

Reducerede levetidsomkostninger **Større besparelser og designfrihed**

ICV-reguleringsventil – en del af Flexline™-familien. ICV Flexline™-reguleringsventiler er ikke alene designet med henblik på at give dig besparelser og designfrihed, men er også en pålidelig, sikker og grøn løsning til dine behov – både nu og i fremtiden.

80%

reduktion af lækager
i kraft af fuldstændig
hermetisk kobling

Skab den perfekte reguleringsløsning til dit anvendelsesbehov

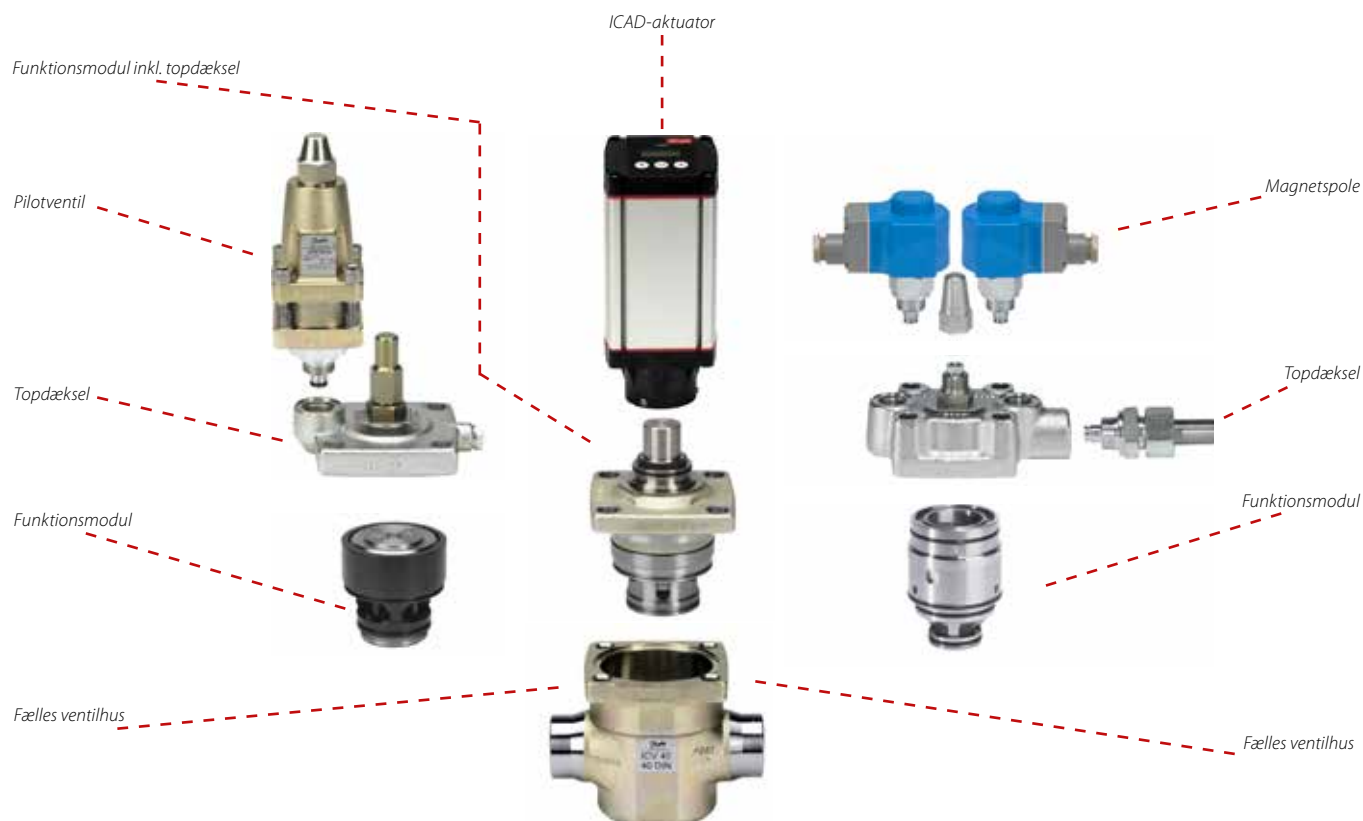
ICV Flexline™-familien består af ICM-motorregulering og ICS-pilotstyrede servoventiler og ICLX tottrins servostyrede ventiler. Ventilvarianterne er baseret på ét fælles ventilhus for at tilbyde fremragende fleksibilitet. ICV Flexline™-seriens modulære koncept letter i høj grad konstruktionen af en ventil, der tilbyder energibesparelser og reduktion af nedetid. Alle ventiler er udviklet til at modstå et maksimalt driftstryk på 52 bar (754 psi) og effektivt håndtere ammoniak, CO₂ og fremtidige højtryksskølemidler. Følgelig har du en garanti for, at dine behov imødekommes af en pålidelig, sikker og grøn løsning – såvel nu som i fremtiden.



ICS Flexline™ pilotstyret servoventil

ICM Flexline™ direkte motorstyret ventil

ICLX Flexline™ totrins servostyrede hovedventiler



Det modulære og fleksible ventilkoncept

Det modulære ICV Flexline™-konceptet giver dig en høj grad af fleksibilitet til at skabe den ventil, som passer til dine behov. Det fælles ventilhus til ICS Flexline™, ICM Flexline™ og ICLX Flexline™ fås med mange forskellige tilslutningsstørrelser. Et udvalg af funktionsmoduler med en bred vifte af kapaciteter kan monteres i hvert ventilhus.

Enkel installation og service

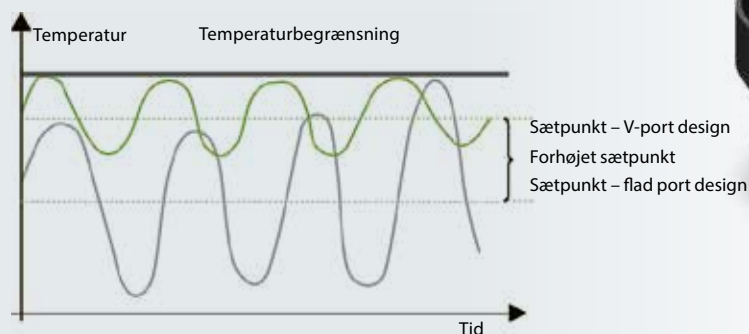
ICV Flexline™-ventiler er hurtige og nemme at installere. De er nemme at håndtere på grund af deres lave vægt og kompakte udformning. De direkte svejsetilslutninger betyder, at risikoen for lækage reduceres, og at det ikke er nødvendigt at anvende flanger. Reparationer og vedligeholdelse er også ligetil. Til service på ventilerne tilbyder vi forskellige reservedelssæt, så du kan udskifte nedslidte dele i funktionsmodulet. Eller du kan ganske enkelt udskifte hele funktionsmodulet.

Forberedt til fremtidens kølemidler

Alle ICV Flexline™-reguleringsventiler er udviklet og afprøvet til at kunne modstå et maks. driftstryk på op til 52 bar (754 psi) i en medietemperatur på -60/+120 °C (-76/+248 °F), hvilket gør dem velegnede til brug med det naturlige kølemiddel CO₂ og andre fremtidige højtryksskølemidler. Det høje arbejdsdruk giver dig større frihed, når du designer dine kølesystemer.

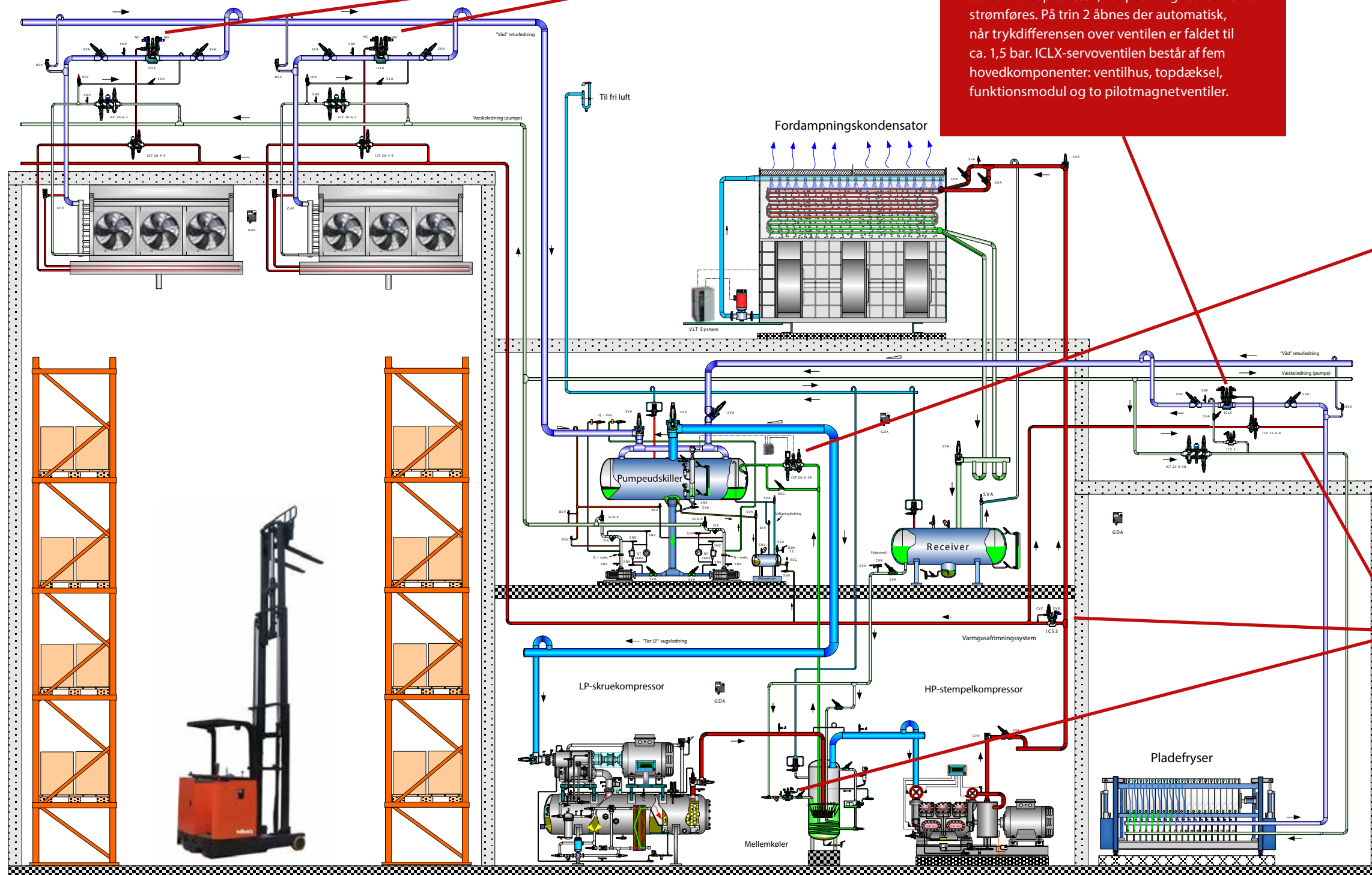
Høj reguleringsevne med den unikke reguleringskonus

Den særlige udformning af V-porten i ICV Flexline™-reguleringskonussen sørger for stabile reguleringsegenskaber sammenlignet med ventiler, der er udstyret med en traditionel flad port. Det gør det muligt at justere sætpunktet for temperaturen til et højere niveau, hvilket betyder et højere sugetryk og bedre COP, der i sidste ende giver energibesparelser.



Køb det hele ét sted

Lige meget hvilken branche, du er i, kan Danfoss Industrikøling skræddersy den industrikøleløsning, der passer bedst til dig. Vi tilbyder dig globale innovationer, som er inspireret af vores kunder og udviklet med baggrund i et omfattende kendskab til industrikølebranchen. Ud over ICF-, ICLX- og ICM-produkter kan Danfoss opfylde alle dine behov for industriel køling, inklusive komponenter til industriel automatisering, ventiler af rustfrit stål og reservedele.



Kølelager

Maskinrum

Pladefryserproduktion

ICLX

ICLX-ventiler bruges på sugeledninger til åbning mod stort differenstryk, f.eks. efter varmgasafledning i store, industrielle køleanlæg med ammoniak, fluorholdige kølemidler eller CO₂. ICLX-ventilen er fra fabrikken konfigureret til at åbne i to trin. Ved at følge en enkel procedure kan ventilen konfigureres til at åbne i blot ét trin. I tottrinskonfigurationen åbnes der på trin 1 til ca. 10% af kapaciteten, når pilotmagnetventilerne strømføres. På trin 2 åbnes der automatisk, når trykdifferensen over ventilen er faldet til ca. 1,5 bar. ICLX-servoventilen består af fem hovedkomponenter: ventilhus, topdæksel, funktionsmodul og to pilotmagnetventiler.



ICM

ICM er en meget kompakt, direkte styret motorventil. ICM-ventiler er designet til at regulere en ekspansionsproces i væskeledninger med eller uden faseændringer eller styretryk eller temperatur i tørre og våde sugeledninger og varmgasledninger. ICM-ventilerne er designet således, at åbnings- og lukningskraften er afbalanceret, og derfor er det kun nødvendigt med tre størrelser af ICAD-aktuatorer til det samlede sortiment af ICM fra DN 20 til DN 150. ICM-motorventil og ICAD-aktuatorsamlingen udgør en meget kompakt enhed. En ICM-motorventil består af tre hovedkomponenter: et ventilhus, et kombineret funktionsmodul/topdæksel og en ICAD-aktuator.



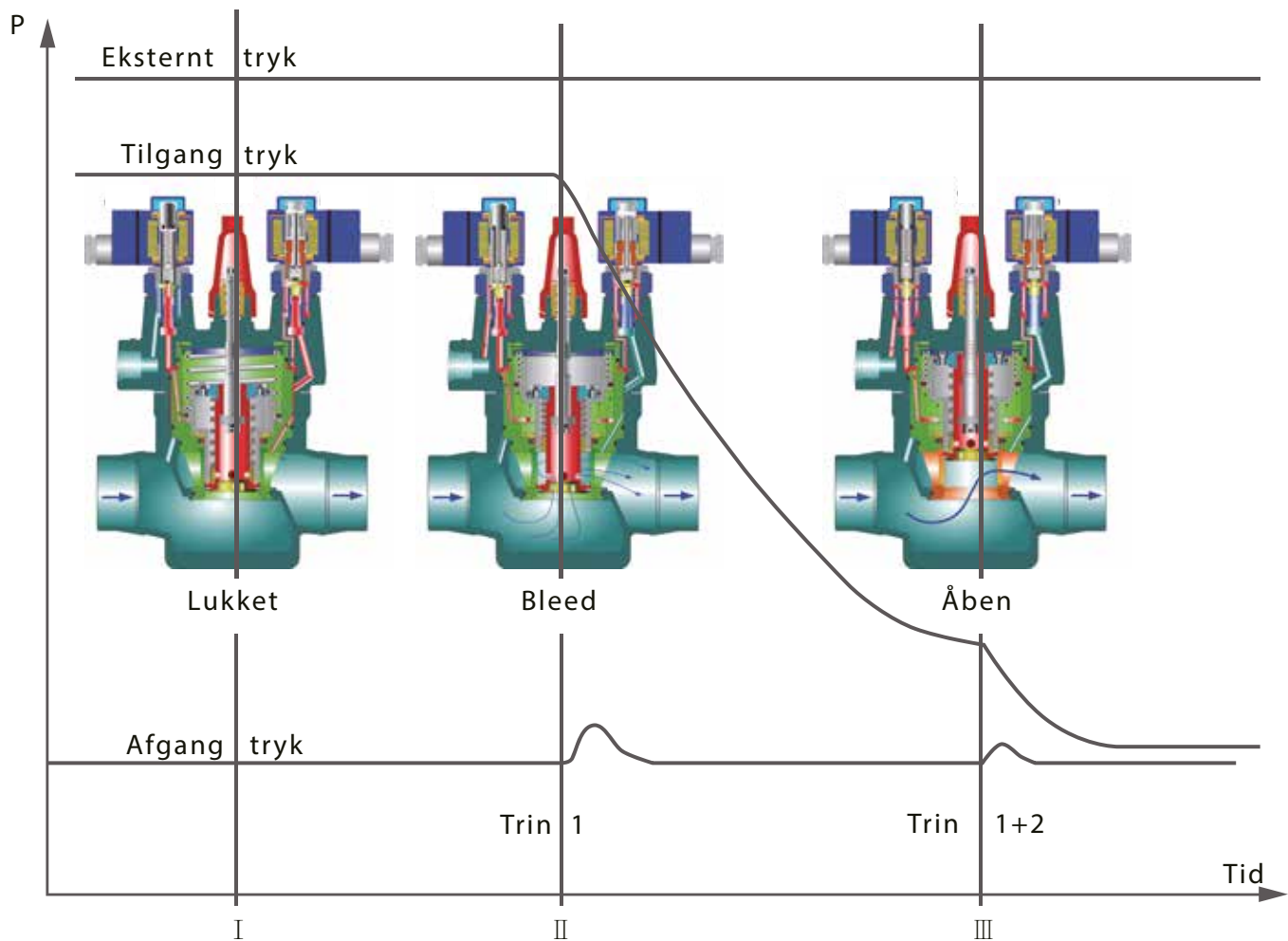
ICS

ICS er en kompakt, servostyret reguleringsventil. Ventilerne er egnede til regulering af tryk, temperatur og ON/OFF-funktioner i køleanlæg. De kan anvendes både på høj- og lavtrykssiden i våde og tørre sugeledninger og i væskeledninger uden faseændringer (f.eks. hvor der ikke sker nogen ekspansion i ventilen). En ICS-ventil består af tre hovedkomponenter: et ventilhus, et funktionsmodul og et topdæksel. Den er multifunktionel, og der kan monteres flere pilotventiler i pilotportene.



ICLX totrins servostyret hovedventil

Danfoss' ICLX-ventiler er 2-trins servostyrede hovedventiler med pilotmagnetventiler. Fra DN 32 op til DN 150 anvender ICLX-ventiler en ekstern tryktilslutning til åbning (hvilket betyder, at der ikke kræves noget åbningsdifferenstryk over ICLX-ventilen).



Totrins proces:

- Trin ét åbner til 10% af kapaciteten, når pilotmagnetventilerne aktiveres
- Trin to åbner automatisk, når trykdifferensen over ventilen når 1,25 bar

Integration

ICAD-aktuatorer med digital stepmotorteknologi med høj hastighed

ICAD-aktuatorer sikrer hurtig respons og nøjagtig indstilling af ICM Flexline™-ventilers åbning. Du kan løbende overvåge ICM Flexline™-ventilens åbningsgrad og ved hjælp af de manuelle programmeringsnøgler nemt programmere ICAD'en i henhold til dine behov.

Et udpluk af ICAD'ens unikke funktioner:

- Patenteret magnetkobling
- Analog indgang: 0/2-10 V, 0/4-20 mA
- ON/OFF-magnetstyring med forskellige hastighedsindstillinger (langsom åbning/hurtig lukning)
- Omvendt drift
- ICAD leveres med en encoder inklusive en optimal kontraanordning.

Encoderen sikrer realtidsfeedback om ventilpositionen. Den genererer en alarm i tilfælde af tilstopning af ventilen. Hvis der registreres et mistet trin, øges momentet automatisk. IFC (Intelligent Force Compensation) garanterer, at der kompenseres for store pulsationer.

Elektroniske regulatorer og transmittere

Danfoss tilbyder et bredt udvalg af dedikerede, elektroniske regulatorer, der kan bruges til at styre din ICV Flexline™. Med disse regulatorer bliver dit system mere effektivt.

- Væskenniveauregulator, EKE 347
- Overhedningsregulator, EKC 315A
- Trykgas-temperaturregulator, EKC 319
- Interfacemodul, EKC 366
- Medietemperaturregulator, EKC 361
- Temperaturføler, AKS 12
- Svømmeafbryder, AKS 38
- Tryktransmittere, AKS 32/33
- Væskenniveautransmittere, AKS 4100/4100U

ICM



AKS 4100



EKE 347



Danfoss Industrikøling

En verden af ekspertise ved et tryk på en knap

Stol på Danfoss, hvis du ønsker at kombinere kvalitetskomponenter med ekspertviden og support. Prøv disse gratis værktøjer, der er designet til at gøre dit arbejde meget lettere.



Coolselector® 2 – Ny beregningssoftware til industrikøling

Coolselector® 2 er den helt nye beregnings- og udvælgelsessoftware fra Danfoss som gør udvælgelsesprocesser for alle projekter inden for industrikøling lettere og mindre tidskrævende. Coolselector® 2 er et unikt beregnings- og supportværktøj til installatører og systemkonstruktører med komplette trykfaldsberegninger, analyse af rør- og ventilkonstruktion og funktion til at generere ydelsesrapporter. Programmet erstatter den velkendte DIRcalc™ software og byder på flere nye funktioner.



Danfoss IR-app

Den gratis IR-app fungerer som et reservedelsværktøj, der gør det let for dig at finde reservedelsnummeret til en bestemt Danfoss Industrikøleventil. Appen viser også alle produkter og fordele i SVL Flexline™-serien – og så indeholder den desuden et skægt spil.



Download 3D CAD-symboler

Fra vores online produktkatalog på vores hjemmeside kan du downloade 3D CAD-symboler og illustrationer til at hjælpe dig ved design af køleanlæg.



IR-applikationsværktøj

Med dette interaktive PowerPoint-diasshow, kan du udforske alle detaljerne i et to-trins ammoniak anlæg. Her kan du finde detaljerede udklipstegninger og oplysninger om ventilerne i installation samt link til videoer, læsestof og produktanimationer.



Applikationsshåndbog

Applikationsshåndbogen har til formål at hjælpe dig hele vejen, når du arbejder med industrielle køleanlæg. Den indeholder bl.a. eksempler på, hvordan du vælger styringsmetoder til forskellige køleanlæg og deres design, og hvilke komponenter du skal vælge.

Besøg www.danfoss.com/IR-tools og find alle de værktøjer, du har brug for.