

Neue Ventilstation ICF Flexline™ aus Edelstahl für die Milchwirtschaft

Hervorragende **Temperaturregelung** und Milchhygiene: Lernen Sie die neue Ventilstation ICF Flexline™ aus **Edelstahl** kennen

Danfoss führt nun eine Edelstahl-Version seiner erfolgreichen Ventilstation ICF Flexline™ ein, die das eindrucksvolle Angebot an Produkten aus Edelstahl vervollständigt und eine sichere, hygienischere und präziser geregelte Milchproduktion ermöglicht.

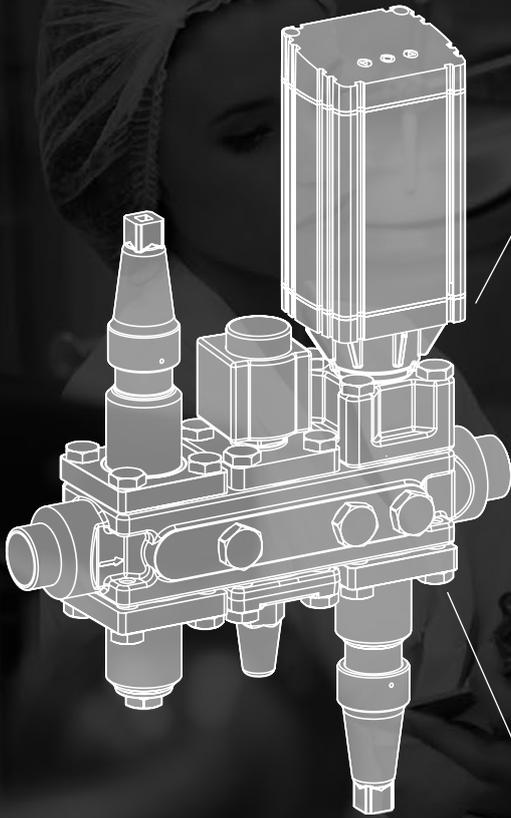
Die weltweit

**EAZIG-
ARTIGE**

Edelstahl-
Ventilstation



Die Ventilstation ICF Flexline™ aus **Edelstahl**



Vorteile für den Betreiber

- Hervorragend geeignet für Anlagen mit CO₂
- Niedrige Gesamtbetriebskosten
- Präzise Temperaturregelung für optimale Lebensmittelsicherheit
- Kompatibel mit umweltfreundlichen Kältemitteln wie CO₂
- Weniger Schweißnähte bedeuten ein reduziertes Leckagerisiko

Vorteile für den Anlagenplaner

- Einfaches Durchführen von Wartungsarbeiten auf Basis Ihres Wartungsvertrags
- Eine einzige Bestellnummer für eine einfache Bestellung und ein einfaches Ersatzteilmanagement
- Weniger Lagerfläche erforderlich
- Kompakte Bauweise und geringes Gewicht
- Weniger Schweißnähte bedeuten ein reduziertes Leckagerisiko
- Absolute Freiheit bei der Anlagengestaltung

Alles aus einer Hand

- Nur ein Lieferant für alle Arten von Komponenten
- Die einzige Ventilstation aus Edelstahl auf dem Markt
- Innovation des Marktführers im Bereich der Kältetechnik
- Breites Spektrum an kostenlosen Support-Tools
- Baut auf dem bewährten ICF-Ventilstation-Konzept auf
- Vollständige Kompatibilität mit allen Edelstahl-Komponenten von Danfoss

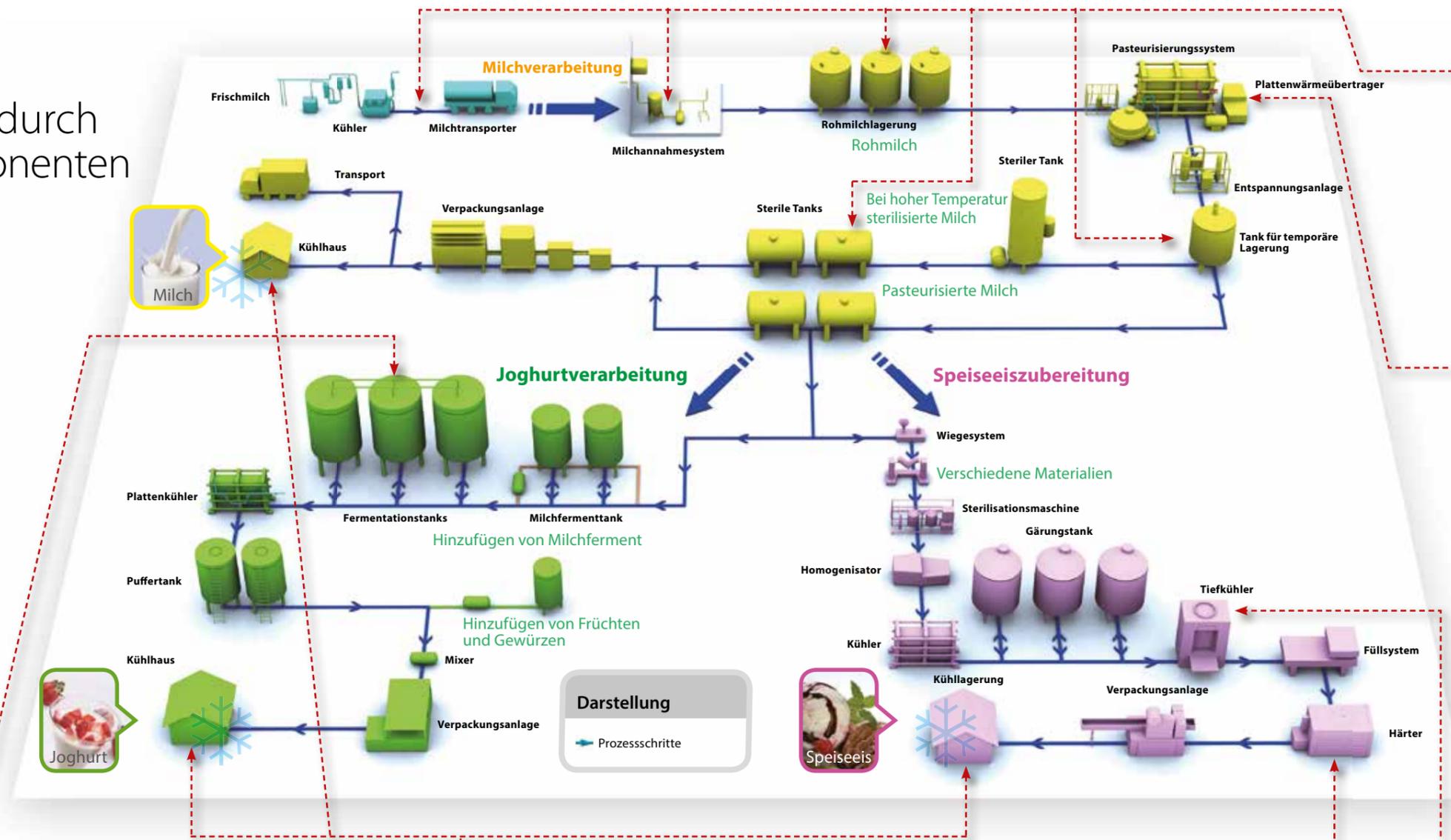
ZWEI

Schweißnähte
anstelle von
sechs oder mehr

Frische Milch und eine hygienische Milchproduktion durch **Edelstahl**-Komponenten von Danfoss

Die Milchwirtschaft verlässt sich auf Technologien, die Temperaturen regeln und bei jedem einzelnen Umwandlungsschritt von der Frischmilch zum fertigen Erzeugnis ein Höchstmaß an Hygiene garantieren können. Unabhängig davon, ob es sich beim Enderzeugnis um verarbeitete Milch, Sahne, Joghurt oder andere Produkte handelt, ist ein präzises Temperaturmanagement absolut notwendig.

Die von Danfoss angebotenen Edelstahl-Produkte für Kühl- und Kälteanwendungen helfen Ingenieuren und Anlagenbauern dabei, betriebssichere, effiziente und umweltfreundliche Kälteanlagen für die weltweite Milchwirtschaft zu liefern. Diese Abbildung zeigt einige der wichtigsten Milchverarbeitungsprozesse, bei denen Danfoss-Produkte eingesetzt werden. Diese können eine sichere, hygienische und streng kontrollierte Produktion von Enderzeugnissen sicherstellen.



Kühlung von Molkereiprodukten
Nach der Sammlung muss Rohmilch bei Temperaturen zwischen +4 und +6 °C gelagert werden. Nachdem die Milch gefiltert und pasteurisiert wurde, muss sie vor der Weiterverarbeitung zu H-Milch oder direkt vor dem Verpacken in einer sterilen Umgebung mit ordnungsgemäßen Temperaturen gelagert werden. Beim Kühlmedium handelt es sich um Ammoniak, CO₂ oder Eiswasser.

Pasteurisierung
Die Pasteurisierung umfasst das Erhitzen und das sofortige Abkühlen der Milch auf unter +4° C. So bleiben die Enzyme in der Milch wirksam. Oftmals wird zur Kühlung Eiswasser verwendet, wobei Ammoniak- oder CO₂-Wärmeübertrager zum Einsatz kommen.

Fermentation, Kühlung und Reifung
Bei der Herstellung von Joghurt stellen die Fermentation durch Milchsäurebakterien und die anschließende Kühlung und Reifung entscheidende Prozesse dar.

Kühlagerung
Nach dem Verpacken müssen verschiedene Milchprodukte bei unterschiedlichen Temperaturen gelagert werden. So erfordert z. B. pasteurisierte Milch eine Kühlung und fertiges Speiseeis eine Lagerung bei sehr niedrigen Temperaturen. Heutzutage werden als Kühlmedien in der Regel Ammoniak oder CO₂ eingesetzt.

Härtung
Fertiges Speiseeis muss bei sehr geringen, d. h. bei Minustemperaturen, gelagert werden, damit es seine Form und den gewünschten Härtegrad erhält. Beim Kühlmedium handelt es sich in der Regel um Ammoniak oder CO₂.

Erstarrung
Die Speiseeismischung wird unter Zugabe von Luft gefroren. Dadurch bilden sich Eiskristalle und das Volumen des Speiseeises wird vergrößert. Die Erstarrung findet bei Temperaturen zwischen -6 und -9 °C statt.

Produktprogramm

Reihe SVL SS Flexline™:
Die Reihe SVL SS Flexline™ umfasst verschiedene Edelstahl-Ventile und basiert auf dem Konzept eines Gehäuses mit vielen möglichen Ventileinsätzen. Alle Funktionseinsätze sind mit beiden erhältlichen Ventilgehäusen (Durchgangs- oder Winkelausführung) kompatibel. Dadurch ist es möglich, einen sehr geringen Ersatzteilbestand zu halten und die Ventile schnell und effektiv zu warten.



Die neue Ventilstation ICF Flexline™ aus **Edelstahl** von Danfoss

Max. zul. Betriebsüberdruck: 52 bar g (754 psig)
Temperaturbereich: -60 bis +150 °C (-76 bis +302 °F)

EVRS und EVRST, Magnetventile aus **Edelstahl**

Magnetventile mit drei verschiedenen Betriebsarten: Direkt-, servo- oder zwangsservogesteuert; max. zul. Betriebsüberdruck: 52 bar bei einem Temperaturbereich von -40 bis +105 °C, je nach Spule

OFV-SS, Überströmventile aus **Edelstahl**

Drei Funktionen in einem Ventil: Überstromventil, Rückschlagventil und Absperrventil; Max. zul. Betriebsüberdruck: 52 bar

SNV-SS, Nadelventile aus **Edelstahl**

Kompakte und leichte Serviceventile mit robuster Bauweise und hoher Durchflusseigenschaft; max. zul. Betriebsüberdruck: 52 bar bei einem Temperaturbereich von -60 bis +150 °C

Einführung der weltweit ersten Ventilstation aus **Edelstahl**

Bei der Milchproduktion spielen Hygiene und Temperaturregung eine wichtige Rolle, um eine einwandfreie und beständige Qualität zu gewährleisten. Viele Milchproduktionsbetriebe sind sehr stark auf Komponenten aus Edelstahl angewiesen, um eine sichere und hygienische Produktionsumgebung zu gewährleisten. Zudem steigen viele Betriebe auf das Kältemittel CO₂ um, da es im täglichen Gebrauch weitaus sicherer und energieeffizienter ist.



Viele Ventile durch eine Ventilstation ersetzen

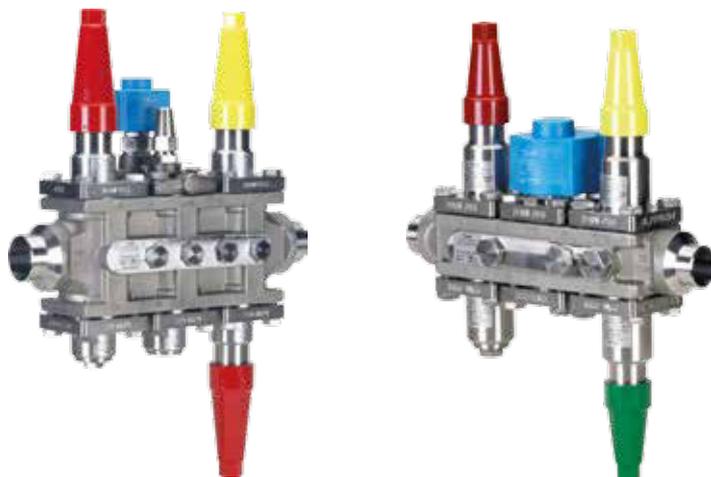
Durch die Einführung der neuen ICF-Ventilstation aus Edelstahl können Sie die Kühlstrecken für ganze Molkereianlagen komplett mit Komponenten aus Edelstahl konstruieren und betreiben. Dies führt zu energieeffizienteren und hygienischeren Produktionslinien mit hervorragenden Temperaturregelungseigenschaften.

Einer der Hauptvorteile der ICF-Ventilstation aus Edelstahl ist die kompakte Größe. Da nur ein einziges Ventilgehäuse für mehrere Funktionseinsätze verwendet wird, sind mehrere einzelne, hintereinander eingebaute Ventile nicht mehr erforderlich. So wird nicht nur die Komplexität und das Gewicht der

Anlage verringert, sondern auch – was noch weitaus wichtiger ist – die Anzahl der erforderlichen Schweißnähte und damit das Leckagerisiko. Anlagen mit ICF-Ventilstationen aus Edelstahl sind kompakter, einfacher zu montieren und zu warten und zudem hygienischer als herkömmliche einzelne Produkte.

Eine komplette Reihe aus Edelstahl

Die ICF-Ventilstation aus Edelstahl ist in zwei Größen erhältlich: ICF 20 und ICF 25 mit verschiedenen Anschlussstypen und -weiten. Sie lässt sich perfekt mit allen anderen Edelstahl-Produkten für die Kälteanwendungen der Molkereiwirtschaft kombinieren, wie zum Beispiel mit der Reihe SVL SS Flexline™ von Danfoss. Sie finden unser gesamtes Angebot an Edelstahl-Komponenten für die Industriekältetechnik in dieser Broschüre.



Industriekältetechnik von Danfoss

Umfangreiches Fachwissen auf einen Klick

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



DIRbuilder

DIRbuilder wurde entwickelt, um das Auswahlverfahren für Industriekälteprojekte zu vereinfachen und zu beschleunigen. Mit diesem Tool können Sie aus einer umfangreichen Menge an Konfigurationsoptionen genau die Ventile auswählen, die Sie benötigen. Die DIRbuilder-Bibliothek enthält alle Industriekälte-Ventile von Danfoss. DIRbuilder ist kostenlos – es ist keine Software erforderlich.



Coolselector® 2 – Neue Berechnungs-Software für die Industriekältetechnik

Coolselector® 2 ist eine Berechnungs- und Support-Software für Anlagenplaner und -bauer. Sie bietet vollständige Berechnungen des Druckabfalls, eine Analyse der Rohr- und Ventilkonstruktion und die Möglichkeit, Leistungsberichte zu erstellen. Sie ersetzt die bekannte DIRCalc™-Software und bietet verschiedene neue Funktionen.



Industriekälte-App von Danfoss

Die kostenlose Industriekälte-App liefert Ihnen ein Ersatzteile-Tool, das es Ihnen leicht macht, die Ersatzteilenummer für ein bestimmtes Industriekälte-Ventil von Danfoss zu finden.



Download von 3D-CAD-Symbolen

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



Industriekälte-Anwendungstool

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.de/industriekaelte finden Sie alle Tools, die Sie benötigen.