

Datenblatt

Ventilstation aus Edelstahl

ICF SS 20 und ICF SS 25



In der Ventilstation ICF SS kommt nicht nur modernste Technologie zum Einsatz, ihr Gehäuse beinhaltet auch diverse Funktionen, durch die sich eine ganze Reihe von herkömmlichen mechanischen, elektromechanischen und elektronisch geregelten Ventilen ersetzen lässt.

Somit erweist sich diese Ventilstation über die Konstruktionsphase einer Kälteanlage hinaus auch noch bei der Installation, Instandhaltung und Wartung als vorteilhaft.

Die Ventilstationen ICF SS sind für alle gängigen Kältemittel einschl. NH_3 und CO_2 geeignet und können in allen Anwendungen im Kältekreislauf verwendet werden.

Sie wird komplett vormontiert geliefert und wurde werkseitig einer umfassenden Prüfung (Druck- und Funktionsprüfung) unterzogen.

Jede Bestellnummer entspricht einer Anwendungslösung.

Merkmale

- Ausgelegt für Industriekälteanwendungen mit einem maximal zulässigen Betriebsüberdruck von 52 bar / 754 psig
- Anwendbar für HFCKW, nicht brennbare FKW, R717 (Ammoniak) und R744 (CO_2)
Der Einsatz von Ventilstationen ICF SS mit brennbaren Kohlenwasserstoffen wird nicht empfohlen.
- Direkte Schweißverbindungen (keine Leckagen durch Flansche).
- Ventilgehäuse und Funktionsmodule aus Edelstahl
- Geringes Gewicht und kompakte Bauweise
- Regelkegel mit V-Port auf den Regelmodulen optimieren die Regelgenauigkeit besonders bei Teillast.
- Modularer Aufbau
Jedes Gehäuse ist mit DIN-Anschweißenden in verschiedenen Größen erhältlich.
Die Wartung des Ventils erfolgt durch den Austausch der Funktionsmodule.
- Seitliche Ports für den Anschluss von Manometern, Messumformern, Schaugläsern, Serviceventilen usw.
- UL-Zulassung



Ventilstation ICF SS		
Nenndurchmesser	DN \leq 25 (1 Zoll)	DN 32–40 (1 ¼ – 1 ½ Zoll)
Klassifiziert für	Fluidgruppe I	
Kategorie	Artikel 3, Paragraph 3	II

Inhalt	Seite
Merkmale	1
Technische Daten.....	3
Konstruktion	3
Beschreibung der Funktionsmodule.....	5
Werkstoffspezifikation	7
Auswahl der Bestellnummer	13
Anwendungen	14
Anwendungsbeispiel: Flüssigkeitsvorlaufleitung	14
Anwendungsbeispiel: Flüssigkeitsvorlaufleitung/Heißgasabtauungsleitung	15
Anwendungsbeispiel: Flüssigkeitseinspritzleitung	15
Anwendungsbeispiel: Flüssigkeitseinspritzleitung	16
Anschlüsse	17
Bestellung der Ventilstation ICF SS	17
Bestellung von Zubehör.....	22
Abmessungen	24

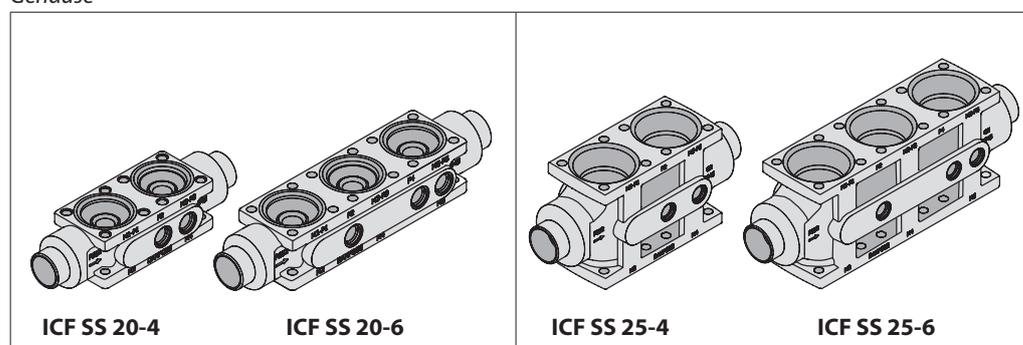
Technische Daten

- **Kältemittel**
Anwendbar für HFCKW, nicht brennbare FKW, R717 (Ammoniak) und R744 (CO₂)
Der Einsatz von Ventilstationen ICF SS mit brennbaren Kohlenwasserstoffen wird nicht empfohlen.
Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Danfoss-Vertriebspartner vor Ort.
 - **Temperaturbereich**
-60 – 120 °C / -76 – 248 °F
Wenn das ICM-Modul mit flüssigem Kältemittel bei einer Temperatur von über 75 °C / 167 °F eingesetzt werden soll, wenden Sie sich bitte an Danfoss.
 - **Umgebungstemperatur für ICF SS mit ICAD:**
-30 – 50 °C / -22 – 122 °F
 - **Druck**
Die Ventilstation ICF SS ist ausgelegt für:
Max. zul. Betriebsüberdruck: 52 bar g / 754 psig
- Öffnungsdifferenzdruck:**
Bitte beachten Sie die jeweiligen Funktionsmoduldaten.

Konstruktion

Die Hauptkomponenten der Ventilstation ICF SS sind:

- Ein Gehäuse
- Maximal vier bis sechs Funktionsmodule

Gehäuse

Funktionsmodule
Jedes Gehäuse weist maximal vier bis sechs Funktionsmodule der folgenden Typen auf:

- Absperrventilmodul
- Handregelventilmodul
- Filtermodul
- Magnetventilmodul
- Elektronisches Expansionsventilmodul
- Handöffnungsmodul
- Rückschlagventilmodul
- Absperr- / Rückschlagventilmodul
- Motorventilmodul
- Externer Schweißanschluss
- Blinddeckel

Optional:

Die Gehäuse sind mit einer vorgegebenen Anzahl an seitlichen Ports für die folgenden Komponenten ausgestattet:

- Schauglas
- Temperaturfühler oder Drucktransmitter
- Manometer
- Seitlicher Anschluss zum Entleeren, zur Montage von Fühlern oder zum Anschluss von Steuerleitungen

Die Konstruktion ermöglicht eine maximale Leistung und einen minimalen Druckabfall und setzt dabei modernste Technologie und Doppelsitze ein. Dadurch wird eine höhere Leistung als bei herkömmlichen Anlagen mit einzelnen Ventilen und Komponenten erzielt. Jedes Gehäuse weist maximal vier bis sechs Funktionsmodule der folgenden Typen auf:

Sie bietet kompakte Abmessungen und verkürzte Montagezeiten aufgrund der reduzierten Anzahl der direkten Schweißverbindungen.

Sie wird komplett vormontiert geliefert und wurde werkseitig einer umfassenden Prüfung (Druck- und Funktionsprüfung) unterzogen.

Anschlüsse

- D: Anschweißende, DIN (EN 10220)
- A: Anschweißende, ANSI (ASME B 36.19 SCHEDULE 40)

Zulassungen

Das ICF-SS-Konzept zielt darauf ab, die globalen Anforderungen an die Kältetechnik zu erfüllen. Genauere Informationen zu den Zulassungen erhalten Sie von Danfoss.

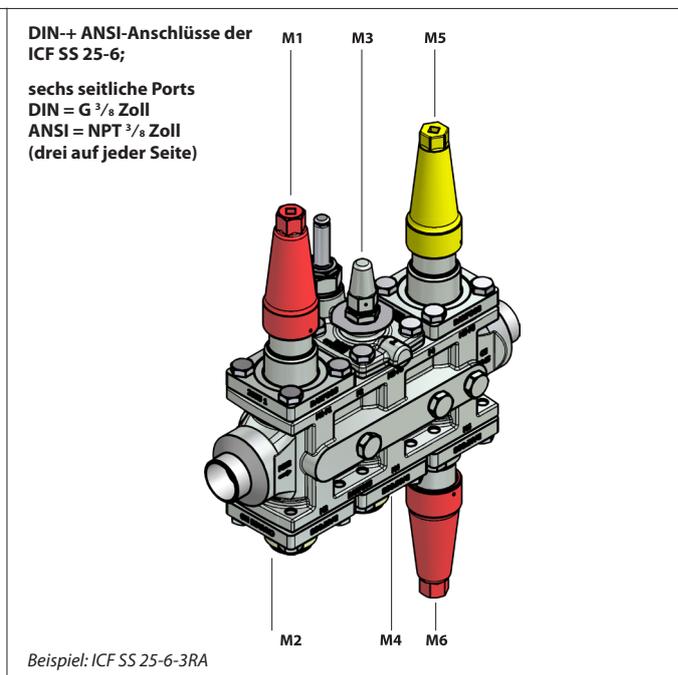
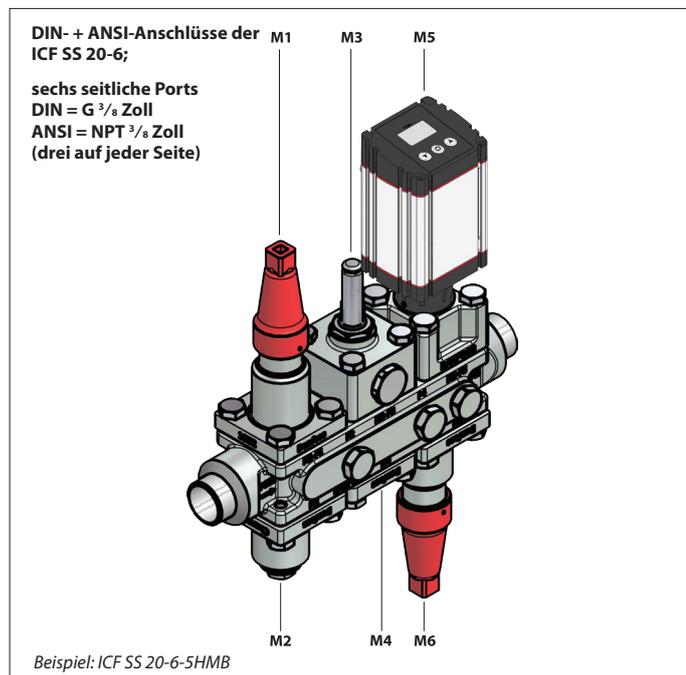
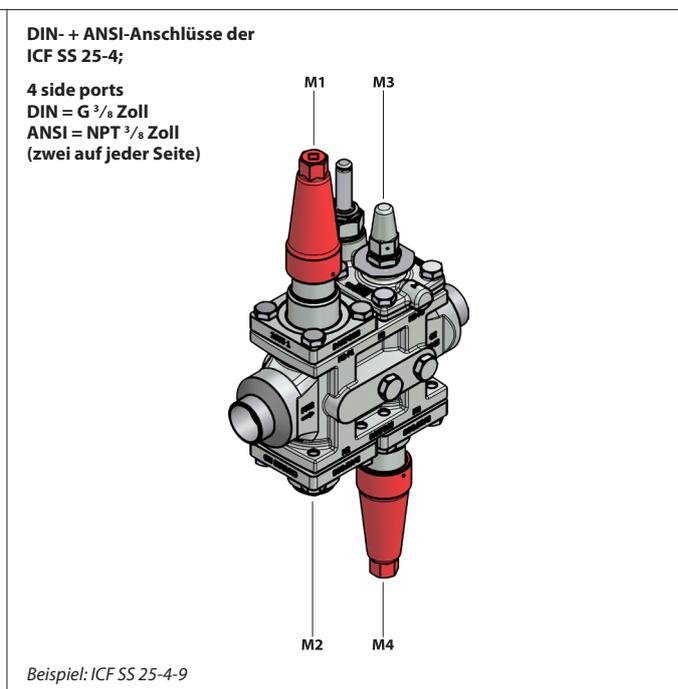
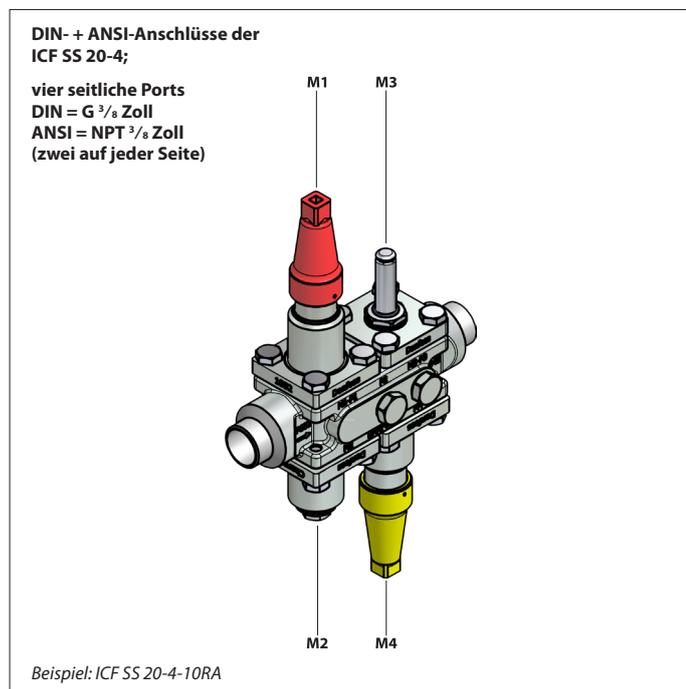
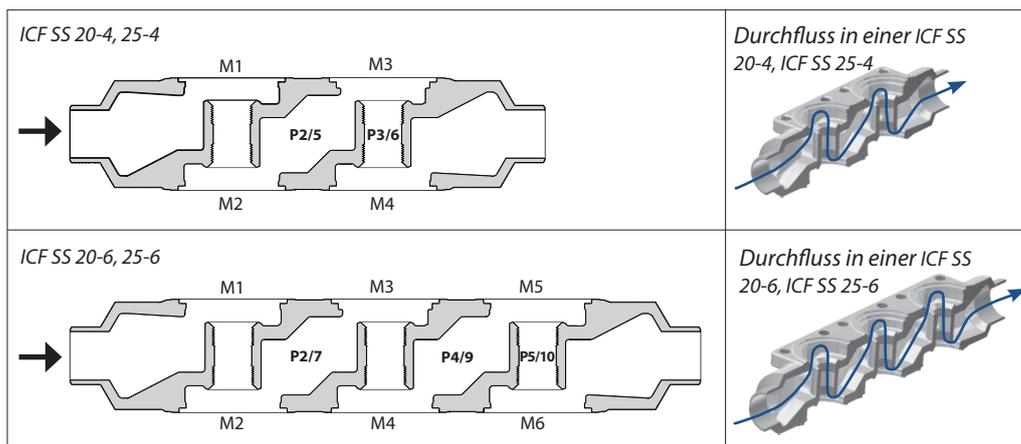
Gehäuse- und Funktionsmodulwerkstoff
Edelstahl

Wenn TIG-/MIG-/SMAW-Schweißverfahren eingesetzt werden, kann die Ventilstation ICF SS eingebaut werden, ohne vorher die Funktionsmodule aus dem Gehäuse zu entfernen. Bei anderen Schweißverfahren müssen die Module während des Schweißens entfernt werden.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Produktanleitung.

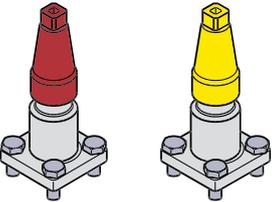
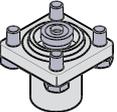
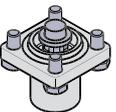
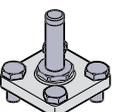
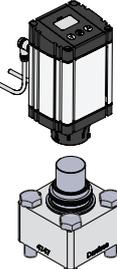
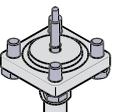
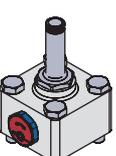
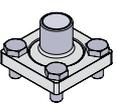
Datenblatt | Ventilstation aus Edelstahl, ICF SS 20 und ICF SS 25

Modul und Anordnung der seitlichen Ports



ICF SS 20

Beschreibung der Funktionsmodule für ICF SS 20

<p>ICFS SS 20 Absperrventilmodul Dieses Modul fungiert als Absperrventil und ist mit einer roten Kappe versehen.</p> <p>ICFR SS 20A oder ICFR SS 20B Handregelventilmodul Dieses Modul fungiert als Handregelventil und ist mit einer gelben Kappe versehen.</p>	 <p>ICFS SS 20 ICFR SS 20</p>	<p>ICFC SS 20 Rückschlagventilmodul Dieses Modul fungiert als Rückschlagventil.</p>	 <p>ICFC SS 20</p>
<p>ICFF SS 20 / ICFF SS 20E Filtermodul Dieses Modul fungiert als Filter.</p> <p>ICF SS 20: Vergrößerte Filterfläche, 150 µ (Maschenweite 100) / 45 cm² (7.0 in²)</p> <p>ICFF SS 20E: Vergrößerter Filterfläche, 150 µ (Maschenweite 100) / 160 cm² (24.8 in²)</p>	 <p>ICFF SS 20 / ICFF SS 20E</p>	<p>ICFN SS 20 Absperr- und Rückschlagventilmodul Dieses Modul fungiert als kombiniertes Absperr- und Rückschlagventil und ist mit einer grünen Kappe versehen.</p>	 <p>ICFN SS 20</p>
<p>ICFE SS 20 Magnetventilmodul Dieses Modul fungiert als stromlos geschlossenes Magnetventil.</p> <p>ICFA SS 20 Elektronisches Expansionsventilmodul Dieses Modul fungiert als elektronisches Expansionsventil mit Pulsbreitenmodulation.</p>	 <p>ICFE SS 20 / ICFA SS 20</p>	<p>ICM SS 20-A, 20-B, 20-C, 20-A33 oder 20-B66 Motorventilmodul Dieses Modul fungiert als Stellventil mit Schrittmotor zur On/Off-Regelung bzw. modulierenden Regelung des Kältemittelflusses.</p>	 <p>ICM SS 20-A, 20-B, 20-C, 20-A33 oder 20-B66</p>
<p>ICFO SS 20 Handöffnungsmodul Dieses Modul ermöglicht das manuelle Öffnen des Magnetventils (Typ ICFE SS).</p>	 <p>ICFO SS 20</p>	<p>ICFB SS 20 Blinddeckel Dieser Deckel wird zum Abdecken freier Modul-Ports verwendet.</p>	 <p>ICFB SS 20</p>
<p>ICFE SS 20H Magnetventilmodul mit integrierter Handbetätigung Dieses Modul fungiert als stromlos geschlossenes Magnetventil.</p>	 <p>ICFE SS 20H</p>	<p>ICFW SS 20 Schweißmodul, 20 DIN Dieses Modul wird bei hoher Leistung zur Kondensatableitung während der Heißgasabtauung verwendet.</p>	 <p>ICFW SS 20</p>



Bitte beachten Sie:

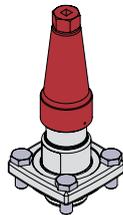
Bei ungefähr 10 % des maximalen Massenstroms des ICFE SS 20H beträgt der Differenzdruck ca. 0,07 bar / 1 psi. Unter diesen Bedingungen beginnt das ICFE SS 20H zu öffnen. Bei einem Differenzdruck von mindestens 0,2 bar / 2,9 psi ist das ICFE SS 20H vollständig geöffnet (100 %).

ICF SS 25

Beschreibung der Funktionsmodule für ICF SS 25

ICFS SS 25

Absperrventilmodul
Dieses Modul fungiert als Absperrventil und ist mit einer roten Kappe versehen.



ICFS SS 25

ICFN SS 25

Absperr- und Rückschlagventilmodul
Dieses Modul fungiert als kombiniertes Absperr- und Rückschlagventil und ist mit einer grünen Kappe versehen.



ICFN SS 25

ICFR SS 25A oder ICFR SS 25B

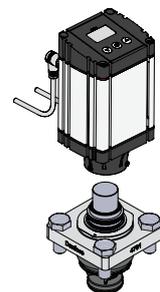
Handregelventilmodul
Dieses Modul fungiert als Handregelventil und ist mit einer gelben Kappe versehen.



ICFR SS 25

ICM SS 25-A oder ICM SS 25-B

Motorventilmodul
Dieses Modul fungiert als Stellventil mit Schrittmotor zur On/Off-Regelung bzw. modulierenden Regelung des Kältemittelflusses.



ICM SS 25-A oder ICM SS 25-B

ICFF SS 25

Filtermodul
Dieses Modul fungiert als Filter.

Filtergröße:
ICF SS 25:
Vergrößerte Filterfläche, 150 μ
(Maschenweite 100) / 160 cm²
(24.8 in²)

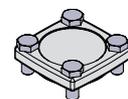
ICFF SS 25E:
Vergrößerter Filterfläche, 150 μ
(Maschenweite 100) / 330 cm²
(51.2 in²)



ICFF SS 25 / ICFF SS 25E

ICFB SS 25

Blinddeckel
Dieser Deckel wird zum Abdecken freier Modul-Ports verwendet.

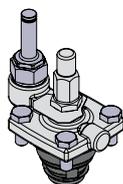


ICFB SS 25

ICFE SS 25

Magnetventilmodul
Dieses Modul fungiert als stromlos geschlossenes Magnetventil.

Es kann manuell geöffnet werden.



ICFE SS 25



Bitte beachten Sie:

Bei ungefähr 10 % des maximalen Massenstroms des ICFE SS 25 beträgt der Differenzdruck ca. 0,07 bar / 1 psi. Unter diesen Bedingungen beginnt das ICFE SS 25 zu öffnen.

Bei einem Differenzdruck von mindestens 0,2 bar / 2,9 psi ist das ICFE SS 25 vollständig geöffnet (100 %).

ICFC SS 25

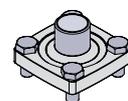
Rückschlagventilmodul
Dieses Modul fungiert als Rückschlagventil.



ICFC SS 25

ICFW SS 25

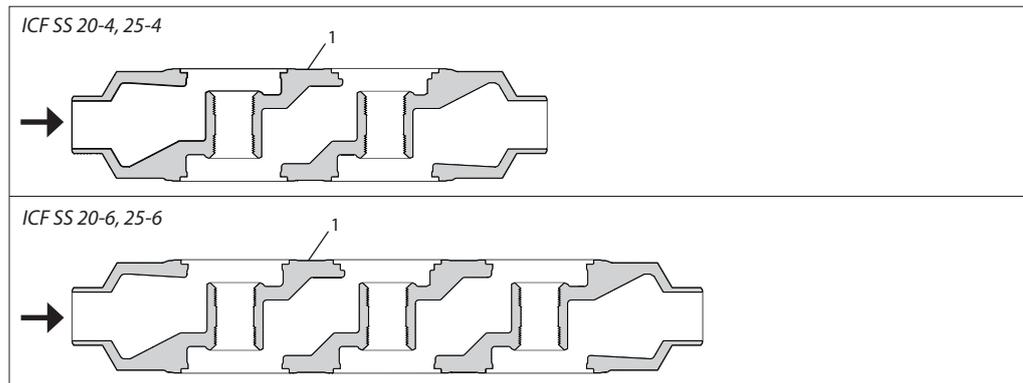
Schweißmodul, 25 DIN
Dieses Modul wird bei hoher Leistung zur Kondensatableitung während der Heißgasabtauung verwendet.



ICFW SS 25

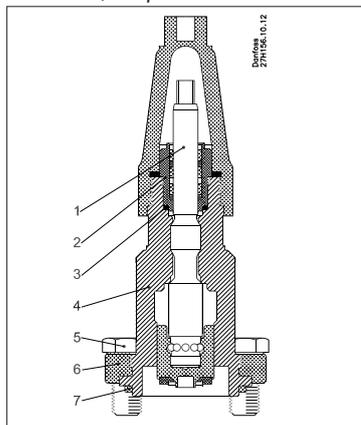
Werkstoffspezifikation

ICF-SS-Gehäuse



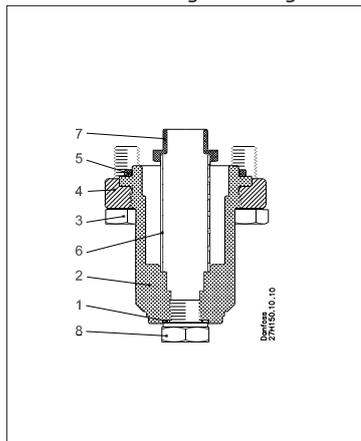
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Gehäuse	Edelstahl	GX5CrNi19-10 EN10213-4	A304

ICF SS 20, Absperrventilmodul



Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Spindel	Edelstahl	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Gewindeteil	Edelstahl		
3	Aluminiumdichtung/Dichtung für Kältetechnik			
4	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Sechskantbolzen M10 x 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
6	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
7	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		

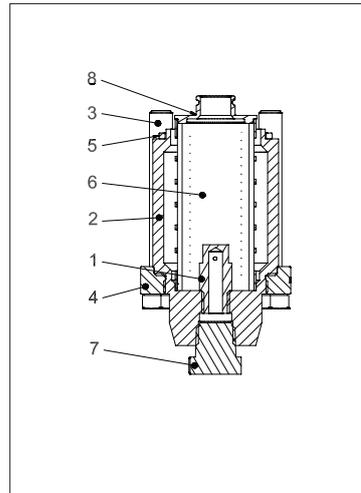
Aluminiumdichtung/Dichtung für Kältetechnik



Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Dichtung	Al 99 F11		
2	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
3	Sechskantbolzen M10 x 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
4	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
5	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
6	Filterelement	Edelstahl	74µ und 150µ	
7	Verschlussstopfen	Stahl		
8	Verschlussstopfen 1/4 Zoll RG für Anschweißende	Edelstahl		

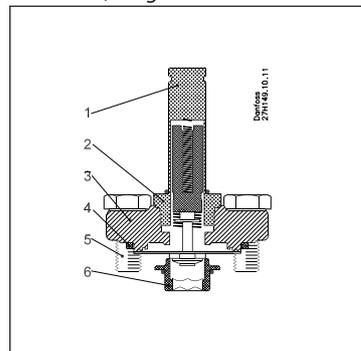
Werkstoffspezifikation
(Fortsetzung)

ICFF SS 20E, erweitertes Filtermodul



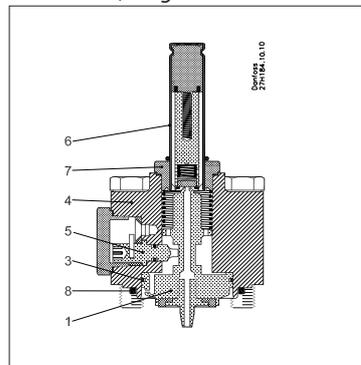
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Schmutzschutzstopfen	Stahl	11SMn30 EN 10087	Sorte 1213 A29
2	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
3	Sechskantbolzen M12 x 80	Edelstahl	A2-70	Typ 308
4	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
5	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
6	Filterelement 250 µ	Edelstahl		
7	Verschlussstopfen 3/8 Zoll NPT	Edelstahl		
8	Filteradapter	Stahl		

ICFE SS 20, Magnetventilmodul



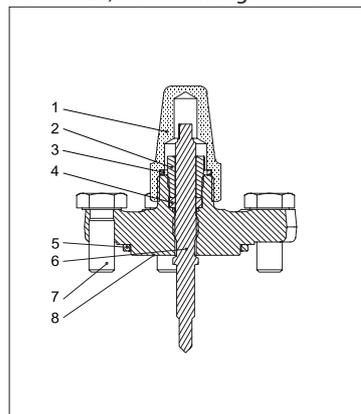
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Ankerrohr	Edelstahl		
2	Ankerrohrverschraubung	Edelstahl	X8CrNiS18-9 EN 10088	
3	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
4	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
5	Sechskantbolzen M10 x 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
6	Sitz	Polymer mit hoher Dichte		

ICFE SS 20H, Magnetventilmodul



Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Kolben	Stahl	11SMn30 EN 10025	
2	Sitz	Teflon		
3	Kolbenring			
4	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
5	Handbetätigung	Stahl		
6	Ankerrohr	Edelstahl		
7	Ankerrohrverschraubung	Edelstahl	X2CrNi19-11 EN 10216	A320
8	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		

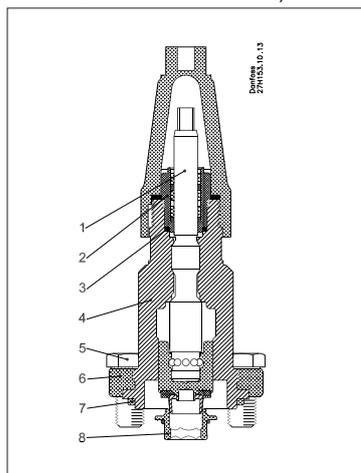
ICFO SS 20, Handöffnungsmodul



Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Schutzkappe	Edelstahl		
2	Spindelabdichtungseinheit	Stahl		
3	Schutzkappendichtung	Nylon	Polyamid A6	Polyamid PA6
4	Dichtungsring	Teflon	PTFE	PTFE
5	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff	CR	CR
6	Spindel	Edelstahl	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
7	Sechskantbolzen M10 x 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
8	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304

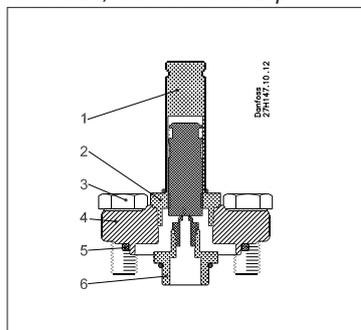
Werkstoffspezifikation
(Fortsetzung)

ICFR SS 20A oder ICFR SS 20B, Handregelventilmodul



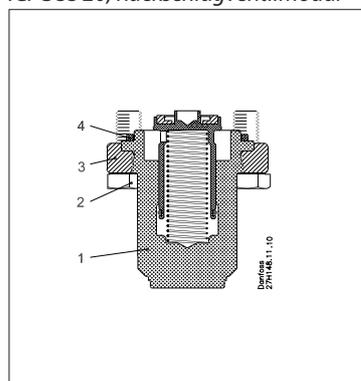
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Spindel	Edelstahl	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Gewindeteil	Edelstahl		
3	Aluminiumdichtung			
4	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Sechskantbolzen M10 x 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
6	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
7	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
8	Sitz	Polymer mit hoher Dichte		

ICFA SS 20, elektronisches Expansionsventilmodul



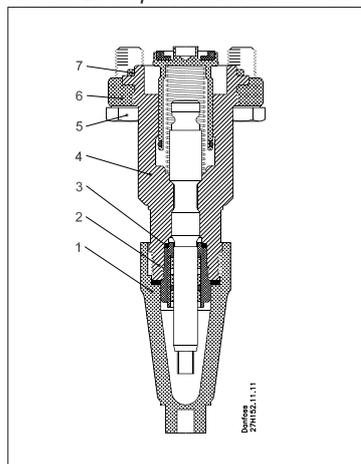
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Ankerrohr	Edelstahl		
2	Ankerrohrverschraubung	Edelstahl	X8CrNiS18-9 EN 10088	
3	Sechskantbolzen M10 x 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
4	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
5	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
6	Adapter	Edelstahl		

ICFC SS 20, Rückschlagventilmodul



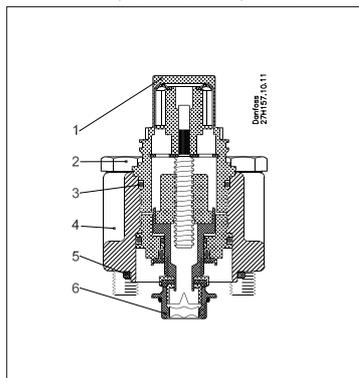
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
2	Sechskantbolzen M10 x 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
3	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
4	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		

ICFN SS 20 stop & check valve module

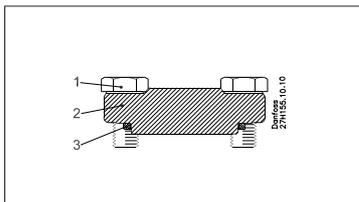


Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Spindel	Edelstahl	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Gewindeteil	Edelstahl		
3	Aluminiumdichtung			
4	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Sechskantbolzen M10 x 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
6	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
7	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		

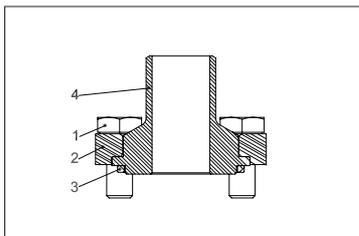
Werkstoffspezifikation
 (Fortsetzung)

ICM SS 20-A, ICM SS 20-B, ICM SS 20-C, ICM SS 20-A33 oder ICM SS 20-B66, Motorventilmodul


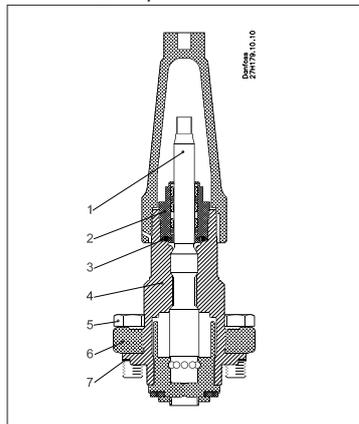
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Adapter	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN 10088	A240
2	Sechskantbolzen M10 × 55	Edelstahl	A2-70	Typ 308
3	O-Ring	Chloropren		
4	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10088	A304
5	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
6	Sitz	Polymer mit hoher Dichte		

ICFB SS 20, Blindeckel


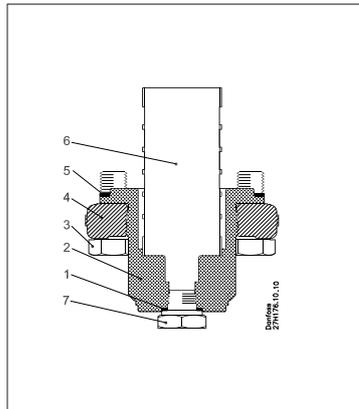
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Sechskantbolzen M10 × 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
2	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
3	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		

ICFW SS 20D, Schweißmodul, 20 DIN


Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Sechskantbolzen M10 × 25	Edelstahl	A2-70	Typ 308
2	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
3	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
4	Schweißstutzen	Edelstahl		

ICFS SS 25, Absperrventilmodul


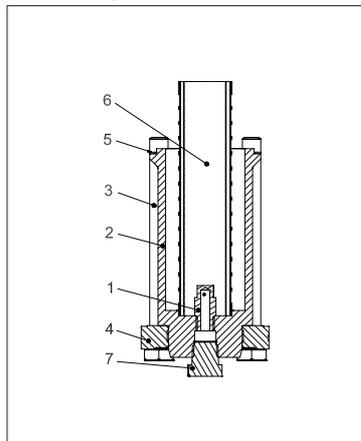
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Spindel	Edelstahl	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Gewindeteil	Edelstahl		
3	O-Ring	Chloropren		
4	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Sechskantbolzen M12 × 30	Edelstahl	A2-70	Typ 308
6	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
7	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		

ICFF SS 25, Filtermodul


Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Aluminiumdichtung	Al 99 F11		
2	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
3	Sechskantbolzen M12 × 30	Edelstahl	A2-70	Typ 308
4	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
5	Dichtung	Chloropren (Neopren)/ asbestfreier Faserstoff		
6	Filterelement	Edelstahl 150 µ		
7	Verschlussstopfen ¼ Zoll RG für Anschweißende	Edelstahl		

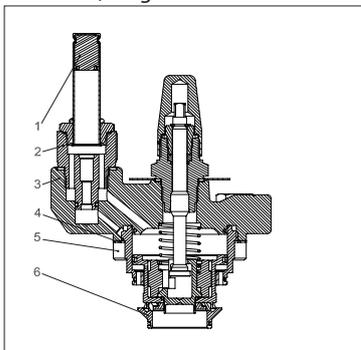
Werkstoffspezifikation
(Fortsetzung)

ICFF SS 25E, erweitertes Filtermodul



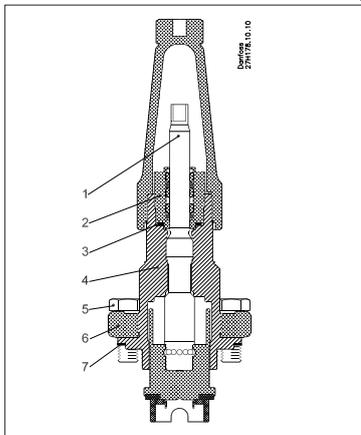
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Schmutzschutzstopfen	Stahl	11SMn30 EN 10087	Sorte 1213 A29
2	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10222	A304
3	Sechskantbolzen M12 x 140	Edelstahl	A2-70	Typ 308
4	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
5	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
6	Filterelement	Edelstahl 250µ		
7	Verschlussstopfen 3/8 Zoll NPT	Edelstahl		

ICFE SS 25, Magnetventilmodul



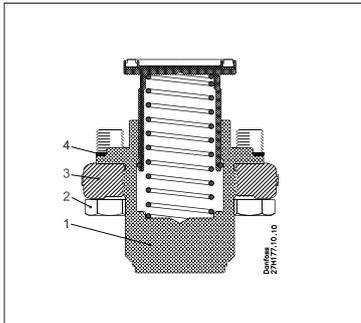
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Ankerrohr	Edelstahl		
2	Ankerrohrverschraubung	Edelstahl	X8CrNiS18-9 EN 10088	
3	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10222	A304
4	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
5	Sechskantbolzen M10 x 30	Edelstahl	A2-70	Typ 308
6	Sitz	Polymer mit hoher Dichte		

ICFR SS 25A oder ICFR SS 20B, Handregelventilmodul



Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Spindel	Edelstahl	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Gewindeteil	Edelstahl		
3	O-Ring	Chloropren		
4	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Sechskantbolzen M12 x 30	Edelstahl	A2-70	Typ 308
6	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
7	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
8	Sitz	Polymer mit hoher Dichte		

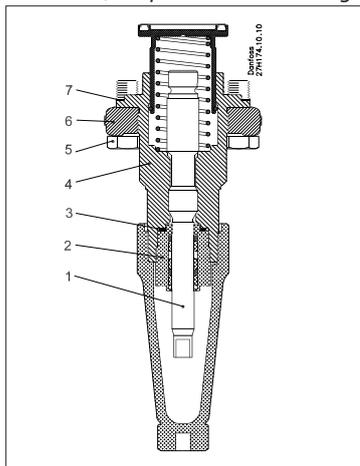
ICFC SS 25, Rückschlagventilmodul



Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
2	Sechskantbolzen M12 x 30	Edelstahl	A2-70	Typ 308
3	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
4	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		

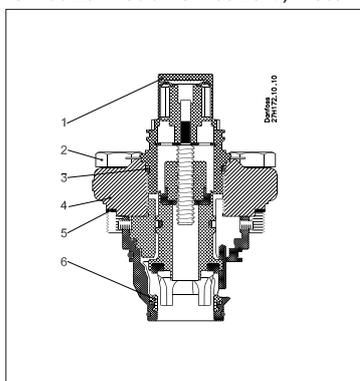
Werkstoffspezifikation
(Fortsetzung)

ICFN SS 25, Absperr- und Rückschlagventilmodul



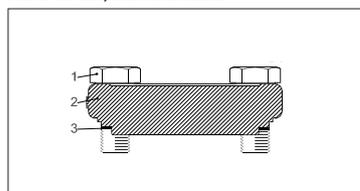
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Spindel	Edelstahl	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Gewindeteil	Edelstahl		
3	O-Ring	Chloropren		
4	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Sechskantbolzen M12 × 30	Edelstahl	A2-70	Typ 308
6	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
7	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		

ICM SS 25-A oder ICM SS 25-B, Motorventilmodul



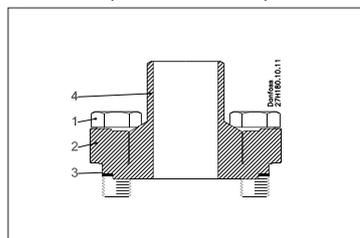
Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Adapter	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN 10088	A240
2	Sechskantbolzen M12 × 30	Edelstahl	A2-70	Typ 308
3	O-Ring	Chloropren		
4	Modulkörper	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
5	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
6	Sitz	Polymer mit hoher Dichte		

ICFB SS 25, Blindeckel



Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Sechskantbolzen M10 × 30	Edelstahl	A2-70	Typ 308
2	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
3	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		

ICFW SS 25, Schweißmodul, 25 DIN



Pos.	Teil	Werkstoff	EN	ASTM
1	Sechskantbolzen M10 × 30	Edelstahl	A2-70	Typ 308
2	Flansch	Edelstahl	X5CrNi18-10 EN10088	A304
3	Dichtung	Asbestfreier Faserstoff		
4	Schweißstutzen	Edelstahl		

Auswahl der Bestellnummer Folgen Sie zum Bestimmen der richtigen Ventilstation ICF SS den Schritten 1 bis 5.

Schritt 1 Anwendungs- und Funktionsanforderungen bestimmen:

- Leitung: Flüssigkeit, Flüssigkeitseinspritzung, Heißgasabtauung, Flüssigkeits-DX usw.
- Regelung: Magnetventil, Motorventil
- Abtauung: Elektrisch oder mit Heißgas

Bestimmen Sie mithilfe der oben genannten Punkte die Referenznummer der Anwendung (siehe S. 14 und 17):

Schritt 2 Auswahlkriterien (Bitte verwenden Sie zur Auslegung das Programm Coolselector®2)

Laden Sie die Software hier herunter:

<http://refrigerationandairconditioning.danfoss.com/support-center/apps-and-software/coolselector/>

- Kältemittel
- Leistung
- Temperatur
- Umwälzrate

Bestimmen Sie mithilfe der oben genannten Punkte die benötigte Ventilstation, z. B.: ICF SS 20 komplett mit ICM SS 20-C

Schritt 3 Anschlussgrößen und -typ bestimmen

- DIN-Anschweißende / ANSI-Anschweißende
- 20 (¾ Zoll), 25 (1 Zoll), 32 (1 ¼ Zoll) oder 40 (1 ½ Zoll)

Schritt 4 Bestellnummer bestimmen

(Siehe S. 18 bis 20.)

Anwendungen

Um die Auswahl der richtigen Ventilstationen ICF SS zu erleichtern, hat Danfoss eine große Anzahl an Bestellnummern für häufige Anwendungen bestimmt und zusammengestellt:

Anwendungs-Nr.		Funktionsabfolge					
Flüssigkeitseinspeisung							
1	Flüssigkeitsvorlauf (keine Heißgasabtauung)	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Handöffnungsmodul	Regelventil	Absperrventil
2	Flüssigkeitsvorlauf	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Handöffnungsmodul	Regelventil	Absperr-/Rückschlagventil
3	Flüssigkeitsvorlauf	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Rückschlagventil	Regelventil	Absperrventil
10	Flüssigkeitsvorlauf (keine Heißgasabtauung)	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Regelventil		
15	Flüssigkeitsvorlaufleitung mit externem Anschluss	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Rückschlagventil	Schweißanschluss	Regelventil

Flüssigkeitseinspritzung

5	Flüssigkeitseinspritzung (Expansion)	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Handöffnungsmodul	Motorventil	Absperrventil
14	Flüssigkeitseinspritzung (Expansion)	Absperrventil	Filter	Motorventil	Absperrventil		

Heißgasabtauung

9	Heißgasabtauung	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Absperrventil		
---	-----------------	---------------	--------	--------------	---------------	--	--

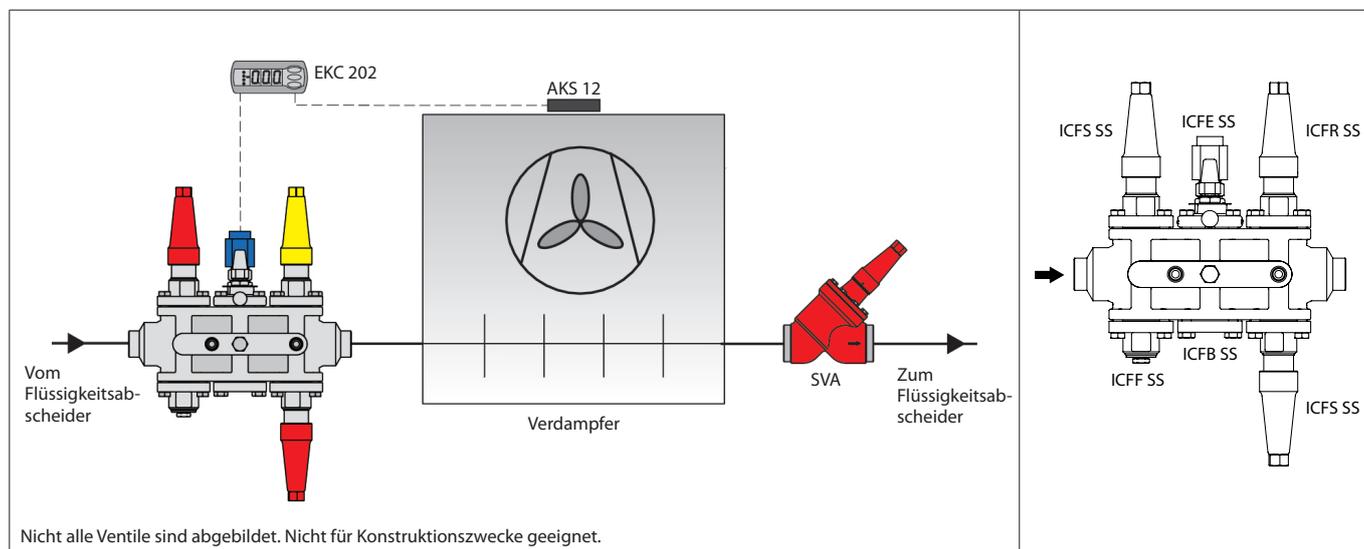
Verschiedenes

90	Sonstige Konfigurationen						
----	--------------------------	--	--	--	--	--	--

Für die eindeutige Bestimmung der verschiedenen Nummern und Durchflussfaktoren (K_v -Wert) beachten Sie bitte den Abschnitt „Bestellung“.

**Anwendungsbeispiel:
Flüssigkeitseinspeisung**

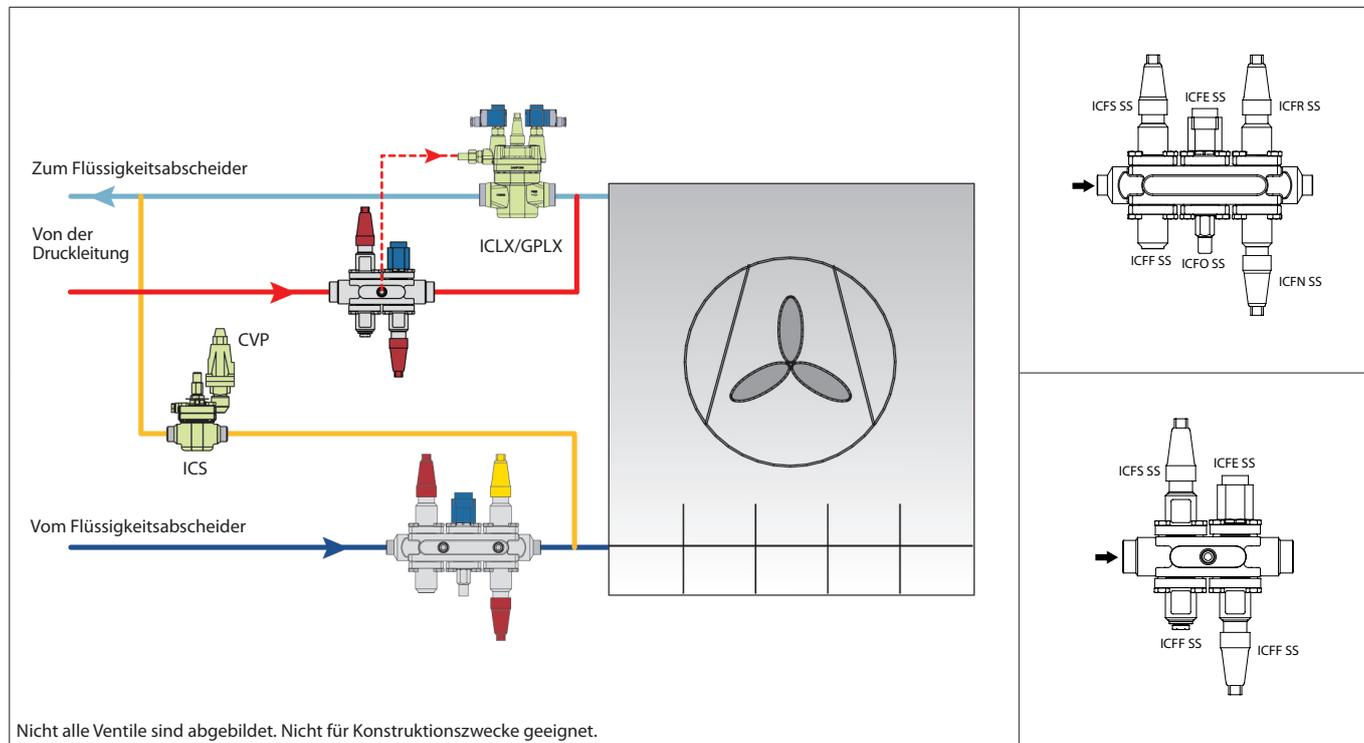
Es wird eine Ventilkombination für einen überfluteten Verdampfer benötigt, dessen On/Off-Regelung von einem Thermostat übernommen wird und der mit einer elektrischen Abtauung ausgestattet ist. Die Möglichkeit zur manuellen Öffnung des Magnetventils wird benötigt. Eine gängige ICF-SS-Konfiguration für derartige Anwendungen wird nachfolgend gezeigt:



Datenblatt | Ventilstation aus Edelstahl, ICF SS 20 und ICF SS 25

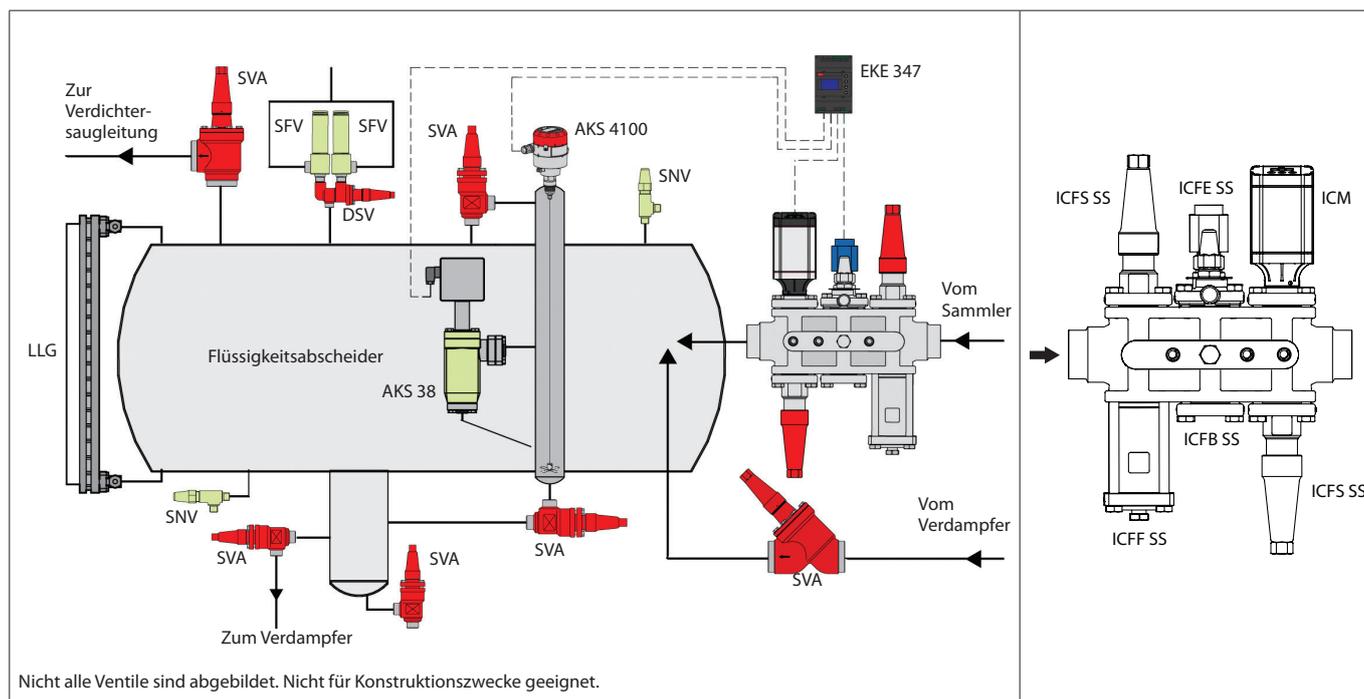
*Anwendungsbeispiel:
Flüssigkeitsvorlaufleitung/
Heißgasabtauungsleitung*

Verdampfer mit zweistufigem, gasbetätigtem, ICLX-Ventil in der Saugleitung sowie mit Heißgasabtauung mit: Flüssigkeitsvorlaufstation ICF SS und Heißgasstation ICF SS mit seitlichem Port für den Betrieb des ICLX; ICS und CVP als Abtauregler (optional OFV, je nach Leistung)



*Anwendungsbeispiel:
Flüssigkeitseinspritzleitung*

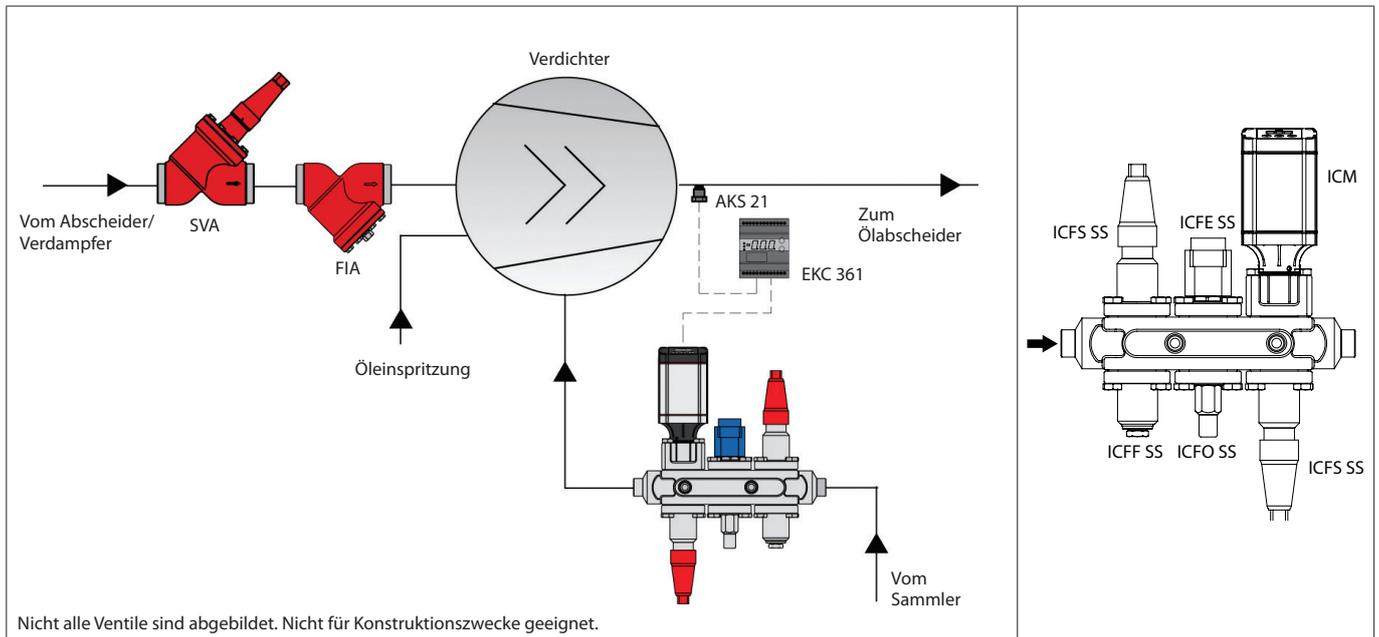
Es wird eine Ventilkombination mit elektronischem Einspritzventil zur Flüssigkeitseinspritzung in den Abscheider benötigt. Der Einbau eines Magnetventils vor dem Regelventil wird empfohlen.



Datenblatt | Ventilstation aus Edelstahl, ICF SS 20 und ICF SS 25

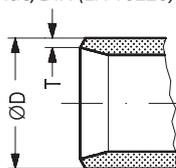
Anwendungsbeispiel:
Flüssigkeitseinspritzleitung

Es wird eine Ventilkombination mit elektronischem Einspritzventil zur Flüssigkeitseinspritzung in den Verdichter benötigt. Der Einbau eines Magnetventils vor dem Regelventil wird empfohlen.



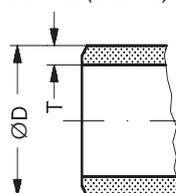
Anschlüsse

D: Anschweißende, DIN (EN 10220)



Größe mm	Größe Zoll	OD mm	T mm	OD Zoll	T Zoll		
20	(¾)	26,9	2,3	1,059	0,091		
25	(1)	33,7	2,6	1,327	0,103		
32	(1 ¼)	42,4	2,6	1,669	0,102		
40	(1 ½)	48,3	2,6	1,902	0,103		

A: Anschweißende ANSI (B 36.19)



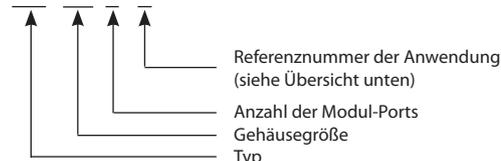
Größe mm	Größe Zoll	OD mm	T mm	OD Zoll	T Zoll	Schedule	
20	¾	26,9	2,9	1,059	0,11	40	
25	1	33,7	3,5	1,327	0,14	40	
32	1¼	42,4	3,6	1,669	0,14	40	
40	1½	48,3	3,7	1,902	0,15	40	

Bestellung der Ventilstation ICF SS

Die nachstehende Nomenklatur spezifiziert die Anwendung nach Typ, Gehäusegröße, Anzahl der Funktionen und die Anwendungsgruppe.

Diese Bezeichnung wird häufig für die Besprechung möglicher Lösungen verwendet und wird die endgültige Identifikationsmöglichkeit auf der Ventilkennzeichnung sein (siehe Kennzeichnungsbeispiel).

ICF SS 20 - 6 - 3


 Bei der Bestellung müssen Anschlussgrößen und -typen ausgewählt sein, um eine endgültige Identifikation zu ermöglichen. **Die endgültige Identifikation erfolgt nur anhand der Bestellnummer** (siehe folgende Seiten).

Kennzeichnungsbeispiel:


Übersicht über die Anwendungen (allgemeine Konfiguration, ohne Anschlusstyp und -größe)

Anwendungs-Nr.		Funktionsabfolge					
Flüssigkeitseinspeisung							
1	Flüssigkeitsvorlauf (keine Heißgasabtauung)	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Handöffnungsmodul	Regelventil	Absperrventil
2	Flüssigkeitsvorlauf	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Handöffnungsmodul	Regelventil	Absperr-/Rückschlagventil
3	Flüssigkeitsvorlauf	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Rückschlagventil	Regelventil	Absperrventil
10	Flüssigkeitsvorlauf (keine Heißgasabtauung)	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Regelventil		
15	Flüssigkeitsvorlaufleitung mit externem Anschluss	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Rückschlagventil	Schweißanschluss	Regelventil

Flüssigkeitseinspritzung

5	Flüssigkeitseinspritzung (Expansion)	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Handöffnungsmodul	Motorventil	Absperrventil
14	Flüssigkeitseinspritzung (Expansion)	Absperrventil	Filter	Motorventil	Absperrventil		

Heißgasabtauung

9	Heißgasabtauung	Absperrventil	Filter	Magnetventil	Absperrventil		
---	-----------------	---------------	--------	--------------	---------------	--	--

Verschiedenes

90	Sonstige Konfigurationen						
----	--------------------------	--	--	--	--	--	--

Flüssigkeitseinspeisung

Anwendung 1: Flüssigkeitseinspeisung (keine Heißgasabtauung)

Typ	Anzahl der Module	Anwendungs-Nr.	Anschlussgröße		Anschlusstyp	Moduleinbauort						Gewicht		Bestell-Nr.
			[Zoll]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 20	6	1RA	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	9,5	20,9	027L4700
ICF SS 20	6	1RA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	9,7	21,3	027L4701
ICF SS 20	6	1RA	¾	20	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	10,4	22,9	027L3555
ICF SS 20	6	1RA	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFS 20	9,9	21,8	027L3556
ICF SS 20	6	1HRB	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFS 20	10,9	24,0	027L3578
ICF SS 20	6	1HRB	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFS 20	10,9	24,0	027L3557
ICF SS 25	6	1RA	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25A	ICFS 25	24,1	53,0	027L3568
ICF SS 25	6	1RA	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25A	ICFS 25	23,8	52,4	027L3569
ICF SS 25	6	1RB	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25B	ICFS 25	24,2	53,2	027L3584
ICF SS 25	6	1RB	1½	40	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25B	ICFS 25	23,8	52,4	027L3570

Anwendung 2: Flüssigkeitseinspeisung

Typ	Anzahl der Module	Anwendungs-Nr.	Anschlussgröße		Anschlusstyp	Moduleinbauort						Gewicht		Bestell-Nr.
			[Zoll]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 20	6	2RA	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	10,0	22,1	027L3428
ICF SS 20	6	2RA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	10,0	22,1	027L3445
ICF SS 20	6	2RA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	9,7	21,3	027L4758
ICF SS 20	6	2HRB	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFN 20	9,2	20,2	027L4759
ICF SS 25	6	2RB	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25B	ICFN 25	23,9	52,6	027L4766
ICF SS 20	6	2RA	¾	20	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	10,1	22,2	027L3571
ICF SS 20	6	2RA	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	9,9	21,8	027L3572

Anwendung 3: Flüssigkeitseinspeisung

Typ	Anzahl der Module	Anwendungs-Nr.	Anschlussgröße		Anschlusstyp	Moduleinbauort						Gewicht		Bestell-Nr.
			[Zoll]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 20	6	3RA	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	9,6	21,1	027L4702
ICF SS 20	6	3RA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	9,7	21,3	027L4703
ICF SS 20	6	3HRA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFS 20	10,6	23,3	027L4717
ICF SS 25	6	3RA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	23,4	51,5	027L4724
ICF SS 25	6	3RA	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	23,2	51,0	027L4760
ICF SS 25	6	3RB	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	23,8	52,4	027L4725
ICF SS 25	6	3RB	1½	40	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	24,0	52,8	027L4761
ICF SS 25	6	3RB	1½	40	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	24,7	54,3	027L4191
ICF SS 20	6	3HRB	¾	20	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFS 20	10,7	23,5	027L3579
ICF SS 20	6	3HRB	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFS 20	11,2	24,6	027L3580
ICF SS 20	6	3HRB	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFS 20	11,3	24,9	027L3581
ICF SS 25	6	3RA	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	24,2	53,2	027L3585
ICF SS 25	6	3RA	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	24,1	53,0	027L3586
ICF SS 25	6	3RB	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	24,1	53,0	027L3587
ICF SS 25	6	3RB	1½	40	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	24,2	53,2	027L3588

ICAD und Spulen sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden, sowie Service Ventile mit Verschluss.

Bitte beachten Sie:

Beim Einsatz in Anlagen mit CO₂ können die O-Ringe des ICM-Moduls aufquellen. Bei der Wartung empfiehlt es sich daher, neue O-Ringe zu installieren, bevor das ICM-Funktionsmodul wieder in das ICF-SS-Ventilgehäuse eingebaut wird.

Flüssigkeitseinspeisung

Anwendung 10: Flüssigkeitsvorlauf (keine Heißgasabtauung)

Typ	Anzahl der Module	Anwendungs-Nr.	Anschlussgröße		Anschlussstyp	Moduleinbauort				Gewicht		Bestell-Nr.
			[Zoll]	[mm]		M1	M2	M3	M4	kg	lbs	
ICF SS 20	4	10RA	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20B	7,4	16,2	027L3440
ICF SS 20	4	10RA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20A	7,2	15,8	027L4709
ICF SS 25	4	10RA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25A	15,9	35,0	027L4731
ICF SS 25	4	10RB	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25B	15,4	33,9	027L4732
ICF SS 25	4	10RA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25A	16,2	35,7	027L4590
ICF SS 20	4	10HRB	¾	20	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20B	8,4	18,5	027L3582
ICF SS 20	4	10HRB	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20B	7,8	17,2	027L3583
ICF SS 25	4	10RA	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25A	15,8	34,8	027L3592
ICF SS 25	4	10RB	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25B	16,2	35,6	027L3593
ICF SS 25	4	10RB	1½	40	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25B	16,2	35,6	027L3594

Anwendung 15: Flüssigkeitsvorlaufleitung mit externem Anschluss

Typ	Anzahl der Module	Anwendungs-Nr.	Anschlussgröße		Anschlussstyp	Moduleinbauort						Gewicht		Bestell-Nr.
			[Zoll]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 25	6	15RA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25A	21,8	48,0	027L4733
ICF SS 25	6	15RB	1 ¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25B	22,7	49,9	027L4734

Flüssigkeitseinspritzung

Anwendung 5: Flüssigkeitseinspritzung (Expansion)

Typ	Anzahl der Module	Anwendungs-Nr.	Anschlussgröße		Anschlussstyp	Moduleinbauort						Gewicht		Bestell-Nr.
			[Zoll]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 20	6	5MA33	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20-74	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	9,8	21,6	027L4714
ICF SS 20	6	5MB66	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B66	ICFS 20	10,1	22,3	027L3443
ICF SS 20	6	5MA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	9,8	21,6	027L4704
ICF SS 20	6	5MB	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	9,6	21,1	027L4705
ICF SS 20	6	5HMB	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-B	ICFS 20	11,4	25,1	027L4718
ICF SS 20	6	5MA33	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	9,6	21,1	027L4755
ICF SS 25	6	5MA	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	22,8	50,2	027L4726
ICF SS 20	6	5MB66	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B66	ICFS 20	9,6	21,1	027L4754
ICF SS 20	6	5HMB	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-B	ICFS 20	10,2	22,4	027L4756
ICF SS 20	6	5MC	1½	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-C	ICFS 20	9,8	21,6	027L4706
ICF SS 20	6	5HMC	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-C	ICFS 20	10,3	22,7	027L4719
ICF SS 25	6	5MB	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	22,3	49,0	027L4727
ICF SS 25	6	5MB	1½	40	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	22,3	49,0	027L4728
ICF SS 25	6	5MA	1½	40	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	22,3	49,0	027L4735
ICF SS 20	6	5MA33	¾	20	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A33	ICFS 20	10,1	22,2	027L3573
ICF SS 20	6	5MA	¾	20	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	10,0	22,0	027L3574
ICF SS 20	6	5MA	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	10,1	22,2	027L3575
ICF SS 20	6	5MB	¾	20	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	9,8	21,6	027L3576
ICF SS 20	6	5MB	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	10,0	22,0	027L3577
ICF SS 25	6	5MA	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	23,1	50,8	027L3589
ICF SS 25	6	5MA	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	23,2	51,0	027L3590
ICF SS 25	6	5MA33	1½	40	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25-E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A33	ICFS 25	23,1	50,8	027L3591

ICAD und Spulen sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden, sowie Service Ventile mit Verschluss.

Bitte beachten Sie:

Beim Einsatz in Anlagen mit CO₂ können die O-Ringe des ICM-Moduls aufquellen. Bei der Wartung empfiehlt es sich daher, neue O-Ringe zu installieren, bevor das ICM-Funktionsmodul wieder in das ICF-SS-Ventilgehäuse eingebaut wird.

Flüssigkeitseinspritzung

Anwendung 14: Flüssigkeitseinspritzung (Expansion)

Typ	Anzahl der Module	Anwendungs-Nr.	Anschlussgröße		Anschlussstyp	Moduleinbauort						Gewicht		Bestell-Nr.		
			[Zoll]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs			
ICF SS 20	4	14MA	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-A	ICFS 20					7,3	16,1	027L4710
ICF SS 20	4	14MA	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20E	ICM 20-A	ICFS 20					6,9	15,1	027L3444
ICF SS 20	4	14MB	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-B	ICFS 20					7,2	15,8	027L4711
ICF SS 20	4	14MB66	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-B66	ICFS 20					7,0	15,4	027L4722
ICF SS 20	4	14MC	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-C	ICFS 20					7,3	16,1	027L4712
ICF SS 25	4	14MB	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-B	ICFS 25					14,8	32,5	027L4765
ICF SS 25	4	14MB	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-B	ICFS 25					14,8	32,5	027L4764

Heißgasabtauung

Anwendung 9: Heißgasabtauung

Typ	Anzahl der Module	Anwendungs-Nr.	Anschlussgröße		Anschlussstyp	Moduleinbauort				Gewicht		Bestell-Nr.		
			[Zoll]	[mm]		M1	M2	M3	M4	kg	lbs			
ICF SS 20	4	9	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20			7,2	15,8	027L4707
ICF SS 20	4	9H	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFS 20			8,2	18,0	027L4720
ICF SS 20	4	9	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20			6,8	15,0	027L4708
ICF SS 20	4	9H	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFS 20			7,6	16,7	027L4721
ICF SS 25	4	9	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25			16,2	35,7	027L3429
ICF SS 25	4	9	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25			15,7	34,5	027L4729
ICF SS 25	4	9	1½	40	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25			15,7	34,5	027L4730
ICF SS 25	4	9	1½	40	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFW 25D	ICM 25-B	ICFS 25			16,6	36,6	027L4190
ICF SS 20	4	9H	¾	20	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFS 20			8,0	17,6	027L3552
ICF SS 20	4	9H	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFS 20			8,1	17,8	027L3553
ICF SS 20	4	9H	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFS 20			7,9	17,4	027L3554
ICF SS 25	4	9	1	25	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFS 25			16,0	35,2	027L3565
ICF SS 25	4	9	1¼	32	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFS 25			16,0	35,2	027L3566
ICF SS 25	4	9	1½	40	Anschweißende, ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFS 25			16,1	35,4	027L3567

ICAD und Spulen sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden, sowie Service Ventile mit Verschluss.

Bitte beachten Sie:

Beim Einsatz in Anlagen mit CO₂ können die O-Ringe des ICM-Moduls aufquellen. Bei der Wartung empfiehlt es sich daher, neue O-Ringe zu installieren, bevor das ICM-Funktionsmodul wieder in das ICF-SS-Ventilgehäuse eingebaut wird.

Verschiedenes

Anwendung 90: Verschiedenes

Typ	Anzahl der Module	Anwendungs-Nr.	Anschlussgröße		Anschlussstyp	Moduleinbauort						Gewicht		Bestell-Nr.	
			[Zoll]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs		
ICF SS 20	4	90	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFR 20A	ICFF 20	ICFA 20	ICFN 20				6.4	14.1	027L4716
ICF SS 20	6	90	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFB 20	ICFR 20-A	ICFN 20		9.7	21.3	027L4713
ICF SS 20	6	90	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICM 20-C	ICFS 20		9.7	21.3	027L4715
ICF SS 20	6	90	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D		8.9	17.8	027L4740
ICF SS 20	6	90	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D		8.9	17.8	027L4741
ICF SS 20	6	90	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D		9.8	21.5	027L4748
ICF SS 20	6	90	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D		9.8	21.5	027L4749
ICF SS 20	6	90	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFW 20D	ICFS 20		9.3	20.6	027L4768
ICF SS 20	6	90	¾	20	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFB 20	ICFR 20A	ICFS 20		9.9	21.8	027L3427
ICF SS 20	6	90	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D		11.5	25.3	027L4723
ICF SS 20	6	90	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D		8.9	17.8	027L4742
ICF SS 20	6	90	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D		8.9	17.8	027L4743
ICF SS 20	6	90	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D		9.8	21.5	027L4750
ICF SS 20	6	90	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D		9.8	21.5	027L4751
ICF SS 20	6	90	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFW 20D	ICFS 20		9.3	20.6	027L4767
ICF SS 20	6	90	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D		8.9	17.8	027L4746
ICF SS 20	6	90	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D		8.9	17.8	027L4747
ICF SS 20	6	90	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D		9.8	21.5	027L4752
ICF SS 20	6	90	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D		9.8	21.5	027L4753
ICF SS 25	6	90	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFN 25	ICFR 25B	ICFW 25D		24.2	53.2	027L4189
ICF SS 25	6	90	1	25	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-A	ICFC 25	ICFB 25	ICFS 25		23.6	51.9	027L4763
ICF SS 25	6	90	1¼	32	Anschweißende, DIN EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-B	ICFC 25	ICFB 25	ICFS 25		23.6	51.9	027L4762

ICAD und Spulen sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden, sowie Service Ventile mit Verschluss.

Bitte beachten Sie:

Beim Einsatz in Anlagen mit CO₂ können die O-Ringe des ICM-Moduls aufquellen. Bei der Wartung empfiehlt es sich daher, neue O-Ringe zu installieren, bevor das ICM-Funktionsmodul wieder in das ICF-SS-Ventilgehäuse eingebaut wird.

Bestellung der Ventilstation ICF SS (Fortsetzung)
ICF SS mit vier Modulen

Funktionsmodultyp		Für diese Einbauorte geeignet			
ICFS SS	Absperrventilmodul	M1	M2	M3	M4
ICFR SS	Handregelventilmodul	M1	M2	M3	M4
ICFF SS	Filtermodul		M2		M4
ICFE SS	Magnetventilmodul			M3	
ICFC SS	Rückschlagventilmodul				M4
ICFN SS	Absperr-/Rückschlagventilmodul				M4
ICM SS	Motorventilmodul	M1		M3	
ICFB SS	Blinddeckel	M1	M2	M3	M4
ICFA SS	Elektronisches Expansionsventilmodul (nur für ICF SS 20)	M1		M3	
ICFE SS 20H	Magnetventilmodul (nur für ICF 20 SS)	M1		M3	
ICFO SS	Handöffnungsmodul				M4
ICFW SS	Schweißmodul	M1	M2	M3	M4

ICF SS mit sechs Modulen

Funktionsmodultyp		Für diese Einbauorte geeignet					
ICFS SS	Absperrventilmodul	M1	M2	M3	M4	M5	M6
ICFR SS	Handregelventilmodul	M1	M2	M3	M4	M5	M6
ICFF SS	Filtermodul		M2		M4		M6
ICFE SS	Magnetventilmodul			M3			
ICFC SS	Rückschlagventilmodul				M4		M6
ICFN SS	Absperr-/Rückschlagventilmodul				M4		M6
ICM SS	Motorventilmodul	M1		M3		M5	
ICFB SS	Blinddeckel	M1	M2	M3	M4	M5	M6
ICFA SS	Elektronisches Expansionsventilmodul (nur für ICF SS 20)	M1		M3		M5	
ICFE SS 20H	Magnetventilmodul (nur für ICF 20 SS)	M1		M3		M5	
ICFO SS	Handöffnungsmodul				M4		
ICFW SS	Schweißmodul	M1	M2	M3	M4	M5	M6

Moduleinbauorte werden durch M1, M2, M3, M4, M5 und M6 gekennzeichnet. In Bezug auf den Kältemittelfluss ist M1 dem Eintritt am nächsten.

Einbauort nicht möglich

Bestellung von Zubehör
SS-Blindstopfen

	Anzahl	Bestell-Nr.
	2 Stck. 3/8 Zoll RG	027L4811

SS-Anschluss 1/2 Zoll bis 3/8 Zoll

	Anzahl	Bestell-Nr.
	2	027L4810

Schauglas

	Anzahl	Bestell-Nr.
	2 Stck. G3/8 Zoll	027L4812

SS-Schweißanschluss 1/2 Zoll

	Anzahl	Bestell-Nr.
	2	148B4689

Adapter SS G3/8 - 3/8 FPT

	Anzahl	Bestell-Nr.
	2	027L4813

ICAD 600A

Beschreibung		Bestell-Nr.
ICAD 600A		Mit 1,5-m-Kabel 027H9075
ICAD 600A		Ohne Kabel 027H9120
Kabel		10-m-Kabelsatz 027H0427
Kabel		15-m-Kabelsatz 027H0435
Anschluss		Buchsenanschlusssatz 027H0430
Schutzkappe		Schutzkappe für ICAD 027H0431

Für ICAD-Informationen beachten Sie bitte: AI236186442940

Datenblatt | Ventilstation aus Edelstahl, ICF SS 20 und ICF SS 25

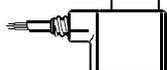
Bestellung von Zubehör
(Fortsetzung)

SNV-SS

Beschreibung		Bestell-Nr.
SNV-SS ffür ICF SS 20/SS 25 DIN-Anschweißende Anschluss seitlich: G ½ zoll Anschluss unten: G ½ zoll Inklusive: Adapter SS (G ½ zoll - G 3/8 zoll)		148B6545
SNV-SS ffür ICF SS 20/SS 25 DIN-Anschweißende Anschluss seitlich: 3/8 zoll FPT Anschluss unten: 3/8 zoll MPT Inklusive: Adapter SS (3/8 FPT – G 3/8 zoll)		148B3750

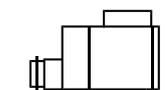
Spulen

Ventiltyp	Spannung V	Frequenz Hz	Bestell-Nr.			Anhangs-Nr. (*)	Leistungsaufnahme
			Mit 3-Leiter-Kabel (1 m) IP67	Mit Anschlusskasten IP67	Mit DIN-Steckern (**)		



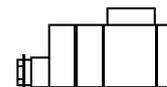
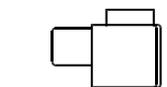
Wechselstrom (AC)

ICFE	Spannung	Frequenz	Bestell-Nr. (3-wire)	Bestell-Nr. (Box)	Bestell-Nr. (DIN)	Anhangs-Nr.	Leistungsdaten
	12	50		018F6706		15	Betriebsstrom: 10 W 21 VA
	24	50	018F6257	018F6707	018F7358	16	
	220 – 230	50	018F6251	018F6701	018F7351	31	Einschaltstrom: 44 VA
	115	60	018F6260	018F6710		20	



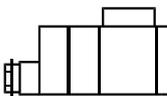
Gleichstrom (DC) (kann nicht für ICF-SS-20-Konfigurationen mit ICM-Modul verwendet werden) Spulentyp I

ICFE/ICFA	Spannung	Frequenz	Bestell-Nr.	Anhangs-Nr.	Leistungsaufnahme
	12		018F6856	01	20 W
	24		018F6857	02	



Spezielle Spulen für ICFE (können nicht für ICF-SS-20-Konfigurationen mit ICM-Modul verwendet werden)

Ventiltyp	Spannung V	Frequenz Hz	Bestell-Nr. Mit Anschlusskasten IP67	Appendix-Nummer zeigt Spannung und Frequenz an	Leistungsaufnahme
-----------	---------------	----------------	--	--	-------------------



Wechselstrom (AC)

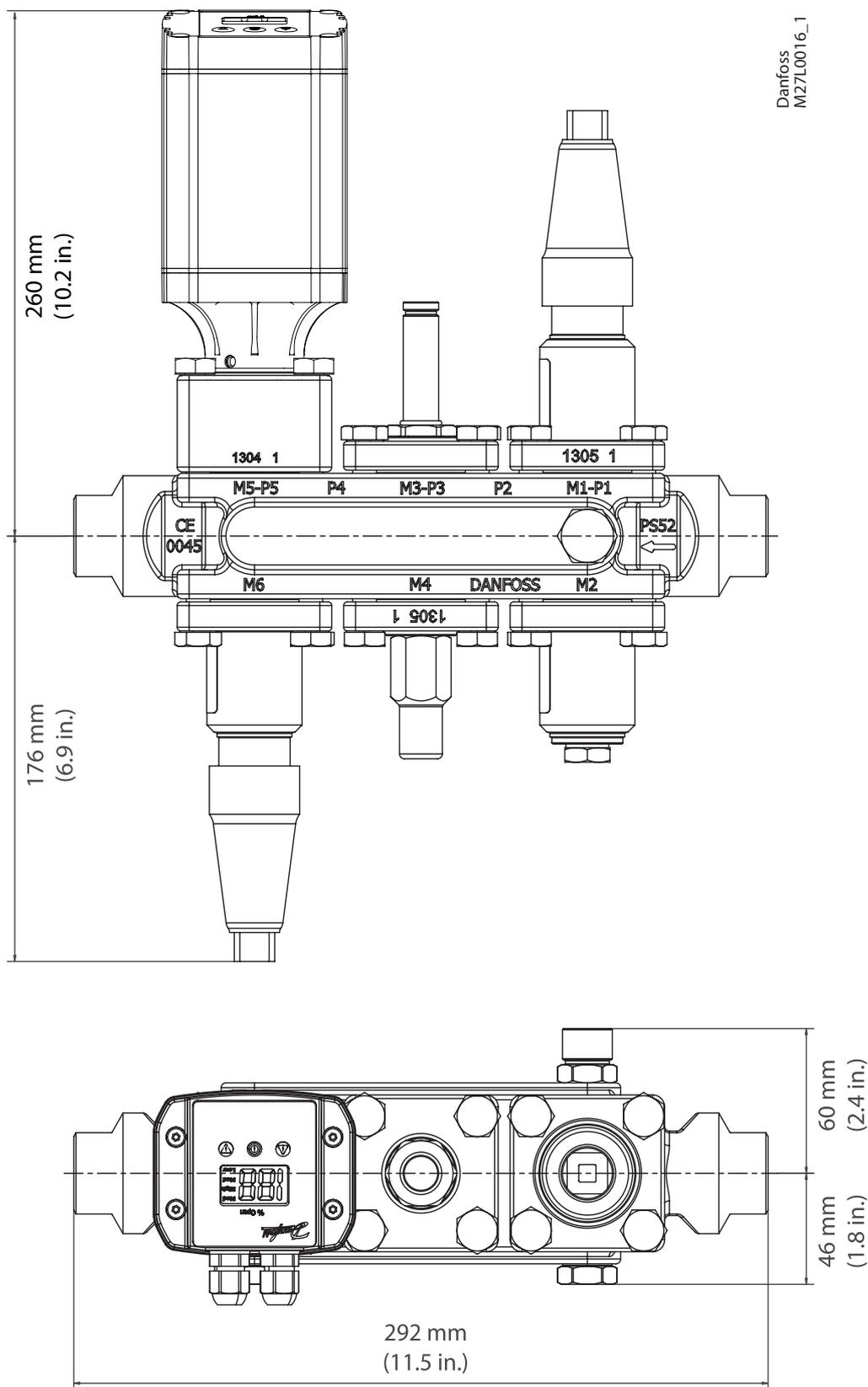
ICFE	Spannung	Frequenz	Bestell-Nr.	Anhangs-Nr.	Leistungsdaten
	24	50	018F6807	16	Betriebsstrom: 12 W 26 VA
	110	50	018F6811	22	
	220 – 230	50	018F6801	31	Einschaltstrom: 55 VA

Weitere Spulentypen entnehmen Sie bitte den Datenblättern für EVRA- oder AKVA-Ventile.

Abmessungen

ICF SS 20-6

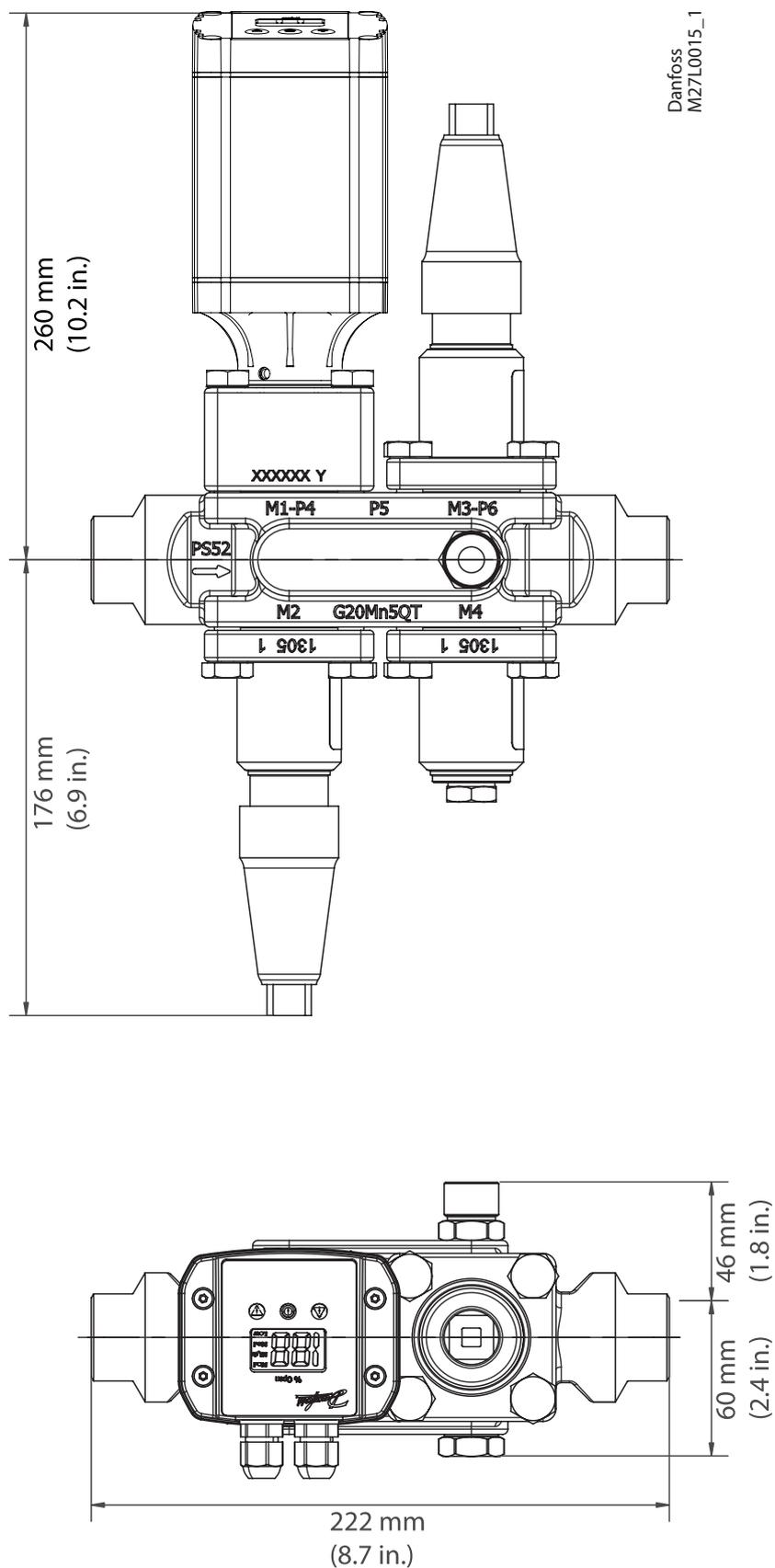
Dieses Beispiel zeigt die maximalen Abmessungen für die Ventilstationen ICF SS.



Abmessungen (Fortsetzung)

ICF SS 20-4

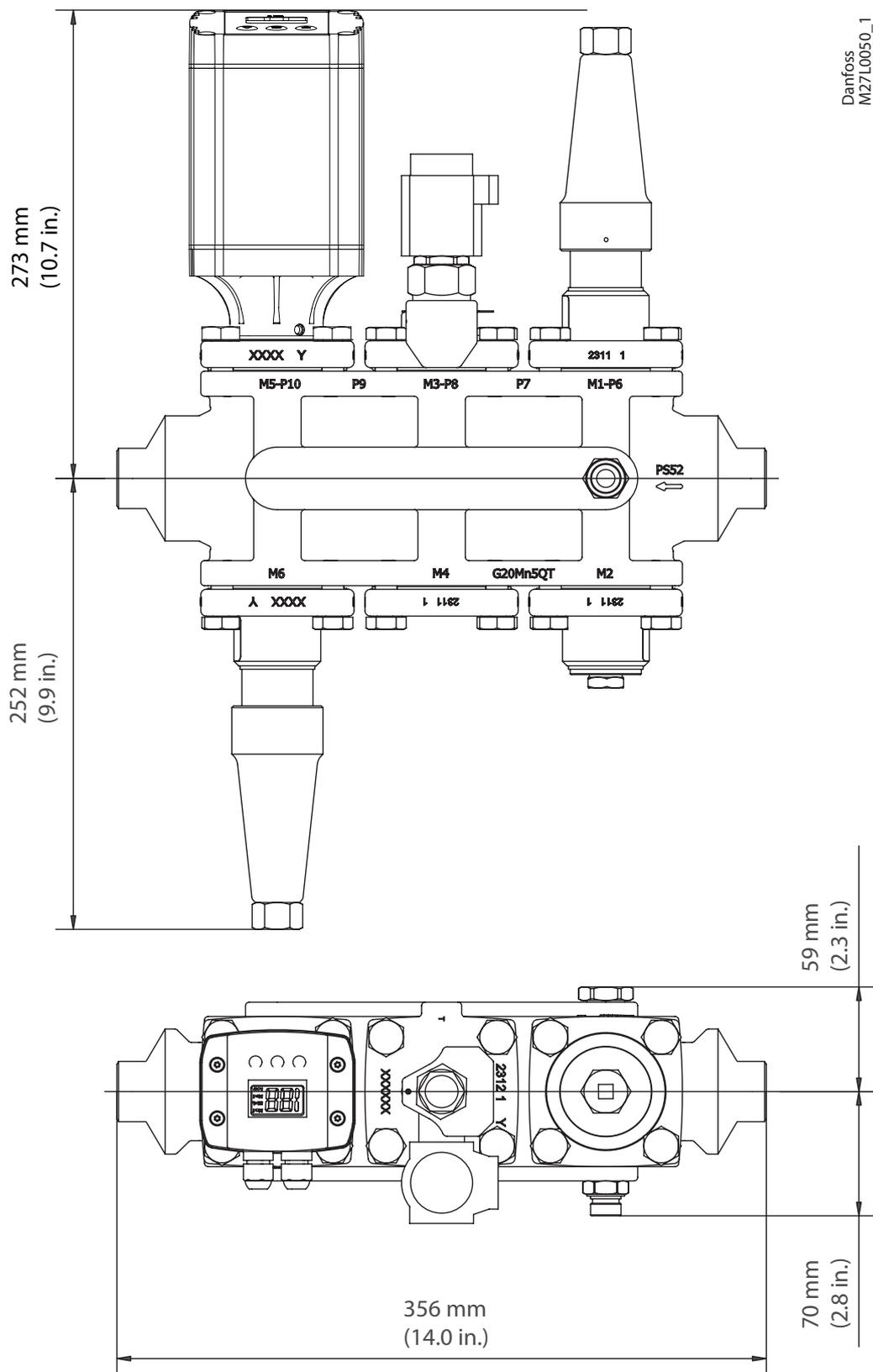
Dieses Beispiel zeigt die maximalen Abmessungen für die Ventilstationen ICF SS.



Abmessungen (Fortsetzung)

ICF SS 25-6

Dieses Beispiel zeigt die maximalen Abmessungen für die Ventilstationen ICF SS.



Abmessungen (Fortsetzung)

ICF SS 25-4

Dieses Beispiel zeigt die maximalen Abmessungen für die Ventilstationen ICF SS.

