

## Data Sheet

Station de vannes  
Types **ICF SS 20** et **ICF SS 25**

Une gamme complète de composants en acier inoxydable modernes et flexibles pour la réfrigération industrielle



Basée sur une technologie avancée, la station de vannes ICF SS comprend plusieurs fonctions dans un seul boîtier, ce qui peut remplacer une série de vannes conventionnelles à commande mécanique, électromécanique et électronique.

Cette station de vannes comporte non seulement un grand nombre d'avantages lors de la phase de conception d'une installation de réfrigération, mais aussi lors de l'installation, de l'entretien et de la maintenance.

Les stations de vannes ICF SS sont conçues pour des réfrigérants haute et basse pression et peuvent être utilisées dans des lignes de liquide pompé, d'injection de liquide et de gaz chauds.

Fournie complètement assemblée, cette station de vannes a été soumise à un test d'étanchéité sous haute pression et ses fonctions ont toutes été testées sous condition des contrôles d'usine.

Chaque solution d'application dispose d'un numéro de code unique.

## Caractéristiques

- Conçue pour les applications de réfrigération industrielle et pour une pression de service maximale de 52 bar g/ 754 psig.
- Convient aux réfrigérants HCFC, HFC ininflammables, R717 (ammoniac) et R744 (CO<sub>2</sub>). L'utilisation de stations de vannes ICF SS avec des hydrocarbures inflammables n'est pas recommandée.
- Raccordements à souder directs (pas de fuite via les brides)
- Boîtier de vanne en acier inoxydable et modules fonctionnels.
- Poids réduit et conception compacte
- Des cônes de régulation en V situés sur les modules de commande garantissent une précision de régulation optimale, en particulier à charge partielle
- Concept modulaire
  - Chaque boîtier est disponible avec des raccordements à souder bout à bout DIN en plusieurs tailles. La maintenance des vannes est assurée par le simple remplacement du module opérationnel.
    - Ports latéraux pour le raccordement de manomètres, transmetteurs, voyants liquide, vannes de service, etc.
- Homologation UL

## Applications

Pour faciliter la sélection de la bonne station de vannes ICF SS, Danfoss a prédéfini et regroupé un grand nombre de numéros de code correspondant à des applications communes :

### Alimentation en liquide

Tableau 1: Alimentation en liquide

Application #		Séquence de fonctions					
1	Alimentation en liquide (aucun dégivrage par gaz chauds)	Stop	Filtre	Électrovanne	Ouverture man.	Régl.	Stop
2	Alimentation en liquide	Stop	Filtre	Électrovanne	Ouverture man.	Régl.	Arrêt/antiretour
3	Alimentation en liquide	Stop	Filtre	Électrovanne	Clapet	Régl.	Stop
10	Alimentation en liquide (aucun dégivrage par gaz chauds)	Stop	Filtre	Électrovanne	Régl.		
15	Alimentation en liquide avec raccordement externe	Stop	Filtre	Électrovanne	Clapet	Soudage	Régl.

### Injection de liquide

Tableau 2: Injection de liquide

Application #		Séquence de fonctions					
5	Injection de liquide (extension)	Stop	Filtre	Électrovanne	Ouverture man.	Moteur	Stop
14	Injection de liquide (extension)	Stop	Filtre	Moteur	Stop		

### Dégivrage par gaz chauds

Tableau 3: Dégivrage par gaz chauds

Application #		Séquence de fonctions					
9	Dégivrage par gaz chauds	Stop	Filtre	Électrovanne	Électrovanne		

### Divers

Tableau 4: Divers

Application #		Séquence de fonctions					
90	Configurations polyvalentes						

#### **i** REMARQUE:

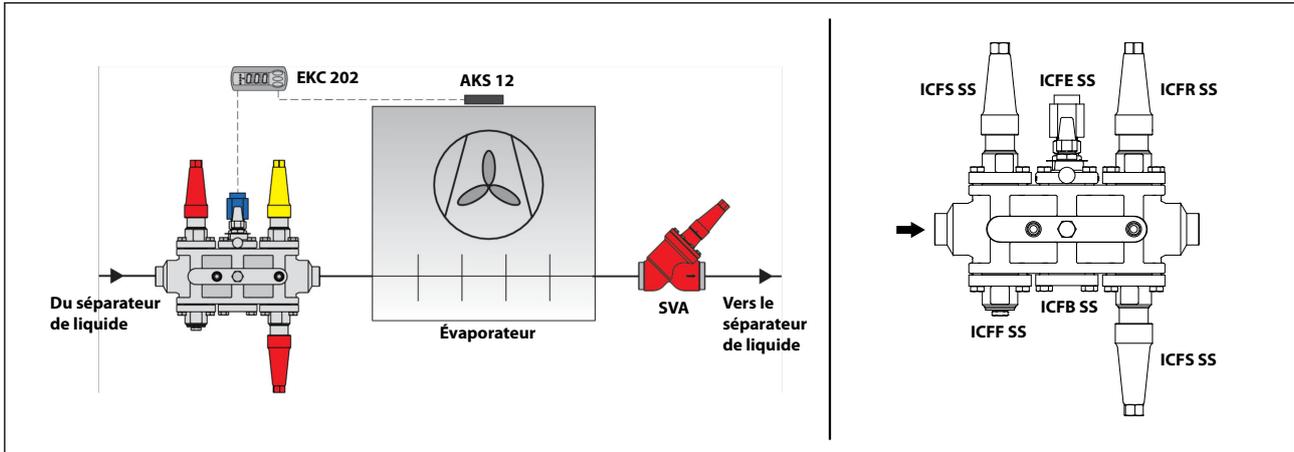
Pour une identification spécifique des différents codes et des différentes puissances de débit ( $K_v$ ), référez-vous à la section commande.

### Exemples d'application :

#### Conduite d'alimentation liquide

Une vanne combinée pour une activation/désactivation du fonctionnement de l'évaporateur noyé à partir d'un thermostat, avec dégivrage électrique, est requise. La commande manuelle de l'électrovanne est possible. Pour ce type d'application, les configurations ICF SS courantes sont les suivantes :

## Station de vannes, types ICF SS 20 et ICF SS 25

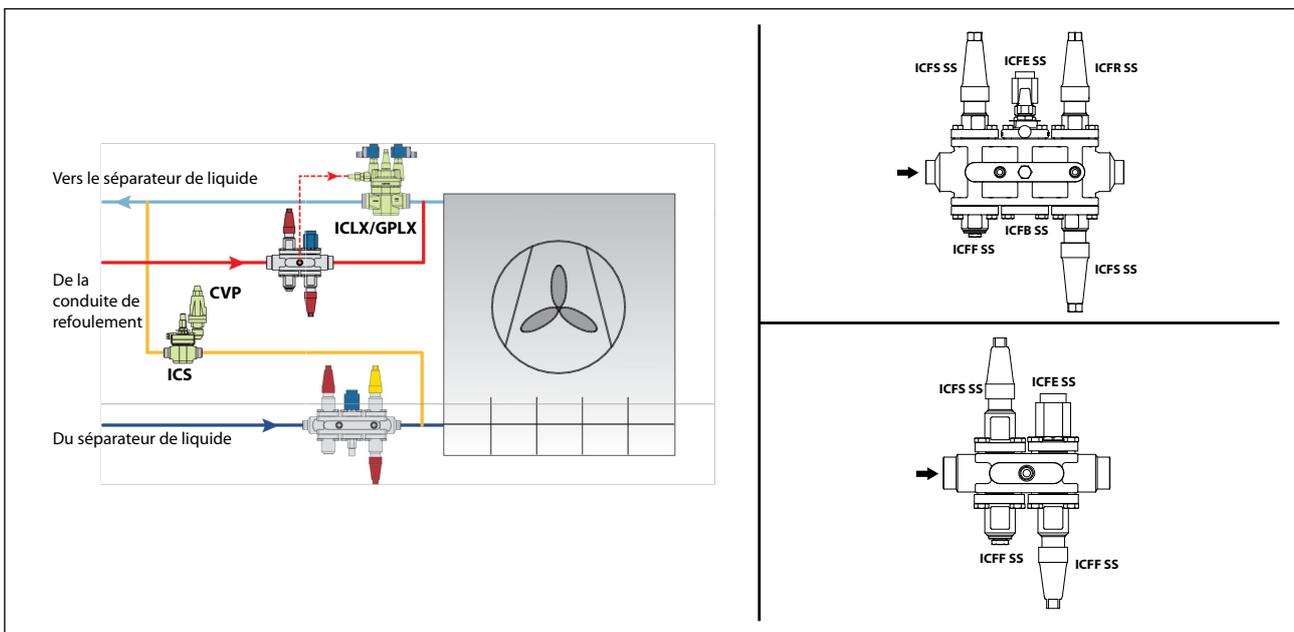


### REMARQUE:

Les vannes ne sont pas toutes représentées. Ce schéma ne doit pas être utilisé à des fins de construction.

## Conduite d'alimentation de liquide/conduite de dégivrage par gaz chauds

Évaporateur avec vanne ICLX à actionnement par gaz et ouverture progressive dans la conduite d'aspiration et dégivrage par gaz chauds, avec : une station d'alimentation en liquide ICF SS et une station de gaz chauds ICF SS avec port latéral pour alimenter l'ICLX. ICS + CVP sont utilisées comme régulateurs de dégivrage (OFV en option, en fonction de la puissance).



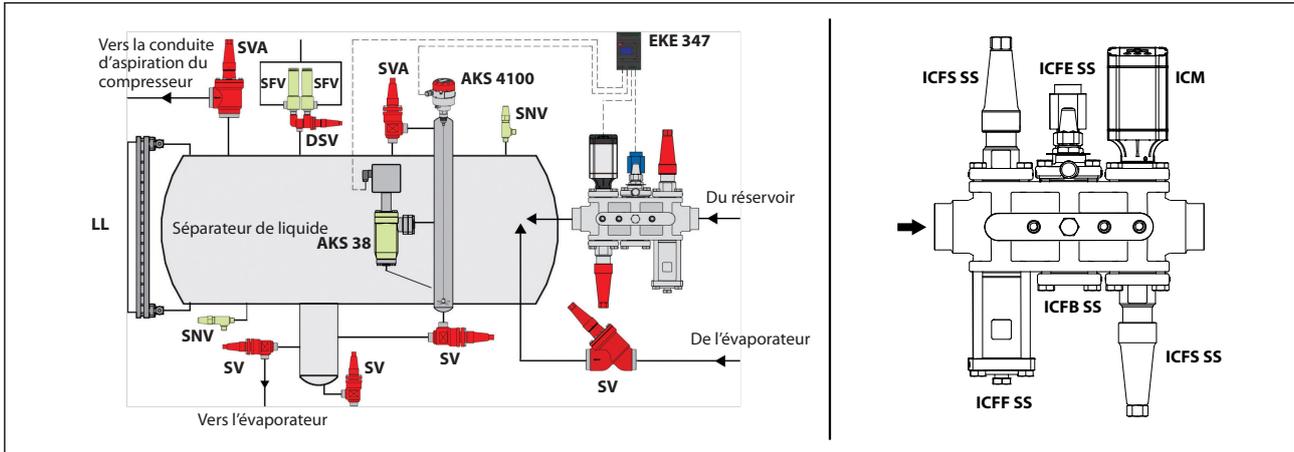
### REMARQUE:

Les vannes ne sont pas toutes représentées. Ce schéma ne doit pas être utilisé à des fins de construction.

## Conduite d'injection de liquide

Une vanne combinée pour l'injection de liquide dans le séparateur, avec détendeur électronique d'injection, est requise. Une électrovanne doit être placée devant la vanne de régulation.

## Station de vannes, types ICF SS 20 et ICF SS 25

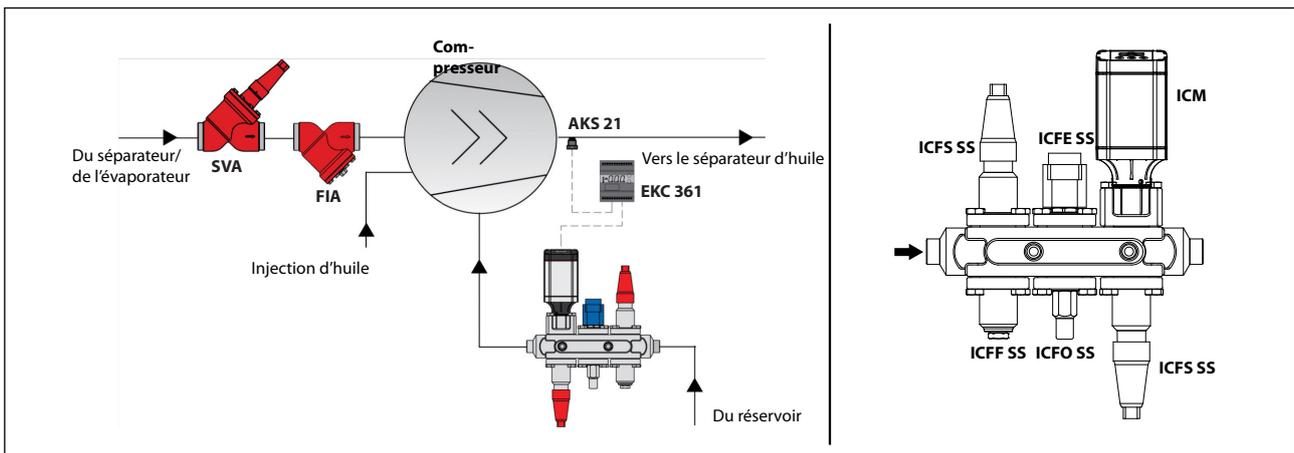


### REMARQUE:

Les vannes ne sont pas toutes représentées. Ce schéma ne doit pas être utilisé à des fins de construction.

## Conduite d'injection de liquide

Une vanne combinée pour l'injection de liquide dans le compresseur, avec détendeur électronique d'injection, est requise. Une électrovanne doit être placée devant la vanne de régulation.



### REMARQUE:

Les vannes ne sont pas toutes représentées. Ce schéma ne doit pas être utilisé à des fins de construction.

## Fluide

### **Réfrigérants**

Convient aux réfrigérants HCFC, HFC ininflammables, R717 (ammoniac) et R744 (CO<sub>2</sub>). L'utilisation de stations de vannes ICF SS avec des hydrocarbures inflammables n'est pas recommandée.

### **New refrigerants**

Danfoss products are continually evaluated for use with new refrigerants depending on market requirements.

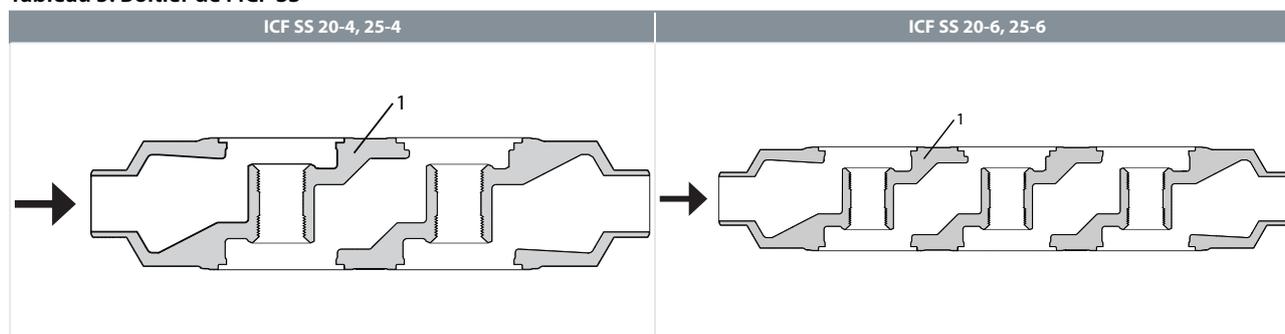
When a refrigerant is approved for use by Danfoss, it is added to the relevant portfolio, and the R number of the refrigerant (e.g. R513A) will be added to the technical data of the code number. Therefore, products for specific refrigerants are best checked at [store.danfoss.com/en/](https://store.danfoss.com/en/), or by contacting your local Danfoss representative.

## Caractéristiques du produit

### Spécifications des matériaux

#### Boîtier de l'ICF SS

Tableau 5: Boîtier de l'ICF SS



Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Boîtier	Acier inoxydable	GX5CrNi19-10 EN 10213-4	A304

#### Module vanne d'arrêt ICFS SS 20

Chiffre 1: Module vanne d'arrêt ICFS SS 20

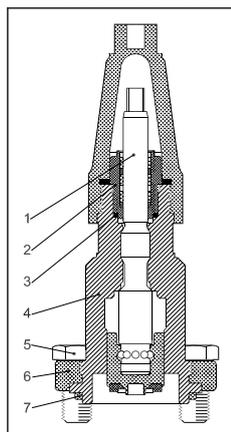


Tableau 6: Module vanne d'arrêt ICFS SS 20

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Tige	Acier inoxydable	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Partie fileté	Acier inoxydable		
3	Joint alu/joint réfrig.			
4	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Boulon hexagonal M10 × 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
6	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
7	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		

## Module filtre ICFF SS 20

Chiffre 2: Module filtre ICFF SS 20

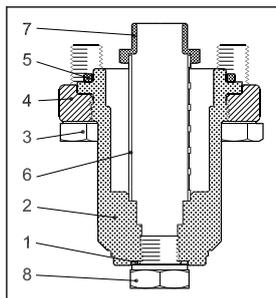


Tableau 7: Module filtre ICFF SS 20

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Joint d'étanchéité	AL 99 F11		
2	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
3	Boulon hexagonal M10 x 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
4	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
5	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
6	Élément filtrant	Acier inoxydable 74 µ et 150 µ		
7	Bouchon	Acier		
8	Connecteur 1/4" RG pour soudure bout à bout	Acier inoxydable		

## Module de filtre étendu ICFF SS 20E

Chiffre 3: Module de filtre étendu ICFF SS 20E

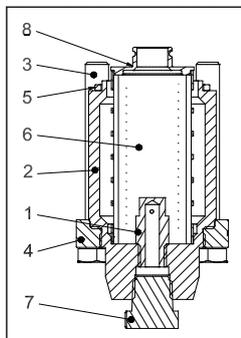


Tableau 8: Module de filtre étendu ICFF SS 20E

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Connecteur de protection antisaleté	Acier	11SMn30 EN 10087	Classe 1213 A29
2	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
3	Boulon hexagonal M12 x 80	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
4	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
5	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
6	Élément filtrant	Acier inoxydable 250 m		
7	Bouchon 3/8" NPT	Acier inoxydable		
8	Adaptateur de filtre	Acier		

## Module pour électrovanne ICFE SS 20

Chiffre 4: Module pour électrovanne ICFE SS 20

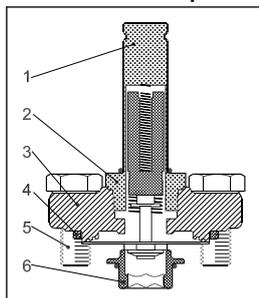


Tableau 9: Module pour électrovanne ICFE SS 20

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Cheminée d'induit	Acier inoxydable		
2	Écrou de cheminée d'induit	Acier inoxydable	X8CrNiS18-9 EN 10088	
3	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
4	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
5	Boulon hexagonal M10 x 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
6	Siège	Polymère haute densité		

## Module pour électrovanne ICFE SS 20H

Chiffre 5: Module pour électrovanne ICFE SS 20H

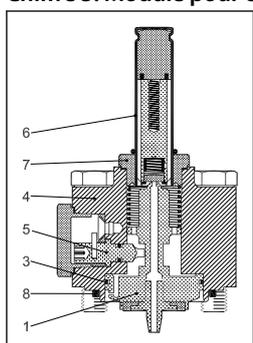


Tableau 10: Module pour électrovanne ICFE SS 20H

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTMf
1	Piston	Acier	11SMn30 EN EN 10025	
2	Siège	Téflon		
3	Garniture de piston			
4	Cylindre de chapeau	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
5	Robinet manuel	Acier		
6	Cheminée d'induit	Acier inoxydable		
7	Écrou de cheminée d'induit	Acier inoxydable	X2CrNi19-11 EN 10216	A320
8	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		

## Module d'ouverture manuelle ICFO SS 20

Chiffre 6: Module d'ouverture manuelle ICFO SS 20

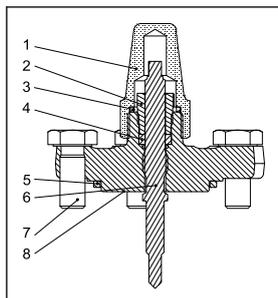


Tableau 11: Module d'ouverture manuelle ICFO SS 20

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Capuchon d'étanchéité	Acier inoxydable		
2	Écrou de presse-étoupe	Acier		
3	Joint du capuchon d'étanchéité	Nylon	Polyamide A6	Polyamide PA6
4	Bague d'étanchéité	Téflon	PTFE	PTFE
5	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante	CR	CR
6	Tige	Acier inoxydable	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
7	Boulon hexagonal M10 × 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
8	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN10088	A304

## Module pour vanne de régulation manuelle ICFR SS 20, A ou B

Chiffre 7: Module pour vanne de régulation manuelle ICFR SS 20, A ou B

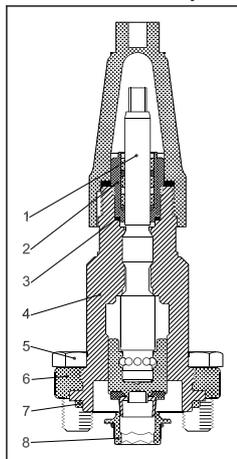


Tableau 12: Module pour vanne de régulation manuelle ICFR SS 20, A ou B

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Tige	Acier inoxydable	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Partie fileté	Acier inoxydable		
3	Joint alu.			
4	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Boulon hexagonal M10 × 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
6	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
7	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
8	Siège	Polymère haute densité		

## Module détenteur électrique ICFA SS 20

Chiffre 8: Module détenteur électrique ICFA SS 20

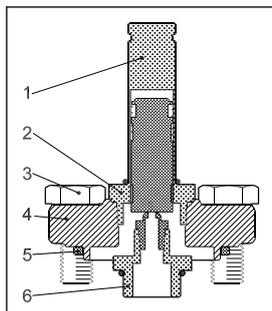


Tableau 13: Module détenteur électrique ICFA SS 20

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Cheminée d'induit	Acier inoxydable		
2	Écrou de cheminée d'induit	Acier inoxydable	X8CrNi18-9 EN 10088	
3	Boulon hexagonal M10 x 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
4	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
5	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
6	Adaptateur	Acier inoxydable		

## Module pour clapet antiretour ICFC SS 20

Chiffre 9: Module pour clapet antiretour ICFC SS 20

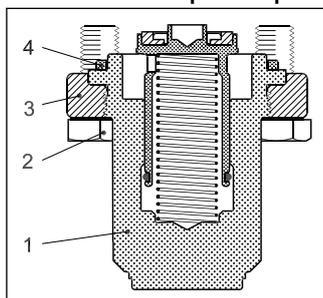


Tableau 14: Module pour clapet antiretour ICFC SS 20

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
2	Boulon hexagonal M10 x 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
3	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
4	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		

## Module pour vanne d'arrêt/clapet anti-retour ICFN SS 20

Chiffre 10: Module pour vanne d'arrêt/clapet anti-retour ICFN SS 20

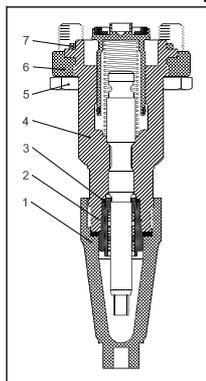


Tableau 15: Module pour vanne d'arrêt/clapet anti-retour ICFN SS 20

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Tige	Acier inoxydable	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Partie filetée	Acier inoxydable		
3	Joint alu.			
4	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Boulon hexagonal M10 × 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
6	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
7	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		

## Module pour vanne motorisée ICM SS 20-A, 20-B, 20-C, 20-A33 ou 20-B66

Chiffre 11: Module pour vanne motorisée ICM SS 20-A, 20-B, 20-C, 20-A33 ou 20-B66

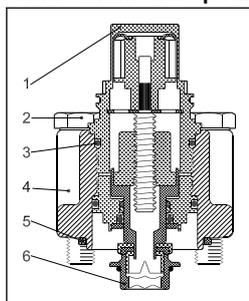


Tableau 16: Module pour vanne motorisée ICM SS 20-A, 20-B, 20-C, 20-A33 ou 20-B66

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Adaptateur	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A240
2	Boulon hexagonal M10 × 55	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
3	Joint torique	Chloroprène		
4	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10088	A304
5	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
6	Siège	Polymère haute densité		

## Couvercle d'extrémité vide ICFB SS 20

Chiffre 12: Couverture d'extrémité vide ICFB SS 20

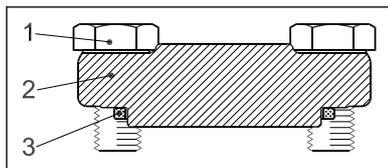


Tableau 17: Couverture d'extrémité vide ICFB SS 20

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Boulon hexagonal M10 x 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
2	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
3	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		

## Module à souder ICFW SS 20D, 20 DIN

Chiffre 13: Module à souder ICFW SS 20D, 20 DIN

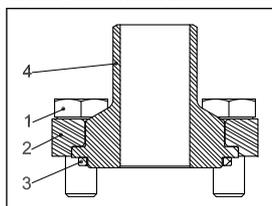


Tableau 18: Module à souder ICFW SS 20D, 20 DIN

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Boulon hexagonal M10 x 25	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
2	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
3	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
4	Raccordement de soudage	Acier inoxydable		

## Module vanne d'arrêt ICFS SS 25

Chiffre 14: Module vanne d'arrêt ICFS SS 25

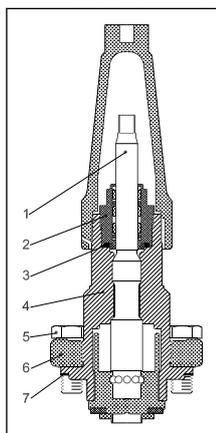


Tableau 19: Module vanne d'arrêt ICFS SS 25

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Tige	Acier inoxydable	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Partie filetée	Acier inoxydable		
3	Joint torique	Chloroprène		

## Station de vannes, types ICF SS 20 et ICF SS 25

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
4	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Boulon hexagonal M12 × 30	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
6	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
7	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		

### Module filtre ICFF SS 25

Chiffre 15: Module filtre ICFF SS 25

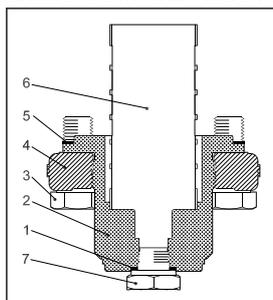


Tableau 20: Module filtre ICFF SS 25

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Tempo Joint d'étanchéité	AL 99 F11		
2	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
3	Boulon hexagonal M12 × 30	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
4	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
5	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
6	Élément filtrant	Acier inoxydable 150 m		
7	Bouchon 1/4" RG pour soudure bout à bout	Acier inoxydable		

### Module de filtre étendu ICFF SS 25E

Chiffre 16: Module de filtre étendu ICFF SS 25E

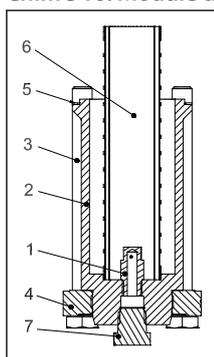


Tableau 21: Module de filtre étendu ICFF SS 25E

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Connecteur de protection antisaleté	Acier	11SMn30 EN 10087	Classe 1213 A29
2	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10222	A304
3	Boulon hexagonal M12 × 140	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
4	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304

## Station de vannes, types ICF SS 20 et ICF SS 25

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
5	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
6	Élément filtrant	Acier inoxydable 250 m		
7	Bouchon 3/8" NPT	Acier inoxydable		

### Module électrovanne ICFE SS 25

Chiffre 17: Module électrovanne ICFE SS 25

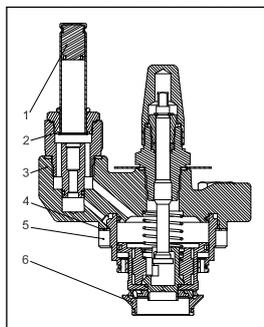


Tableau 22: Module électrovanne ICFE SS 25

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Cheminée d'induit	Acier inoxydable		
2	Écrou de cheminée d'induit	Acier inoxydable	X8CrNiS18-9 EN 10088	
3	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10222	A304
4	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
5	Boulon hexagonal M10 x 30	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
6	Siège	Polymère haute densité		

### Module pour vanne de régulation manuelle ICFR SS 25, A ou B

Chiffre 18: Module pour vanne de régulation manuelle ICFR SS 25, A ou B

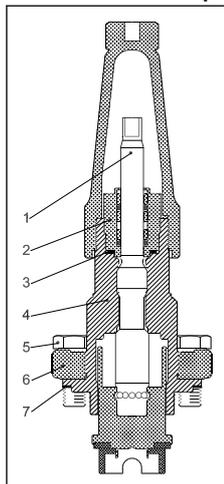


Tableau 23: Module pour vanne de régulation manuelle ICFR SS 25, A ou B

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Tige	Acier inoxydable	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Partie fileté	Acier inoxydable		
3	Joint torique	Chloroprène		
4	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Boulon hexagonal M12 x 30	Acier inoxydable	A2-70	Type 308

## Station de vannes, types ICF SS 20 et ICF SS 25

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
6	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
7	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
8	Siège	Polymère haute densité		

## Module pour clapet antiretour ICFC SS 25

Chiffre 19: Module pour clapet antiretour ICFC SS 25

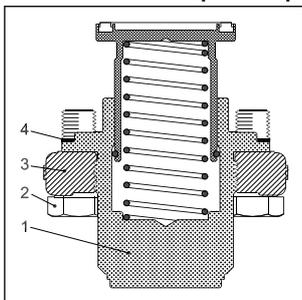


Tableau 24: Module pour clapet antiretour ICFC SS 25

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
2	Boulon hexagonal M12 x 30	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
3	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
4	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		

## Module pour vanne d'arrêt/clapet anti-retour ICFN SS 25

Chiffre 20: Module pour vanne d'arrêt/clapet anti-retour ICFN SS 25

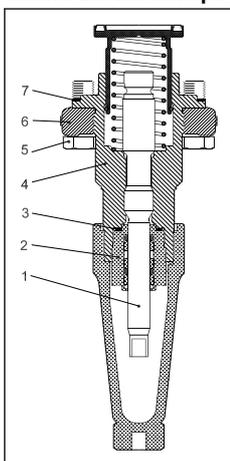


Tableau 25: Module pour vanne d'arrêt/clapet anti-retour ICFN SS 25

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Tige	Acier inoxydable	X8CrNiS 18-9 EN 10088	A303
2	Partie filetée	Acier inoxydable		
3	Joint torique	Chloroprène		
4	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi 18-10 EN 10272	A304
5	Boulon hexagonal M12 x 30	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
6	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
7	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		

## Module vanne motorisée ICM SS 25-A ou B

Chiffre 21: Module vanne motorisée ICM SS 25-A ou B

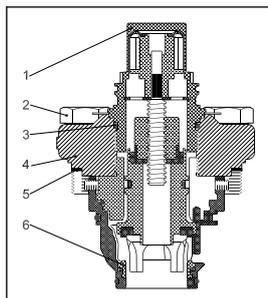


Tableau 26: Module vanne motorisée ICM SS 25-A ou B

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Adaptateur	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A240
2	Boulon hexagonal M12 x 30	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
3	Joint torique	Chloroprène		
4	Capot	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
5	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
6	Siège	Polymère haute densité		

## Couvercle d'extrémité vide ICFB SS 25

Chiffre 22: Couverture d'extrémité vide ICFB SS 25

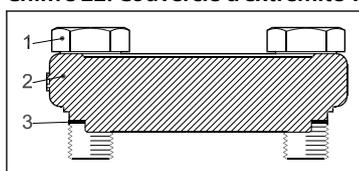
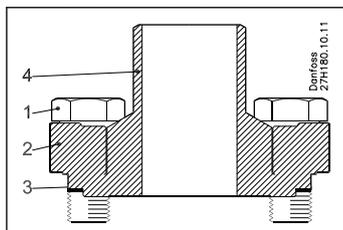


Tableau 27: Couverture d'extrémité vide ICFB SS 25

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Boulon hexagonal M10 x 30	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
2	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
3	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		

## Module à souder ICFW SS 25, 25 DIN

Chiffre 23: Module à souder ICFW SS 25, 25 DIN



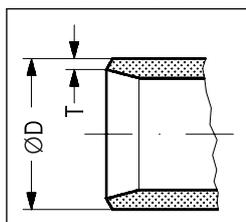
**Tableau 28: Module à souder ICFW SS 25, 25 DIN**

Pos.	Pièce	Matériau	EN	ASTM
1	Boulon hexagonal M10 × 30	Acier inoxydable	A2-70	Type 308
2	Bride	Acier inoxydable	X5CrNi18-10 EN 10088	A304
3	Joint d'étanchéité	Fibre sans amiante		
4	Raccordement de soudage	Acier inoxydable		

## Raccordements

### D : Soudure bout à bout DIN (EN 10220)

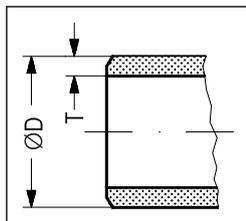
Chiffre 24: D : Soudure bout à bout DIN (EN 10220)


**Tableau 29: D : Soudure bout à bout DIN (EN 10220)**

Taille	Taille	ØD	T	ØD	T
mm	po.	mm	mm	po.	po.
20	(3/4)	26,9	2,3	1,059	0,091
25	1	33,7	2,6	1,327	0,103
32	(1 1/4)	42,4	2,6	1,669	0,102
40	1 1/2	48,3	2,6	1,902	0,103

### A : Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)

Chiffre 25: A : Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)

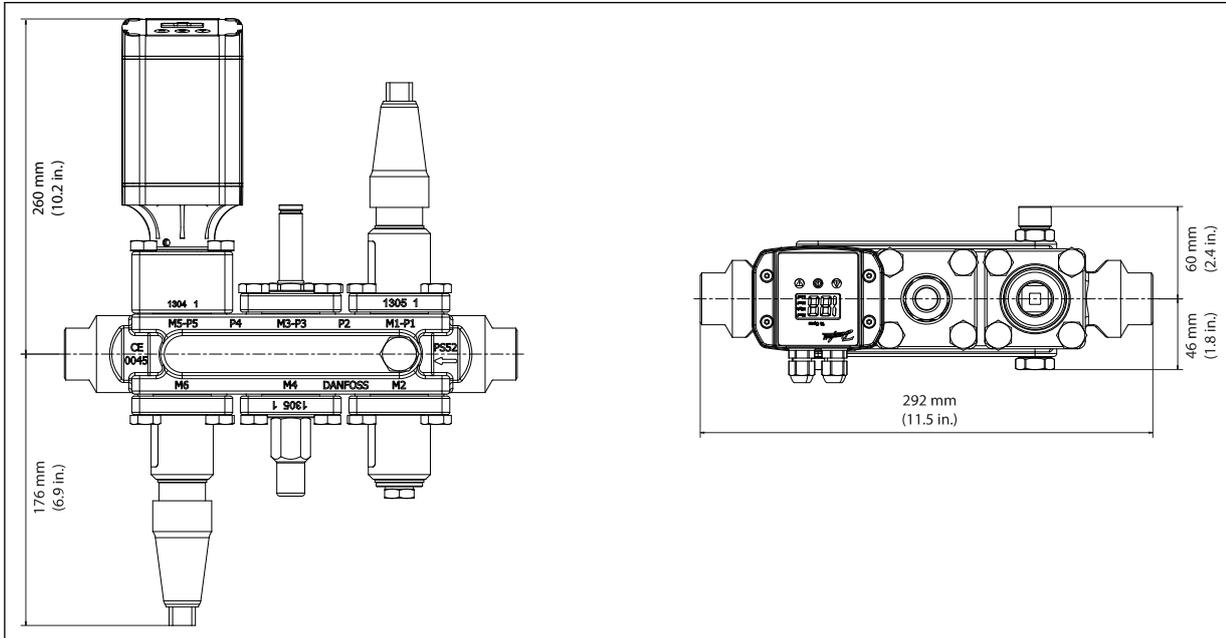

**Tableau 30: A : Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)**

Taille	Taille	ØD	T	ØD	T	Programme
mm	po.	mm	mm	po.	po.	
20	(3/4)	26,9	2,9	1,059	0,11	40
25	1	33,7	3,5	1,327	0,14	40
32	1 1/4	42,4	3,6	1,669	0,14	40
40	1 1/2	48,3	3,7	1,902	0,15	40

## Dimensions et poids

### ICF SS 20-6

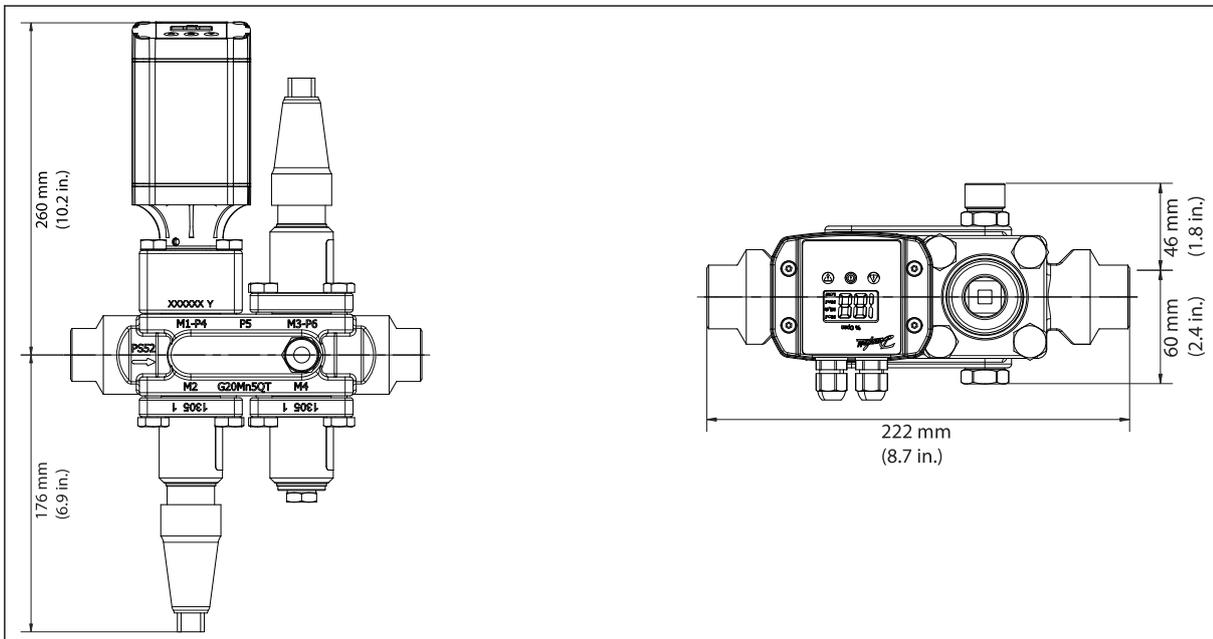
Chiffre 26: ICF SS 20-6



Cet exemple indique les dimensions maximales pour les stations de vannes ICF SS.

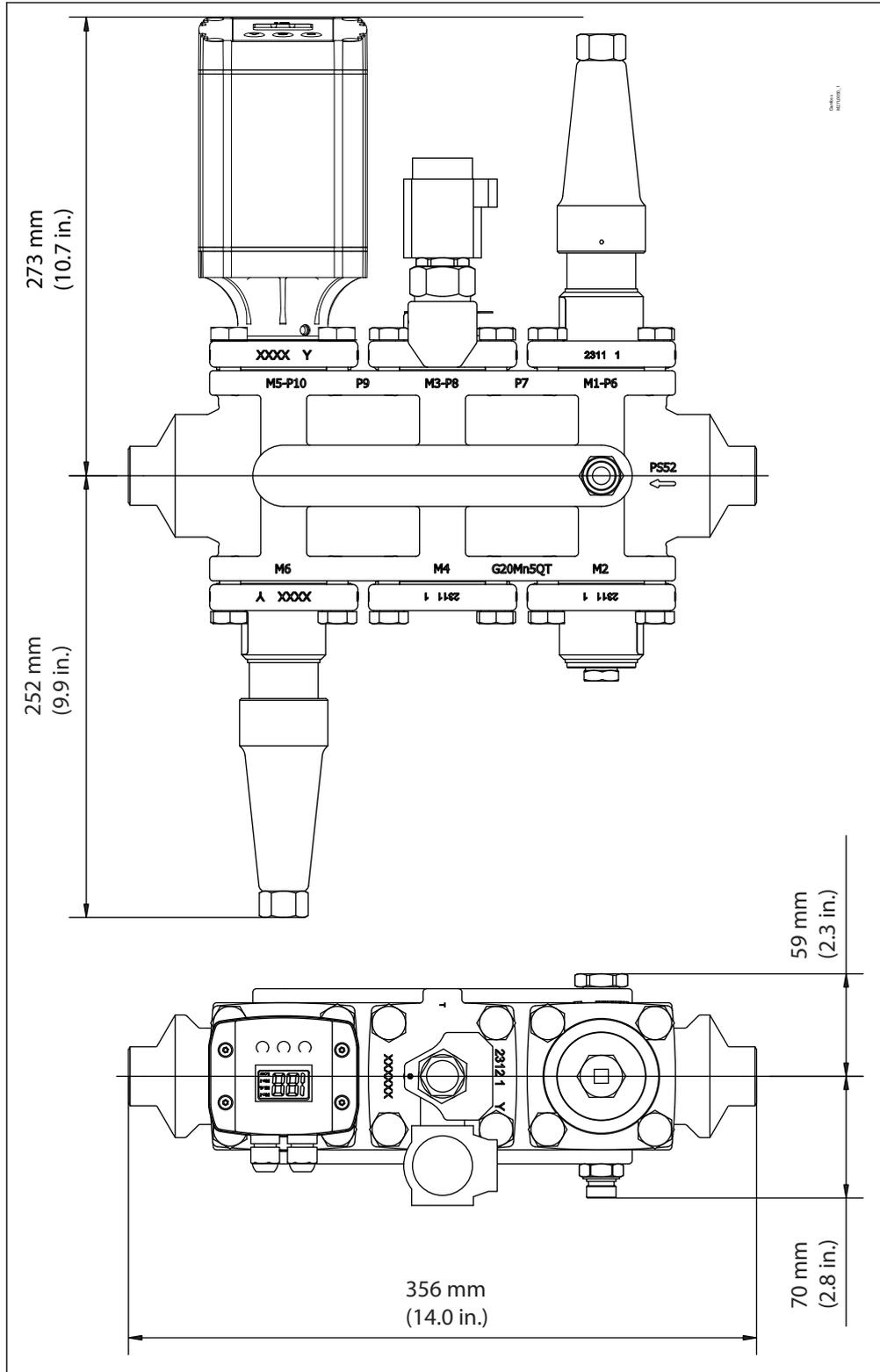
### ICF SS 20-4

Chiffre 27: ICF SS 20-4



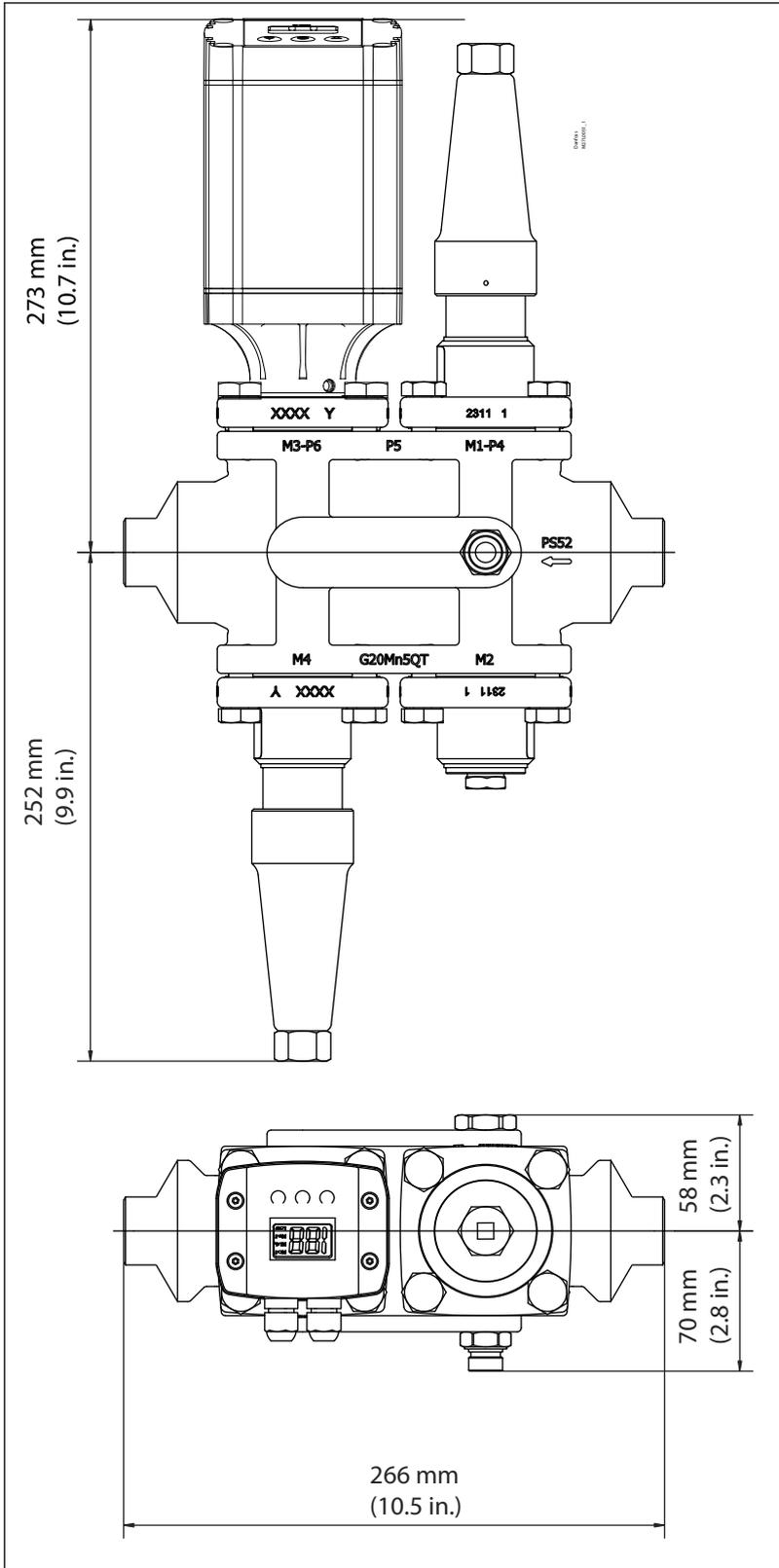
ICF SS 25-6

Chiffre 28: ICF SS 25-6



ICF SS 25-4

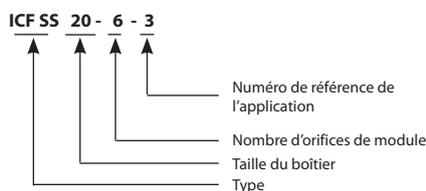
Chiffre 29: ICF SS 25-4



## Commande

La nomenclature ci-dessous indique la configuration et l'application génériques en fournissant la taille du boîtier, du type de station de vannes et du groupe d'application.

Cette désignation est souvent utilisée dans le cadre de discussions sur les solutions possibles et sera l'identification finale sur l'étiquette de la vanne (voir l'exemple d'étiquette).



Chiffre 30: Exemple d'étiquette :



Pour la commande, la dimension et le type de raccordement doivent être choisis pour obtenir l'identification finale. **L'identification finale est effectuée uniquement par n° de code.** Voir (Page 23 à Page 28)

### Sélection de n° de code

Pour déterminer la station de vannes ICF SS appropriée, suivre les étapes 1 à 5.

#### Étape 1 Déterminer les besoins de l'application et de la fonction :

- **Conduite** : liquide pompé, injection de liquide, dégivrage par gaz chauds, liquide DX, etc.
- **Commande** : électrovanne d'activation/de désactivation, vanne motorisée
- **Dégivrage** : électrique ou par gaz chaud

#### REMARQUE:

À partir des éléments ci-dessus, déterminez le numéro de référence de l'application. Voir (Page 23 à Page 28)

#### Étape 2 Critères de sélection - Veuillez utiliser Coolselector®2

Télécharger le logiciel à partir de : <http://refrigerationandairconditioning.danfoss.com/support-center/apps-and-software/coolselector/>

- Réfrigérant
- Puissance
- Température
- Taux de circulation

#### REMARQUE:

À partir des éléments ci-dessus, déterminer la station de vannes requise, par exemple : **ICF SS 20** complète avec **ICM SS 20-C**

#### Étape 3 Établir un type et une dimension de raccordements

- Soudure bout à bout DIN/soudure bout à bout ANSI
- 20 (¾"), 25 (1"), 32 (1 ¼") ou 40 (1 ½")

#### Étape 4 Établir le numéro de code Voir (Page 23 à Page 28)

## Alimentation en liquide

**Tableau 31: Application 1 : alimentation en liquide (aucun dégivrage par gaz chauds)**

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module						Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 20	6	1RA	¾	20	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFS 20	10,9	24	027L3578
ICF SS 20	6	1HRB	1¼	32	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFB 20	ICFR 20B	ICFS 20	10,9	24	027L3557
ICF SS 25	6	1RA	1	25	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25A	ICFS 25	24,1	53	027L3568
ICF SS 25	6	1RA	1¼	32	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICFR 25B	ICFS 25	23,8	52,4	027L3570

**Tableau 32: Application 2 : Alimentation en liquide**

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module						Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 20	6	2RA	¾	20	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	10	22,1	027L3428
ICF SS 20	6	2RA	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	10	22,1	027L3445
ICF SS 20	6	2RA	1	25	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICFR 20A	ICFN 20	9,9	21,8	027L3572

Tableau 33: Application 3 : Alimentation en liquide

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module						Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 20	6	3RA	3/4	20	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	1 1/4	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	23,2	51	027L4760
ICF SS 25	6	3RB	1 1/4	32	Soudure bout à bout 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	1 1/2	40	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	24	52,8	027L4761
ICF SS 25	6	3RB	1 1/2	40	Soudure bout à bout 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	3/4	20	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	1 1/4	32	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	1 1/4	32	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25A	ICFS 25	24,1	53	027L3586
ICF SS 25	6	3RB	1 1/4	32	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	24,1	53	027L3587
ICF SS 25	6	3RB	1 1/2	40	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFC 25	ICFR 25B	ICFS 25	24,2	53,2	027L3588

Tableau 34: Application 10 : alimentation en liquide (aucun dégivrage par gaz chauds)

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module				Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	kg	lbs	
ICF SS 20	4	10RA	3/4	20	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20B	7,4	16,2	027L3440
ICF SS 20	4	10RA	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFR 20A	7,2	15,8	027L4709
ICF SS 25	4	10RA	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25A	15,9	35	027L4731
ICF SS 25	4	10RB	1 1/4	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFR 25B	15,4	33,9	027L4732
ICF SS 25	4	10RA	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25A	16,2	35,7	027L4590
ICF SS 20	4	10HRB	3/4	20	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20B	8,4	18,5	027L3582
ICF SS 20	4	10HRB	1	25	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFR 20B	7,8	17,2	027L3583

## Station de vannes, types ICF SS 20 et ICF SS 25

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module				Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	kg	lbs	
ICF SS 25	4	10RA	1	25	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25A	15,8	34,8	027L3592
ICF SS 25	4	10RB	1¼	32	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25B	16,2	35,6	027L3593
ICF SS 25	4	10RB	1½	40	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFR 25B	16,2	35,6	027L3594

Tableau 35: Application 15 : Alimentation en liquide avec raccordement externe

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module						Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 25	6	15RA	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25A	21,8	48	027L4733
ICF SS 25	6	15RB	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFC 25	ICFW 25D	ICFR 25B	22,7	49,9	027L4734

### REMARQUE:

Les ICAD et les bobines ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément.

Lorsqu'ils sont utilisés dans des systèmes au CO<sub>2</sub>, les joints toriques du module ICM peuvent gonfler. Lors de l'entretien, il est donc recommandé d'installer de nouveaux joints toriques, avant d'installer à nouveau le module fonctionnel ICM dans le corps de vanne multi-fonctions ICF SS. Les ICAD et les bobines ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément.

## Injection de liquide

Tableau 36: Application 5 : Injection de liquide (extension)

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module						Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 20	6	5MA33	¾	20	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFB 20	ICM 20-C	ICFS 20	10,3	22,7	027L4719

## Station de vannes, types ICF SS 20 et ICF SS 25

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module						Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 25	6	5MB	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	22,3	49	027L4727
ICF SS 25	6	5MB	1½	40	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-B	ICFS 25	22,3	49	027L4728
ICF SS 25	6	5MA	1½	40	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	22,3	49	027L4735
ICF SS 20	6	5MA33	¾	20	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-A	ICFS 20	10	22	027L3574
ICF SS 20	6	5MA	1	25	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20	ICFO 20	ICM 20-B	ICFS 20	10	22	027L3577
ICF SS 25	6	5MA	1	25	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A	ICFS 25	23,2	51	027L3590
ICF SS 25	6	5MA33	1½	40	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25-E	ICFE 25	ICFB 25	ICM 25-A33	ICFS 25	23,1	50,8	027L3591

Tableau 37: Application 14 : Injection de liquide (extension)

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module				Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	kg	lbs	
ICF SS 20	4	14MA	¾	20	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-A	ICFS 20	7,3	16,1	027L4710
ICF SS 20	4	14MA	¾	20	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20E	ICM 20-A	ICFS 20	6,9	15,1	027L3444
ICF SS 20	4	14MB	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-B	ICFS 20	7,2	15,8	027L4711
ICF SS 20	4	14MB66	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-B66	ICFS 20	7	15,4	027L4722
ICF SS 20	4	14MC	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICM 20-C	ICFS 20	7,3	16,1	027L4712
ICF SS 25	4	14MB	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-B	ICFS 25	14,8	32,5	027L4765
ICF SS 25	4	14MB	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-B	ICFS 25	14,8	32,5	027L4764

### REMARQUE:

Les ICAD et les bobines ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément.

Lorsqu'ils sont utilisés dans des systèmes au CO<sub>2</sub>, les joints toriques du module ICM peuvent gonfler. Lors de l'entretien, il est donc recommandé d'installer de nouveaux joints toriques, avant d'installer à nouveau le module fonctionnel ICM dans le corps de vanne multi-fonctions ICF SS. Les ICAD et les bobines ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément.

## Dégivrage par gaz chauds

Tableau 38: Application 9 : Dégivrage par gaz chauds

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module				Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	kg	lbs	
ICF SS 20	4	9	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20	7,2	15,8	027L4707
ICF SS 20	4	9H	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFS 20	8,2	18	027L4720
ICF SS 20	4	9	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFS 20	6,8	15	027L4708
ICF SS 20	4	9H	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFS 20	7,6	16,7	027L4721
ICF SS 25	4	9	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25	16,2	35,7	027L3429
ICF SS 25	4	9	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25	15,7	34,5	027L4729
ICF SS 25	4	9	1½	40	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFS 25	15,7	34,5	027L4730
ICF SS 25	4	9	1½	40	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFW 25D	ICM 25-B	ICFS 25	16,6	36,6	027L4190
ICF SS 20	4	9H	¾	20	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFS 20	8	17,6	027L3552
ICF SS 20	4	9H	1	25	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFS 20	8,1	17,8	027L3553
ICF SS 20	4	9H	1¼	32	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFS 20	7,9	17,4	027L3554
ICF SS 25	4	9	1	25	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFS 25	16	35,2	027L3565
ICF SS 25	4	9	1¼	32	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19)	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFS 25	16	35,2	027L3566
ICF SS 25	4	9	1½	40	Soudure bout à bout ANSI (B 36.19) ½	ICFS 25	ICFF 25E	ICFE 25	ICFS 25	16,1	35,4	027L3567

## Divers

Tableau 39: Application 90 : Divers

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module						Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
ICF SS 20	4	90	¾	20	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFR 20A	ICFF 20	ICFA 20	ICFN 20			6,4	14,1	027L4716
ICF SS 20	6	90	¾	20	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout 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	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFW 20D	ICFS 20	9,3	20,6	027L4768

Type	# de modules	Appl. #	Dimension de raccordement		Type de raccordement	Emplacement de module						Poids		N° de code
			[po.]	[mm]		M1	M2	M3	M4	M5	M6	kg	lbs	
<b>ICF SS 20</b>	6	90	3/4	20	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFB 20	ICFR 20A	ICFS 20	9,9	21,8	<b>027L3427</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20E	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	11,5	25,3	<b>027L4723</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	8,9	17,8	<b>027L4742</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	8,9	17,8	<b>027L4743</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	9,8	21,5	<b>027L4750</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	9,8	21,5	<b>027L4751</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20D	ICFS 20	9,3	20,6	<b>027L4767</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	8,9	17,8	<b>027L4746</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	8,9	17,8	<b>027L4747</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20A	ICFW 20D	9,8	21,5	<b>027L4752</b>
<b>ICF SS 20</b>	6	90	1¼r	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 20	ICFF 20	ICFE 20H	ICFC 20	ICFR 20B	ICFW 20D	9,8	21,5	<b>027L4753</b>
<b>ICF SS 25</b>	6	90	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICFE 25	ICFN 25	ICFR 25B	ICFW 25D	24,2	53,2	<b>027L4189</b>
<b>ICF SS 25</b>	6	90	1	25	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-A	ICFC 25	ICFB 25	ICFS 25	23,6	51,9	<b>027L4763</b>
<b>ICF SS 25</b>	6	90	1¼	32	Soudure bout à bout DIN-EN 10220	ICFS 25	ICFF 25	ICM 25-B	ICFC 25	ICFB 25	ICFS 25	23,6	51,9	<b>027L4762</b>

**REMARQUE:**

Les ICAD et les bobines ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément.

Lorsqu'ils sont utilisés dans des systèmes au CO<sub>2</sub>, les joints toriques du module ICM peuvent gonfler. Lors de l'entretien, il est donc recommandé d'installer de nouveaux joints toriques, avant d'installer à nouveau le module fonctionnel ICM dans le corps de vanne multi-fonctions ICF SS. Les ICAD et les bobines ne sont pas inclus et doivent être commandés séparément.

## Modules

**Tableau 40: ICF SS avec quatre modules**

Type	Type de module de fonction	À installer aux emplacements suivants			
<b>ICFS SS</b>	Module pour vanne d'arrêt	M1	M2	M3	M4
<b>ICFR SS</b>	Module pour vanne de régulation manuelle	M1	M2	M3	M4
<b>ICFF SS</b>	Module de filtre	L'emplacement n'est pas disponible	M2	L'emplacement n'est pas disponible	M4
<b>ICFE SS</b>	Module pour électrovanne	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	M3	L'emplacement n'est pas disponible
<b>ICFC SS</b>	Module pour clapet antiretour	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	M4

## Station de vannes, types ICF SS 20 et ICF SS 25

Type	Type de module de fonction	À installer aux emplacements suivants			
ICFN SS	Module pour vanne d'arrêt/clapet anti-retour	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	M4
ICM SS	Module pour vanne motorisée	M1	L'emplacement n'est pas disponible	M3	L'emplacement n'est pas disponible
ICFB SS	Couvercle supérieur vide	M1	M2	M3	M4
ICFA SS	Module pour détendeur électrique (pour ICF SS 20 uniquement)	M1	L'emplacement n'est pas disponible	M3	L'emplacement n'est pas disponible
ICFE SS 20H	Module pour électrovanne (pour ICF SS 20 uniquement)	M1	L'emplacement n'est pas disponible	M3	L'emplacement n'est pas disponible
ICFO SS	Module d'ouverture manuelle	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	M4
ICFW SS	Module à souder	M1	M2	M3	M4

Tableau 41: ICF SS avec six modules

Type	Type de module de fonction	À installer aux emplacements suivants					
ICFS SS	Module pour vanne d'arrêt	M1	M2	M3	M4	M5	M6
ICFR SS	Module pour vanne de régulation manuelle	M1	M2	M3	M4	M5	M6
ICFF SS	Module de filtre	L'emplacement n'est pas disponible	M2	L'emplacement n'est pas disponible	M4	L'emplacement n'est pas disponible	M6
ICFE SS	Module pour électrovanne	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	M3	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible
ICFC SS	Module pour clapet antiretour	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	M4	L'emplacement n'est pas disponible	M6
ICFN SS	Module pour vanne d'arrêt/clapet antiretour	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	M4	L'emplacement n'est pas disponible	M6
ICM SS	Module pour vanne motorisée	M1	L'emplacement n'est pas disponible	M3	L'emplacement n'est pas disponible	M5	L'emplacement n'est pas disponible
ICFB SS	Couvercle supérieur vide	M1	M2	M3	M4	M5	M6
ICFA SS	Module pour détendeur électrique (pour ICF SS 20 uniquement)	M1	L'emplacement n'est pas disponible	M3	L'emplacement n'est pas disponible	M5	L'emplacement n'est pas disponible
ICFE SS 20H	Module pour électrovanne (pour ICF SS 20 uniquement)	M1	L'emplacement n'est pas disponible	M3	L'emplacement n'est pas disponible	M5	L'emplacement n'est pas disponible
ICFO SS	Module d'ouverture manuelle	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible	M4	L'emplacement n'est pas disponible	L'emplacement n'est pas disponible
ICFW SS	Module à souder	M1	M2	M3	M4	M5	M6

### REMARQUE:

Les emplacements de modules sont indiqués par M1, M2, M3, M4, M5 et M6. M1 est l'emplacement le plus proche de l'entrée par rapport au débit du réfrigérant.

## Accessoires

Tableau 42: Accessoires

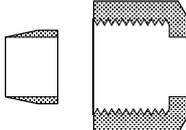
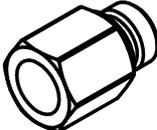
Bouchon SS borgne	Connecteur SS 1/2" à 3/8"	Voyant liquide	Connecteur SS à souder 1/2"	Adaptateur SS G3/8 - 3/8 FPT
				

Tableau 43: Bouchon SS borgne

Quantité	N° de code
2 pièces 3/8" RG	027L4811

Tableau 44: Connecteur SS 1/2" à 3/8"

Quantité	N° de code
2	027L4810

## Station de vannes, types ICF SS 20 et ICF SS 25

**Tableau 45: Voyant liquide**

Quantité	N° de code
2 pièces 3/8" G	<b>027L4812</b>

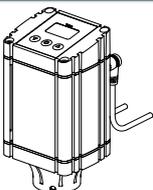
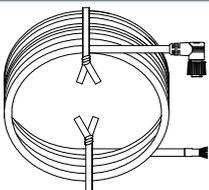
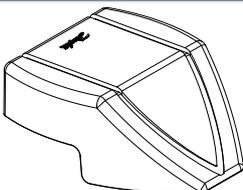
**Tableau 46: Connecteur SS à souder 1/2"**

Quantité	N° de code
2	<b>148B4689</b>

**Tableau 47: Adaptateur SS G3/8 - 3/8 FPT**

Quantité	N° de code
2	<b>027L4813</b>

**Tableau 48: ICAD 600A - câble, connecteur et capuchon de protection**

ICAD 600A	Câble	Connecteur	Capuchon de protection
			

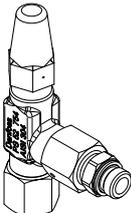
**Tableau 49: ICAD 600A**

Description	N° de code
<b>ICAD 600A</b>	Avec câble de 1,5 m <b>027H9075</b> Sans câbles <b>027H9120</b>
<b>Câble</b>	Ensemble de câbles de 10 m <b>027H0427</b> Ensemble de câbles de 15 m <b>027H0435</b>
<b>Connecteur</b>	Jeu de connecteurs femelles <b>027H0430</b>
<b>Capuchon de protection</b>	Capuchon de protection pour l'ICAD <b>027H0431</b>

**REMARQUE:**

Pour des précisions sur l'ICAD, voir la documentation : **AI236186442940**

**Tableau 50:**

SNV-SS G 1/2"	SNV-SS 3/8"
	

**Tableau 51: SNV-SS**

Description	N° de code
SNV-SS pour raccordement pour soudure bout à bout DIN ICF SS 20/SS 25. Raccordement latéral : G 1/2" Raccordement inférieur : G 1/2" Inclus : Adaptateur SS (G 1/2" à G 3/8")	<b>148B6545</b>
SNV SS pour raccordement pour soudure bout à bout DIN ICF SS 20/SS 25. Raccordement latéral : 3/8" FPT Raccordement inférieur : 3/8" MPT Inclus : Adaptateur SS (3/8" FPT à G 3/8")	<b>148B3750</b>

**Tableau 52: Bobines - courant alternatif CA**

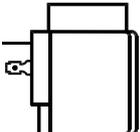
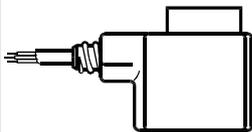
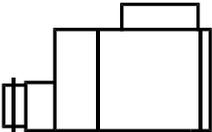
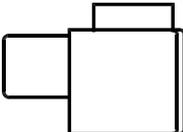
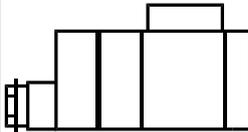
Bobines - courant alternatif CA				
				

Tableau 53: Bobines - courant alternatif CA

Type de vanne	Tension V	Fréquence Hz	N° de code			Annexe n°(s)	Consommation électrique
			Avec 1 m de câble à 3 conducteurs	Avec boîte à borne IP 67	Avec connecteurs DIN**)		
<b>Courant alternatif (CA)</b>							
ICFE	12	50		<b>018F6706</b>		15	Maintien : 10 W 21 VA Irruption : 44 VA
	24	50	<b>018F6257</b>	<b>018F6707</b>	<b>018F7358</b>	16	
	220 – 230	50	<b>018F6251</b>	<b>018F6701</b>	<b>018F7351</b>	31	
	115	60	<b>018F6260</b>	<b>018F6710</b>		20	
<b>Courant continu CC (utilisation impossible pour les configurations ICF SS 20 avec module ICM) Type de bobine I</b>							
ICFE/ICFA	12			<b>018F6856</b>		1	20 W
	24			<b>018F6857</b>		2	

Tableau 54: Bobines spéciales pour ICFE

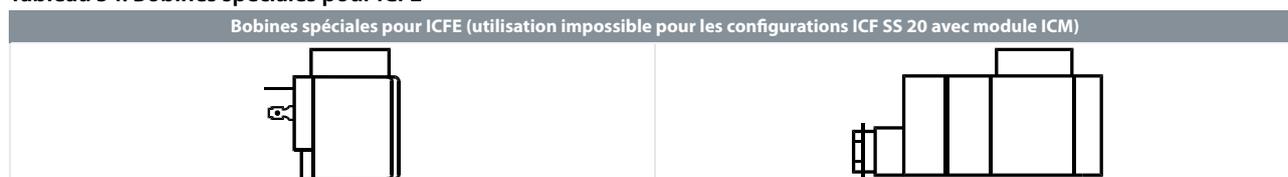


Tableau 55: Bobines spéciales pour ICFE (utilisation impossible pour les configurations ICF SS 20 avec module ICM)

Type de vanne	Tension V	Fréquence Hz	N° de code	Le n° d'annexe indique la tension et la fréquence	Consommation électrique
			Avec boîte à borne IP 67		
<b>Courant alternatif (CA)</b>					
ICFE	24	50	<b>018F6807</b>	16	Maintien : 12 W 26 VA Irruption : 55 VA
	110	50	<b>018F6811</b>	22	
	220 – 230	50	<b>018F6801</b>	31	

**REMARQUE:**

Pour d'autres types de bobine, se reporter aux brochures techniques des vannes EVRA ou AKVA.

## Certificats, déclarations et homologations

La liste contient tous les certificats, toutes les déclarations et homologations pour ce type de produit. Le numéro de code individuel peut contenir tout ou partie de ces homologations, et certaines homologations locales peuvent ne pas figurer sur la liste.

Certaines homologations peuvent changer au fil du temps. Vous pouvez consulter le statut le plus récent sur [danfoss.com](http://danfoss.com) ou contacter votre représentant Danfoss local si vous avez des questions.

**Tableau 56: Homologations valides**

Type	Nom du fichier	Type de document	Sujet du document	Autorité d'homologation
ICF SS	033F0691.AD	Déclaration des fabricants	RoHS	
	033F0686.AG	Déclaration des fabricants	PED	
	19.10325.266	Maritime - Certificat de sécurité		RMRS
ICF 20 - 25 SS	0C18678.513467890YTN	Pression - Certificat de sécurité	TSSA	CRN
	SA7200	Certificat de sécurité mécanique	UL	
Corps ICF 20 - 25 SS	0C19205.2	Pression - Certificat de sécurité	TSSA	CRN

**Tableau 57: Conformité**

Station de vannes ICF SS		
Diamètre nominal	DN ≤ 25 (1")	DN 32-40 (1 ¼" - 1 ½")
Homologué	Groupe de fluides I	
Catégorie	Article 3, paragraphe 3	II

**Tableau 58: Tableau de conformité ICF SS 20 et ISF SS 25**

	<b>Homologations de conformité</b> Homologation UL
---	---

## Assistance en ligne

Danfoss offre un large éventail d'assistance ainsi que ses produits, y compris des informations numériques sur les produits, des logiciels, des applications mobiles et des conseils d'experts. Voir les possibilités ci-dessous.

### Le Danfoss Product Store



Le Danfoss Product Store est votre guichet unique pour tout ce qui concerne les produits, peu importe où vous vous trouvez dans le monde ou le secteur de la réfrigération dans lequel vous travaillez. Accédez rapidement aux informations essentielles telles que les caractéristiques du produit, les numéros de code, la documentation technique, les certifications, les accessoires, etc.

Commencez à surfer sur [store.danfoss.com](https://store.danfoss.com).

### Trouver de la documentation technique



Trouvez la documentation technique dont vous avez besoin pour lancer votre projet. Accédez directement à notre collection officielle de fiches techniques, certificats et déclarations, manuels et guides, modèles et dessins 3D, études de cas, brochures et bien plus encore.

Commencez votre recherche dès maintenant sur [www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation](https://www.danfoss.com/en/service-and-support/documentation).

### Danfoss Learning



Danfoss Learning est une plateforme d'apprentissage en ligne gratuite. Elle comprend des formations et des documents spécialement conçus pour aider les ingénieurs, les installateurs, les techniciens de maintenance et les grossistes à mieux comprendre les produits, les applications, les sujets de l'industrie et les tendances qui vous aideront à mieux faire votre travail.

Créez votre compte Danfoss Learning gratuitement sur [www.danfoss.com/en/service-and-support/learning](https://www.danfoss.com/en/service-and-support/learning).

### Obtenir des informations et une assistance locales



Les sites Web locaux de Danfoss sont les principales sources d'aide et d'informations sur notre entreprise et nos produits. Obtenez la disponibilité des produits et les dernières actualités régionales ou contactez un expert proche, le tout dans votre langue.

Trouvez votre site Web Danfoss local ici : [www.danfoss.com/en/choose-region](https://www.danfoss.com/en/choose-region).

### Pièces de rechange



Accédez au catalogue de pièces détachées et de kits d'entretien de Danfoss directement depuis votre smartphone. L'application contient une large gamme de composants pour les applications de climatisation et de réfrigération, tels que les vannes, les filtres, les pressostats et les capteurs.

Téléchargez gratuitement l'appli Spare Parts sur [www.danfoss.com/fr-fr/service-and-support/downloads](https://www.danfoss.com/fr-fr/service-and-support/downloads).

### Coolselector®2 – trouvez les meilleurs composants pour votre système HVAC/R



Coolselector®2 permet aux ingénieurs, consultants et concepteurs de trouver et de commander facilement les meilleurs composants pour les systèmes de réfrigération et de climatisation. Effectuez des calculs en fonction de vos conditions de fonctionnement, puis choisissez la meilleure configuration pour la conception de votre système.

Téléchargez Coolselector®2 gratuitement à l'adresse [coolselector.danfoss.com](https://coolselector.danfoss.com).

### Danfoss Sarl

Climate Solutions • [danfoss.fr](https://www.danfoss.fr) • +33 (0)1 82 88 64 64 • [cscfrance@danfoss.com](mailto:cscfrance@danfoss.com)

Toutes les informations, incluant sans s'y limiter, les informations sur la sélection du produit, son application ou son utilisation, son design, son poids, ses dimensions, sa capacité ou toute autre donnée technique mentionnée dans les manuels du produit, les catalogues, les descriptions, les publicités, etc., qu'elles soient diffusées par écrit, oralement, électroniquement, sur internet ou par téléchargement, sont considérées comme purement indicatives et ne sont contraignantes que si et dans la mesure où elles font explicitement référence à un devis ou une confirmation de commande. Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures, vidéos et autres documentations. Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits. Cela s'applique également aux produits commandés mais non livrés, si ces modifications n'affectent pas la forme, l'adéquation ou le fonctionnement du produit. Toutes les marques commerciales citées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.