduce que es suficiente conectar en paralelo el nº 4 del motor y el interruptor de la bomba. De esta forma dado que la conexión está en tensión cuando la válvula está abierta, el interruptor de la bomba está accionado hasta que al menos una válvula de zona este abierta. Cuando todas las válvulas estén cerradas falta tensión a la conexión y entonces la bomba se para.

- T.A. = Termostato ambiente
- BTL = Bobina mando interruptor bomba
- CO = Contador

Válvula de zona GIACOMINI SEGURA, CONECTABLE, FIABLE



**Motorizable
con conexión
rápida**



**Fácil
de inspeccionar**

**Adaptable
a cualquier
colector**



**By-pass regulable para evitar
desequilibrios en la instalación**



GIACOMINI