oventrop

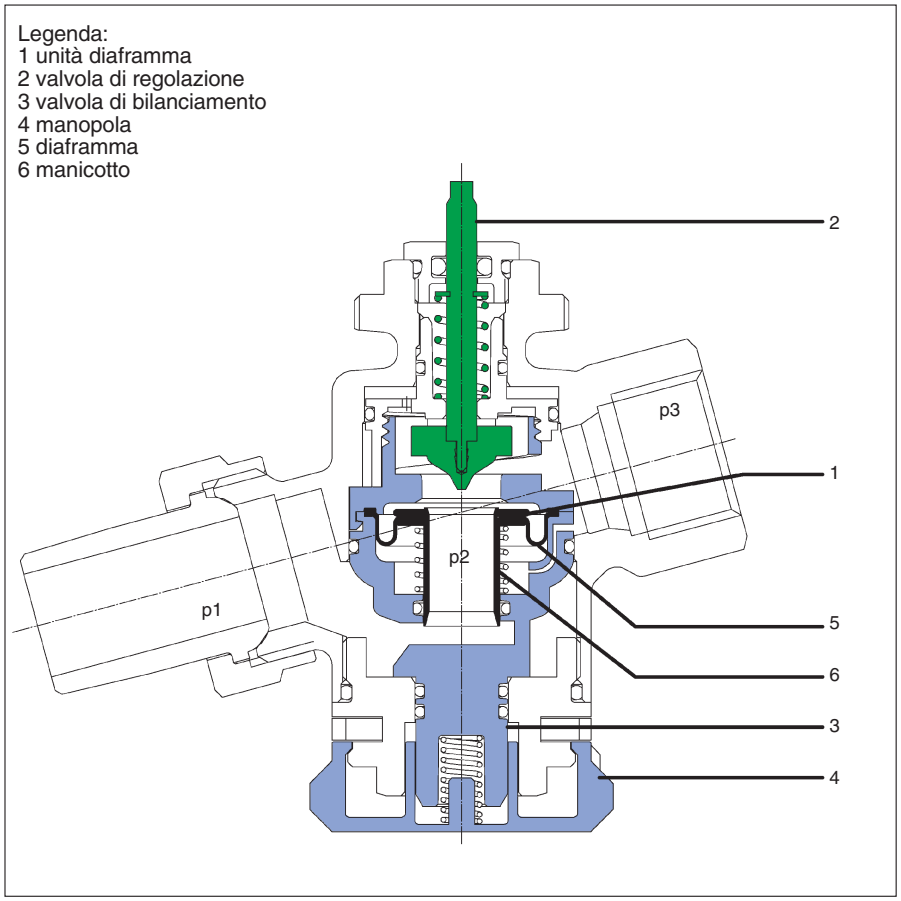
Innovazione + Qualità

“Premium” Valvole + Sistemi

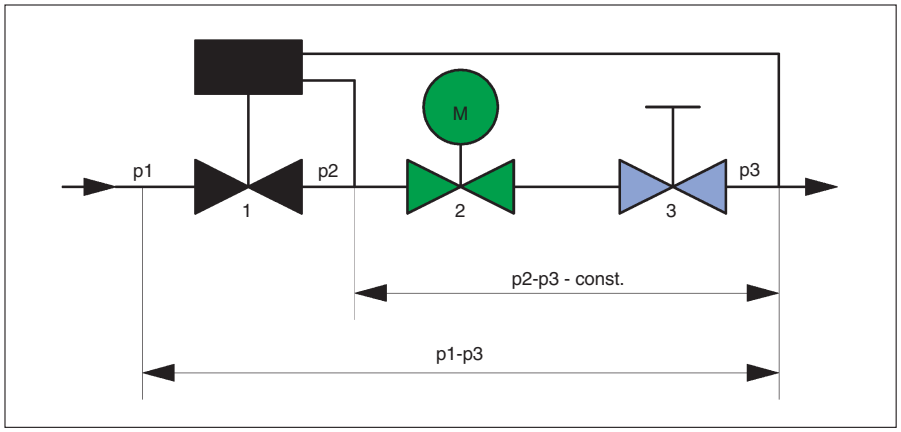
MADE IN GERMANY

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

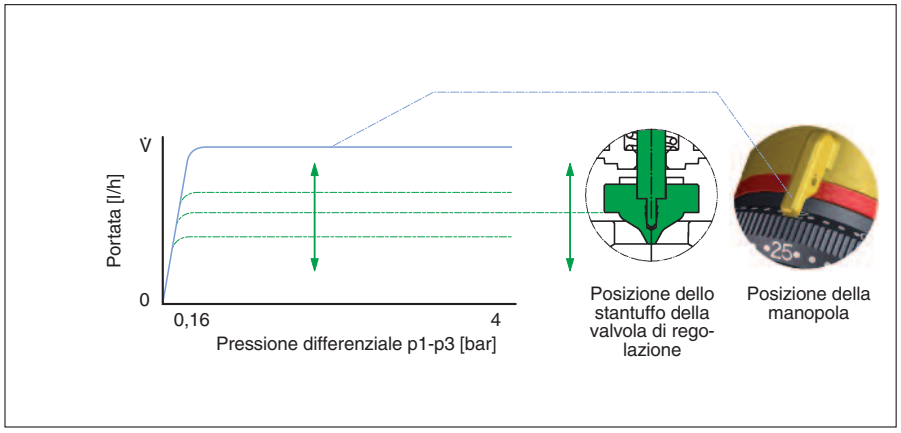
Panoramica prodotti



1



2



3

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.

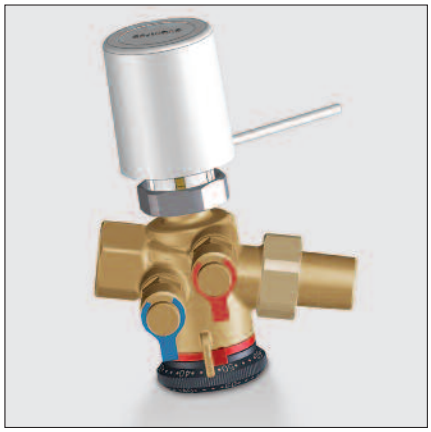
2 La valvola di regolazione “Cocon Q” combina in sé il funzionamento di tre valvole. Il diaframma integrato (1) agisce come un regolatore differenziale e garantisce una regolazione ad un valore costante della pressione differenziale “p2” - “p3” attraverso la seconda valvola (valvola di regolazione attivata 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.



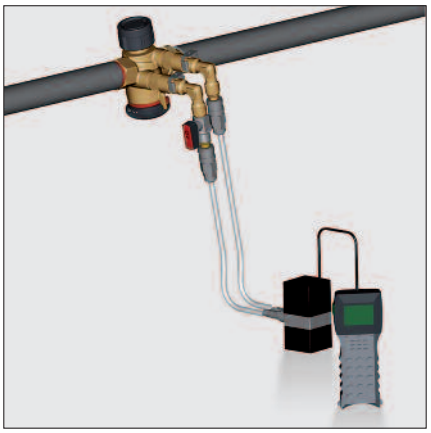
1

2

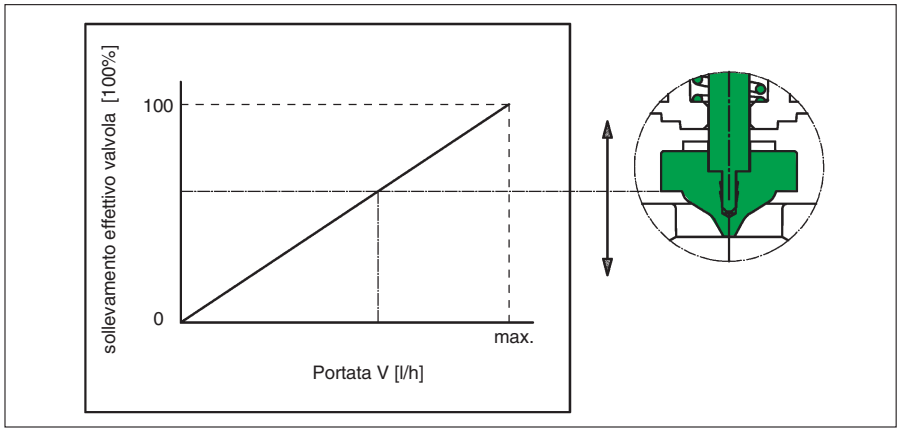
3

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 raffrescamento 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 raffrescamento 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 raffrescamento 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

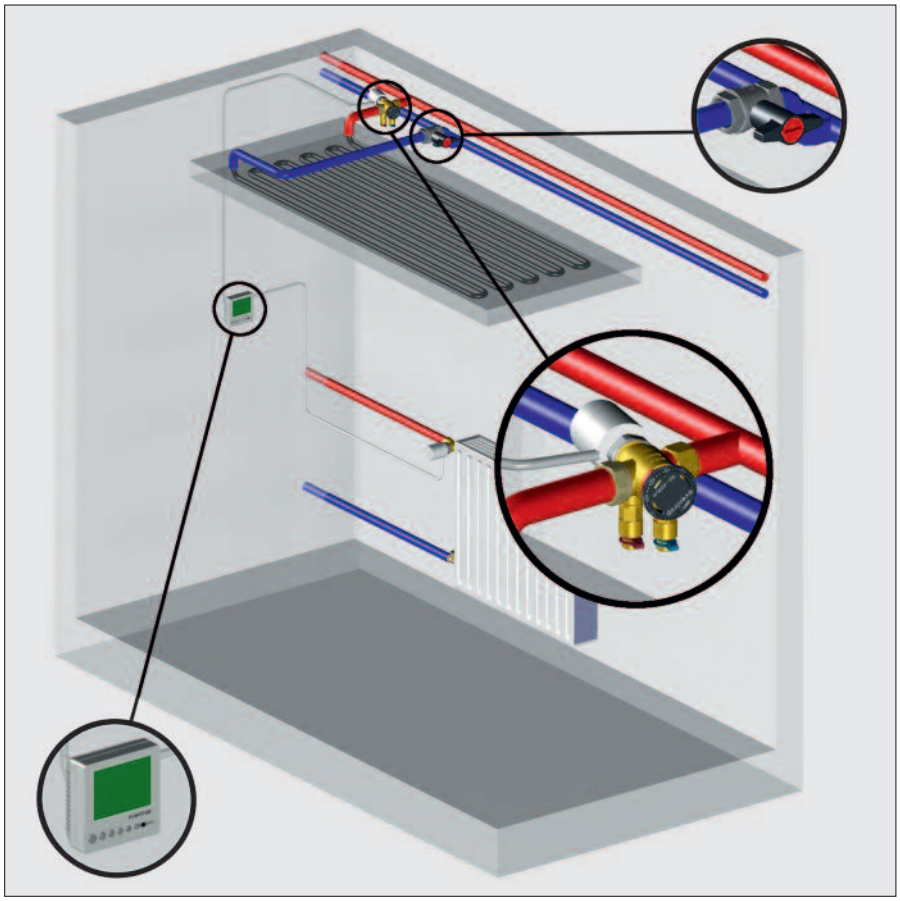
3

4

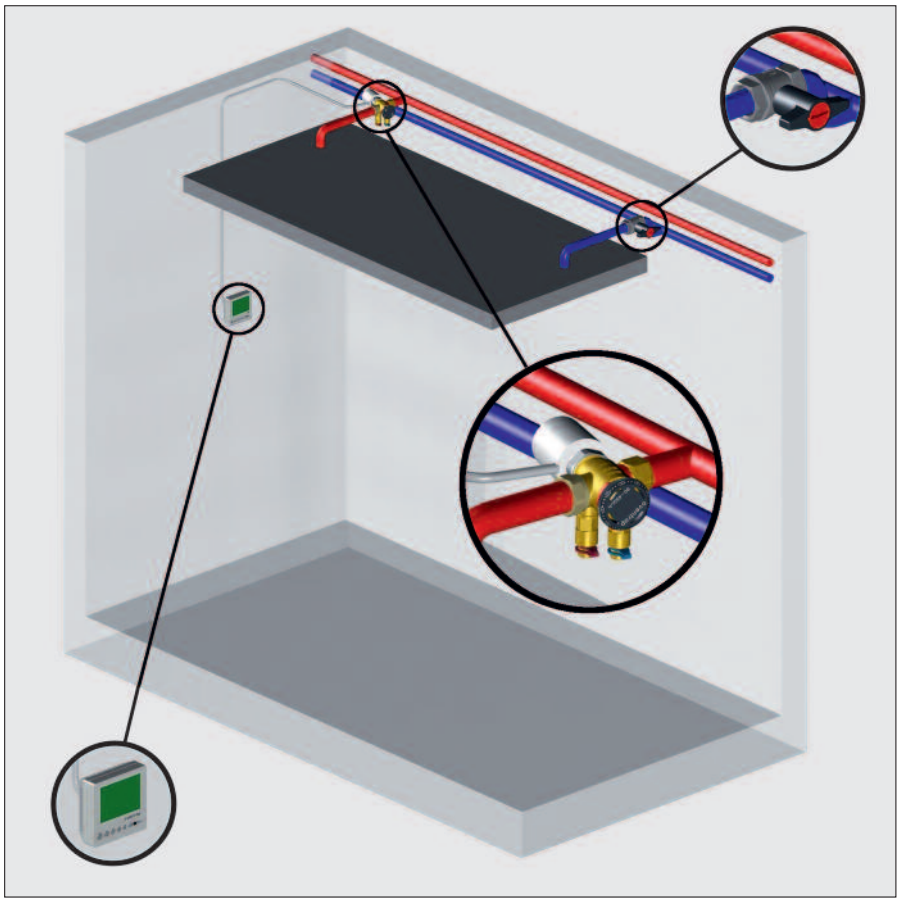
5

Servomotore	Voltaggio	Portata		
		2-punti	3-punti	Proporzionale
Elettro-termico	24V	1012486		1012951(0-10V)
	230V	1012485/87/89		
Elettrico	24V		1012701	1012700 (0-10V)
	230V	1012710	1012703	
	230V			
	EIB			1156065/66
	LON			1157065

Tabella servomotori



1



2

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.

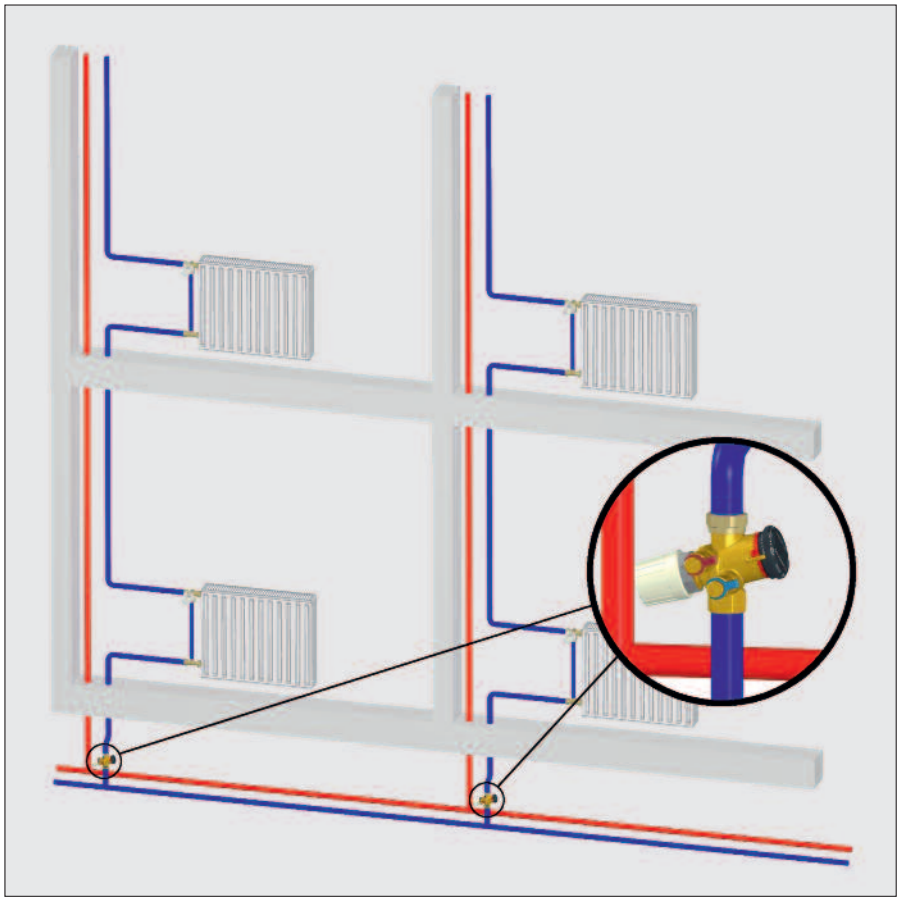
La tubazione di andata può essere intercettata usando una valvola a sfera “Optibal” Oventrop.

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.



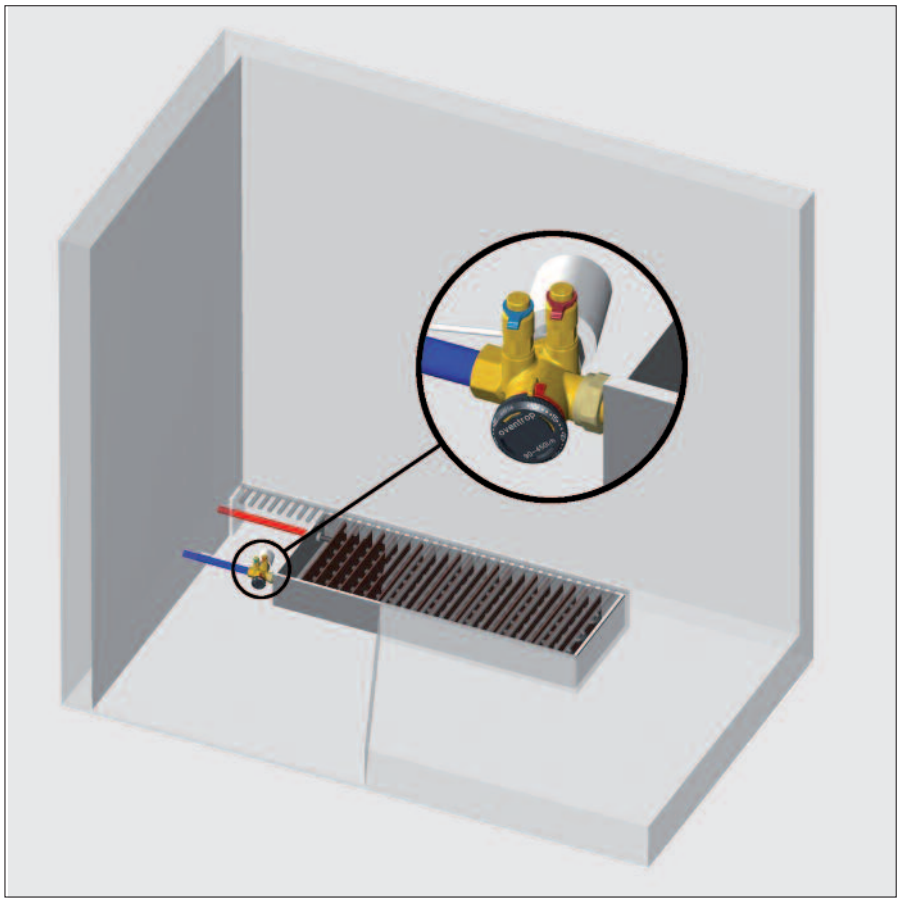
1

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 raffrescamento equipaggiato con termoconvettori sono garantiti attraverso l'uso delle valvole di regolazione "Cocon Q" con servomotori montati.



2

Ulteriori informazione 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

Settore prodotti 3
PR 292-1/50/03.2010/DD Stampato su carta ecologica non contenente acidi.