

# oventrop

革新 + 品質

バルブ、コントロール + システム

調整バルブ "Cocon QTZ"  
暖房と冷房システムの  
冷温水循環バランスと調整のためのバルブ

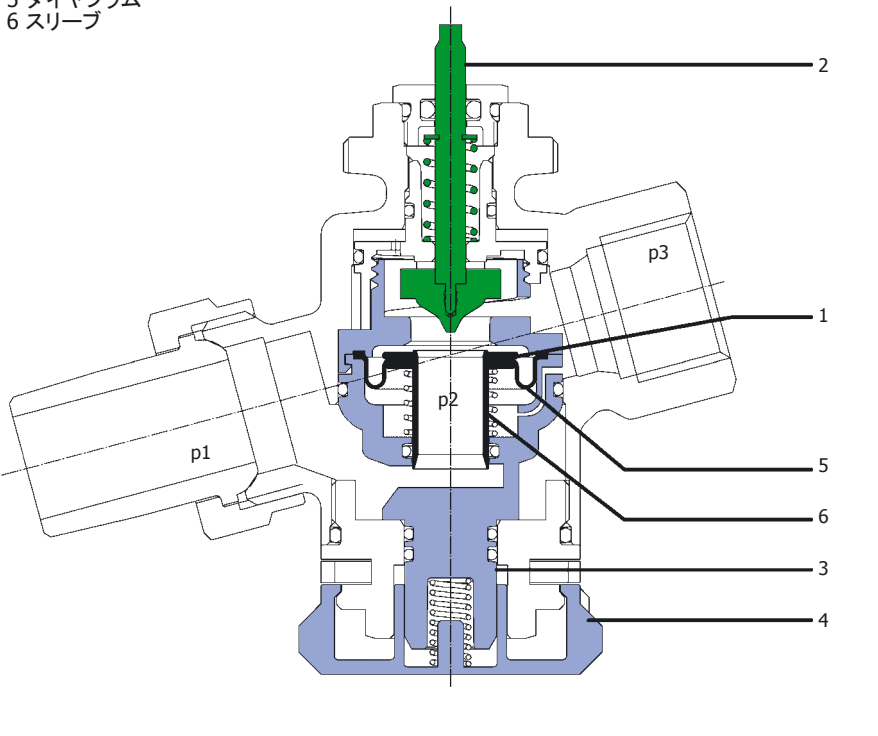
製品範囲

MADE IN  
GERMANY



凡例:

- 1 ダイヤフラムユニット
- 2 調整バルブ
- 3 バランシングバルブユニット
- 4 ハンドル
- 5 ダイヤフラム
- 6 スリーブ



Oventropの調整バルブ“Cocon QTZ”はオートマチックレギュレーター(公称値手動設定可)と調整バルブから成る組み合わせバルブです。調整バルブにはアクチュエーター、温度コントローラー或いは手動ヘッド(接続ネジM 30 x 1.5)を取り付けることが出来ます。

バルブは天井冷房、ファンコイル、対流放熱器、セントラル暖房そして面暖房システムにおける装置の冷水循環バルシングと温度コントロール或いはシステムの選択に使用されます。

バルブは脱亜鉛耐性プラスチック製でシールはEPDMまたはPTFEです。バルブのステムはステンレス製です。

モデル:

- DN 15からDN 32まで
- 圧力テストポイント付と無
- 引込口: 継手、  
引出口: めネジ  
又は  
引込口と引出口: めネジ

1 希望の流量をハンドル(図の4)でセットします。公称設定は自動的に噛み合うハンドルによって不正な改ざんから保護されます。この設定はロッキングリングを挿入することによりさらに確実になります。低需要期の間は、調整はバルブにネジ込み取り付けされたアクチュエーター又は温度コントローラーを使って行われます。

“Cocon QTZ”調整バルブの断面図は3つの圧力範囲を示します。

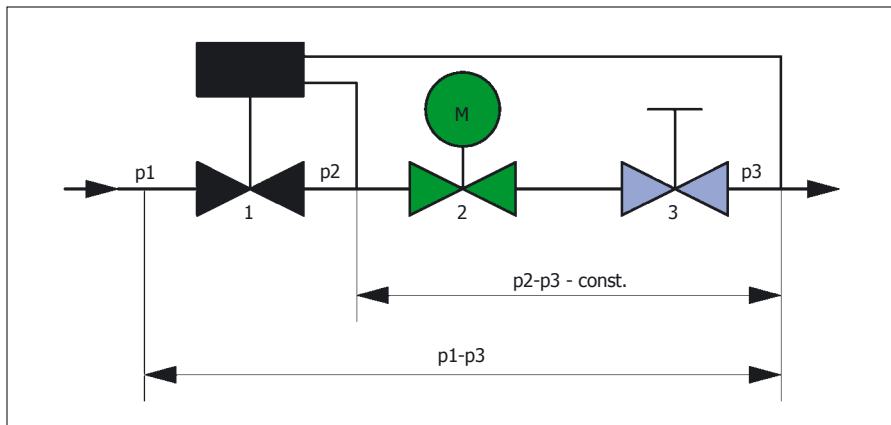
“p1”はバルブの引込そして“p3”はバルブの引出圧力です。“p2”はダイヤフラムユニットを動作させる圧力で差圧“p2”-“p3”を一定レベルに保ちます。

2 調整バルブ“Cocon QTZ”は3つのバルブの機能を兼ね備えています。内蔵のダイヤフラムユニット(図の1)は差圧調整の役割をし2番目のバルブにかかる差圧“p2”-“p3”の一定の圧力調整を保証します(調整バルブはアクチュエーターまたは温度コントローラーによって動作します - 図の2)そして3番目のバルブに送ります(手動で調整可能なバランシングバルブユニット - 図の3)。

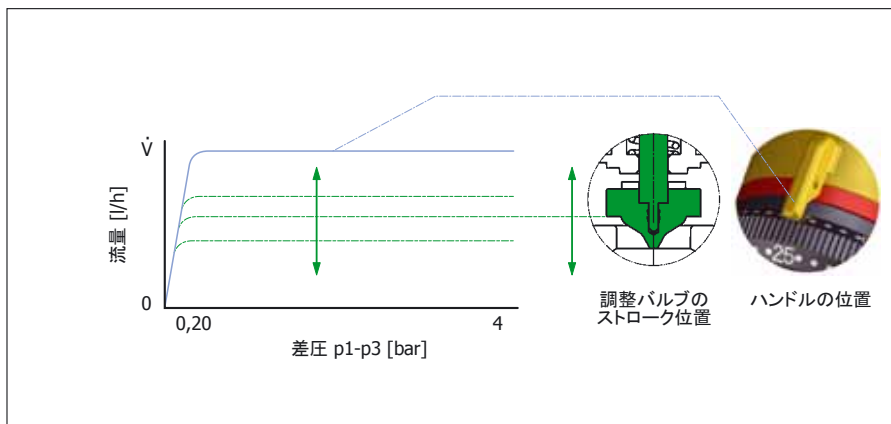
一部負荷状態で大きな差圧変動“p1”-“p3”が起きたとしても、差圧“p2”-“p3”は一定レベルに保たれます。このように、バルブの権限は100%保たれます。

3 コントロール範囲の最大流量(V)はハンドルを使ってセットされます。低需要期は、流量は調整バルブのストローク位置によって必要な値に調整されます。

1



2



3

2



1



2



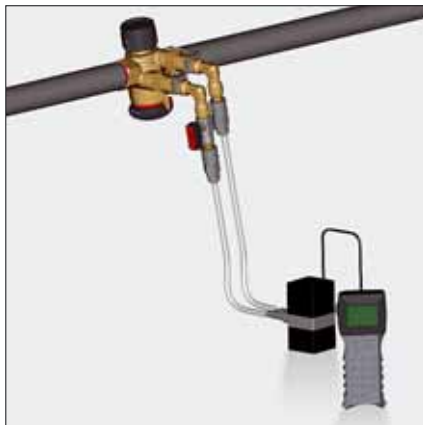
3



4



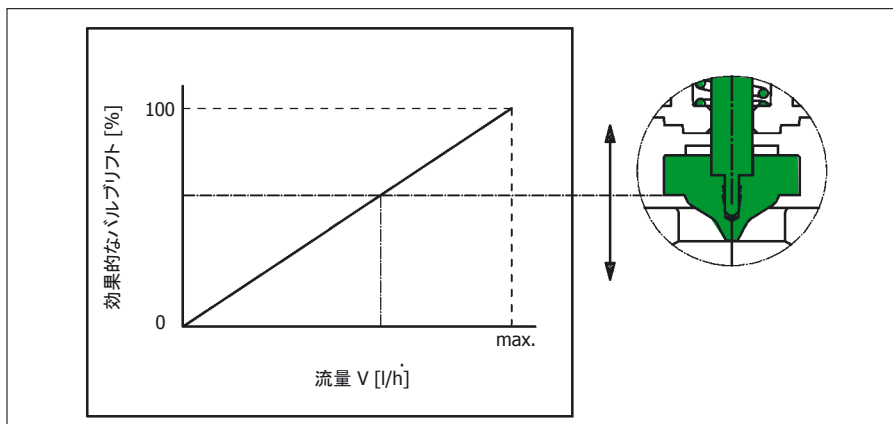
5



6

### 特長:

- 一定、高値権限
- 小型化された寸法
- 1 アクチュエーターが取り付けられていても、操作を簡単に行えるハンドルを使って希望の公称値をセットしたりコントロールすることが出来ます。
- 2 アクチュエーターが取り付けられていてもセットした公称値を読むことが出来ます、それはフロー値のコントロールと検証に重要です。公称設定は自動的に噛み合うハンドルによって不正な改ざんから保護されます。この設定はロッキングリングを挿入することによりさらに確実にします。
- 3 公称値はハンドルの2つの斜面(45°)に印字され、どの取り付け位置でも値の良好な視覚的表示を確実にします。
- 4 公称値は換算することなくl/hで読むことが出来ます。バルブの公称値範囲はハンドルの目立つ位置に印字されています。
- 5 ロッキングリングは設定を不正な改ざんから守るために鉛封印することが出来ます
- 6 ポンプ設定はバルブの圧力テストポイントに接続された流量計(例“OV-DMC 2”)を使って最適化することが出来ます。この目的のためには、ポンプ水圧は調整バルブ“Cocon QTZ”がコントロール範囲内で作動するまで減少します。
- 7 調整バルブ“Cocon QTZ”は直線的な特性線を持ち、同様の直線的なストローク動作を持つアクチュエーター(電熱の或いは起電の)を使うときに有利です。一般的に、バルブは温度コントローラーと組み合わせることも出来ます。



7



1



2



3



4

4



5

### 1 電熱アクチュエーター付の調整バルブ "Cocon"

接続ネジ M 30 x 1.5、  
2点コントロールに関連した室温コントロール  
用、接続ケーブル1 m長。

モデル:

- 230 V電流"off"で閉
- 24 V電流"off"で閉
- 補助スイッチ付230 V電流"off"で閉
- 0-10 V

### 2 起電アクチュエーター

接続ネジ M 30 x 1.5、  
比例(0-10 V)又は3点コントロールに関連した  
室温コントロール用。

放射天井パネル、チルド天井システムそして  
誘導エアシステムで使用。

モデル:

- 24 V 比例アクチュエーター(0-10 V)  
    ブロッキング防止機能付き
- 24 V 3点アクチュエーター  
    ブロッキング防止機能無し

### 3 起電アクチュエーター

接続ネジ M 30 x 1.5、  
比例(0-10 V)又は3点コントロールに関連した  
室温コントロール用。

放射天井パネル、チルド天井システムそして  
誘導エアシステムで使用。

モデル:

- 230 V 3点アクチュエーター、  
    ブロッキング防止機能無し

### 4 起電アクチュエーター

接続ネジ M 30 x 1.5、  
比例(0-10 V)又は2点コントロールに関連した  
室温コントロール用。

放射天井パネル、チルド天井システムそして  
誘導エアシステムで使用。

モデル:

- 230 V 2点アクチュエーター、  
    ブロッキング防止機能無し

### 5 起電アクチュエーター

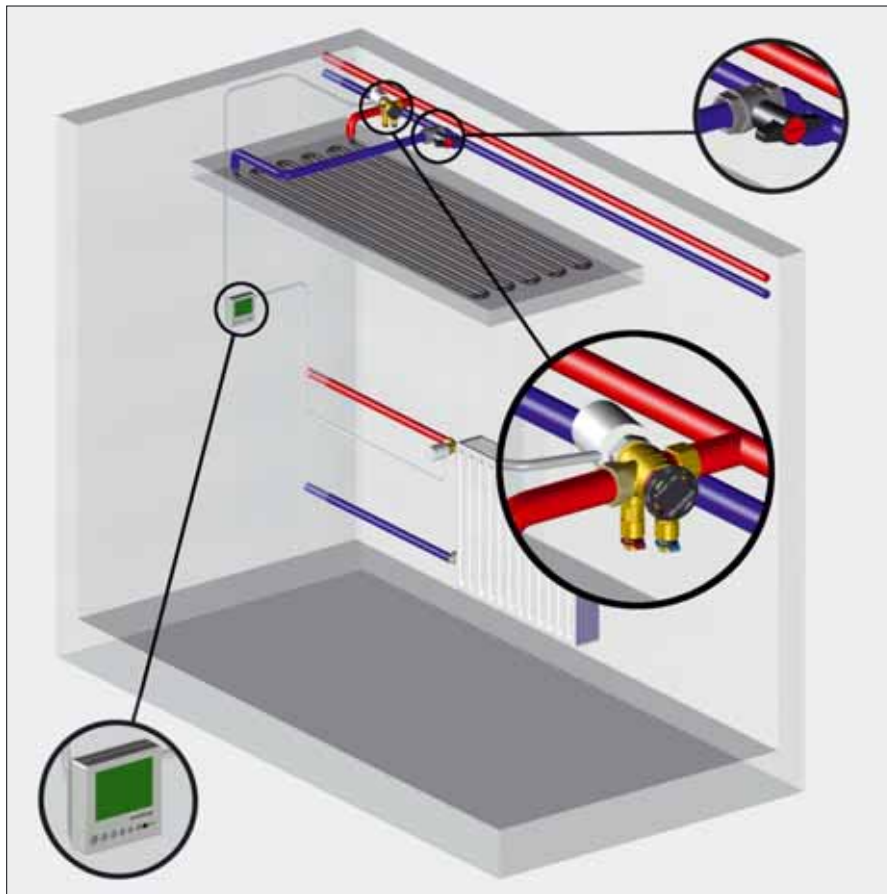
接続ネジ M 30 x 1.5、  
システム EIB、LON® 内蔵バスカップリング付  
き。

起電アクチュエーターEIBとLON® はヨーロッ  
パの設備のバスコントロールシステムへ或い  
はLONWORKS®ネットワークへの直接接続に適  
しています。電力使用は非常に少なく、そのた  
め特別な電力供給は必要ありません。

アクチュ エーター	電圧	流量		
		2-point	3-point	Control
電熱	24V	101 24 86		101 29 51(0-10V)
	230V	101 24 85/87/89		
起電	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

アクチュエーター表





1

### 1 チルド天井調整

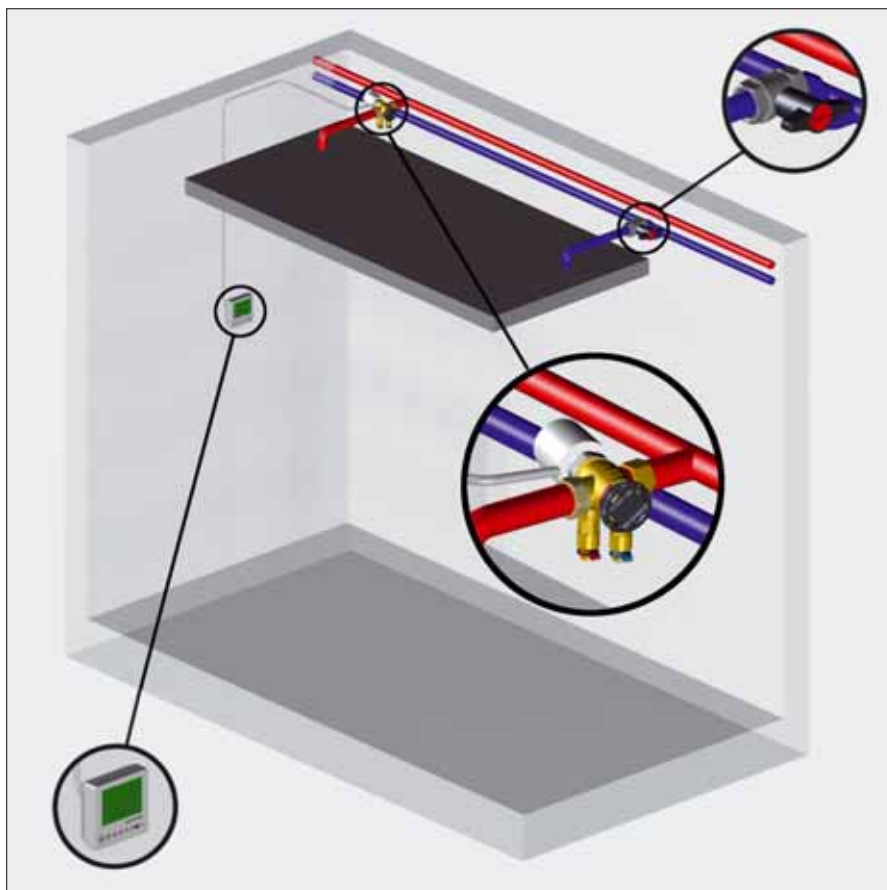
調整バルブ“Cocon QTZ”はチルド天井システムで個別のチルド天井モジュールの冷温水循環バランスと室温コントロールに使用されます。

システムの一部が稼働或いは停止したときに、その他のチルド天井は影響を受けません。

用途の一例として、調整バルブ“Cocon QTZ”がリターンパイプに取り付けられています。供給パイプはOventropのボールバルブ“Optibal”を使って隔離することが出来ます。Oventropの室温サーモスタットとアクチュエーターが室温コントロールに使用されます。

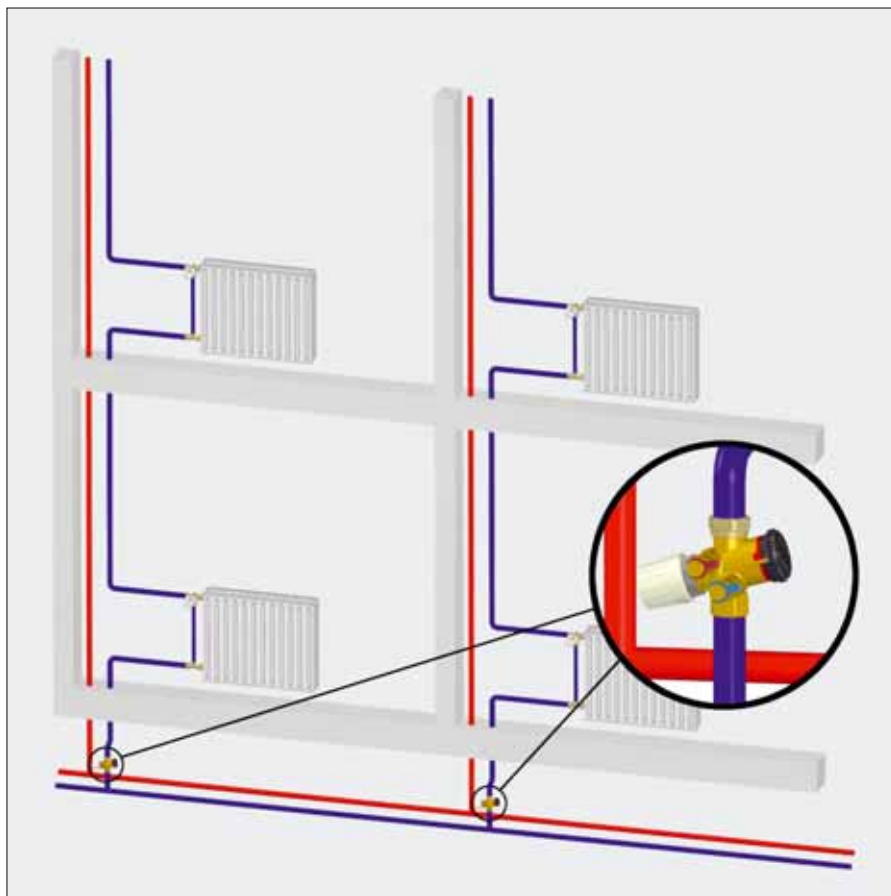
### 2 ファンコイル調整

各ファンコイルユニットの冷温水循環バランスはファンコイルシステム内に調整バルブ“Cocon QTZ”を取り付けることにより保証されます。バルブの高度な権限により、たとえ低需要期間であっても良好な室温コントロールが行われます。調整バルブ“Cocon QTZ”の他にも、Oventropのボールバルブ、アクチュエーター及び部屋用サーモスタットもまたこの例では取り付けられています。



2

5



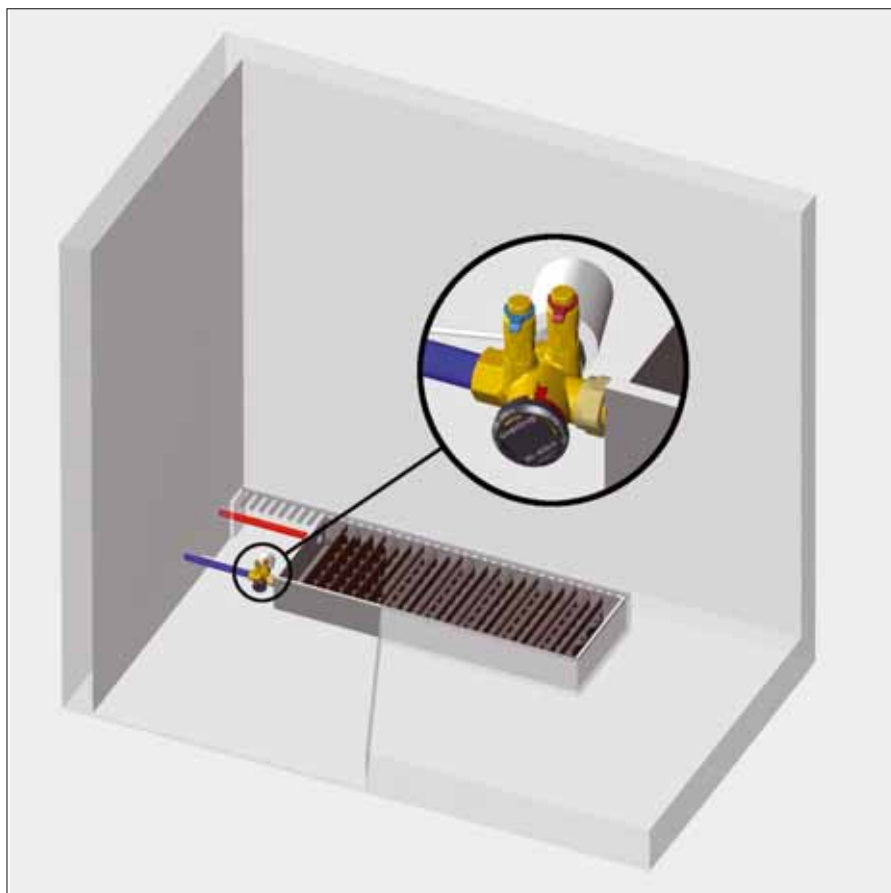
### 1 1管暖房システムの調整

1管暖房システムの冷温水循環バランスは調整バルブ“Cocon QTZ”をリターンパイプに取り付けることにより行うことができます。例では、調整バルブ“Cocon QTZ”はライザー管の隔離の為に手動ヘッドを取り付けています。

### 2 コンベクターの調整

コンベクター付の暖房又は冷房システムの室温コントロールと冷温水循環バランスは、アクチュエーターを取り付けた調整バルブ“Cocon QTZ”を使用することにより保証されます。

1



その他の情報はカタログの“Products”で、さらにインターネットのproduct range 3でもご覧いただけます。

技術情報は予告なく変更される場合があります。

OVENTROP日本事務所  
〒530-0003  
大阪市北区堂島2丁目1番27号  
桜橋千代田ビル5F-C  
Telephone 06-6453-8570  
Telefax 06-6453-8580  
Internet www.oventrop.com

OVENTROP GmbH & Co KG  
Paul-Oventrop-Straße 1  
D-59939 Olsberg  
Telephone +49(0) 29 62 82-0  
Telefax +49(0) 29 62 82-450  
E-Mail mail@oventrop.de  
Internet www.oventrop.de

各国の所在地はwww.oventrop.deをご覧ください。

2

6