

Eine Flexline™-Plattform  
**Unterschiedliche  
Einsatzmöglichkeiten**

**>100**

Anwendungen  
sind durch flexible,  
zeitsparende und  
übersichtliche  
Modularität abgedeckt.



# Dank intelligenter Modularität profitieren Sie von hoher Flexibilität

Die Flexline™-Plattform steht für Flexibilität bei den Komponenten für Industriekälteanwendungen. Jedes Produkt basiert auf demselben modularen Aufbau und bietet diverse Vorteile. Hierzu zählen die flexible Auswahl sowie die einfache Installation und Wartung. Da das Gehäuse selbst keine Funktion ausführt, muss nur der Einsatz ausgewechselt werden, um die Funktion eines Ventils zu ändern.

Der Weg zur Nachhaltigkeit mit Flexline™ zeichnet sich durch niedrige Betriebskosten und geringe Leckage-Emissionen aus, was durch die innovative Bauweise und sorgfältig entwickelte Ventilanschlüsse ermöglicht wird. Mit Danfoss profitieren Sie von einem einzigen Hersteller, der den Gesamtprozess vom Anfang bis zum Ende vereinfacht. Mit unserer Flexline™-Plattform erhalten Sie eine intelligente und kostengünstige modulare Lösung, die für alle Kältemittel auf allen globalen Märkten zugelassen ist. Sie bietet Ihnen Übersichtlichkeit, zeitsparende Effizienz und fortgeschrittene Flexibilität.

## WIE PROFITIEREN ...

### Anlageneigentümer

Flexline™ ist die perfekte Wahl, wenn Anlagensicherheit und Zuverlässigkeit oberste Priorität haben. Die sorgfältig entwickelten Komponenten sind korrosionsbeständig und können das Leckagerisiko um bis zu 75 % verringern. Die Reihe bietet eine präzise Temperaturregelung für größere Lebensmittelsicherheit. Zudem profitieren Sie von geringeren Ausfallzeiten durch einfache Wartung mithilfe von Drop-in-Wartungsmodulen. Die kompakten Komponenten sind für alle zukünftigen Hochdruckkältemittel zugelassen.

### Beratende Ingenieure

Genießen Sie einfache und zeitsparende Auswahl durch die raffinierte Modularität der Flexline™-Baureihe, die für viele Anwendungen und Kältemitteln geeignet ist. Dank einer direkten Schweißnaht entfallen Rohrflansche zur Erhöhung der Anlagensicherheit. Die präzise Regelung kritischer Anwendungen stellt zu jeder Zeit optimale Betriebsbedingungen sicher. Sie profitieren außerdem von einer energieeffizienten Leistung aufgrund eines geringeren Druckabfalls. Darüber hinaus ermöglichen unsere Software-Tools, 3D-Zeichnungen und technische Berechnungen eine einfache und genaue Auswahl.

### Installateure und Techniker

Mit Flexline™ können Sie eine Vielzahl an Funktionen und Anwendungen mit einem Minimum an Lagerbestand abdecken. Eine geringe Anzahl an Artikelnummern erleichtert die Auswahl der richtigen Komponenten für Reparatur und Wartung. Die Plug-and-play-Module sind aufgrund ihres geringen Gewichtes und ihrer kompakten Bauweise einfach zu handhaben und ermöglichen eine einfache Anpassung vor Ort. Eine direktverschweißte Bauweise bietet einen perfekten Sitz ohne Leckagen und sorgt dadurch für die optimale Leistung der Flexline™-Komponenten in der Anlage.

### Seriengerätehersteller

Verringern Sie Ihren Lagerbestand und erhalten Sie maximale Flexibilität im Prozess, indem Sie zu Flexline™ wechseln. Die Komponenten mit geringem Druckabfall eignen sich für alle gängigen Kältemittel, einschließlich CO<sub>2</sub>, und sind für zukünftige Hochdruckkältemittel zugelassen. Durch die kompakte Bauweise der Flexline™-Familie erhält die Anlagenkonstruktion mehr Flexibilität und die entwickelten Pakete sind kompakter und einfacher zu installieren. Auch das Plug-and-play-Konzept ermöglicht eine einfache und zeitsparende Installation.

### Verteiler/Großhändler

Wenn Sie zu Flexline™ wechseln, können Sie von einem erheblich reduzierten Lagerbestand profitieren und Ihren Kunden gleichzeitig mehr Flexibilität bieten. Weniger Artikelnummern und ein benutzerfreundliches Auswahlwerkzeug erleichtern die Wahl des richtigen Produktes für bestimmte Anwendungen deutlich. Dadurch können Sie Ihre Kunden bestmöglich unterstützen und beraten. Alle Flexline™-Komponenten sind für Hochdruckkältemittel zugelassen, um zukunftssichere Lösungen zu gewährleisten.



# Rohrleitungskomponenten – SVL Flexline™

Flexibilität ist wohl die wichtigste Eigenschaft der Rohrleitungskomponenten der SVL Flexline™. Mit nur zwei grundlegenden Ventilgehäusen – in Durchgangs- oder Eckausführung – bietet die Plattform fünf verschiedene Funktionen. Die Rohrleitungskomponenten wurden entwickelt, um alle Anforderungen der Industriekältetechnik abzudecken. Sie sind für einen Temperaturbereich von -60 °C bis 150 °C (-76 °F bis 302 °F) und einen Betriebsüberdruck von bis zu 52 bar (754 psi) ausgelegt. Die Übersichtlichkeit und Flexibilität der Rohrleitungskomponenten ermöglichen eine einfache und zeitsparende Auswahl, wodurch hohe Lagerbestände reduziert werden können. Die Rohrleitungskomponenten der Reihe SVL Flexline™ sind in Edelstahl erhältlich. Wo immer Hygiene im Vordergrund steht und Korrosion aufgrund der rauen Umgebung ein echtes Risiko darstellt, ist Edelstahl die ideale Wahl für eine Kälteanlage. Rohrleitungskomponenten gibt es als: Absperrventile, Regelventile, Absperr-/ Rückschlagventile, Rückschlagventile und Filter.



- Ein Gehäuse für alle Funktionen
- Sechs austauschbare Funktionsmodule
- 60 % weniger Lagerbestand.
- Ein Ventil für alle Kältemittel
- Sechs Module mit fünf Funktionen
- In Edelstahl erhältlich

# Regelventile – ICV Flexline™

Die Familie ICV Flexline™ umfasst motorgesteuerte ICM-Ventile, pilotgesteuerte ICS-Hauptventile und die zweistufigen servogesteuerten ICLX-Ventile. Alle ICV-Ventilvarianten basieren auf einem gemeinsamen Ventilgehäuse und bieten dadurch hervorragende Flexibilität. Das modulare Konzept von ICV Flexline™ erleichtert erheblich den Bau eines Ventils, das Energieeinsparungen bietet und Ausfallzeiten verringert. Alle Ventile sind für einen maximal zulässigen Betriebsüberdruck von 52 bar (754 psi) ausgelegt und bestens für CO<sub>2</sub> und zukünftige Hochdruckkältemittel geeignet. Das Ergebnis ist eine zuverlässige, sichere und umweltfreundliche Lösung für Ihre Anwendungen – sowohl jetzt, als auch in der Zukunft.



- Ein Gehäuse für alle Funktionen
- 75 % geringeres Leckagerisiko
- Höhere Präzision
- Geringerer Druckabfall

# Kompakte Ventilstation – ICF Flexline™

Ventilstationen der Reihe ICF Flexline™ zeichnen sich durch fortgeschrittene Flexibilität und zeitsparende Effizienz aus. Die Multi-Port-Regellösung bietet Einsparungen in verschiedenen Bereichen, indem eine Reihe an Ventilen durch eine einzige Ventilstation ersetzt wird. Aus einem Ventilgehäuse und maximal vier bis sechs Funktionsmodulen bestehend, ist die Ventilstation eine echte Plug-and-play-Lösung, die sich ganz einfach installieren lässt. Außerdem deckt sie 90% aller Anwendungen mit nur vier Grundkonfigurationen ab und ermöglicht gleichzeitig mehr als 50 spezielle Konfigurationen. Die ICF-Ventilstation ist für Nieder- sowie Hochdruckkältemittel geeignet und kann in Flüssigkeitsleitungen, Einspritzleitungen von Verdichtern und Heißgasleitungen verwendet werden.



- Drei Gehäuse für alle Funktionen
- 20 % weniger Installationskosten
- Deckt 90 % aller Anwendungen mit nur vier Grundkonfigurationen ab.
- Intelligente Regelung mit dem ICM -Motorventil

# Danfoss Industriekälte

## Umfangreiches Fachwissen auf einen Klick

**Wenden Sie sich an Danfoss, wenn Sie hochwertige Komponenten mit Know-how der Unterstützung von Experten verbinden wollen. Probieren Sie folgende kostenlose Tools aus, die Ihnen die Arbeit erleichtern.**



### **Coolselector® 2 – die neue Berechnungssoftware für die Industriekälte**

Coolselector®2 ist Ihre brandneue Berechnungs- und Auswahlsoftware, die die Auswahlprozesse für alle Industriekälteanwendungen vereinfacht und weniger zeitaufwendig macht. Coolselector® 2 ist eine einzigartige Berechnungs- und Supportsoftware für Anlagenbauer und Planer. Sie bietet komplette Berechnung von Druckverlusten, Analyse von Rohr- und Ventilkonstruktion und die Möglichkeit, Leistungsberichte zu generieren. Coolselector®2 ersetzt die Software DIRCalc™ und bietet zusätzlich neue Optionen.



### **Industriekälte-App von Danfoss**

Die kostenlose Industriekälte-App liefert Ihnen ein Ersatzteile-Tool, das es Ihnen leicht macht, die Ersatzteilnummer für ein bestimmtes Industriekälte-Ventil von Danfoss zu finden. Sie zeigt Ihnen außerdem alle Produkte und Vorteile der Baureihe SVL Flexline™ – und umfasst ein tolles Spiel.



### **Download von 3D-CAD-Symbolen**

In unserem Online-Produktkatalog können Sie sich 3D-CAD-Symbole und -Abbildungen herunterladen, die Ihnen bei der Planung von Kälteanlagen helfen.



### **Industriekälteanwendungstool**

Mithilfe dieser interaktiven PowerPoint-Präsentation können Sie eine zweistufige Ammoniakanlage bis ins kleinste Detail erkunden. Sie finden detaillierte Schnittzeichnungen und Informationen zu den Ventilen in der Anlage sowie Links zu Videos, Literatur und Produktanimationen.



### **Anwendungshandbuch**

Das Anwendungshandbuch soll Sie bei jedem Arbeitsschritt mit Industriekälteanlagen unterstützen. Es enthält unter anderem Beispiele dafür, wie Sie Regelmethode für verschiedene Kälteanlagen, deren Aufbau und die jeweiligen Komponenten auswählen.

Unter [www.danfoss.com/IR-tools](http://www.danfoss.com/IR-tools) finden Sie alle Tools, die Sie benötigen.