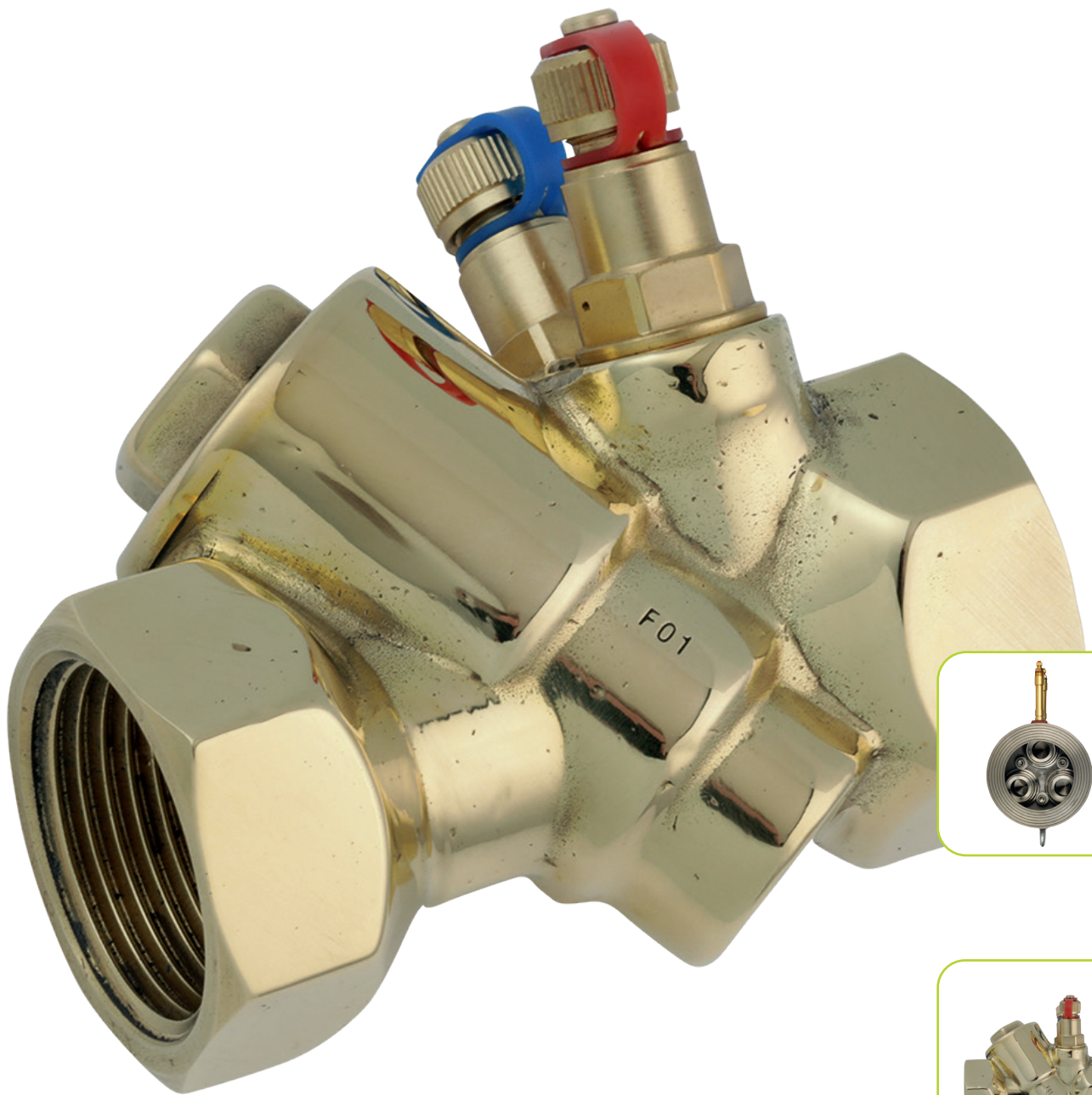




ALPHA · DN15-DN1000
Dynamisk indreguleringsventil



ALPHA til HVAC-anlæg

Frese har mere end 25 års erfaring med udvikling og produktion af dynamiske motorventiler til varme- og køleanlæg i mange forskellige markedssektorer, herunder erhvervskontorprojekter, hoteller, uddannelsesinstitutioner, sportskomplekser og beboelsesejendomme.

Den dynamiske indreguleringsventil ALPHA er perfekt til præcis og effektiv flowfordeling i både varme- og køleanlæg. De typiske anvendelsesområder omfatter fan coil units, gulvvarmekredse, luftbehandlingscentraler og udstyr til teknikrum.

ALPHA serien fremstilles af afzinkningsbestandigt messing og duktilt jern og fås i størrelserne DN15 til DN1000, som er egnet til flow på op til 6.120 m³/h.

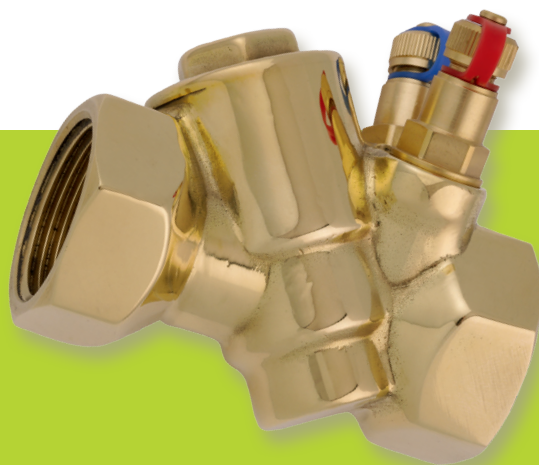
Den dynamiske indreguleringsventil ALPHA fungerer uafhængigt og kan derfor installeres i både enkelte og flere parallelle fordelingsstrenge.

Desuden giver ventilens uafhængighed fuld fleksibilitet, så der ikke er behov for indregulering i tilfælde af udvidelse af anlægget. Derudover er der mulighed for gennemsylning med den dynamiske indreguleringsventil ALPHA, hvis det er nødvendigt.

Anvendelsesområder

Typiske anvendelsesområder for den dynamiske indreguleringsventil ALPHA:

- Fan coil units
- Gulvvarmeanlæg
- Luftbehandlingscentraler (AHU)
- Udstyr til teknikrum





Dynamisk
indregulering

ALPHA-serien

ALPHA-serien af flowbegrænsende dynamiske indreguleringsventiler er udviklet til nøjagtig og effektiv fordeling af flow i varme- og køleanlæg på en lang række områder.

Den vigtigste komponent i ALPHA-serien er den anden generation af ALPHA indsats, som begrænser flowet. ALPHA indsatsen er installeret i ventilhuset og sikrer, at flowet begrænses til designflowet, uanset varierende trykforhold.

ALPHA indsatsens patenterede design giver en høj grad af fleksibilitet med en udskiftelig blænde, og den robuste rullemembran eliminerer friktion, støj og stød fra vandslag.

ALPHA indsatsen kan også afmonteres, så anlægget nemt kan vedligeholdes og gennemskylles. Indsatsens innovative design har en selvrensende funktion, som sikrer, at snavs i anlægget ikke går ud over nøjagtigheden og driften.

Frese

Innovative løsninger fra Frese regulerer globale HVAC-anlæg præcist og effektivt. Vores produkter transformerer avanceret teknologi til dagligdagsløsninger – fra køleanlæg i Mellemøsten til varmeanlæg i Skandinavien.

Med mere end 25 års erfaring med produktion af dynamiske strengreguleringsløsninger har Frese positioneret sig som den førende producent af energibesparende ventiler, og takket være vores engagement for innovation er vi hele tiden på forkant med den teknologiske udvikling på vores ekspertiseområder.

Vores medarbejders og samarbejdspartneres viden, erfaring og engagement understøtter vores produkter og sikrer, at løsningerne anvendes korrekt, så de maksimerer besparelserne og positionerer Frese som det naturlige valg, når det gælder trykuafhængige og dynamiske løsninger.

Dynamisk indregulering

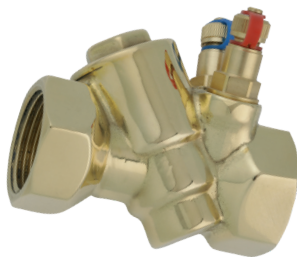
Dynamisk indregulering er et innovativt alternativ til traditionel hydraulisk indregulering med statiske indreguleringsventiler. Et anlæg med dynamiske indreguleringsventiler sikrer en nøjagtig og effektiv flowregulering, så flowet begrænses til designflowet uanset tryksvingningerne i anlægget.

Der er mange fordele ved dynamiske indreguleringsventiler i forhold til traditionelle statiske indreguleringsventiler, herunder forenklet anlægs konstruktion, nemme valg, fleksible anlæg og minimal indregulering. Desuden giver dynamisk indregulering betydelige energibesparelser ved at eliminere overflow i anlægget.

Fordele

- Nemme og hurtige valg, da der kun kræves flowdata
- Designflowet kan ikke overskrides – altid i balance
- Nem at installere
- Forenklet indregulering – ingen proportional indregulering
- Høj komfort for slutbrugerne
- Der kræves ingen hovedkreds- eller indreguleringsventiler på delstrengen
- Der kræves ingen yderligere indreguleringsventiler i fordelingsystemet, stigrørene og strengrørene
- Ingen krav til lige rør, før og efter ventilen
- Energibesparelser takket være eliminering af overflow
- Højt komfortniveau for slutbrugerne

Tekniske data



ALPHA

Størrelser:	DN15-DN50
Maks. differenstryk:	350 eller 600 kPa
Ventilhus:	Afzinkningsbestandigt messing, CW602N
Trykklasse:	PN25
Temperaturområde:	-20°C til 120°C
Flowområde:	26 l/h til 11.355 l/h

Tekniske data



ALPHA Wafer

Størrelser:	DN50-DN1000
Maks. differenstryk:	600 kPa
Ventilhus:	Duktilt jern
Trykklasse:	PN16/PN25 (flangeventil DN50-DN800 wafer)
Temperaturområde:	-20°C til 110°C
Flowområde:	3,82 til 6.120 m³/h

Tekniske data



ALPHA indsats

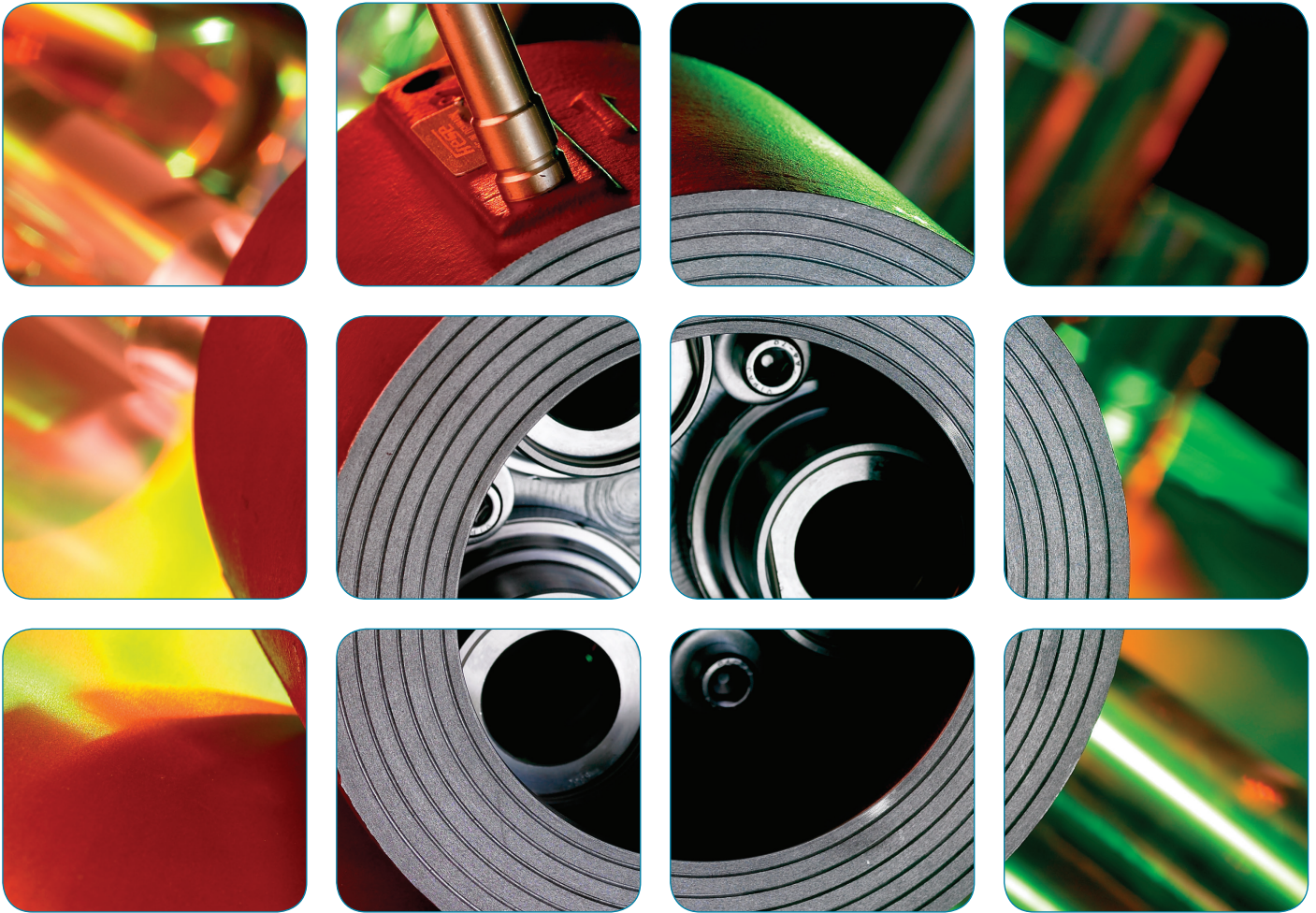
Indsatsmateriale:	Afzinkningsbestandigt messing, CW602N AISI 304 (flangeindsatser)
Fjeder:	Rustfrit stål 1.4310 (LP og HP indsats) AISI 316 (waferindsatse)
Membran:	HNBR (LP indsats) HNBR-forstærket (HP indsats)
Temperaturområde:	-20°C til +120°C

Tekniske data



ALPHA Cool indsats

Indsatsmateriale:	Glasfiberforstærket PPS
Fjeder:	Rustfrit stål 1.4310
Membran:	HNBR-forstærket
Medietemperatur:	-20 til +80°C

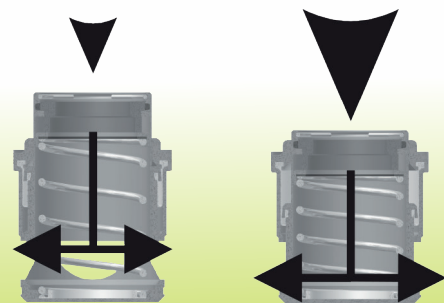


ALPHA indsats

Drift

Når trykket øges, trykkes fjederen sammen, hvilket får stemplet til at reagere og reducere udgangsarealet. Denne proces virker også omvendt.

Resultatet er et konstant flow gennem ventilen uafhængigt af trykssvingninger.



Funktion

Følgende formel gælder for alle flowreguleringsventiler:

$$Q = K_v \cdot \sqrt{\Delta p}$$

Q = flow (m³/h)
 K_v = åbningsareal
 Δp = differensstryk (bar)

Frese ALPHA-indsatser reagerer på trykssvingninger i anlægget, så differensstrykket på tværs af forindstillingsblænden holdes konstant.

Derved sikres et maksimalt flow i overensstemmelse med designet.





www.frese.eu/buildings



info@frese.dk



+45 58 56 00 00