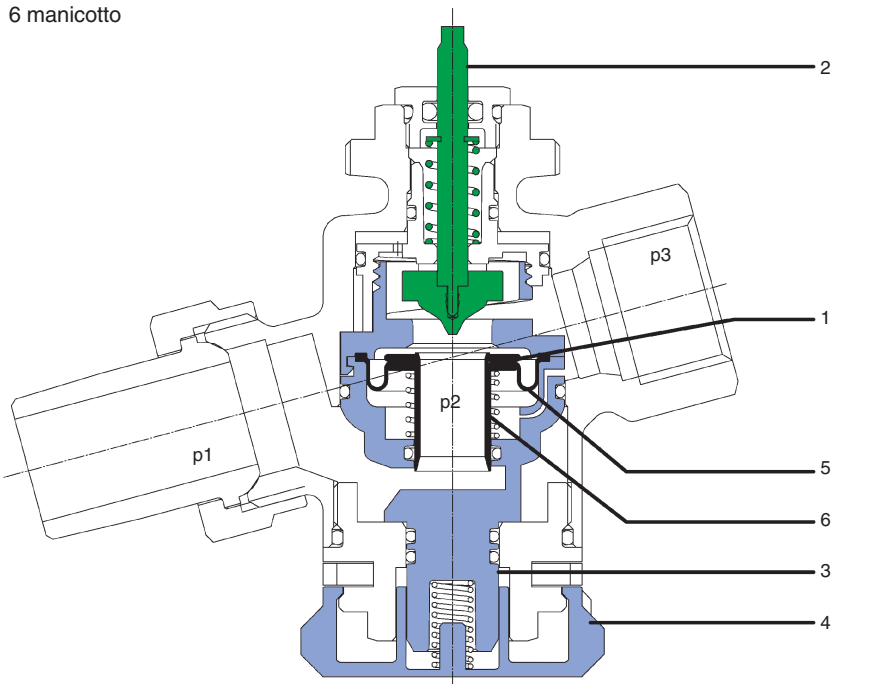


Valvola di regolazione “Cocon Q”  
Valvola per il bilanciamento idraulico  
e la regolazione di sistemi di riscaldamento e raffrescamento

Panoramica prodotti



- Legenda:  
 1 unità diaframma  
 2 valvola di regolazione  
 3 valvola di bilanciamento  
 4 manopola  
 5 diaframma  
 6 manicotto



La valvola di regolazione "Cocon Q" Oventrop è una valvola combinata consistente in un regolatore automatico (valore nominale impostabile manualmente) e in una valvola di regolazione.

La valvola di regolazione può essere equipaggiata con un servomotore, un regolatore di temperatura o una testa manuale (attacco filettato M 30 x 1,5).

La valvola è utilizzata per il bilanciamento idraulico e il controllo della temperatura di apparecchiature o sezioni del sistema in soffitti raffrescati, Fan-Coil, termoconvettori, riscaldamento centralizzato e sistemi di riscaldamento a pavimento.

La valvola è costruita in ottone resistente alla dezincificazione mentre le guarnizioni sono in EPDM o PTFE.

Lo stelo della valvola è in acciaio inossidabile.

Modelli:

- DN 15 fino DN 40
- Con o senza prese di pressione
- Ingresso: raccordo, Uscita: FF

oppure

Ingresso e Uscita: FM

**1** La portata desiderata si imposta alla maniglia (4).

L'impostazione nominale è protetta da modifiche non autorizzate attraverso la manopola che si aggancia automaticamente.

Questa impostazione può essere ulteriormente fissata inserendo l'anello di bloccaggio.

Durante i periodi con basse richieste, la regolazione può essere eseguita con l'ausilio di un attuatore o di un regolatore di temperatura che può essere avvitato sulla valvola.

Nel disegno della sezione della valvola di regolazione "Cocon Q" sono rappresentati 3 campi di pressione.

"p1" è la pressione d'ingresso e "p3" è la pressione d'uscita. "p2" è la pressione di attivazione del diaframma e di mantenimento della pressione differenziale "p2" - "p3" ad un valore costante.

**2** La valvola di regolazione "Cocon Q" combina in sé il funzionamento di tre valvole. Il diaframma integrato (1) agisce come un regolatore differenziale e garantisce una regolazione ad un valore costante della pressione differenziale "p2" - "p3" attraverso la seconda valvola (valvola di regolazione attivata attraverso l'attuatore o il regolatore di temperatura - 2) ed attraverso la terza valvola (valvola di bilanciamento regolabile manualmente - 3).

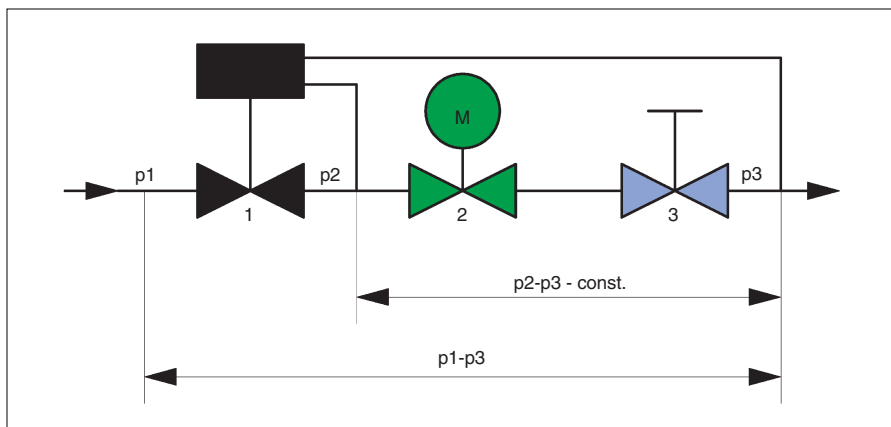
Anche dove avvengono elevate variazioni della pressione differenziale "p1" - "p3" durante condizioni di carico parziale, la pressione differenziale "p2" - "p3" è tenuta ad un livello costante.

In questo modo le autorità della valvola sono mantenute al 100%.

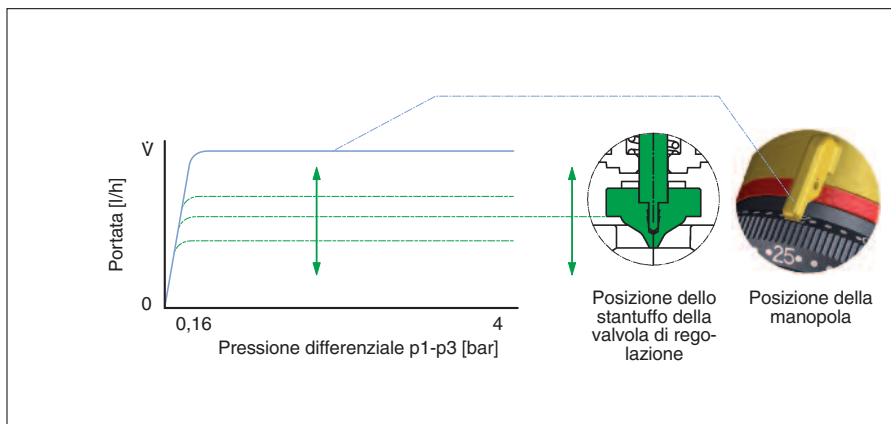
**3** La portata massima all'interno del campo di regolazione (0,14 - 4 bar) è impostata attraverso la manopola.

Durante i periodi con basse richieste la portata viene regolata al valore richiesto dalla posizione dello stantuffo della valvola di regolazione.

1

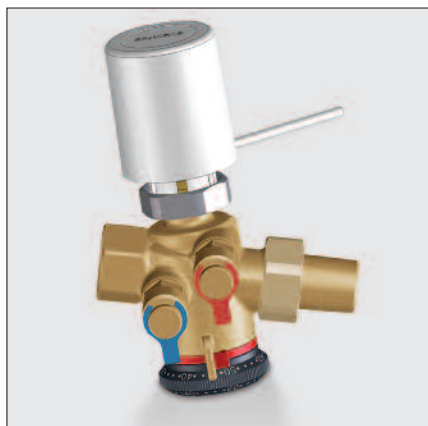


2

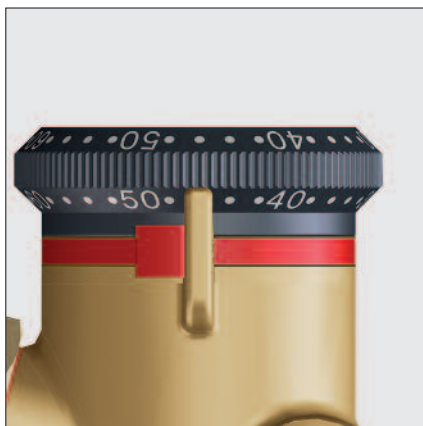


3

2



1



2



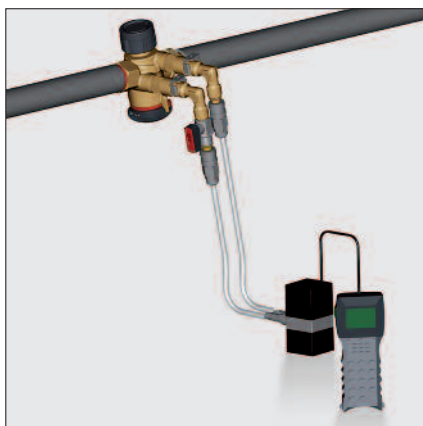
3



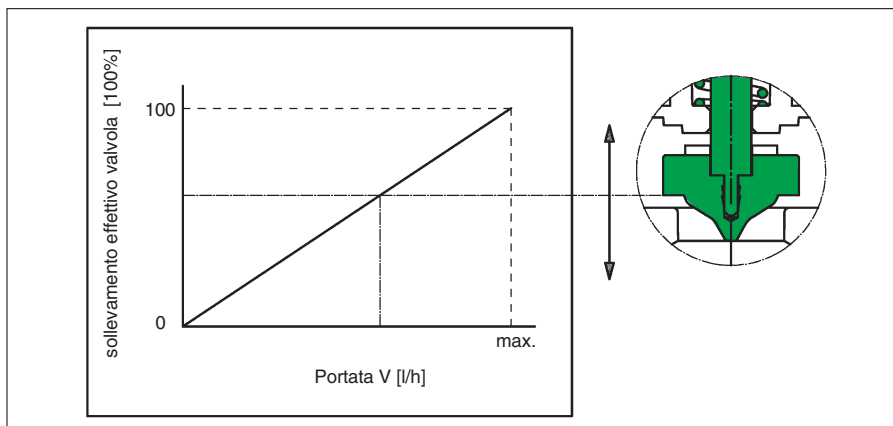
4



5



6



7

### Vantaggi:

- Rilevante e costante autorità della valvola
- Dimensioni ridotte
- **1** anche col servomotore montato il valore nominale desiderato può essere impostato e controllato attraverso la manopola facilmente accessibile.

- **2** il valore nominale impostato può essere rilevato anche con il servomotore montato, cosa importante per il controllo e la documentazione dei valori di portata. L'impostazione nominale è protetta da modifiche non autorizzate attraverso la manopola che si aggancia automaticamente.

Questa impostazione può essere ulteriormente fissata inserendo l'anello di bloccaggio.

- **3** i valori nominali sono impressi su due superfici oblique (45°) della manopola assicurando una visibilità eccellente dei valori in ogni posizione d'installazione.

- **4** i valori nominali possono essere rilevati in l/h senza conversioni.

Il campo di regolazione nominale della valvola è impresso sulla maniglia in posizione prominente.

- **5** l'anello di bloccaggio può essere piombato per assicurare il settaggio contro accessi non autorizzati.

- **6** la regolazione della pompa può essere ottimizzata con l'uso di un misuratore di portata (es. "OV-DMC 2") connesso alle prese di pressione della valvola.

A questo scopo, la prevalenza della pompa viene ridotta finché le valvole di regolazione "Cocon Q" lavorano all'interno del campo di regolazione.

- **7** la valvola di regolazione "Cocon Q" ha una caratteristica lineare che è vantaggiosa quando si usano degli attuatori (elettrotermici o elettrici) che hanno anch'essi una corsa di tipo lineare.

In generale, la valvola può anche essere combinata con un regolatore di temperatura.





1

### 1 Valvola di regolazione "Cocon Q" con servomotore elettrotermico

Attacco filettato M 30 x 1.5, per il controllo della temperatura ambiente in collegamento con regolatori a 2 punti, lunghezza cavo di collegamento 1 m.

Modelli:

- Normalmente chiuso 230 V
- Normalmente chiuso 24 V
- Normalmente chiuso 230 V con interruttore ausiliario
- 0-10 V

### 2 Servomotore elettrico

Attacco filettato M 30 x 1.5, per il controllo della temperatura ambiente in collegamento con regolatori proporzionali (0-10V) o a 3 punti. Per l'utilizzo in pannelli radianti a soffitto, sistemi di raffreddamento a soffitto e sistemi ad induzione.

Modelli:

- Servomotore proporzionale 24 V (0-10V) con funzione anti-bloccaggio
- Servomotore a 3 punti 24 V senza funzione anti-bloccaggio

### 3 Servomotore elettrico

Attacco filettato M 30 x 1.5, per il controllo della temperatura ambiente in collegamento con regolatori proporzionali (0-10V) o a 3 punti. Per l'utilizzo in pannelli radianti a soffitto, sistemi di raffreddamento a soffitto e sistemi ad induzione.

Modello:

- Servomotore a 3 punti 230 V senza funzione anti-bloccaggio

### 4 Servomotore elettrico

Attacco filettato M 30 x 1.5, per il controllo della temperatura ambiente in collegamento con regolatori proporzionali (0-10V) o a 2 punti.

Per l'utilizzo in pannelli radianti a soffitto, sistemi di raffreddamento a soffitto e sistemi ad induzione.

Modello:

- Servomotore a 2 punti 230 V senza funzione anti-bloccaggio

### 5 Servomotori elettrici

Attacco filettato M 30 x 1.5, sistema EIB, LON® con accoppiamento bus integrato.

I servomotori elettrici EIB e LON® sono adatti per il collegamento diretto al sistema di regolazione bus europeo o ai network LonWorks®. La potenza assorbita è estremamente bassa, perciò non è necessaria una fonte di energia separata.



2



3



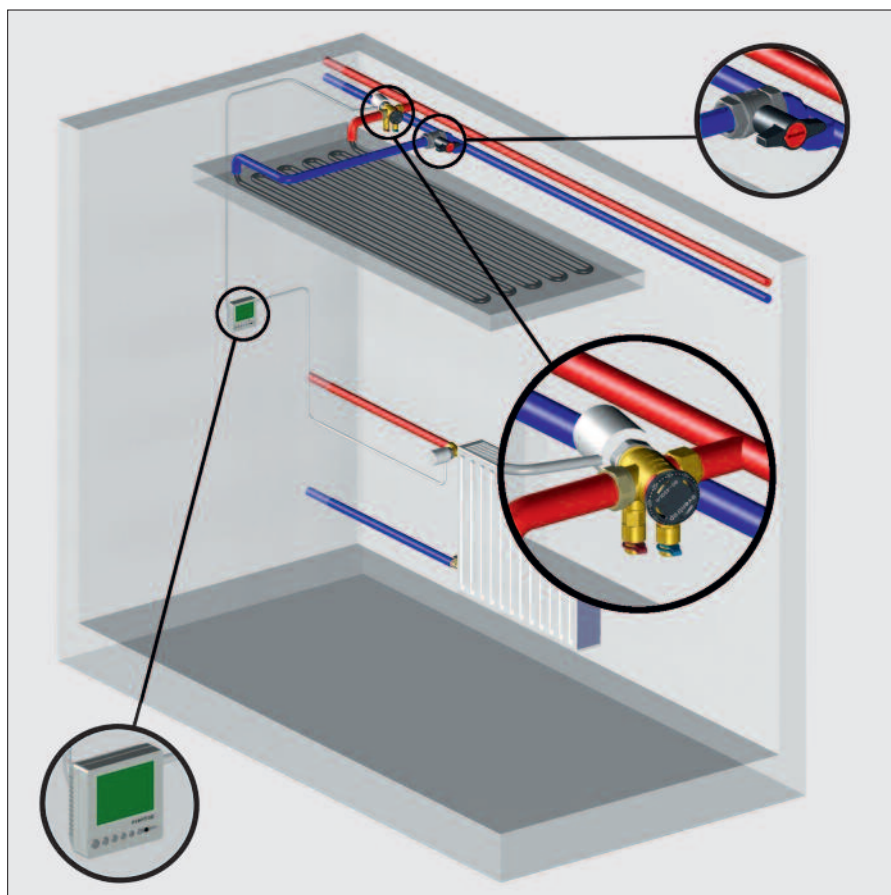
4



5

Servomotore	Volltaggio	Portata		
		2-punti	3-punti	Proporzionale
Elettro-termico	24V	101 24 86		101 29 51 (0-10V)
	230V	101 24 85/87/89		
Elettrico	24V		101 27 01	101 27 00 (0-10V)
	230V	101 27 10	101 27 03	
	EIB			115 60 65/66
	LON			115 70 65

Tabella servomotori



1

### 1 Regolazione soffitto raffrescato

La valvola di regolazione "Cocon Q" è usata in sistemi con soffitto raffrescato per il bilanciamento idraulico dei singoli moduli di raffrescamento a soffitto e per il controllo della temperatura ambiente.

Quando vengono attivati o disattivati alcuni settori del sistema, la regolazione dei restanti moduli di raffrescamento a soffitto non viene influenzata.

Nell'esempio di applicazione, la valvola di regolazione "Cocon Q" è installata nella tubazione di ritorno.

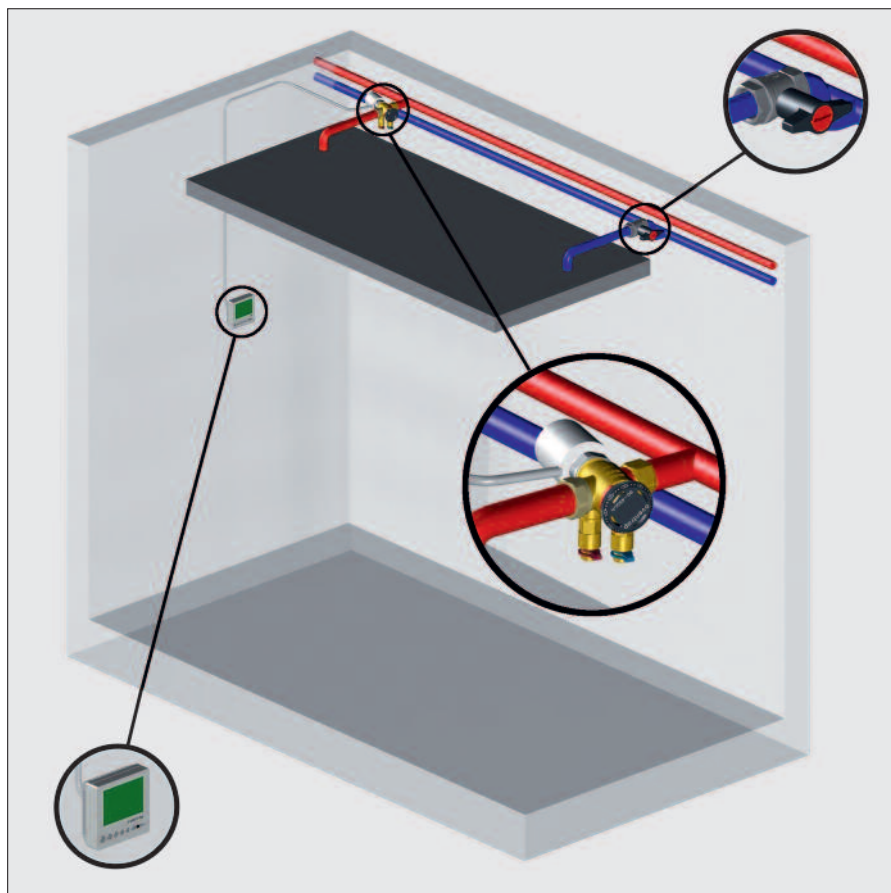
La tubazione di andata può essere intercettata usando una valvola a sfera "Optibal" Oventrop.

Termostati ambiente Oventrop e servomotori vengono utilizzati per il controllo della temperatura ambiente.

### 2 Regolazione Fan-Coil

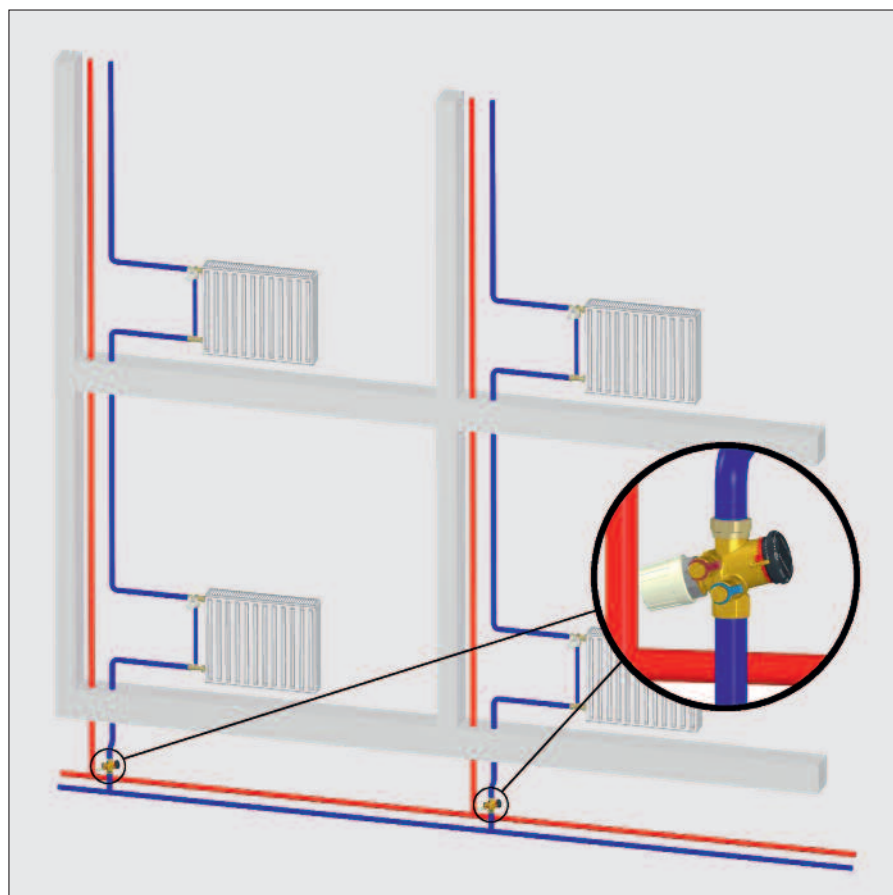
Il bilanciamento idraulico di ogni Fan-Coil è garantito dall'installazione della valvola di regolazione "Cocon Q" nel sistema di Fan-Coil. Grazie alla rilevante autorità delle valvole si ottiene un buon controllo della temperatura ambiente anche durante i periodi in cui la richiesta è bassa.

Oltre alla valvola di regolazione "Cocon Q" sono state installate in questo esempio anche valvole a sfera Oventrop, servomotori e termostati ambiente.



2

5



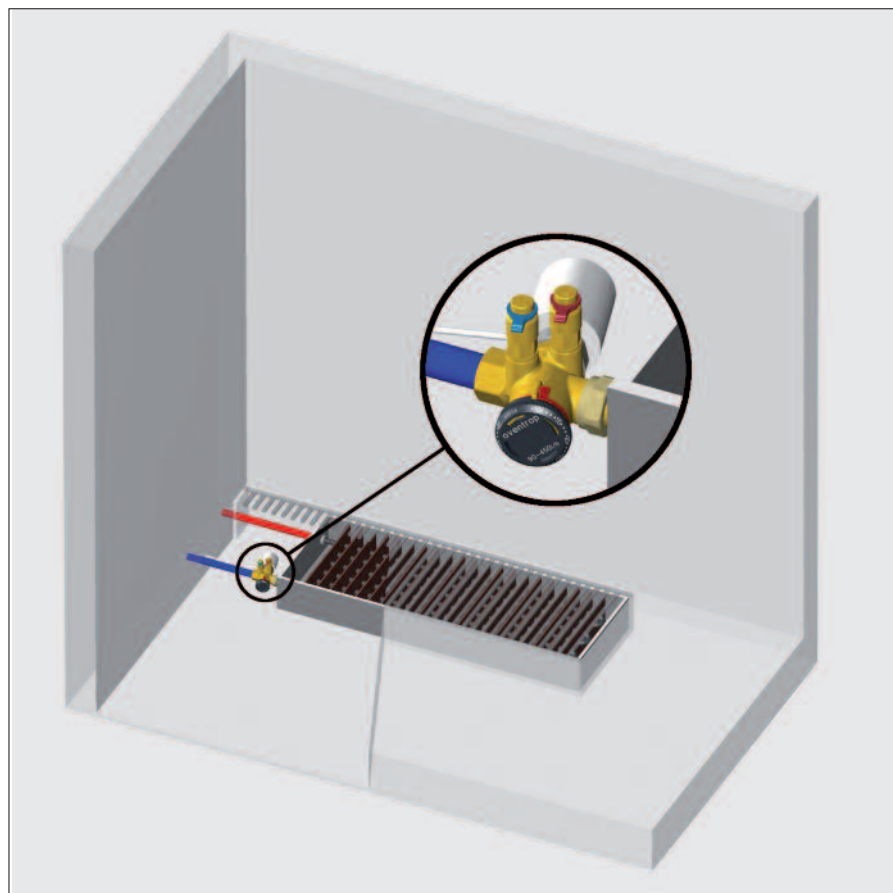
### 1 Regolazione sistema di riscaldamento monotubo

Il bilanciamento idraulico di un sistema di riscaldamento monotubo è ottenuto attraverso l'installazione delle valvole di regolazione "Cocon Q" nella tubazione di ritorno. Nell'esempio, la valvola di regolazione "Cocon Q" è equipaggiata con una testa manuale per l'intercettazione della colonna.

### 2 Regolazione termoconvettori

Il controllo della temperatura ambiente e il bilanciamento idraulico di un sistema di riscaldamento o raffreddamento equipaggiato con termoconvettori sono garantiti attraverso l'uso delle valvole di regolazione "Cocon Q" con servomotori montati.

1



Ulteriori informazioni nel catalogo prodotti 2009 e catalogo tecnico Oventrop come anche su internet nel capitolo prodotti 3

Salvo modifiche tecniche.

Consegnato da:



OVENTROP S.r.l.  
Via Turrini, 19 - Z.I. Bargellino  
40012 Calderara di Reno (BO)  
Tel. 051 728891  
Fax 051 728371  
mail@oventrop.it  
www.oventrop.it

2

6