

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*

# Én Flexline™-platform Mange muligheder

**100+**

muligheder for  
anvendelse er dækket  
med fleksibel,  
tidsbesparende og  
enkel modularitet.

[www.danfoss.dk/flexline](http://www.danfoss.dk/flexline)

# Få øget fleksibilitet gennem intelligent modularitet

Flexline™-platformen er synonym med fleksibilitet inden for industrielle kølekomponenter. Hvert produkt, som er baseret på et modulært designkoncept, har mange fordele, herunder fleksibel udvælgelse, let installation og vedligeholdelse. Da der ikke er nogen funktionalitet i huset, ændres funktionen af en ventil blot ved at udskifte indsatsen.

Vejen mod bæredygtighed med Flexline™ er klar, da levetidsomkostningerne og emissioner på grund af lækager reduceres yderligere takket være det innovative design og de nøje udviklede ventilporte. Med Danfoss får du gavn af en enkelt leverandør, der letter hele processen fra start til slut. Ved at bruge vores Flexline™-platform får du en intelligent og omkostningseffektiv modulær løsning, der er godkendt til alle kølemidler på alle globale markeder. Dermed får du gennemtænkt enkelthed, tidsbesparende effektivitet og avanceret fleksibilitet.

## HVORDAN ER DET TIL GAVN FOR...

### Anlægsjere

Flexline™ er det ideelle valg, hvis systemsikkerhed og pålidelighed har højeste prioritet. De omhyggeligt designede komponenter er korrosionsbestandige og kan reducere lækager med op til 75%. Det sikrer nøjagtig temperaturregulering og øget fødevarerikkerhed. Derudover får du glæde af reduceret nedetid, fordi det er lettere at udføre service takket være servicemoduler med direkte montering. De kompakte komponenter er alle godkendte til fremtidige højtryk kølemidler.

### Rådgivende ingeniører

Få glæde af en mere enkel og tidsbesparende udvælgelsesproces takket være den praktiske modularitet i Flexline™, der er egnet til en lang række forskellige anvendelsesformål og kølemidler. En direkte svejsning eliminerer rørflanger for at øge systemsikkerheden, og præcis kontrol af kritiske anvendelser sikrer optimale driftsforhold til enhver tid. Du får også gavn af energieffektiv ydelse i kraft af et reduceret trykfald. Endelig bliver udvælgelsesprocessen simpel og nøjagtig med vores softwareværktøjer, 3D-tegninger og tekniske beregninger.

### Installatører og teknikere

Med Flexline™ kan du dække en lang række forskellige funktioner og anvendelser med en minimal lagerbeholdning. Med blot et par bestillingsnumre kan du let vælge den rette komponent til reparationer og service. Plug and play-modulerne er lette at håndtere takket være deres lave vægt og kompakte design, og derved lettes modifikationer på stedet. Et design med direkte svejsning sikrer desuden en perfekt pasform uden lækager – og sikrer følgelig optimal ydelse fra Flexline™-komponenterne i systemet.

### OEM'er

Reducer din lagerbeholdning ved at skifte til Flexline™, og opnå samtidig maksimal fleksibilitet. Komponenterne med lavt trykfald er egnede til alle gængse kølemidler, inklusive CO<sub>2</sub>, og godkendte til fremtidige højtryk kølemidler. Takket være Flexline™-familiens kompakte design bliver systemdesignprocessen langt mere fleksibel, og de færdigudviklede pakker bliver kompakte og lette at installere. Samtidig tilvejebringer plug and play-konceptet enkel og tidsbesparende installation.

### Distributører/grossister

Når du skifter til Flexline™, kan du drage fordel af en kraftig reduktion af lagervarer, og du kan samtidig tilbyde kunderne større fleksibilitet. Færre bestillingsnumre og et brugervenligt udvælgelsesværktøj gør det langt lettere at vælge det rette produkt til anvendelsesformålet – og dermed kan du støtte og vejlede kunderne bedst muligt. Alle Flexline™-komponenter er godkendte til højtryk kølemidler for at tilvejebringe fremtidssikrede løsninger.



# Linjekomponenter

## – SVL Flexline™

Fleksibilitet frem for alt kendetegner SVL Flexline™-linjekomponenter. Ved hjælp af blot to grundlæggende ventilhuse – et med ligeløb og et med vinkeløb – tilbyder platformen 5 forskellige funktioner. Linjekomponenterne er udviklet til at opfylde alle krav til industrielle køleanlæg. De dækker et temperaturområde fra -60 °C til 150 °C (-76 °F til 302 °F) og kan håndtere arbejdsstryk op til 52 bar (754 psi). Linjekomponenternes gennemtænkte enkelthed og avancerede fleksibilitet gør udvælgelsen let og hurtig, og der kræves færre dele på lager. SVL Flexline™-linjekomponenter fås i rustfrit stål. Især når hygiejnen er afgørende, og korrosion er en alvorlig risiko som følge af et barskt driftsmiljø, er rustfrit stål det ideelle valg til køleanlæg. Linjekomponenter fås som: stopventiler, reguleringsventiler, stop-/kontraventiler, kontraventiler og filtre.



- 1 hus til alle funktioner
- 6 udskiftelige funktionsmoduler
- 60% mindre lager. Én ventil til alle kølemidler
- 6 moduler med 5 funktioner
- Fås i rustfrit stål

# Reguleringsventiler

## – ICV Flexline™

ICV Flexline™-familien består af ICM-motorregulering og ICS-pilotstyrede servoventiler og tottrins servostyrede ICLX-ventiler. Alle ICV-ventilvarianter 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 CO<sub>2</sub> og fremtidige højtrykskølemidler. Følgelig har du en garanti for, at dine behov imødekommes af en pålidelig, sikker og grøn løsning – såvel nu som i fremtiden.



- 1 hus til alle funktioner
- 75% lavere lækagerisiko
- Højere nøjagtighed
- Lavere trykfald

# Komplet ventilstation

## – ICF Flexline™

Avanceret fleksibilitet og tidsbesparende effektivitet kendetegner ICF Flexline™-ventilstation. Kontrolløsningen med flere porte tilvejebringer besparelser i flere områder ved at udskifte en række af ventiler med blot én ventilstation. Ventilstationen er let at installere – en ægte plug and play-løsning bestående af et ventilhus og op til fire eller seks funktionsmoduler. Desuden dækker den 90% af alle anvendelsesbehov med blot fire basiskonfigurationer, og der er mulighed for mere end 50 specialkonfigurationer. ICF-ventilstationen er designet til både lav- og højtrykskølemidler, og den kan anvendes i væskeledninger, kompressorinjektionsledninger og varmgasledninger.



- 3 huse til alle funktioner
- 20% lavere installationsomkostninger
- Egnede til 90% af alle anvendelsesformål med blot 4 basiskonfigurationer
- Intelligent regulering med ICM-motorventilen



# 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 installationen samt link til videoer, læsestof og produktanimationer.



### Applikationshåndbog

Applikationshåndbogen 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](http://www.danfoss.com/IR-tools) og find alle de værktøjer, du har brug for.