oventrop

Innovación + Calidad

Vávulas + Sistemas Premium

“Cocon QTZ” PN25
“Cocon QTR/QFC” PN16/PN25
Válvulas de control independiente de presión

Rango de producto

1

2

3

4

– **“Cocon QTZ” PN25 – La nueva generación**

– mayores caudales
– dispositivo de lavado y vaciado
– máx. presión de funcionamiento: PN25
– máx. presión diferencial: 6 bar

La válvula de control independiente de la presión “Cocon QTZ” es una combinación compacta de válvulas para el equilibrado hidráulico automático compuesto por un regulador de caudal y una válvula de regulación. El valor nominal del regulador de caudal puede ajustarse en el volante. La válvula de regulación puede equiparse con un actuador, un regulador de temperatura o un cabezal manual (conexión rosca M30 x 1,5). La “Cocon QTZ” está fabricada en latón resistente a la pérdida de zinc.

También puede utilizarse para el control de temperatura de aplicaciones o secciones del sistema en techos refrescantes, fan-coils, convectores así como en sistemas centralizados de calefacción o refrigeración.

Ventajas:
– mayores caudales
– dispositivo de lavado y vaciado
– máx. presión de funcionamiento: PN25
– máx. presión diferencial: 6 bar
– autoridad de válvula alta y constante (a=1)
– válvula independiente de la presión diferencial
– dimensiones reducidas
– válvula que combina varias funciones
– equilibrado hidráulico dinámico ajustando el caudal requerido
– la válvula instalada no necesita ningún ajuste cuando la instalación se amplía o modifica
– curva característica lineal

1 Incluso con el actuador montado, los valores nominales requeridos pueden ajustarse y controlarse en el volante.

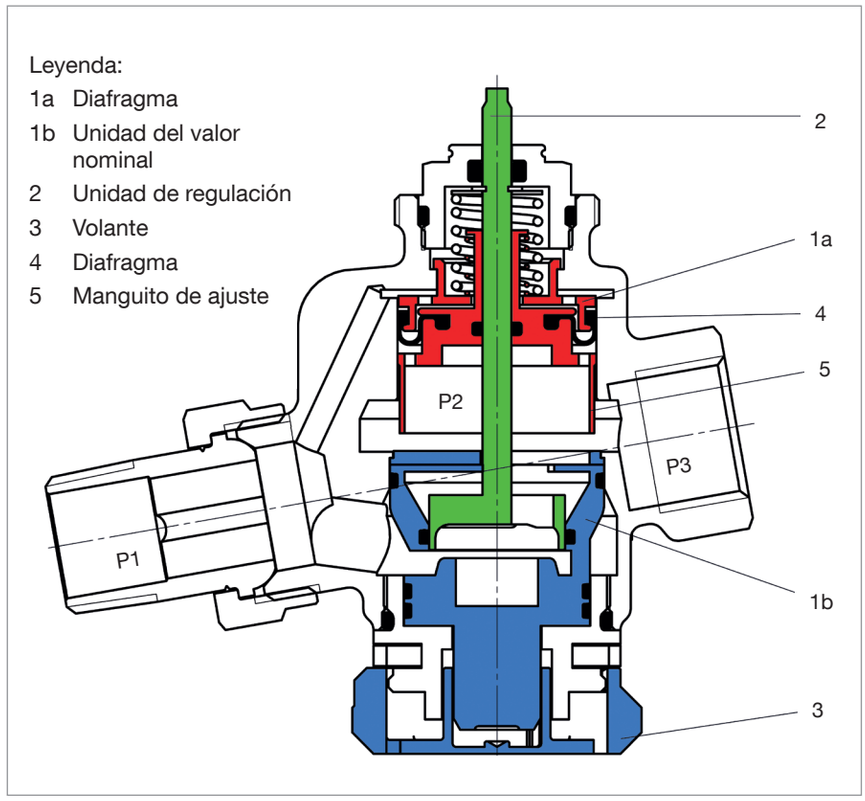
2-3 El ajuste está protegido de manipulaciones no autorizadas mediante el volante que encaja automáticamente. El ajuste además puede asegurarse insertando el anillo rojo de bloqueo que puede precintarse.

4 Los valores nominales están impresos en dos superficies oblicuas (45º) del volante asegurando una visualización óptima de los valores en cualquier posición.

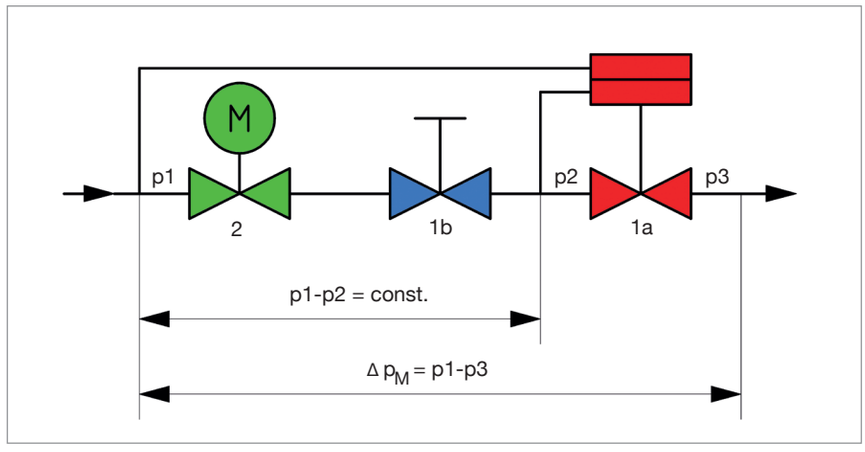
5 El ajuste de la bomba puede optimizarse utilizando un medidor (ej. “OV-DMC3”). Para ello, la potencia de bomba se reduce hasta que la “Cocon QTZ” esté trabajando justo en su rango de control.

Modelos:

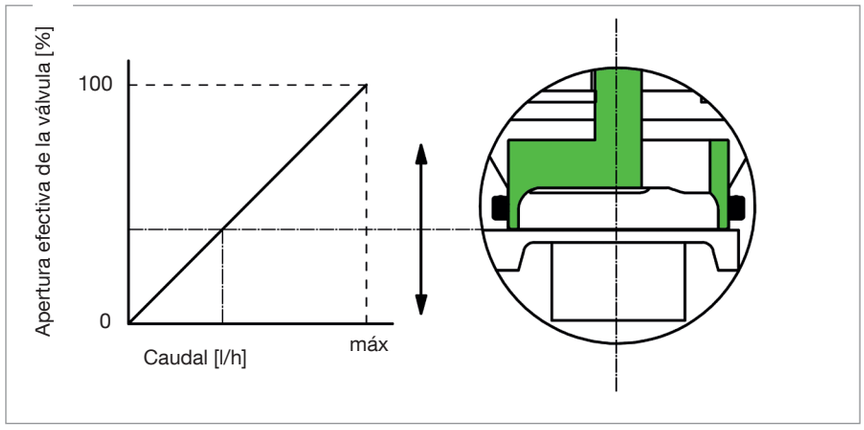
DN10 hasta DN32, con o sin tomas de medición de presión.



1



2



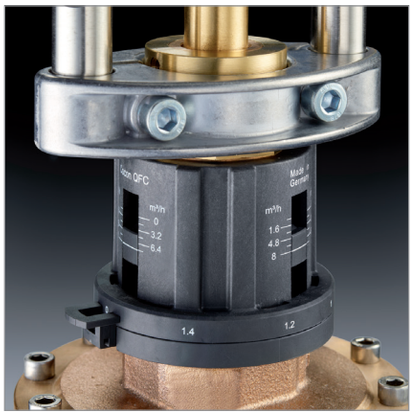
1 El caudal requerido se ajusta en el volante (pos.3). La figura seccionada muestra tres rangos de presión, “p1” es la presión en la entrada y “p3” la presión en la salida de la válvula. “p2” es la presión que actúa en el diafragma integrado (pos. 1a) que mantiene la presión diferencial “p1”-“p2” en un nivel constante.

2 El diafragma integrado (pos. 1a) mantiene la presión diferencial “p1” – “p2” en un nivel constante mediante la unidad de regulación (pos.2), la cual se activa mediante el actuador y mediante la unidad de valor nominal (pos. 1b), que puede ajustarse al valor máximo de caudal.

Incluso cuando hay grandes variaciones de presión diferencial “p1” – “p3”, por ejemplo cuando se activan o desactivan secciones del sistema, la presión diferencial “p1” – “p2” se mantiene en un nivel constante.

De esta manera se mantiene una autoridad de la válvula del 100% (a=1). Incluso durante periodos de baja demanda con control proporcional (por ejemplo en combinación con actuadores 0 – 10V), la autoridad de la válvula dentro de la apertura efectiva de la válvula es del 100% (a=1).

1



2

3

4

5

4

La válvula de control independiente de la presión “Cocon QTR/QFC” es una combinación de válvulas para un equilibrado hidráulico automático compuesta por un regulador de caudal y una válvula de regulación. El valor nominal del regulador de caudal puede ajustarse en el volante. La válvula de regulación puede equiparse con un actuador.

La válvula “Cocon QTR/QFC” también puede utilizarse para el control de temperatura de aplicaciones o secciones en sistemas centralizados de calefacción y refrigeración.

Ventajas:

- autoridad de la válvula alta y constante (a = 1)
- válvula independiente de la presión diferencial
- una válvula combina varias funciones
- disco de válvula equilibrado por la presión
- optimización de la instalación midiendo la presión diferencial de la válvula
- equilibrado hidráulico automático ajustando el caudal requerido
- las válvulas instaladas no necesitan ningún ajuste si la instalación se amplía o modifica
- el valor ajustado puede asegurarse contra manipulaciones no autorizadas
- curva característica lineal

1 Construcción compacta sin capilares externos.

2 Los valores nominales están impresos en tres escalas periféricas asegurando una excelente visualización de los valores en cualquier posición de instalación.

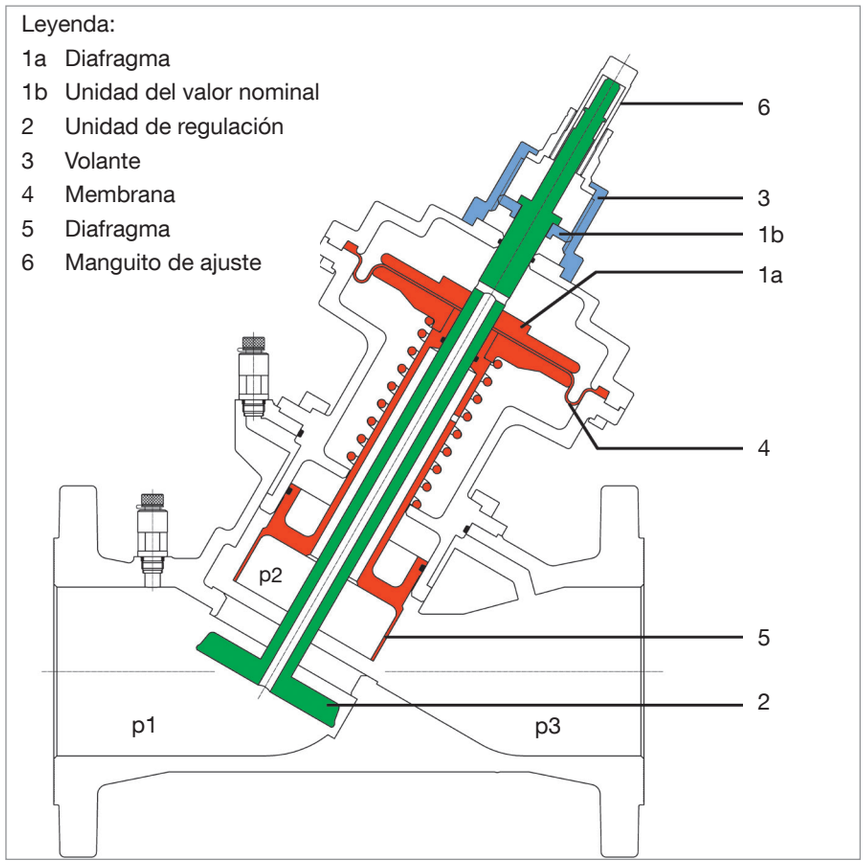
3 Los valores nominales pueden ajustarse directamente en su unidad (m^3/h).

4 El clip de bloqueo se puede precintar para asegurar el ajuste de accesos no autorizados.

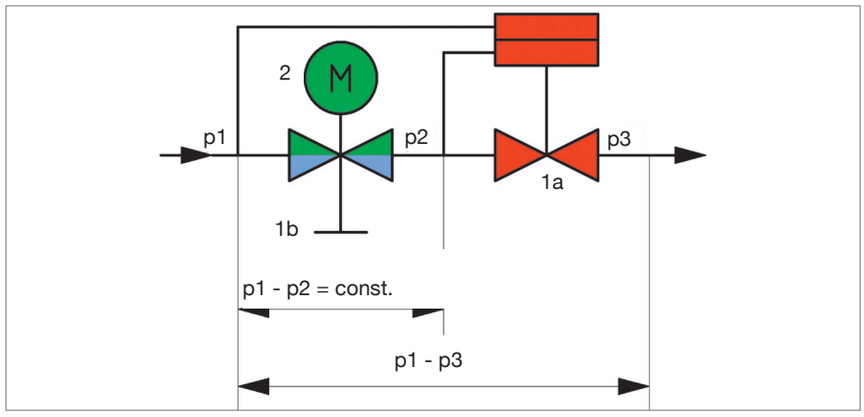
5 La válvula también puede funcionar sin actuador. El manguito de ajuste suministrado con la válvula permite el funcionamiento con el valor de caudal ajustado

Modelos:

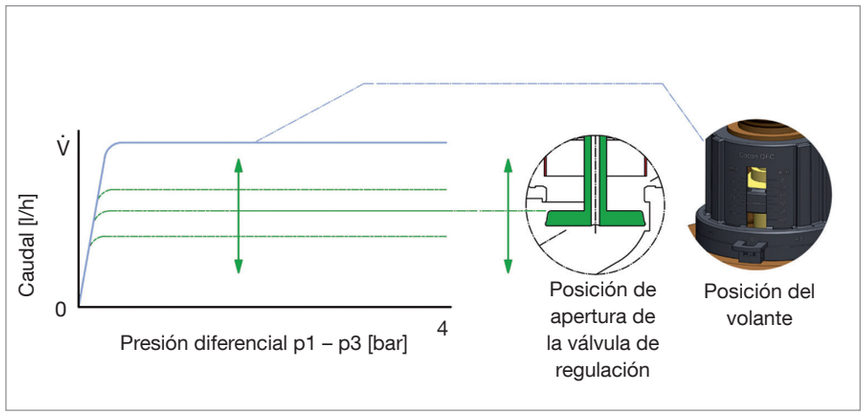
DN 40 a DN 200, “Cocon QFC” fabricada en fundición gris o “Cocon QTR” fabricada en bronce, con rosca hembra o macho (DN 40/50).



1



2



3

1 El caudal requerido se ajusta en el volante (pos.3). La figura seccionada muestra tres rangos de presión, “p1” es la presión en la entrada y “p3” es la presión en la salida de la válvula. “p2” es la presión que actúa en el diafragma integrado (pos. 1a) que mantiene la presión diferencial “p1”-“p2” en un nivel constante.

2 El diafragma integrado (pos. 1a) mantiene la presión diferencial “p1” – “p2” en un nivel constante mediante la unidad de regulación (pos. 2), que se activa mediante el actuador y mediante la unidad de valor nominal (pos. 1b), que puede ajustarse al valor máximo de caudal. Incluso cuando hay grandes variaciones de presión diferencial “p1” – “p3”, por ejemplo si se activan o desactivan secciones del sistema, la presión diferencial “p1” – “p2” se mantiene en un nivel constante.

De esta manera se mantiene una autoridad de la válvula del 100% (a=1). Incluso durante periodos de baja demanda con control proporcional (por ejemplo en combinación con actuadores 0 – 10V), la autoridad de la válvula dentro de la apertura efectiva de la válvula es del 100% (a=1).

3 El caudal máximo (V) dentro del rango de control (0,20 – 4 bar) se ajusta en el volante. En periodos de baja demanda, el caudal se regula al valor requerido mediante la posición de apertura de la válvula de regulación.

1

2

3

4

5

Para más información y actuadores visite www.oventrop.com

Código web **C03002**

1 “Cocon QTZ” con actuador motorizado para control modular (0-10V) con conexión rosca M30 x 1,5. Selección de funcionamiento y curva característica mediante interruptores DIP. Para utilizar en sistemas centralizados de calefacción y refrigeración para un control preciso de caudal y temperatura.

2 Actuador motorizado con conexión rosca M30x1,5. Para control de temperatura ambiente combinado con controladores de tres puntos.

Para utilizar en sistemas de techo radiante y refrescante así como en sistema de inducción de aire.

3 Actuador electrotérmico con conexión roscada M30x1,5. Para control de temperatura ambiente combinado con controladores de dos puntos.

4 Actuador motorizado con conexión roscada M30x1,5. Para control de temperatura ambiente combinado con controladores de dos puntos. Para utilizar en sistemas de techo radiante y refrescante así como en sistemas de inducción de aire.

5 Actuadores motorizados con conexión roscada M30x1,5. Sistemas EIB y LON® con acoplamiento bus integrado. Los actuadores motorizados EIB y LON® están indicados para la conexión directa al sistema de control de instalación bus Europeo o a redes LONWORKS®.

El consumo es extremadamente bajo, por lo que no necesita suministro eléctrico separado.

1

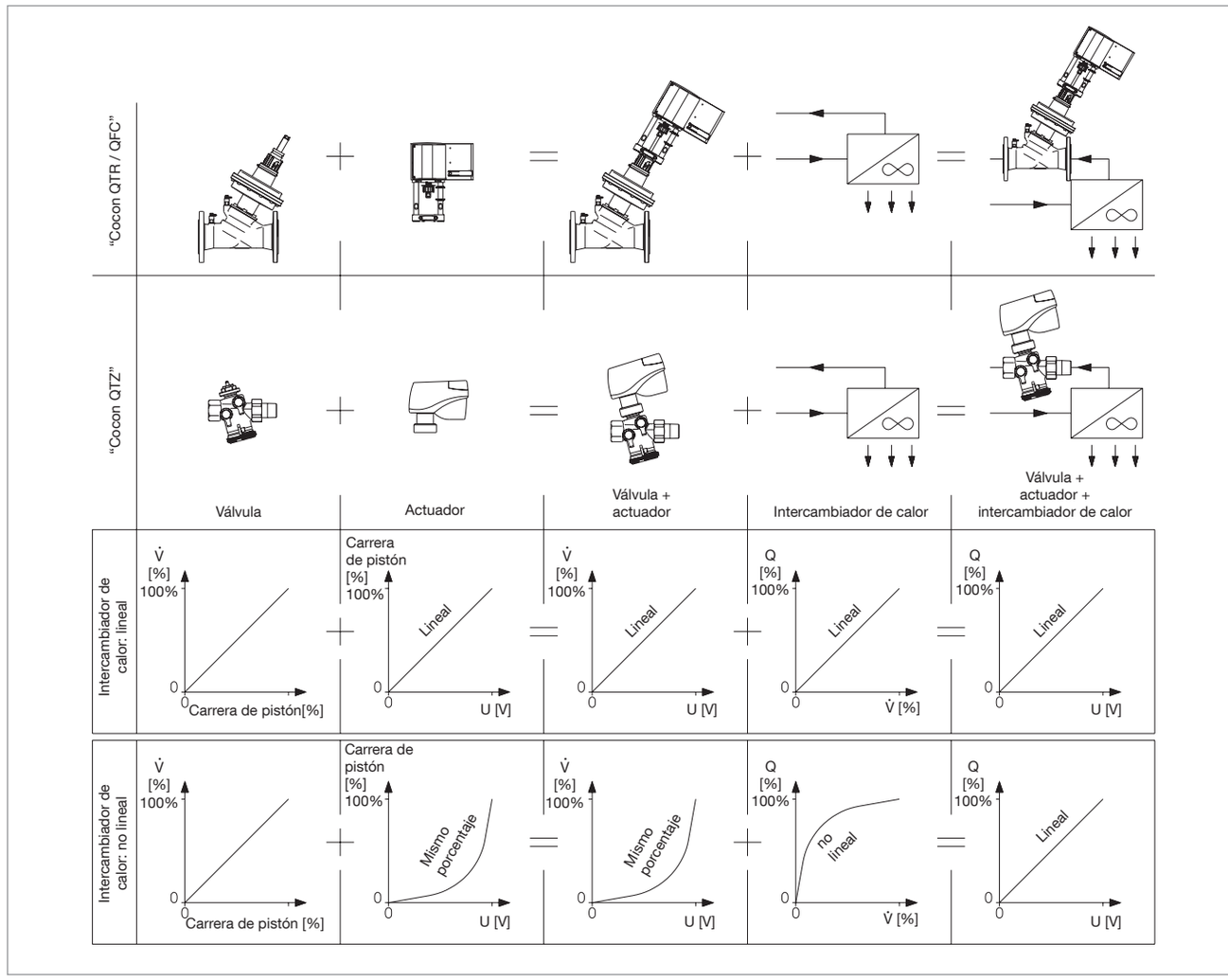
2

Para más información y actuadores visite www.oventrop.com

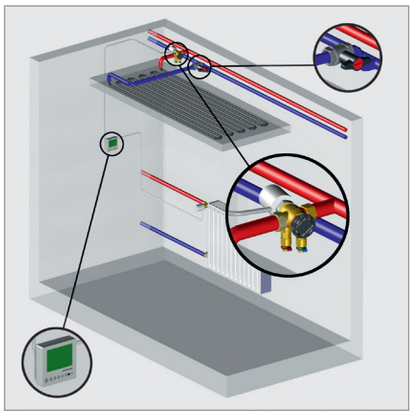
Código web **C03002**

1 “Cocon QFC” con actuador motorizado para control modular (0-10V ó 4-20 mA), también puede utilizarse para control de dos puntos o tres puntos, para “Cocon QFC” de tamaños DN125 hasta DN200. Selección de funcionamiento y curva característica mediante interruptor DIP. Para utilizar en sistemas centralizados de calefacción y refrigeración para un control preciso de caudal y temperatura y para integrar en la automatización de edificios. Para el control de temperatura deben utilizarse controladores de temperatura por separado.

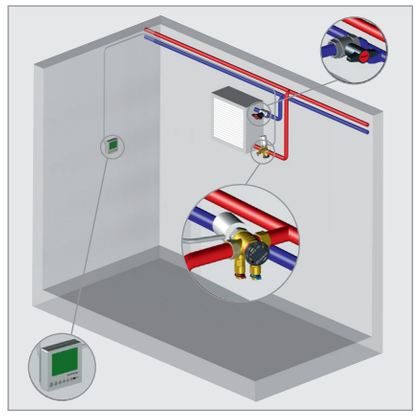
2 Actuador motorizado para control modular (0-10V), también puede utilizarse para control de 2 puntos o 3 puntos, para “Cocon QTR/QFC” de tamaño DN40 y DN50. Selección de funcionamiento y curva característica mediante interruptor DIP. Para utilizar en sistemas centralizados de calefacción y refrigeración para un control preciso de caudal y temperatura y para integrar en la automatización de edificios.



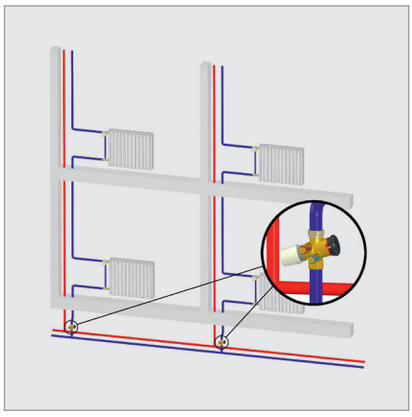
Optimización de la interacción de la válvula, actuador e intercambiador de calor con actuadores modulantes 0-10V.
La figura muestra curvas características ideales explicando el principio de control.



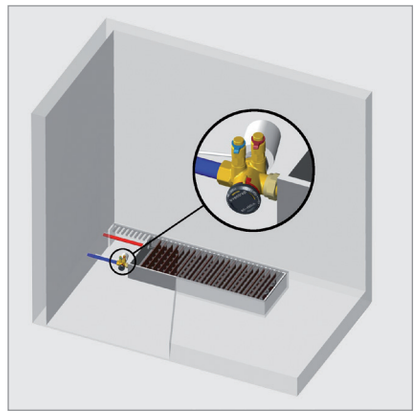
1



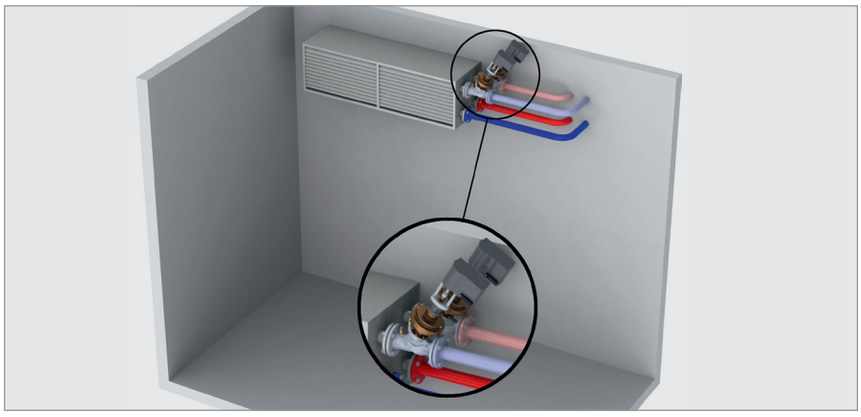
2



3



4



5

1 Control de temperatura ambiente en techos refrescantes

La válvula de control independiente de la presión “Cocon QTZ” se utiliza para el equilibrado hidráulico de los elementos de techo refrescantes individuales y para el control de la temperatura ambiente.

Si se activan o desactivan secciones del sistema, el control del resto de módulos refrescantes no se ven afectados. En el ejemplo de aplicación, la válvula “Cocon QTZ” está instalada en el retorno. La ida puede aislarse utilizando una válvula de bola “Optibal” de Oventrop. Para el control de la temperatura ambiente se utilizan los termotatos ambiente de Oventrop.

2 Control de temperatura ambiente con fan-coils

Las válvulas “Cocon QTZ” permiten el equilibrado hidráulico de cada unidad fan-coil en un sistema de fan-coils. Debido a la alta autoridad de las válvulas, se consigue un buen control de temperatura ambiente incluso en periodos de baja demanda.

3 Control de caudal en sistemas de calefacción monotubo

El equilibrado hidráulico de un sistema de calefacción monotubo se consigue instalando válvulas “Cocon QTZ” en el retorno. Para más información sobre el uso en sistemas de calefacción monotubo puede consultar el folleto: “Sistema Unofix para la remodelación de sistemas de calefacción monotubo con una buena relación coste/beneficio”.

4 Control de temperatura ambiente en convectores

El control de temperatura ambiente y el equilibrado hidráulico de un sistema de calefacción y refrigeración equipado con convectores queda garantizado utilizando las válvulas “Cocon QTZ” con actuadores montados.

5 Control de temperatura ambiente en sistemas combinados de calefacción y refrigeración

Equilibrado hidráulico de elementos de calefacción y refrigeración. El caudal nominal se ajusta en el volante de la válvula “Cocon QTR/QFC”.

En periodos de baja demanda, la posición de apertura de la válvula se ajusta con el actuador.

Más información en el “Catálogo de Productos” y en Internet, rango de producto 3: **www.oventrop.com**

Sujeto a modificación técnica.

Los particulares pueden adquirir nuestros productos de su instalador cualificado.

OVENTROP IBERICA SL
C/Trespaderne 15
E-28042 Madrid
Tel/Fax +34 91 657 32 19
E-Mail mail@oventrop.es
Internet www.oventrop.es

Entregado por:

Impreso en papel blanqueado sin cloro.
Rango de producto 3
PR 292-EN/30/2.2018/MW