



OPTIMA Compact · DN10-50

Dynamisk motorventil



OPTIMA Compact

Med OPTIMA Compact får du en dynamisk ventil til regulering af flow og temperatur i varme- og køleanlæg.

OPTIMA Compact kombinerer funktionerne fra en eksternt justerbar automatisk strengreguleringsventil med en integreret differensstrykregulator og en modulerende motorventil med fuld autoritet i ét enkelt, kompakt ventilhus.

OPTIMA Compact sikrer modulerende kontrol med fuld autoritet uafhængigt af variationer i anlæggets differensstryk, hvilket muliggør 100% styring af vandflowet i bygningen.

Derudover kan den korrekte anvendelse af OPTIMA Compact reducere pumpens energiforbrug betydeligt og forbedre effektiviteten af andre hydroniske anlægskomponenter. Den giver også optimal komfort for slutbrugere på grund af den meget præcise temperaturregulering.

Ventilen fungerer ved at justere automatisk til det forudindstillede flow under svingende trykforhold, samtidig med at den giver fuld modulerende regulering. Designflowet opnås ved at indstille ventilen til det ønskede sætpunkt med den brugervenlige forindstillingsskala oven på ventilen. Flowet kan bestemmes ved hjælp af Frese's flowtabeller eller Frese Valves appen.

OPTIMA Compact fås også i en Veriflow-serie. Denne har et unikt trykudtag-design, som muliggør måling af flow og verifikation af minimumsdifferensstryk over ventilen. Dette er den første trykuafhængige motorventil (PICV) på markedet, som integrerer begge disse funktionaliteter i det originale ventilhus uden ekstratilbehør og yderligere pladskrav.

Spar tid, energi og omkostninger med vores patenterede ventilt teknologi

Den trykuafhængige teknologi fra Frese er et innovativt, energibesparende alternativ til traditionel hydronisk indregulering og kontrol. Den sikrer effektiv flow- og temperaturkontrol.

De trykuafhængige motorventiler sikrer, at betingelserne for designflowet til enhver tid opfyldes – uafhængigt af tryksvingningerne i anlægget.

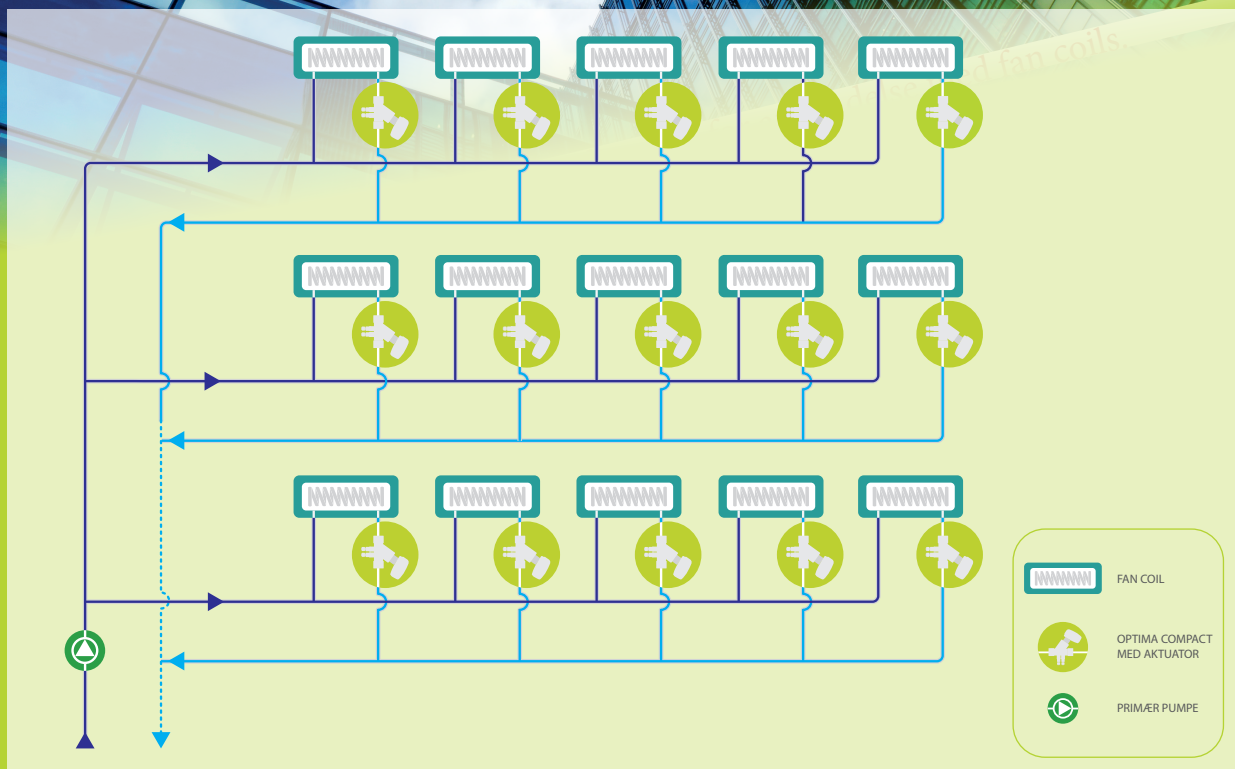
Teknologien eliminerer ligeledes overflow, hvilket giver betydelige besparelser på pumpeenergi.

Dynamiske ventiler har adskillige fordele i forhold til traditionelle, statiske indreguleringsventiler. De bidrager til forenklingen af anlægsdesigns ved eliminering af behovet for yderligere indreguleringsventiler i anlægget. De er også meget fleksible, hvis dit anlæg skal ændres eller udvides på et senere tidspunkt.

Fordi trykuafhængige motorventiler automatisk tilpasser sig eventuelle ændringer i resten af anlægget, er de meget nemmere at idriftsætte, da de ikke kræver proportionel indregulering, og med vores Veriflow-serie kan du nu også måle flowet i ventilen.

Fan coil Anlægs- eksempel

I dette anlægseksempel sikrer OPTIMA Compact ventilen indregulering af flowet og eliminerer samtidig behovet for statiske indreguleringsventiler og ventiler til regulering af differensstryk.



Hvis du vælger LOGICA Digital, Energy-series aktuatorer til disse ventiler, sikres du direkte kommunikation med CTS-anlægget via Modbus eller BACnet, uden at du behøver en separat regulator, mens du får alle fordelene ved fjerndriftsættelse.

OPTIMA Compact og LOGICA Digital

I mere end 30 år har Frese specialiseret sig i design og fremstilling af dynamiske, trykafhængige flowløsninger til varme- og køleanlæg i en lang række kommercielle markedssektorer, bl.a. til kommercielle kontorbyggerier, hoteller, uddannelsesinstitutioner, sportshaller og boligbyggerier.

Trykafhængig indregulering og kontrol

Den trykafhængige indregulerings- og motorventil OPTIMA Compact er den perfekte løsning til nøjagtig og effektiv regulering af primære og sekundære terminalenheder i varme- og køleanlæg med variabel volumen.

Typiske anvendelser omfatter anlæg med fan coils, køleblæser og pladevarmevekslere samt klimaanlæg.

LOGICA Digital, Energy-serien

Når den parres med en OPTIMA Compact-ventil giver LOGICA Digital-aktuatoren intelligent hydronisk regulering og indsigt.

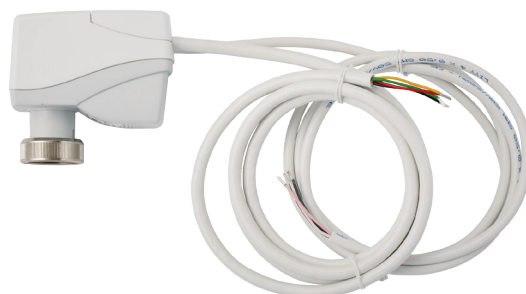
Nem installation og tilslutning til CTS-anlægget

Det enkle og kompakte anlægsdesign er nemt at installere,

kommunikerer direkte med CTS-anlægget og tillader en række driftstilstande, der passer til forskellige anvendelser.

Reguler og reducer energiforbruget

Aktuatorens indbyggede algoritmer til energiregulering og intelligente funktioner reducerer den krævede tid til anlægsintegration og hjælper med at minimere energiforbruget gennem optimeret regulering og overvågning.



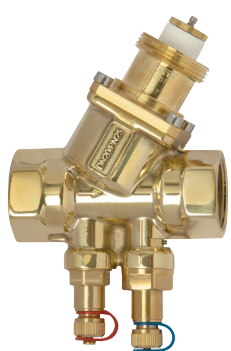
Tekniske data



OPTIMA Compact Standard-series DN10 - DN32

| | |
|----------------------|----------------------|
| Størrelser: | DN10 - DN32 |
| Maks. differenstryk: | 800 kPa |
| Ventilhus: | DZR-messing |
| Trykklasse: | PN25 |
| Temperaturområde: | 0 °C til 120 °C |
| Flowområde: | 30 l/h til 4.001 l/h |
| Lækrate: | EN1349, klasse IV |

Tekniske data



OPTIMA Compact Veriflow-series DN10 - DN32

| | |
|----------------------|----------------------|
| Størrelser: | DN10 - DN32 |
| Maks. differenstryk: | 800 kPa |
| Ventilhus: | DZR messing |
| Trykklasse: | PN25 |
| Temperaturområde: | 0 °C til 120 °C |
| Flowområde: | 30 l/h til 4.001 l/h |
| Lækrate: | EN1349, klasse IV |

Tekniske data



OPTIMA Compact Standard-serien og Veriflow-serien DN40 - DN50

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Størrelser: | DN40 - DN50 |
| Maks. Differenstryk: | 800 kPa |
| Ventilhus: | Duktilt jern |
| Trykklasse: | PN25 |
| Temperaturområde: | 0 °C til 120 °C |
| Flowområde: | 1.370 l/h til 11.500 l/h |
| Lækrate: | EN1349, klasse IV |

OPTIMA Compact aktuatorprogram - DN10-DN50

Frese tilbyder et bredt udvalg af forskellige aktuator typer – lige fra aktuatorer med grundlæggende on/off-styring til den nyeste, intelligente LOGICA Digital, Energy-series. Dette giver os fleksibiliteten til at finde den løsning, der passer perfekt til netop dit specifikke projekt.

Aktuatorprogrammet inkluderer:

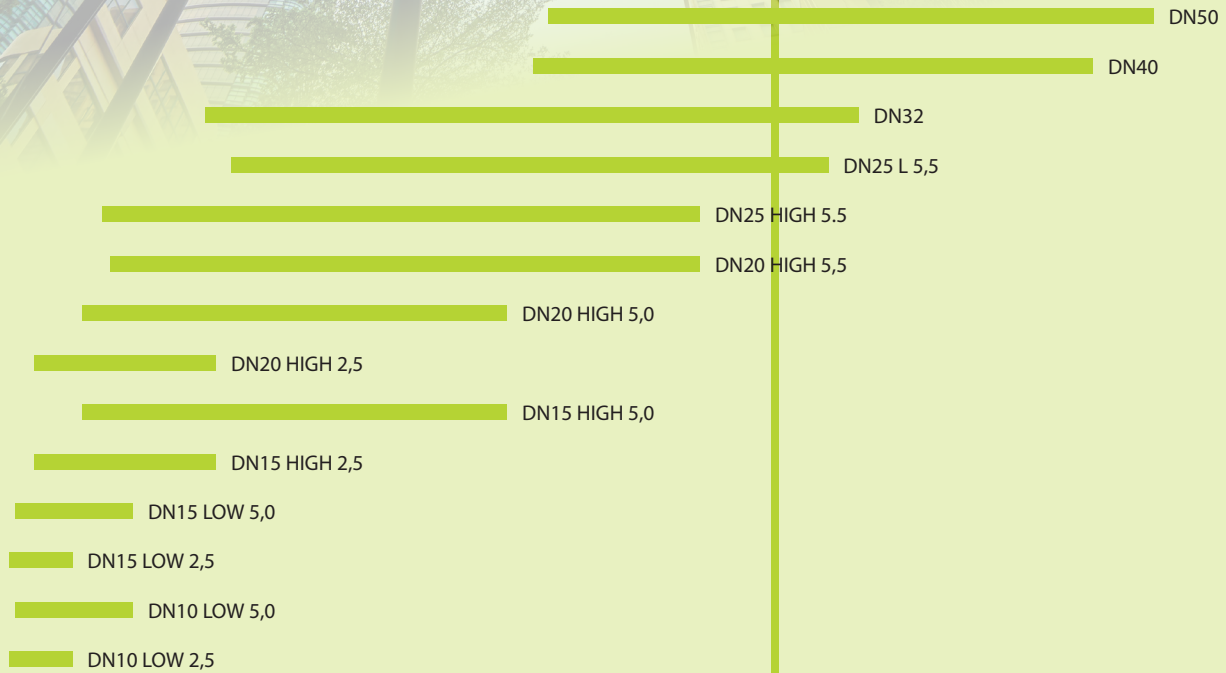
- LOGICA Digital, Energy-series (kommunikation via BACnet eller Modbus)
- Motorisk aktuator; modulerende, failsafe og feedback
- Termisk aktuator; modulerende eller on/off
- Termostat med fjernføler til vand og luft



Nemt ventilvalg

Frese gør ventilvalget let. Du skal blot bestemme flowet for coil'en eller ydelsen i anlægget, vælge rørstørrelse og foretage dit valg. Vores diagrammer gør beregning af minimumsdifferenstryk til en leg, og vi tilbyder præcis verifikation af dette samt måling af flow. Uanset svingningerne i differenstrykket vil designet af OPTIMA Compact sikre den mest nøjagtige flowregulering i henhold til det valgte sætpunkt.

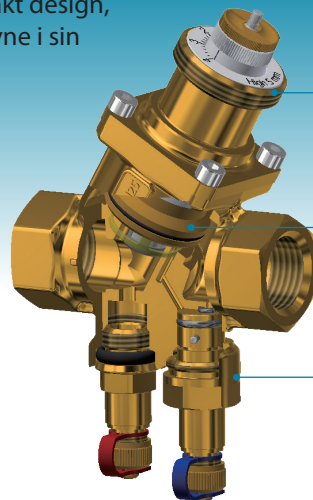
DN10 - DN50



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Flow, l/h | 200 | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 4000 | 6000 | 8000 | 10000 | 12000 |
| Flow, l/s | 0,056 | 0,111 | 0,167 | 0,222 | 0,278 | 0,333 | 0,388 | 0,444 | 0,500 | 0,555 | 1,111 | 1,666 | 2,222 | 2,777 | 3,333 |
| Flow, gpm | 0,88 | 1,76 | 2,64 | 3,52 | 4,40 | 5,28 | 6,14 | 7,04 | 7,93 | 8,79 | 17,60 | 26,40 | 35,21 | 44,01 | 52,82 |

OPTIMA Compact har et meget kompakt design, der sikrer, at den har den bedste ydeevne i sin produktklasse.

Ventilens hovedkomponenter er:



- Skala til forindstilling

- Kombineret trykregulering, flowregulering og modelerende kontrol

- Veriflow-series:

- Unikt trykudtag muliggør måling af flow samt verifikation af minimumsdifferenstryk over hele ventilen.

Kompakt ventilhus for nem installation

Se, hvordan den fungerer

Besøg www.frese.dk/optimacompact og prøv den interaktive animation



www.frese.eu/buildings



info@frese.dk



+45 58 56 00 00