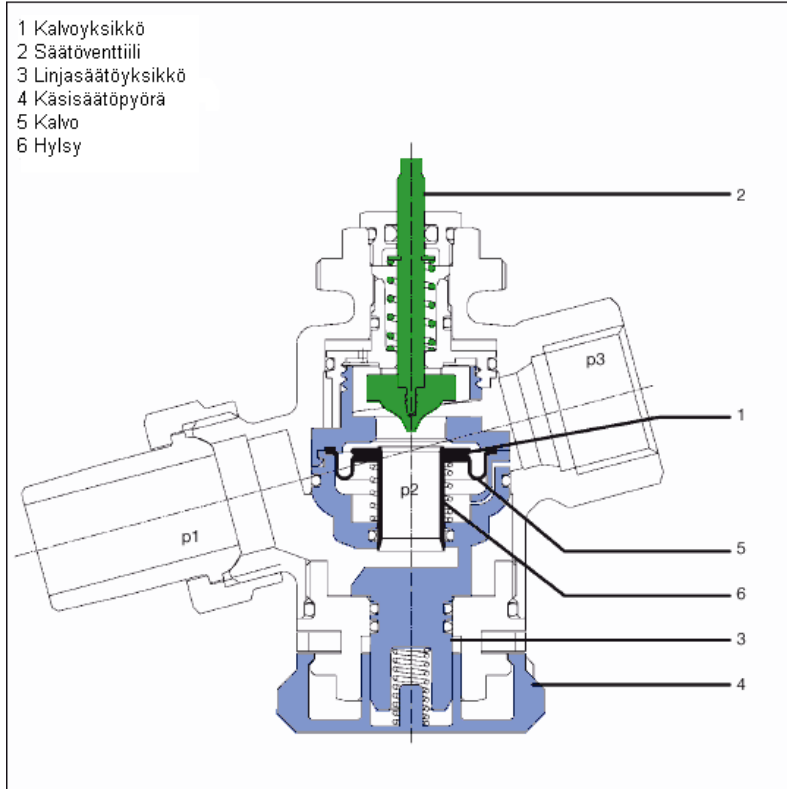


Lämpöä laadukkaasti

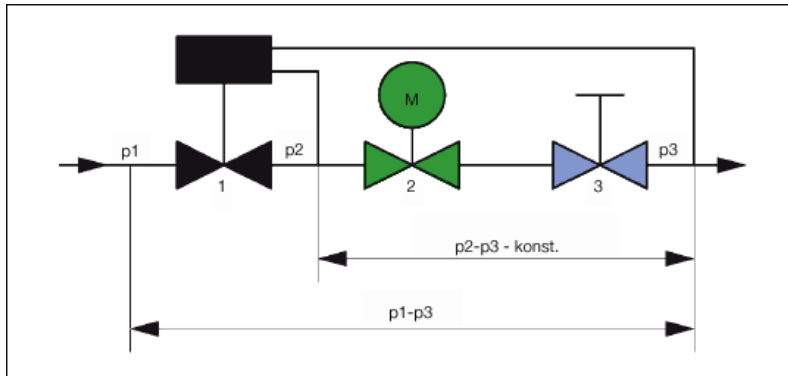
"Cocon QTZ" säätöventtiili lämmitys- ja  
jäähdytysjärjestelmien säätöön  
Tuotevalikoima

made  
in  
Germany

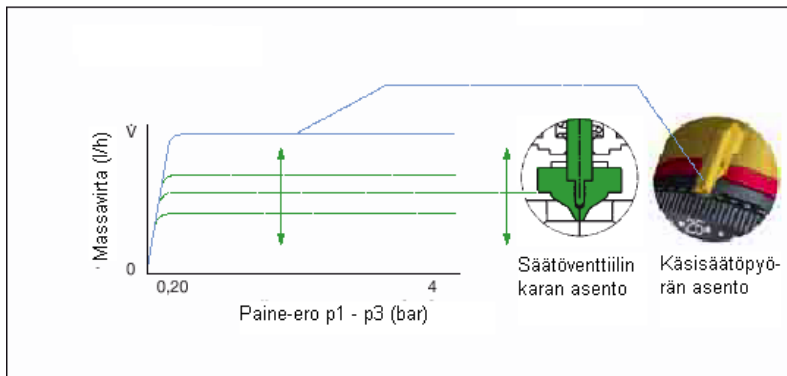




1



2



3

Oventrop "Cocon QTZ" säätöventtiili on venttiiliyhdistelmä, joka koostuu vakiovesivirtasäätimestä mitoitusvirtaama-arvo esiasäätöarvona ja säätö- ja sulkuventtiilistä. Säätöventtiili voidaan varustaa toimilaitteella (M 30 x 1,5 kierrelaitantä).

Venttiiliä käytetään jäähdytyspalkki ja kattojärjestelmien, fan-coil -laitteiden, konvektoreiden, keskuksilämmitysjärjestelmien tai lattialämmitysjärjestelmien hydrauliseen säätöön ja lämpötilan säätöön.

Venttiili on valmistettu sinkkikadonkestävästä messingistä, tiivisteet EPDM tai PTFE. Venttiilin kara on ruostumatonta terästä.

Mallit:

- DN 15 – DN 32
- paine-ero mittausyhteillä tai ilman
- menoyhde: kytkenänpipa
- paluuyhde: sisäkierre
- tai
- meno- ja paluuyhde sisäkierre

Cocon QTZ classic mittayhteillä:

		tuote no
DN15 ½"	30 – 210 l/h	1146004
DN15 ½"	90 – 450 l/h	1146104
DN15 ½"	150 – 1050 l/h	1146204
DN20 ¾"	150 – 1050 l/h	1146006
DN20 ¾"	180 – 1300 l/h	1146106
DN25 1"	300 – 2000 l/h	1146108
DN32 1¼"	600 – 3600 l/h	1146110

**1** Haluttu virtaama asetetaan käsiasäätöpyörästä (4). Mitoitusvirtaaman asetus voidaan lukita ja toiminto voidaan lisäksi varmistaa lukitusrenkaalla. Tehontarpeen säätö suoritetaan venttiiliin kiinnitettävän toimilaitteen ja lämpötilasäätimen avulla.

Viereisessä kuvassa on havainnollistettu "Cocon QTZ" venttiilin kolme painealuetta. "p1" on venttiilin menopaine ja "p3" paluupaine. "p2" on kalvoyksikössä oleva paine, joka pitää "p2" - "p3" paine-eron vakiona.

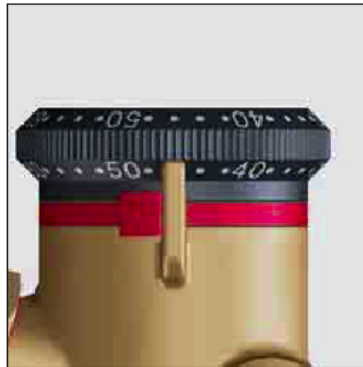
**2** "Cocon QTZ" säätöventtiili yhdistää kolmen venttiilin toiminnot. Integroitu kalvoyksikkö (1) toimii paine-ero säätimenä ja pitää paine-eron "p2" – "p3" vakiona. Toimilaitteen ja lämpötilasäätimen avulla aktivoituvaa säätöventtiiliä (2) manuaalisesti säädettävä linjasäätöyksikkö (3), jolla asetetaan maksimivirtaama.

Sellaisissa tilanteissa, joissa "p1" – "p3" paine-ero on suuri esimerkiksi osakuormitustilanteissa, "p2" – "p3" paine-ero pidetään vakiona. Tämä varmistaa virtaaman pysymisen vakiona.

**3** Maksimi virtaama (V) asetetaan käsiasäätöpyörästä säätöalueen (0.2 – 4 bar) sisällä. Kun tehontarve on pieni, virtaama säädetään haluttuun arvoon venttiilin karan asentoa muuttamalla tai toimilaitteella.



1



2



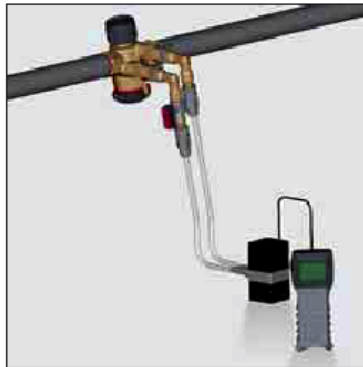
3



4



5



6

Edut:

- vakiovesivirtaointo, säätö- ja sulkuventtiili yhdistettynä
- suuri venttiiliauktoriteetti
- pieni koko
- useita toimilaitte vaihtoehtoja

**1** Haluttu virtaama voidaan asettaa helpokäyttöisellä käsiasäätöpyörällä, myös toimilaitte kiinnitettynä.

**2** Asetusarvo on luettavissa myös toimilaitteen ollessa kiinnitettynä, mikä on tärkeää virtaamien säädön ja dokumentoinnin kannalta.

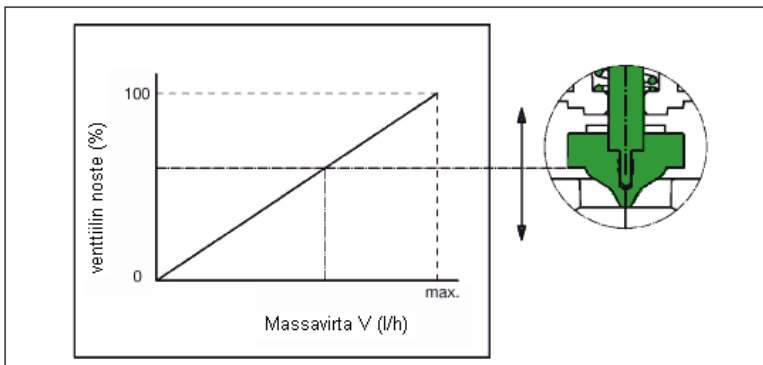
**3** Asetusarvo on nähtävissä kahdelta kaltevalta (45°) pinnalta käsiasäätöpyörässä, joka takaa erinomaisen luettavuuden missä tahansa venttiilin asennustapauksessa.

**4** Asetusarvot näytetään l/h x 10. Venttiilin asetus näkyy käsiasäätöpyörässä selkeästi.

**5** Lukitusrengas voidaan sinetöidä asiattoman säädön estämiseksi.

**6** Pumppuasetukset voidaan optimoida käyttämällä virtausmittaria (esim. ”OV-DCM 2”) joka kytketään venttiiliin mittayhteisiin. Tällöin pumppun nostokorkeutta lasketaan kunnes ”Cocon Q” venttiili toimii oikealla säätöalueella.

**7** ”Cocon QTZ” säätöventtiilillä on lineaarinen virtauksen ominaiskäyrä, mikä on etu silloin kun käytetään toimilaitteita (sähköterminen tai sähkömotorinen) jotka myös toimivat lineaarisella säätökäyrällä. Venttiili voidaan myös yhdistää lämpötilasäätimeen.



7



1

**1 "Cocon" säätöventtiili sähkötermisellä toimilaitteella M 30 x 1.5 kierteillä** huonelämpötilan säätöön kytkettynä 2-piste ohjauksella, kytkentäkaapelin pituus 1 m.

Mallit:

- virtakatkoksessa sulkeutuva 230 V
- virtakatkoksessa sulkeutuva 24 V
- virtakatkoksessa sulkeutuva 230 V lisäkytkimellä
- 0-10 V

**2 Sähkömotorinen toimilaite**

M 30 x 1.5 kierteillä

huonelämpötilan säätöön kytkettynä suhteellisella (0-10 V) tai 3-piste ohjauksella.

Käytetään kattosäteilypaneelien, jäähdytyskattojen sekä jäähdytyspalkkien kanssa.

Mallit:

- 24 V suhteellinen toimilaite (0-10 V) tukkeutumisen esto toiminnolla
- 24 V suhteellinen toimilaite (0-10 V) ilman tukkeutumisen esto toimintoa

**3 Sähkömotorinen toimilaite**

M 30 x 1.5 kierteillä

huonelämpötilan säätöön kytkettynä suhteelliseen (0-10 V) tai 3-piste ohjaukseen.

Käytetään kattosäteilypaneelien, jäähdytyskattojen sekä jäähdytyspalkkien kanssa.

Mallit:

- 24V kolmipiste toimilaite ilman tukkeutumisen esto toimintoa
- 24V (0-10 V)



2



3

**4 Sähkömotorinen toimilaite**

M 30 x 1.5 kierteillä

huonelämpötilan säätöön kytkettynä suhteellisella (0-10 V) tai 2-piste ohjauksella.

Käytetään kattosäteilypaneelien, jäähdytyskattojen sekä jäähdytyspalkkien kanssa.

Mallit:

- 24 V kaksipiste toimilaite ilman tukkeutumisen esto toimintoa
- 24V (0-10 V)



4



5

**5 Sähkömotoriset toimilaitteet**

M 30 x 1.5 kierteillä

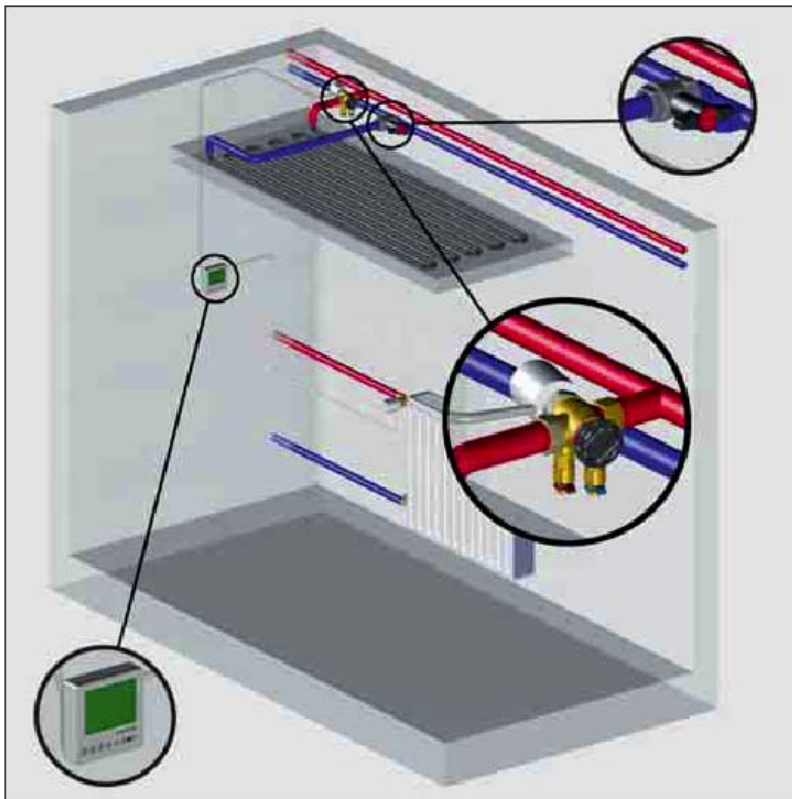
järjestelmät EIB ja LON®

Sähkömotoriset toimilaitteet EIB ja LON® soveltuvat suoraan kytkentään em. väyliin. Virran tarve on erittäin vähäistä, joten erillistä virtalähdettä ei tarvita.

Toimilaite	Jännite	Virtaama		
		2-piste	3-piste	Suhteellinen
Sähkö-terminen	24V	1012816		1012951(0-10V)
	230V	1012815/7		
Sähkömotorinen	24V		1012701	1012700 (0-10V)
	230V	1012710	1012703	
	230V			
	EIB			1156065/66
	LON			1157065

Käytettäessä termisiä 2-pistetoimilaitteita kokojen DN25 ja DN32 yhteydessä on niiden oltava sarjaa 1012915/16 ja 1012925/26 täyden kaaraiskun varmistamiseksi!





1

### 1 Jäähdytyskaton säätö

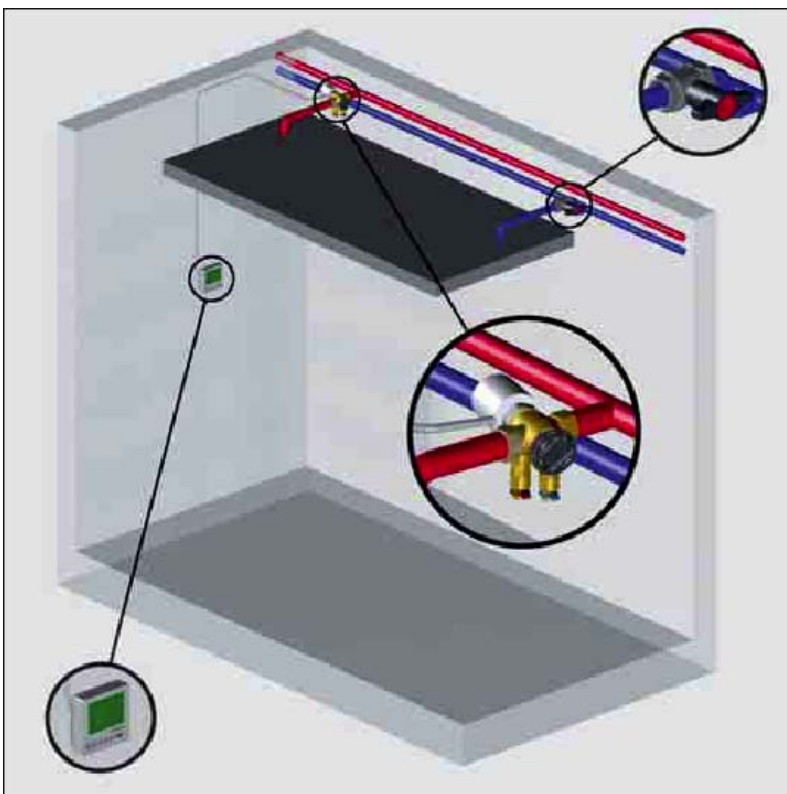
"Cocon QTZ" säätöventtiiliä käytetään jäähdytyskattojärjestelmissä yksittäisten jäähdytyspaneelien tehon säätämiseen huonelämpötilan säädössä.

Kun järjestelmän eri paneelien tehoja säädetään, toiminnallisesti aktiivisten paneelien virtaamat pysyvät vakioina.

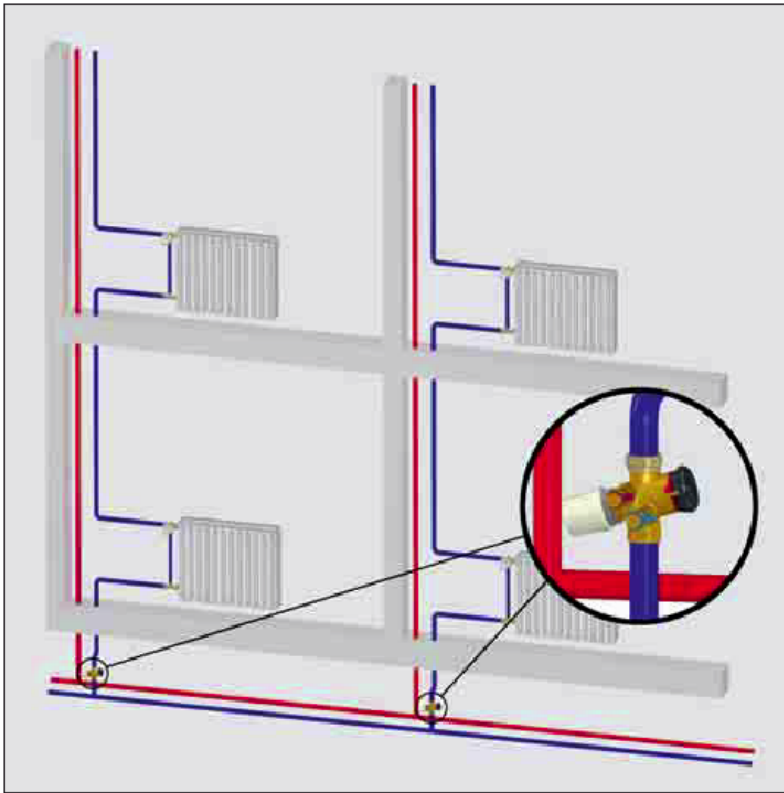
Järjestelmäesimerkissä "Cocon QTZ" säätöventtiili on asennettu paluuputkeen. Menoputki voidaan varustaa Oventrop "Optibal" palloventtiilillä tarvittaessa sulkemista varten. Oventrop huonesäätimiä ja toimilaitteita käytetään huonelämpötilan säätöön.

### 2 Fan-Coil puhallinkonvektorin säätö

Jokaisen Fan-Coil yksikön säätö taataan asentamalla "Cocon Q" säätöventtiili Fan-Coil järjestelmään. Venttiilien korkean auktoriteetin ansiosta hyvä huonelämpötilan säätö taataan myös silloin kun tehontarve on pieni. "Cocon QTZ" venttiilin lisäksi esimerkissä käytetään myös Oventrop palloventtiileitä, toimilaitteita sekä huonetermostaatteja.



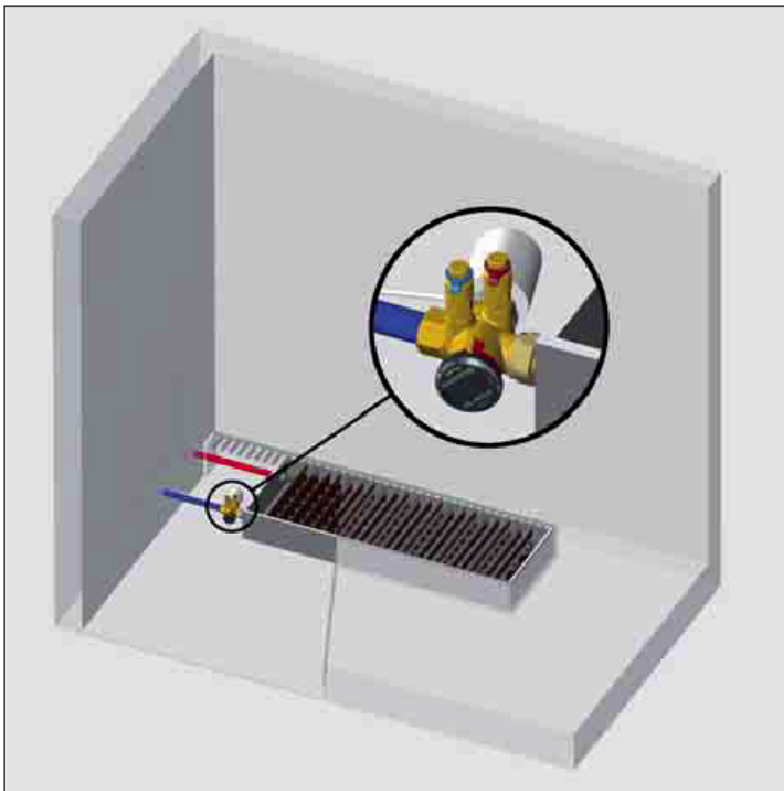
2



1

**1 Yksiputkilämmitysjärjestelmän säätö:**  
Yksiputkilämmitysjärjestelmän säätö tapahtuu asentamalla "Cocon QTZ" säätöventtiilit paluuputkeen. Tässä esimerkissä "Cocon QTZ" säätöventtiilit on varustettu käsisäätöpyörällä linjan sulkemista varten.

**2 Konvektoreiden säätö:**  
Konvektoreilla varustetun lämmitys- tai jäähdytysjärjestelmän huonelämpötilan säätö ja hydraulinen tasapainotus tapahtuu "Cocon QTZ" säätöventtiileillä yhdistettynä toimilaitteisiin.



2

Maahantuonti ja myynti:



[www.itula.fi](http://www.itula.fi)

p.020 743 5500  
f. 020 743 5501

[myynti@itula.fi](mailto:myynti@itula.fi)