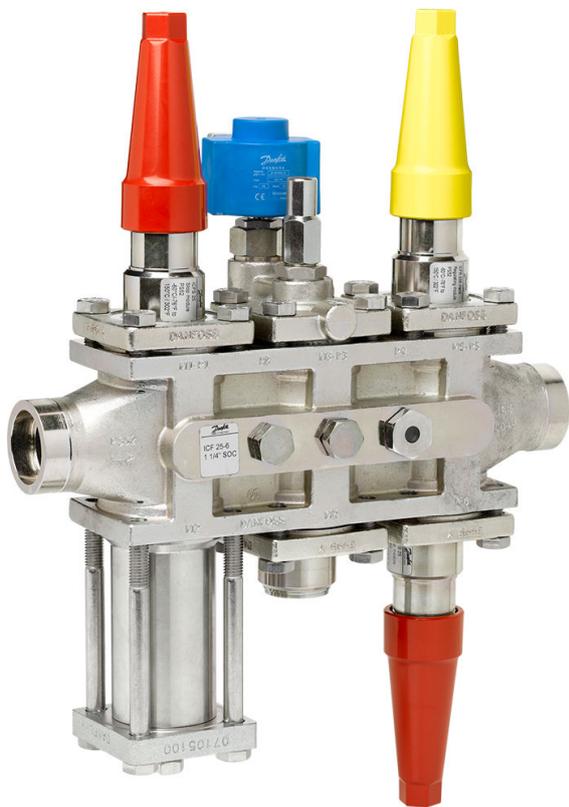


## Data Sheet

# Station de vannes

## Types **ICF 15, ICF 20, ICF 25,** **ICF 50 et ICF 65**

La station de vannes ICF intègre plusieurs fonctions dans un seul boîtier, qui peut remplacer une série de vannes mécaniques, électromécaniques et à commande électronique.



Basée sur une technologie avancée, la station de vannes ICF 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 frigorifique, mais aussi lors de l'installation, de l'entretien et de la maintenance.

Les stations de vannes ICF sont conçues pour des fluides frigorigènes haute et basse pression et peuvent être utilisées dans des conduites de liquide pompé, des conduites d'injection et de vidange de liquides et des conduites de gaz chauds.

Fournie complètement assemblée, cette station de vannes a été soumise à un essai 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 des applications de réfrigération industrielle et pour une pression maximum de service de 52 bars/754 psig. (Pour ICF 20-2 et ICF avec module de dégivrage ICFD ; voir données techniques, pression) [Page 17](#)
- Convient aux fluides frigorigènes HCFC, HFC ininflammables, R717 (ammoniac) et R744 (CO<sub>2</sub>). L'utilisation de stations de vannes ICF avec des hydrocarbures inflammables n'est pas recommandée
- Raccords à souder directs (pas de fuite via les brides)
- Les types de raccordements incluent des soudages bout à bout et par emboîtement
- Boîtier en acier basse température
- 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 plusieurs types de raccordements et tailles. La maintenance des vannes est assurée par le simple remplacement du module opérationnel.
- Ports latéraux pour le raccordement de manomètres, transmetteurs, de voyants liquide, vannes de service, etc.
- Homologation UL

## Applications

### Récapitulatif des applications

#### Vue d'ensemble de l'application (configuration générique - type et dimension du raccord exclus)

**Tableau 1: Alimentation en liquide**

| Application # |  | Séquence de fonctions |        |              |                |         |                      |
|---------------|--|-----------------------|--------|--------------|----------------|---------|----------------------|
|               |  | M1                    | M2     | M3           | M4             | M5      | M6                   |
| 1             | Alimentation en liquide (aucun dégivrage par gaz chauds) | Vanne d'arrêt         | Filtre | Électrovanne | Ouverture man. | Régl.   | Vanne d'arrêt        |
| 2             | Alimentation en liquide                                  | Vanne d'arrêt         | Filtre | Électrovanne | Ouverture man. | Régl.   | Arrêt et anti-retour |
| 3             | Alimentation en liquide                                  | Vanne d'arrêt         | Filtre | Électrovanne | Clapet         | Régl.   | Vanne d'arrêt        |
| 10            | Alimentation en liquide (aucun dégivrage par gaz chauds) | Vanne d'arrêt         | Filtre | Électrovanne | Régl.          |         |                      |
| 15            | Alim. en liquide avec raccord. externe.                  | Vanne d'arrêt         | Filtre | Électrovanne | Clapet         | Soudage | Régl.                |

**Tableau 2: Électrovanne commune**

| Application # |  | Séquence de fonctions |                |              |                |               |    |
|---------------|--|-----------------------|----------------|--------------|----------------|---------------|----|
|               |  | M1                    | M2             | M3           | M4             | M5            | M6 |
| 4             | Électrovanne - conduites liquide et gaz chauds | Vanne d'arrêt         | Filtre         | Électrovanne | Ouverture man. | Vanne d'arrêt |    |
| 8             | Électrovanne - conduites liquide et gaz chauds | Vanne d'arrêt         | Filtre         | Électrovanne | Ouverture man. |               |    |
| 121           | Électrovanne - générique                       | Électrovanne          | Ouverture man. |              |                |               |    |

**Tableau 3: Injection de liquide**

| Application # |  | Séquence de fonctions |        |              |                |        |               |
|---------------|--|-----------------------|--------|--------------|----------------|--------|---------------|
|               |  | M1                    | M2     | M3           | M4             | M5     | M6            |
| 5             | Injection de liquide (extension)       | Vanne d'arrêt         | Filtre | Électrovanne | Ouverture man. | Moteur | Vanne d'arrêt |
| 12            | Injection de liquide (extension) - PWM | Vanne d'arrêt         | Filtre | dét. élect.  | Vanne d'arrêt  |        |               |
| 14            | Injection de liquide (extension)       | Vanne d'arrêt         | Filtre | Moteur       | Vanne d'arrêt  |        |               |

**Tableau 4: Dégivrage par gaz chauds**

| Application # |                          | Séquence de fonctions |        |              |               |
|---------------|--------------------------|-----------------------|--------|--------------|---------------|
|               |                          | M1                    | M2     | M3           | M4            |
| 9             | Dégivrage par gaz chauds | Vanne d'arrêt         | Filtre | Électrovanne | Vanne d'arrêt |

**Tableau 5: Dégivrage par gaz chauds (ICF 50 uniquement)**

| Application # |  | Séquence de fonctions |                                 |              |               |
|---------------|--|-----------------------|---------------------------------|--------------|---------------|
|               |  | M1                    | M2                              | M3           | M4            |
| 47            | Dégivrage par gaz chauds - Électrovanne tout ou rien à 2 temps                       | Vanne d'arrêt         | Option de filtre <sup>(1)</sup> | Électrovanne | Vanne d'arrêt |
| 48            | Dégivrage par gaz chauds - Électrovanne tout ou rien à 2 temps + régulation manuelle | Vanne d'arrêt         | Option de filtre <sup>(1)</sup> | Électrovanne | Régl.         |

<sup>(1)</sup> ICF 50 uniquement

**Tableau 6: Électrovanne - plusieurs évaporateurs**

| Application # |                                       | Séquence de fonctions |        |              |                      |
|---------------|---------------------------------------|-----------------------|--------|--------------|----------------------|
|               |                                       | M1                    | M2     | M3           | M4                   |
| 11            | Électrovanne - plusieurs évaporateurs | Vanne d'arrêt         | Filtre | Électrovanne | Clapet               |
| 18            | Électrovanne - plusieurs évaporateurs | Vanne d'arrêt         | Filtre | Électrovanne | Arrêt et anti-retour |

**Tableau 7: Liquide - PWM**

| Application # |   | Séquence de fonctions |        |             |                      |
|---------------|---|-----------------------|--------|-------------|----------------------|
|               |   | M1                    | M2     | M3          | M4                   |
| 13            | Injection de liquide et alimentation en liquide - PWM | Vanne d'arrêt         | Filtre | dét. élect. | Arrêt et anti-retour |

**Tableau 8: Conduite de retour (ICF 50 et ICF 65 uniquement)**

| Application # |  | Séquence de fonctions |                                 |                            |               |
|---------------|--|-----------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------|
|               |  | M1                    | M2                              | M3                         | M4            |
| 41            | Électrovanne tout ou rien à 2 temps                                    | Vanne d'arrêt         | Option de filtre <sup>(1)</sup> | Électrovanne               | Vanne d'arrêt |
| 42            | Pression (température) - régulation mécanique                          | Vanne d'arrêt         | Option de filtre <sup>(1)</sup> | Options ICS <sup>(2)</sup> | Vanne d'arrêt |
| 43            | Pression (température) - Régulation électronique                       | Vanne d'arrêt         | Option de filtre <sup>(1)</sup> | Moteur                     | Vanne d'arrêt |
| 44            | Électrovanne tout ou rien à 2 temps + régulation manuelle              | Vanne d'arrêt         | Option de filtre <sup>(1)</sup> | Électrovanne               | Régul.        |
| 45            | Pression (température) - régulation mécanique + régulation manuelle    | Vanne d'arrêt         | Option de filtre <sup>(1)</sup> | Option ICS <sup>(2)</sup>  | Régul.        |
| 46            | Pression (température) - Régulation électronique + régulation manuelle | Vanne d'arrêt         | Option de filtre <sup>(1)</sup> | Moteur                     | Régul.        |

<sup>(1)</sup> ICF 50 uniquement

<sup>(2)</sup> Options typiques de l'ICS : électrovanne tout ou rien, régulation de température ou de pression (voir fiche technique ICS)

**Tableau 9: Divers**

| Application # |                             | Séquence de fonctions |    |    |    |
|---------------|-----------------------------|-----------------------|----|----|----|
|               |                             | M1                    | M2 | M3 | M4 |
| 90            | Configurations polyvalentes |                       |    |    |    |

**Tableau 10: Conduite de purge pour le dégivrage**

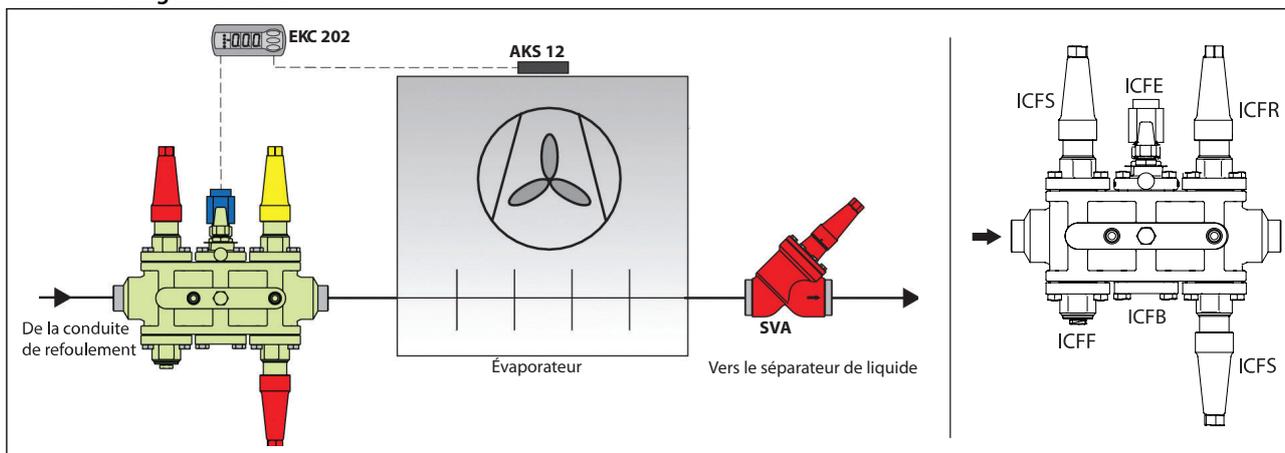
| Application # |  | Séquence de fonctions |                                       |                               |                                       |
|---------------|--|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
|               |  | M1                    | M2                                    | M3                            | M4                                    |
| 102D1         | Vidange de liquide M2 avec électrovanne - 2 vannes d'arrêt                           | Vanne d'arrêt         | Vidange de liquide (ammoniac)         | Électrovanne                  | Vanne d'arrêt                         |
| 102D2         | Vidange de liquide M2 avec électrovanne - 2 vannes d'arrêt                           | Vanne d'arrêt         | Vidange de liquide (CO <sub>2</sub> ) | Électrovanne                  | Vanne d'arrêt                         |
| 103D1         | Vidange de liquide M4 avec électrovanne - 1 vanne d'arrêt                            | Vanne d'arrêt         | Électrovanne                          | Vidange de liquide (ammoniac) |                                       |
| 104D1         | Vidange de liquide M4 avec filtre et électrovanne - 1 vanne d'arrêt                  | Vanne d'arrêt         | Filtre                                | Électrovanne                  | Vidange de liquide (ammoniac)         |
| 104D2         | Vidange de liquide M4 avec filtre et électrovanne - 1 vanne d'arrêt                  | Vanne d'arrêt         | Filtre                                | Électrovanne                  | Vidange de liquide (CO <sub>2</sub> ) |
| 105D1         | vidange de liquide M2 avec électrovanne - 1 vanne d'arrêt                            | Vanne d'arrêt         | Vidange de liquide (ammoniac)         | Électrovanne                  | Vanne d'arrêt                         |
| 105D2         | vidange de liquide M2 avec électrovanne - 1 vanne d'arrêt                            | Vanne d'arrêt         | Vidange de liquide (CO <sub>2</sub> ) | Électrovanne                  |                                       |
| 106D1         | Vidange de liquide M2 avec électrovanne et ouverture manuelle - 1 vanne d'arrêt      | Vanne d'arrêt         | Vidange de liquide (ammoniac)         | Électrovanne                  | Ouverture man.                        |
| 107D1         | Vidange de liquide M2 avec électrovanne et ouverture manuelle - 2 vannes d'arrêt     | Vanne d'arrêt         | Vidange de liquide (ammoniac)         | Électrovanne                  | Ouverture man.                        |
| 108D1         | Vidange de liquide M2 avec électrovanne - 2 vannes d'arrêt                           | Vanne d'arrêt         | Vidange de liquide (ammoniac)         | Vanne d'arrêt                 |                                       |
| 109D2         | Vidange de liquide M2  | Vanne d'arrêt         | Vidange de liquide (CO <sub>2</sub> ) | Électrovanne                  | Arrêt et anti-retour                  |
| 110D1P1       | Vidange de liquide M2, clapet de retenue chargé sans électrovanne - 2 vannes d'arrêt | Vanne d'arrêt         | Vidange de liquide (ammoniac)         | Clapet de retenue chargé      | Vanne d'arrêt                         |

## Exemple 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 courantes sont les suivantes :

**Chiffre 1: configurations ICF**



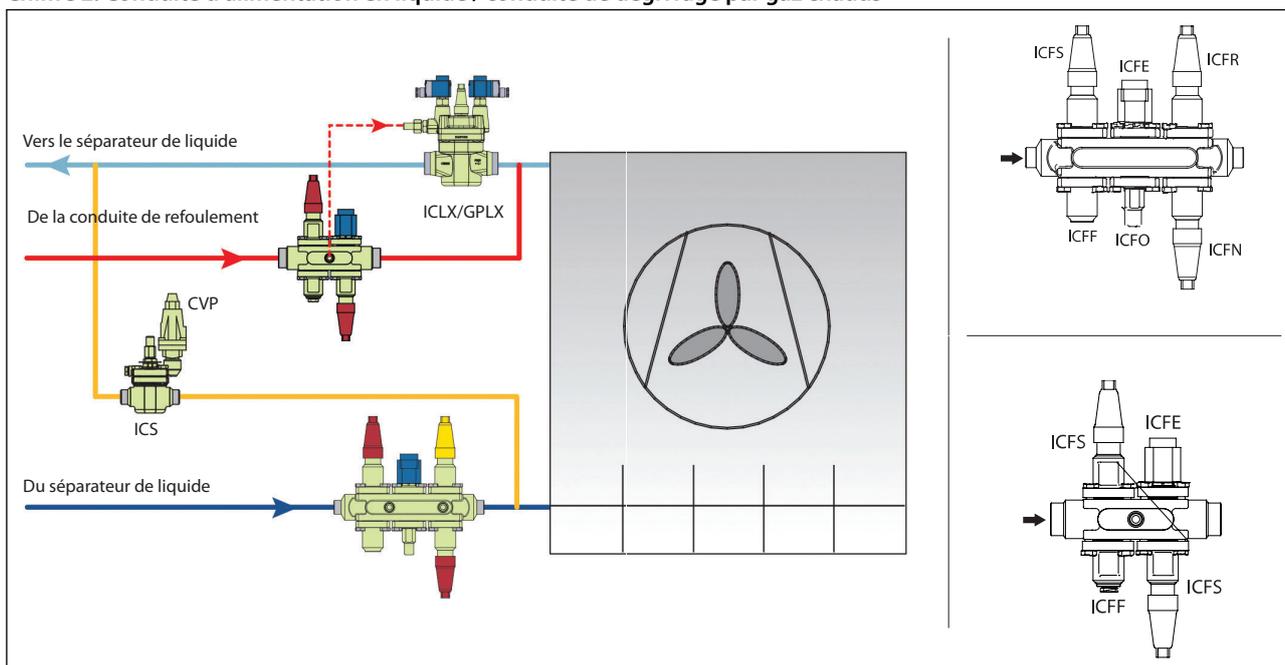
**REMARQUE:**

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

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

Évaporateur avec vanne ICLX pilotée par gaz chauds à 2 temps dans la conduite d'aspiration et dégivrage par gaz chauds, avec : station d'alimentation en liquide ICF et station de gaz chauds ICF avec port latéral pour alimenter l'ICLX. ICS+CVP utilisés comme régulateurs de dégivrage (OVF en option, en fonction de la capacité)

**Chiffre 2: Conduite d'alimentation en liquide / conduite de dégivrage par gaz chauds**



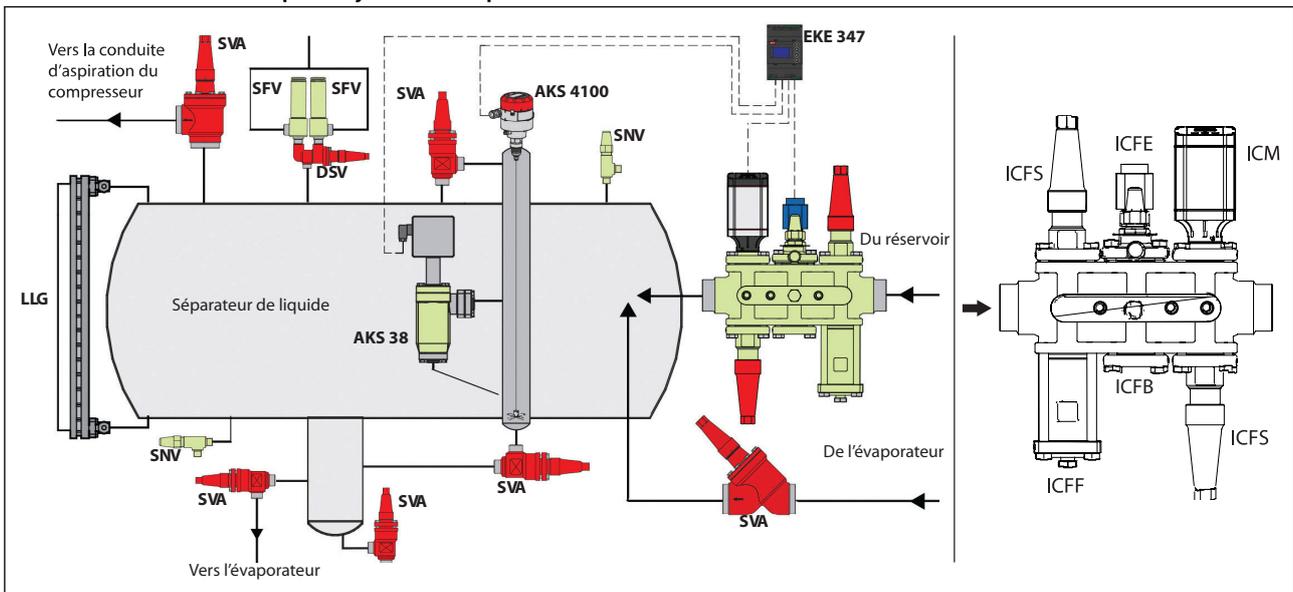
**REMARQUE:**

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

**Conduite d'injection de liquide**

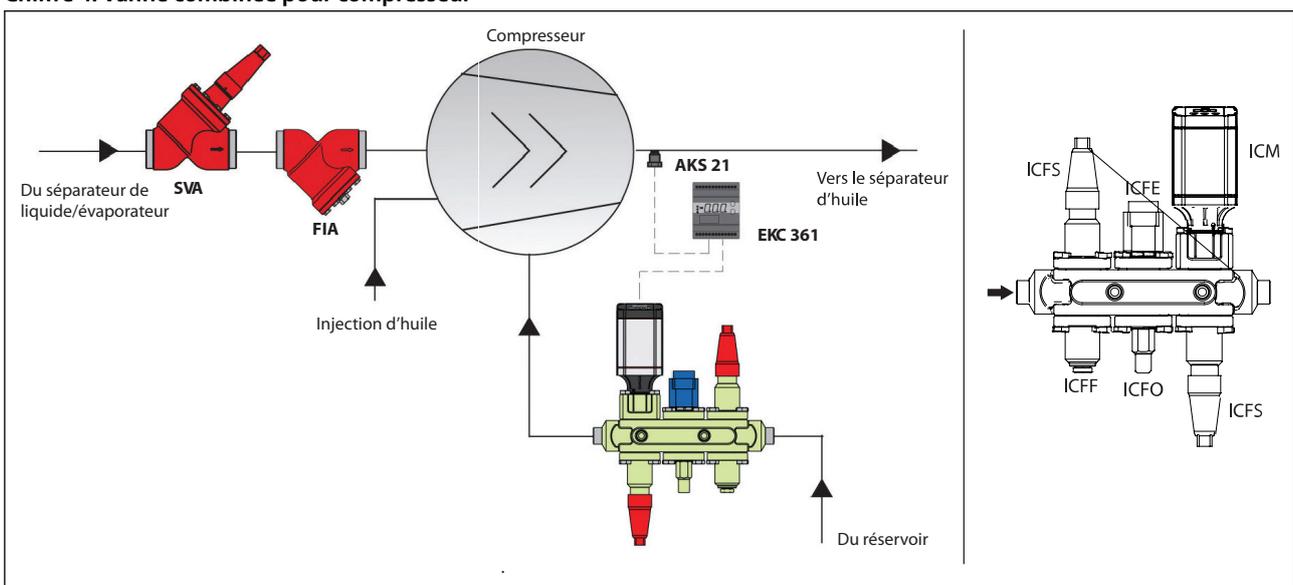
Une vanne combinée pour l'injection de liquide dans le séparateur, avec détendeur électronique d'injection, est requise. Une électrovanne doit être placée devant la vanne de régulation.

**Chiffre 3: Vanne combinée pour 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.

**Chiffre 4: Vanne combinée pour compresseur**



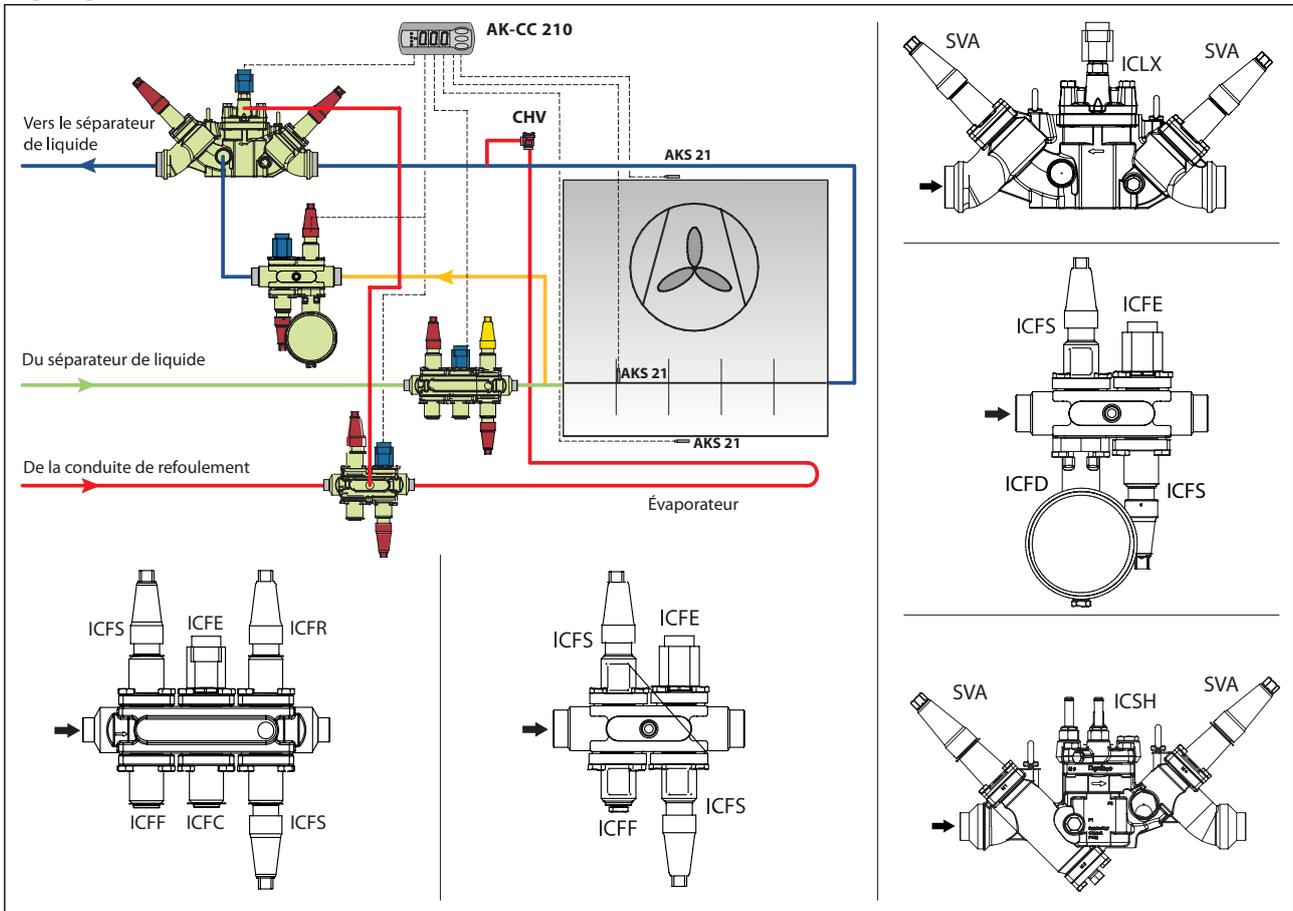
**REMARQUE:**

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

**Conduite d'alimentation en liquide / conduite de retour de dégivrage par gaz chauds / conduite de vidange du dégivrage**

Évaporateur avec vanne ICLX pilotée par gaz chauds à 2 temps dans la conduite d'aspiration ICF et station de vannes d'alimentation en liquide. Composants du module de dégivrage par gaz chauds : station de vannes gaz chauds ICF avec port latéral pour alimenter un module ICLX et station de vidange ICF avec vidange de liquide activée par flotteur vers le port latéral ICF de la conduite d'aspiration.

Chiffre 5: Conduite d'alimentation en liquide / conduite de retour de dégivrage par gaz chauds / conduite de vidange du dégivrage



**REMARQUE:**

Les vannes ne sont pas toutes représentées. Ce schéma ne doit pas être utilisé à des fins de construction. Restrictions concernant la tuyauterie de la station de vidange ICF, voir [Guide d'application AB236886443340](#)

## Fluide

### **Fluides frigorigènes**

Compatible avec les fluides frigorigènes HFC, R717 (ammoniac) et R744 (CO<sub>2</sub>)

L'utilisation de stations de vannes ICF avec des hydrocarbures inflammables n'est pas recommandée.

Exceptions : L'ICFD est disponible pour les réfrigérants tels que l'ammoniac et le CO<sub>2</sub>.

ICFD 20 – Version ammoniac.

ICFD 20C – Version CO<sub>2</sub>.

Homologué pour les applications terrestres uniquement.

### **Nouveaux réfrigérants**

Les produits Danfoss sont constamment évalués pour être utilisés avec de nouveaux réfrigérants en fonction des exigences du marché.

Lorsqu'un réfrigérant est approuvé pour être utilisé par Danfoss, il est ajouté au portefeuille correspondant, et son numéro R (par ex. R513A) sera ajouté aux données techniques du n° de code. Il est donc préférable de vérifier les produits destinés à des réfrigérants spécifiques à l'adresse [store.danfoss.com/en/](https://store.danfoss.com/en/), ou en contactant votre représentant Danfoss local.

## Fonctions

**Chaque boîtier accueille deux, quatre ou six modules de fonction maximum (ICF 65 max. 3), correspondant aux types suivants :**

- Module vanne d'arrêt
- Module pour vanne de régulation manuelle
- Module filtre
- Module pour électrovanne
- Module détendeur électronique
- Module d'ouverture manuelle
- Module du clapet antiretour
- Module clapet antiretour et vanne d'arrêt
- Module vanne servo-pilotée
- Module de vidange par dégivrage
- Module pour vanne motorisée
- Module pour raccord à souder externe
- Couvercle d'extrémité borgne

**En option :**

**Tous les boîtiers à l'exception de l'ICF 20-2 sont fournis avec un nombre prédéfini de ports latéraux pour les options suivantes :**

- Voyant liquide
- Sonde de température ou de pression
- Manomètre
- Sortie latérale de vidange ou de dérivation.

## Module et port latéral

Tableau 11: Module et port latéral

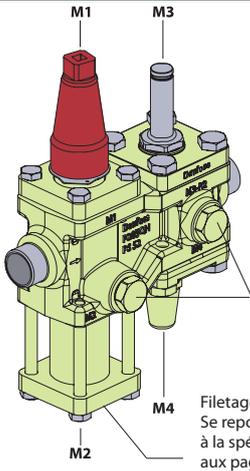
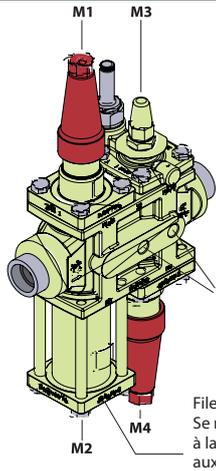
|  |   |
|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>ICF 15-4</b></p>       | <p style="text-align: center;"><b>Écoulement dans un ICF 15-4</b></p>       |
| <p style="text-align: center;"><b>ICF 20-2</b></p>       | <p style="text-align: center;"><b>Écoulement dans un ICF 20-2</b></p>       |
| <p style="text-align: center;"><b>ICF 20-4, 25-4</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Écoulement dans un ICF 20-4, 25-4</b></p> |
| <p style="text-align: center;"><b>ICF 20-6, 25-6</b></p> | <p style="text-align: center;"><b>Écoulement dans un ICF 20-6, 25-6</b></p> |
| <p style="text-align: center;"><b>ICF 50-4</b></p>       | <p style="text-align: center;"><b>Écoulement dans un ICF 50-4</b></p>       |
| <p style="text-align: center;"><b>ICF 65-3</b></p>       | <p style="text-align: center;"><b>Écoulement dans un ICF 65-3</b></p>       |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

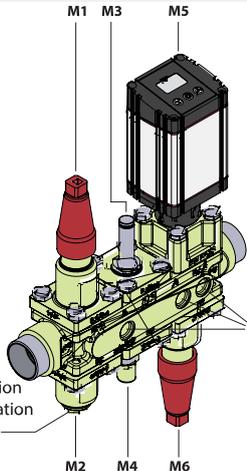
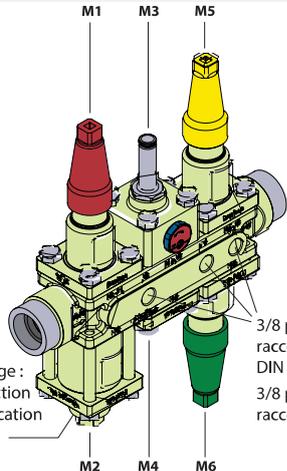
### REMARQUE:

L'ICF 20-2 n'est pas doté de ports latéraux.

#### Tableau 12: Module et port latéral

| <p>Tous les raccords ICF 15-4 DIN, ANSI et par emboîtement. 2 ports latéraux : côté droit dans la direction d'écoulement.</p> <p>Exemple : ICF 15-4-8 DIN</p>   | <p>Tous les raccords ICF 20/25-4 DIN, ANSI et par emboîtement. 4 ports latéraux : 2 ports opposés de chaque côté</p> <p>Exemple : ICF 25-4-9 SOC</p>   |
|---|--|
|  <p>3/8 po G pour raccords DIN et ANSI<br/>3/8 po NPT pour raccords SOC</p> <p>Filetage du bouchon de vidange :<br/>Se reporter à la section relative à la spécification des matériaux aux pages 19 – 35</p> |  <p>3/8 po G pour raccords DIN et ANSI<br/>3/8 po NPT pour raccords SOC</p> <p>Filetage du bouchon de vidange :<br/>Se reporter à la section relative à la spécification des matériaux aux pages 19 – 35</p> |

#### Tableau 13: Module et port latéral

| <p>Tous les raccords ICF 20/25-6 DIN, ANSI et par emboîtement. 6 ports latéraux : 3 ports opposés de chaque côté</p> <p>Exemple : ICF 20-6-5MB DIN</p>  | <p>Tous les raccords ICF 20/25-6 DIN, ANSI et par emboîtement. 6 ports latéraux : 3 ports opposés de chaque côté</p> <p>Exemple : ICF 20-6-2HRB SOC</p>  |
|---|--|
|  <p>Filetage du bouchon de vidange :<br/>Se reporter à la section relative à la spécification des matériaux aux pages 19 – 35</p> <p>3/8 po G pour raccords DIN et ANSI<br/>3/8 po NPT pour raccords SOC</p> |  <p>Filetage du bouchon de vidange :<br/>Se reporter à la section relative à la spécification des matériaux aux pages 19 – 35</p> <p>3/8 po G pour raccords DIN et ANSI<br/>3/8 po NPT pour raccords SOC</p> |

**Tableau 14: Module et port latéral**

|   |   |
|---|---|
| <p>Tous les raccords ICF 50-4 DIN, ANSI et par emboîtement. 4 ports latéraux : 2 ports opposés de chaque côté</p> <p>Exemple : ICF 50-4-42550 SOC</p> | <p>Tous les raccords ICF 65-3 DIN et ANSI. 4 ports latéraux : 2 ports opposés de chaque côté</p> <p>Exemple : ICF 65-3-43MA DIN</p>   |
| <p>M1 M3 M4</p> <p>M33 x 1,5 pour toutes les connexions</p> <p>3/8 po G pour raccords DIN<br/>3/8 po NPT pour raccords SOC</p> <p>M2</p>              | <p>M1 M3 M4</p> <p>M33 x 1,5 pour toutes les connexions</p> <p>M33 x 1,5 pour tous les raccords<br/>3/8 po NPT pour raccords ANSI</p> |

### Description des modules de fonction des ICF 15 et 20

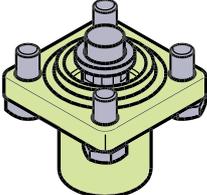
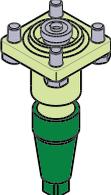
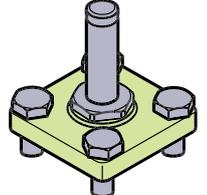
L'ICF 15 et l'ICF 20 sont équipées des mêmes modules fonctionnels, sauf pour les deux modules fixes M1 (vanne d'arrêt ICFS 15) et M2 (filtre ICFF 15) de l'ICF 15.

L'ICF 20-2 est uniquement disponible avec les modules ICFE 20, ICFE 20H, ICFB 20 et ICFO 20.

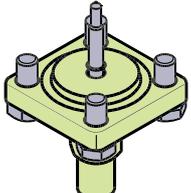
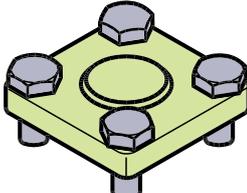
**Tableau 15: ICFS 15/ICFS 20/ICFR 20A/ICFC 20/ICFC 20P1**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>ICFS 15/ICFS 20<br/>Module vanne d'arrêt<br/>Ce module, doté d'un capuchon rouge, a la fonction d'une vanne d'arrêt</p> | <p>ICFR 20A<br/>Module pour vanne de régulation manuelle<br/>Ce module, doté d'un capuchon jaune, a la fonction d'une vanne de régulation manuelle</p> | <p>ICFC 20/ICFC 20P1<br/>ICFC<br/>Module de clapet de retenue standard</p> <p>ICFC 20P1<br/>Module de clapet de retenue chargé<br/>Pression d'ouverture d'env. 0,5 bar, complètement ouvert à 0,7 bar</p> |
|  |  |   |

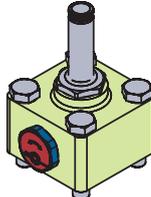
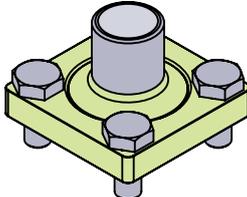
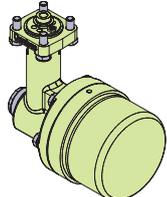
**Tableau 16: ICFF 15/20/ICFF 20E/ICFN 20/ICFE 20/ICFA 20**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>ICFF 15/20/ICFF 20E<br/>Module filtre<br/>Ce module fait office de filtre</p> <p>ICF 15, tous les raccords :<br/>Élément de filtre 150 µ (100 mesh)<br/>60 cm<sup>2</sup> (9,3 po<sup>2</sup>)</p> <p>ICF 20 avec raccords DIN/ANSI :<br/>150 µ plissé (100 mailles) 45 cm<sup>2</sup> (7,0 po<sup>2</sup>)</p> <p>ICF 20 avec raccords SOC<br/>(ICFF 20E) :<br/>150 µ plissé (100 mesh) /<br/>160 cm<sup>2</sup> (24,8 po<sup>2</sup>)</p> | <p>ICFN 20<br/>Module clapet antiretour et vanne d'arrêt<br/>Ce module, doté d'un capuchon rouge, fait office de vanne d'arrêt et de clapet antiretour combinés.</p> | <p>ICFE 20<br/>Module pour électrovanne<br/>Ce module a la fonction d'une électrovanne normalement fermée pour réguler le débit de fluide frigorigène</p> <p>ICFA 20<br/>Module détendeur électronique<br/>Ce module a la fonction d'un détendeur électronique à largeur d'impulsion modulante (PWM)</p> |
|   |   |   |

**Tableau 17: ICM 20-A, B ou C/ICFO 20/ICFB 20**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>ICM 20-A, B ou C<br/>Module pour vanne motorisée<br/>Ce module est une vanne d'actionneur de moteur pas à pas pour l'activation/la désactivation et la commande de modulation du débit de réfrigérant</p> | <p>ICFO 20<br/>Module d'ouverture manuelle<br/>Ce module facilite l'ouverture manuelle de l'électrovanne (type ICFE)</p> | <p>ICFB 20<br/>Couvercle d'extrémité borgne<br/>Ce couvercle prévoit des emplacements avec obturateurs pour les orifices de module inutilisés</p> |
|   |                                       |    |

**Tableau 18: ICFE 20H/ICFW 20/ICFD 20/ICFD 20C**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ICFE 20H<br/>Module pour électrovanne avec robinet manuel intégré<br/>Ce module a la fonction d'une électrovanne normalement fermée pour réguler le débit de fluide frigorigène.<br/>Un filtre avant l'ICFE 20H est recommandé</p> | <p>ICFW 20<br/>Module à souder, 20 DIN ou ¾" SOC<br/>Ce module sert de raccordement de purge lors du dégivrage par gaz chaud, en cas de capacité élevée</p> | <p>ICFD 20/ICFD 20C<br/>Module vanne à flotteur<br/>Ce module s'ouvre pour le débit liquide lorsque le flotteur est soulevé par le niveau de liquide interne</p> <p>ICFD 20 – Version ammoniaque<br/>ICFD 20C – version CO<sub>2</sub></p> |
|    |    |   |

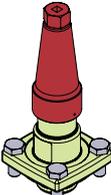
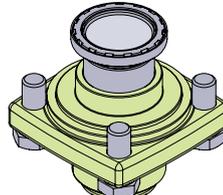
**REMARQUE:**

À approximativement 10 % du débit massique maximal de l'ICFE 20H, le différentiel de pression correspond à environ 0,07 bar / 1 psi. L'ICFE 20H commence à s'ouvrir dans ces conditions.

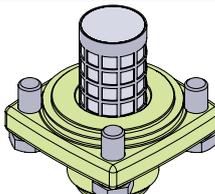
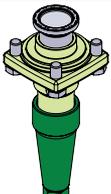
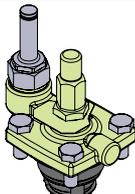
Pour un différentiel de pression de 0,2 bar (2,9 psi) minimum, l'ICFE 20H s'ouvre à 100 %.

## Description des modules de fonction de l'ICF 25

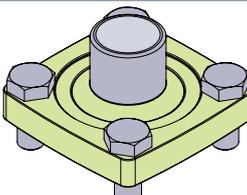
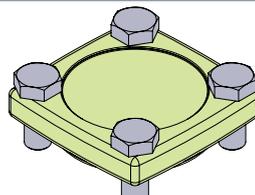
**Tableau 19: ICFS 25 / ICFR 25, A ou B / ICFC 25**

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>ICFS 25</b><br>Module vanne d'arrêt<br>Ce module, doté d'un capuchon rouge, a la fonction d'une vanne d'arrêt | <b>ICFR 25, A ou B</b><br>Module pour vanne de régulation manuelle<br>Ce module, doté d'un capuchon jaune, a la fonction d'une vanne de régulation manuelle | <b>ICFC 25</b><br>Module du clapet antiretour<br>Ce module fait office de clapet anti-retour |
|                                 |    |           |

**Tableau 20: ICFF 25 / ICFF 25E / ICFN 25 / ICFE 25**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>ICFF 25/ICFF 25E</b><br>Module filtre<br>Ce module fait office de filtre<br><br>Taille du filtre :<br>ICF avec raccords DIN et ANSI (ICFF 25) :<br>150 µ plissé (100 mesh) / 160 cm <sup>2</sup> (24,8 po <sup>2</sup> )<br><br>ICF avec raccords SOC (ICF 25E) :<br>150 µ plissé (100 mesh) / 330 cm <sup>2</sup> (51,2 po <sup>2</sup> ) | <b>ICFN 25</b><br>Module clapet antiretour et vanne d'arrêt<br>Ce module, doté d'un capuchon rouge, fait office de vanne d'arrêt et de clapet antiretour combinés. | <b>ICFE 25</b><br>Module pour électrovanne<br>Ce module a la fonction d'une électrovanne normalement fermée pour réguler le débit de fluide frigorigène.<br><br>Il intègre une fonction d'ouverture manuelle |
|   |    |    |

**Tableau 21: ICM 25-A ou B / ICFW 25 / ICFB 25**

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>ICM 25-A ou B</b><br>Module pour vanne motorisée<br>Ce module est une vanne d'actionneur de moteur pas à pas pour l'activation/la désactivation et la commande de modulation du débit de réfrigérant | <b>ICFW 25</b><br>Module de soudage, 25 DIN ou 25 (1") SOC<br>Ce module sert de raccordement de purge lors du dégivrage par gaz chaud, en cas de capacité élevée | <b>ICFB 25</b><br>Couvercle d'extrémité borgne<br>Ce couvercle prévoit des emplacements avec obturateurs pour les orifices de module inutilisés |
|    |   |    |

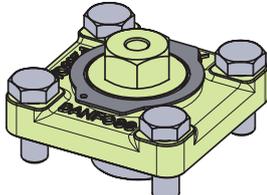
**REMARQUE:**

À approximativement 10 % du débit massique maximal de l'ICFE 25, le différentiel de pression correspond à environ 0,07 bar / 1 psi. L'ICFE 25 commence à s'ouvrir dans ces conditions.

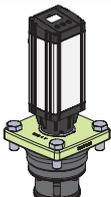
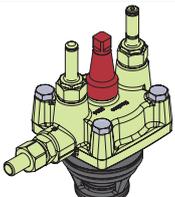
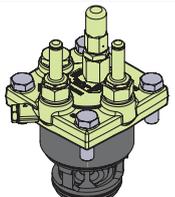
À un différentiel de pression de 0,2 bar (2,9 psi) minimum, l'ICFE 25 est ouvert à 100 %.

## Description des modules de fonction des ICF 50 et ICF 65

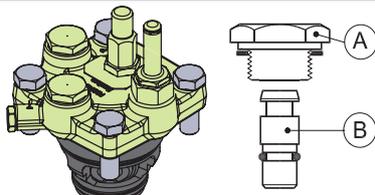
**Tableau 22: SVA-S 50/SVA 65/REG-SB 50/REG-SB 65/ICFB 50**

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>SVA-S 50/SVA 65</b><br>Module vanne d'arrêt<br>Ce module, doté d'un capuchon rouge, a la fonction d'une vanne d'arrêt | <b>REG-SB 50/REG-SB 65</b><br>Module pour vanne de régulation manuelle<br>Ce module, doté d'un capuchon jaune, a la fonction d'une vanne de régulation manuelle | <b>ICFB 50</b><br>Couverture aveugle<br>Préparé pour l'insertion du filtre (voir ci-dessous) |
|   |    |           |

**Tableau 23: ICM 50/ICM 65 – A ou B/ICLX 50/ICLX 65/ICSH 50/ICSH 65**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>ICM 50/ICM 65 - A ou B</b><br>Module pour vanne motorisée<br>Ce module est une vanne d'actionneur de moteur pas à pas pour l'activation/la désactivation et la commande de modulation du débit de réfrigérant | <b>ICLX 50/ICLX 65</b><br>Module électrovanne à 2 temps<br>Ce module a la fonction d'une électrovanne à commande par gaz normalement fermée pour réguler le débit de fluide frigorigène<br>Il intègre une fonction d'ouverture manuelle<br>Le module ICLX est utilisé sur les lignes d'aspiration pour ouverture en 2 temps après dégivrage par gaz chauds | <b>ICSH 50/ICSH 65</b><br>Module électrovanne à 2 temps<br>Ce module a la fonction d'une électrovanne normalement fermée pour réguler le débit de fluide frigorigène<br>Il intègre une fonction d'ouverture manuelle<br>Le module ICSH est utilisé sur les conduites de gaz chaud pour l'ouverture du débit de dégivrage par gaz chauds vers l'évaporateur en 2 temps |
|    |    |   |

**Tableau 24: ICS 50/ICS 65/FIA 50**

|   |
|---|
| <b>ICS 50/ICS 65</b><br>Module pour vanne servo-pilotée<br>Ce module a la fonction d'une vanne servo-pilotée destinée au démarrage, à l'arrêt et à la modulation de la régulation du débit de fluide frigorigène<br><br>Tous les modules ICS sont des versions à 3 pilotes. Ils sont fournis avec deux bouchons obturateurs (A) et un bouchon d'étanchéité (B)<br><br>Les inserts ICS 50 et 65 sont disponibles en différentes capacités :<br>ICS 50 :<br>ICS 50<br>ICS 50-32<br>ICS 50-40<br><br>ICS 65 :<br>ICS 65<br>ICS 65-40<br>ICS 80 |
|    |

**Tableau 25: ICS 50/ICS 65/FIA 50**

FIA 50 (option)  
 Insert du filtre  
 Commander un insert du filtre et un élément de filtre FIA 50 séparément. Pour plus d'informations, consulter la fiche technique pour les filtres FIA

Éléments disponibles :  
 Voir ci-dessous



**Tableau 26: Insert du filtre**

| Insert du filtre  | Insert du filtre  | Insert du filtre | Insert du filtre | Insert de filtre plissé | Insert de filtre plissé | Insert de filtre plissé |
|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 100 µ<br>150 mesh | 150 µ<br>100 mesh | 250 µ<br>72 mesh | 500 µ<br>38 mesh | 150 µ<br>100 mesh       | 250 µ<br>72 mesh        | 500 µ<br>38 mesh        |
| <b>148H3157</b>   | <b>148H3130</b>   | <b>148H3138</b>  | <b>148H3144</b>  | <b>148H3179</b>         | <b>148H3184</b>         | <b>148H3189</b>         |

## Caractéristiques du produit

### Pression et température

#### **Plage de température**

Plateforme complète ICF  
-60/+120 °C (-76/+248 °F)

#### **Exceptions**

ICM : Si le module ICM doit être utilisé avec du fluide frigorigène liquide à une température supérieure à 75 °C (167 °F), merci de contacter Danfoss..

**ICFD 20** : -50/+50 °C (-58/+122 °F) à  
28 bar (406 psig)

**ICFD 20C** : -50/+50 °C (-58/+122 °F) à  
52 bar (754 psig)

#### **Température ambiante pour ICF avec ICAD**

-30/+50 °C (-22/+122 °F)

#### **Protection par traitement de surface**

La surface externe fait l'objet d'un traitement TLP au zinc assurant une protection contre la corrosion conformément à la norme EN ISO 2081:2009. Une protection supplémentaire sur site contre la corrosion est recommandée.

#### **Pression**

L'ICF général est conçu pour une pression de service maximale de : 52 bar (754 psig).

#### **ICF 20-2 :**

Pression de service max. : 65 bar (943 psig).

#### **ICFD 20 (ammoniac) :**

Pour les ICF comportant un module ICFD, la pression max. de service est de 28 bar (406 psig). Si le système de réfrigération inclut un module ICFD 20, la pression de test du système ne peut pas dépasser 28 bar (406 psig), sauf si le flotteur ICFD est temporairement retiré avant le test.

#### **ICFD 20C (CO<sub>2</sub>)**

Pour les ICF comportant un module ICFD 20C, la pression max. de service est de 52 bar (754 psig). Si le système de réfrigération inclut un module ICFD 20, la pression de test du système ne peut pas dépasser 52 bar (754 psig), sauf si le flotteur ICFD 20C est temporairement retiré avant le test.

Pression max. de service pour ICFD sans flotteur : 52 bar (754 psig).

#### **Pression différentielle maximale**

**ICFD 20** : 15 bar/218 psig. Pour une pression différentielle plus élevée, merci de contacter Danfoss.

**ICFD 20C** : 36 bar/522 psig.

### Conception

#### **Principaux composants de la station de vannes ICF :**

- un boîtier,
- Deux, quatre ou six modules fonctionnels au maximum (ICF 65 - max. 3)
  - Dans toutes les ICF 15, les modules M1 et M2 sont prédéfinis en tant que module vanne d'arrêt et de filtre
  - Dans toutes les ICF 50, les modules M1 et M2 sont prédéfinis en tant que vanne d'arrêt et couvercle borgne (pour le filtre)
  - Dans toutes les ICF 65, le module M1 est prédéfini en tant que vanne d'arrêt

#### **Boîtier**

Grâce à une technologie avancée et des sièges doubles, la conception autorise une capacité maximale et une chute de pression minimale, ce qui permet d'obtenir une capacité supérieure aux systèmes classiques qui ont recours à des vannes et des composants distincts.

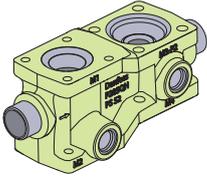
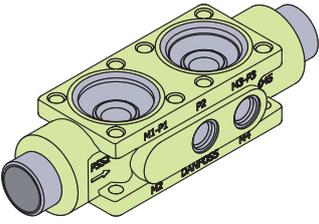
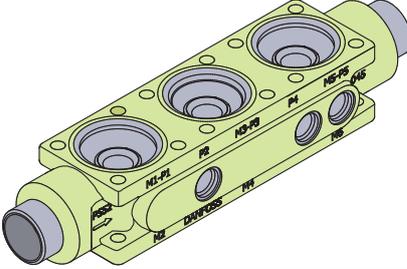
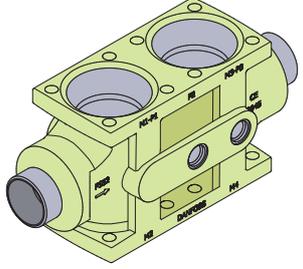
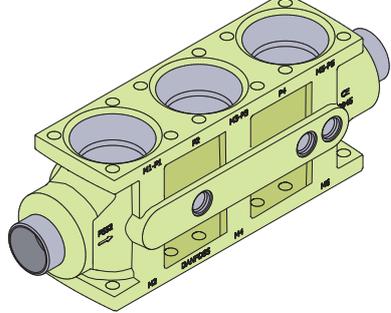
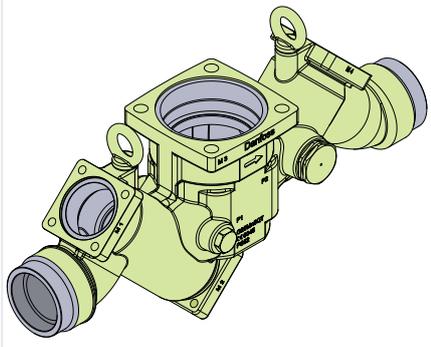
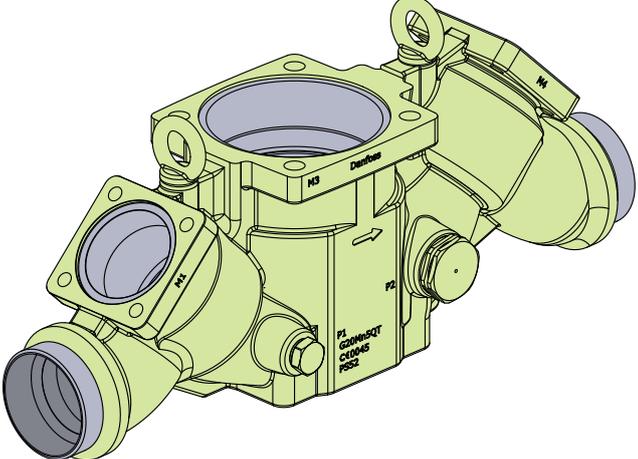
## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

La station de vannes ICF est multifonctionnelle.

Elle offre des dimensions compactes et une durée d'installation réduite en raison du nombre limité de raccords à souder directs.

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

Tableau 27: Boîtier

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p style="text-align: center;">ICF 15-4</p>    | <p style="text-align: center;">ICF 20-4</p>     | <p style="text-align: center;">ICF 20-6</p>   |
| <p style="text-align: center;">ICF 20-2</p>   | <p style="text-align: center;">ICF 25-4</p>    | <p style="text-align: center;">ICF 25-6</p>  |
| <p style="text-align: center;">ICF 50-4</p>  | <p style="text-align: center;">ICF 65-3</p>  |  |

### Matériau du boîtier et du module de fonction

Acier basse température

#### REMARQUE:

Lors de l'utilisation de la technologie de soudage TIG/MIG/SMAW, il est possible d'installer la station de vannes ICF sans déposer au préalable les modules de fonction du boîtier. Si d'autres méthodes de soudage ou de brasage sont appliquées, les modules doivent être déposés durant le processus.

Pour plus de détails et pour les exceptions, consulter les instructions du produit.

## Spécification du matériau

### Corps ICF

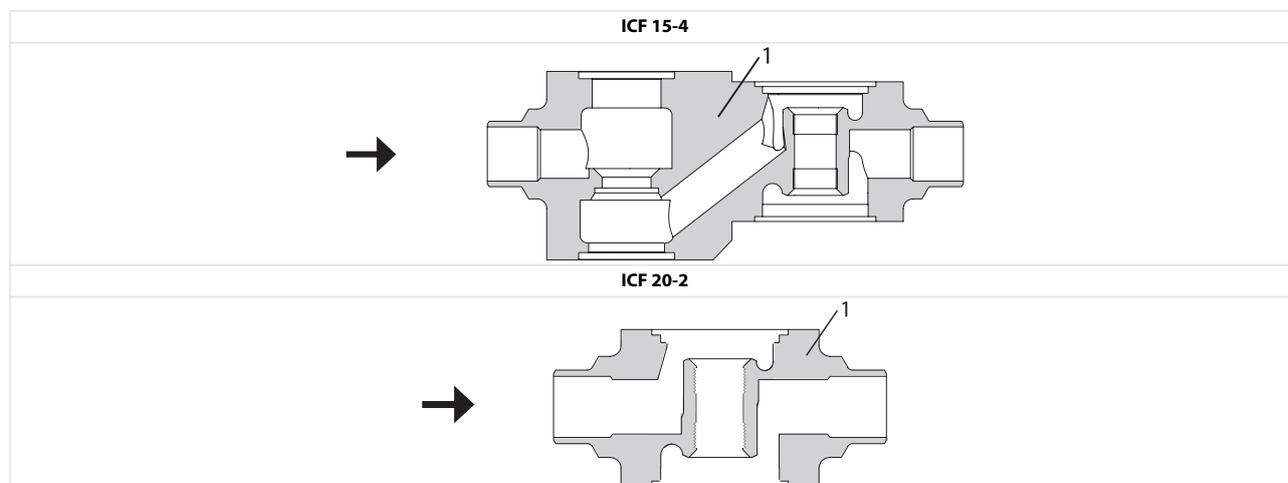


Tableau 28: ICF 15-4 et ICF 20-2

| Pos. | Pièce   | Matériau | EN <sup>(1)</sup> | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------|----------|-------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Boîtier | Acier    | P285QH, 10222-4   | LF2, A350           |                    |

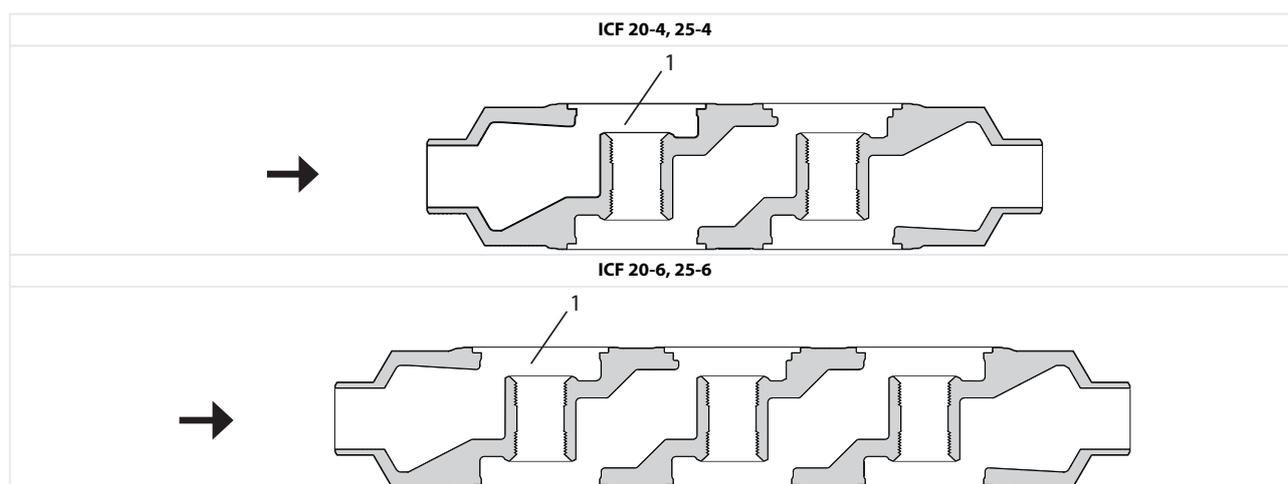


Tableau 29: ICF 20-4, 25-4 et ICF 20-6, 25-6

| Pos. | Pièce   | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Boîtier | Acier coulé basse température | G20MNSQT<br>EN 10213-3 | LCC, A352           | SCPL1, G5151       |

<sup>(1)</sup> Primary Design Standard

<sup>(2)</sup> Equivalent Material Standard

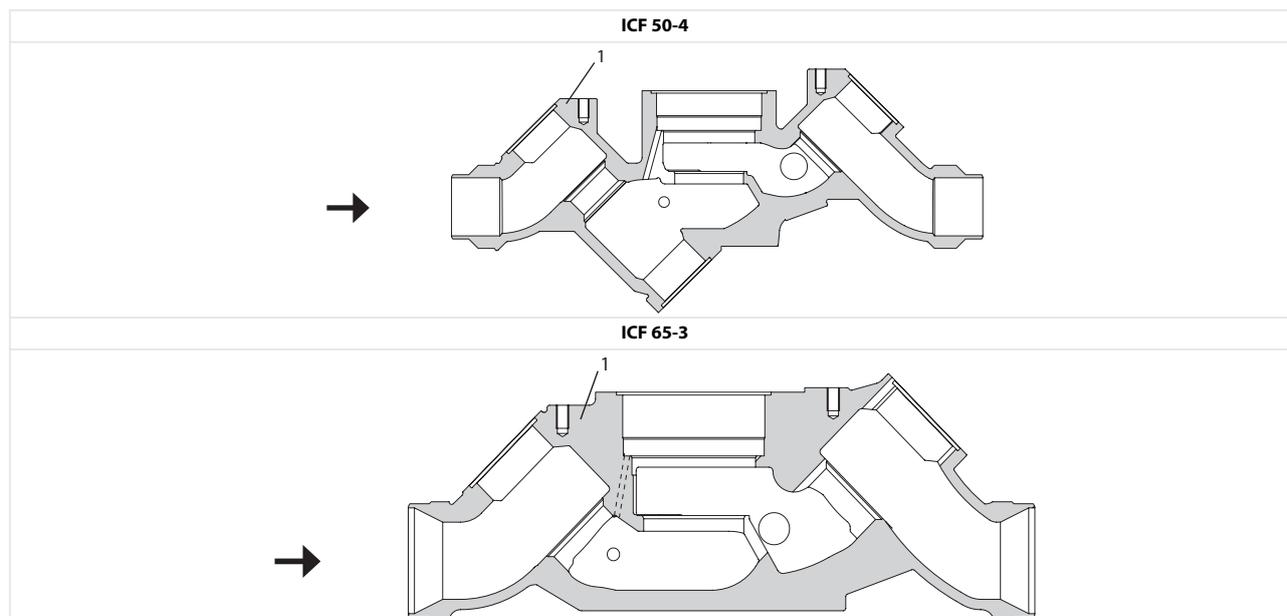


Tableau 30: ICF 50-4 et ICF 65-3

| Pos. | Pièce   | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Boîtier | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | LCC, A352           | SCPL1, G5151       |

<sup>(1)</sup> Primary Design Standard

<sup>(2)</sup> Equivalent Material Standard

## Module pour vanne d'arrêt ICFS 15

Chiffre 6: Module pour vanne d'arrêt ICFS 15

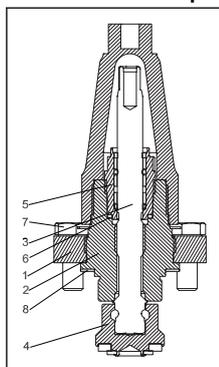


Tableau 31: Module pour vanne d'arrêt ICFS 15

| Pos. | Pièce                     | Matériau         | EN <sup>(1)</sup>  | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|------------------|--|---------------------|--------------------|
| 1    | Couvercle, bride en acier | Acier            | G20Mn5QT<br>10213-3<br>P285QH+QT<br>10222-4<br>P275NL<br>10028-3 | LCC, A352 LF2, A350 |                    |
| 2    | Capot, insert             | Acier            | 11SMn30<br>10087   | AISI 1213           | Type 2 R 683/9     |
| 3    | Tige                      | Acier inoxydable | X8CrNiS18-9<br>10088   | AISI 303            | Type 17 683/13     |
| 4    | Cône                      | Acier            | 11SMn30<br>10087   | AISI 1213           | Type 2 R 683/9     |
| 5    | Presse-étoupe             | Acier inoxydable | X8CrNiS18-9<br>10088   | AISI 303            | Type 17 683/13     |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Pos. | Pièce               | Matériau            | EN <sup>(1)</sup> | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| 6    | Bague antiextrusion | Aluminium           |                   |                     |                    |
| 7    | Boulons             | Acier inoxydable    | A2-70             | Type 308            | A2-70              |
| 8    | Joint d'étanchéité  | Fibre, sans amiante |                   |                     |                    |

### Module vanne d'arrêt ICFS 20

Chiffre 7: Module vanne d'arrêt ICFS 20

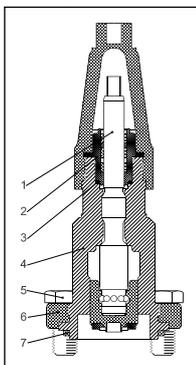


Tableau 32: Module vanne d'arrêt ICFS 20

| Pos. | Pièce                                      | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>                     | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|--|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Tige                                       | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088              |                     | G4303<br>G4304     |
| 2    | Partie filetée                             | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088              |                     | G4303<br>G4304     |
| 3    | Joint alu/joint réfrig. Joint d'étanchéité |                               | Alliage AL99 n° 1200<br>DIN 1712 BL.3 | AL1200              |                    |
| 4    | Capot                                      | Acier                         | S235JRG2<br>EN 10025                  | A283                | G3101              |
| 5    | Boulon hexagonal M10 x 25                  | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017                     | A320                | A2-70              |
| 6    | Bride                                      | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3                | A352                | G5152              |
| 7    | Joint d'étanchéité                         | Chloroprène (Néoprène)        |                                       |                     |                    |

### Module pour filtre ICFF 15 (élément de filtre 150 µ (100 mesh) 60 cm<sup>2</sup> (9,3 po<sup>2</sup>))

Chiffre 8:

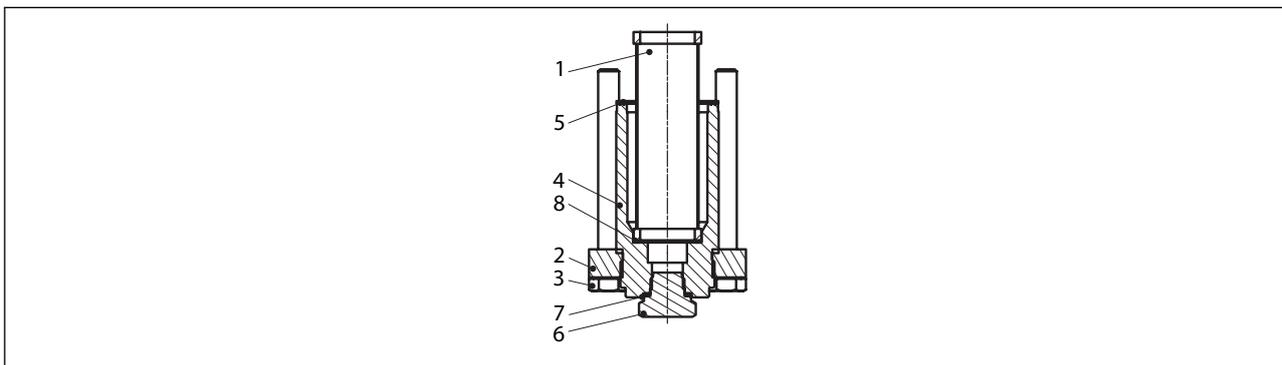


Tableau 33: Module pour filtre ICFF 15 (élément de filtre 150 µ (100 mesh) 60 cm<sup>2</sup> (9,3 po<sup>2</sup>))

| Pos. | Pièce             | Matériau         | EN <sup>(1)</sup>  | ASTM <sup>(2)</sup>    | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|-------------------|------------------|--|------------------------|--------------------|
| 1    | Filtre            | Acier inoxydable |  |                        |                    |
| 2    | Couvercle à bride | Acier            | G20Mn5QT, 10213-3<br>P285QH+QT, 10222-4<br>P275NL, 10028-3 | LCC, A352<br>LF2, A350 |                    |
| 3    | Boulon            | Acier inoxydable | A2-70  | Type 308               | A2-70              |
| 4    | Capot ICFF 15     | Acier            | S355J2+N<br>1,0570 / 1,0577<br>EN 10025-2                  | ASTM<br>A572-50        |                    |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Pos. | Pièce  | Matériau            | EN <sup>(1)</sup> | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|--|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|
| 5    | Joint plat :   | Fibre, sans amiante |                   |                     |                    |
| 6    | Bouchon 1/4" RG pour soudage bout à bout 3/8" NPT pour soudage par emboîtement | Acier               | 11SMnPb30         |                     |                    |
| 7    | Joint - joint en métal   | Aluminium           |                   |                     |                    |
| 8    | Ressort ondulé   | Acier               |                   |                     |                    |

### Module filtre ICFF 20

Chiffre 9: Module filtre ICFF 20

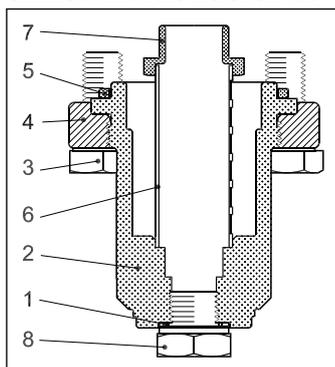
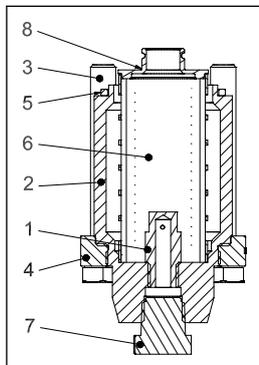


Tableau 34: Module filtre ICFF 20

| Pos. | Pièce  | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|--|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Joint d'étanchéité   | AL 99 F11                     |                        |                     |                    |
| 2    | Capot  | Acier                         | S235JRG2<br>EN 10025   | A283                | G3101              |
| 3    | Boulon hexagonal M10 x 25  | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |
| 4    | Bride  | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | A352                | G5152              |
| 5    | Joint d'étanchéité   | Chloroprène (Néoprène)        |                        |                     |                    |
| 6    | Élément de filtre  | Acier inoxydable 150 µ        | 1,4301                 | A304                | SUS304             |
| 7    | Bouchon  | Acier                         |                        |                     |                    |
| 8    | Bouchon 1/4" RG pour soudage bout à bout 3/8" NPT pour soudage par emboîtement | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |

### Module de filtre étendu ICFF 20E

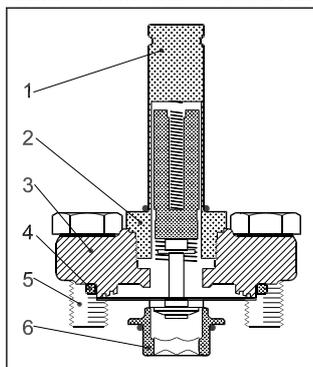
Chiffre 10: Module de filtre étendu ICFF 20E



**Tableau 35: Module de filtre étendu ICFF 20E**

| Pos. | Pièce                               | Matériau               | EN <sup>(1)</sup>                            | ASTM <sup>(2)</sup>      | JIS <sup>(2)</sup>                  |
|------|-------------------------------------|------------------------|--|--------------------------|-------------------------------------|
| 1    | Connecteur de protection antisaleté | Acier                  | 11SMn30<br>EN 10087                          | Classe 1213<br>A29       | G4804                               |
| 2    | Capot                               | Acier                  | 11SMn30<br>EN 10087                          | Classe 1213<br>A29       | G4804                               |
| 3    | Boulon hexagonal M12x80             | Acier inoxydable       | A2-70<br>EN 1515-1                           | Classe B8<br>A320        | A2-70<br>B1054                      |
| 4    | Bride                               | Acier                  | P285QH : EN 10222-4<br>G20Mn5QT ; EN 10213-3 | LF2 - A350<br>LCC - A352 | SFL2 -<br>G3205<br>SCPL1 -<br>G5152 |
| 5    | Joint d'étanchéité                  | Chloroprène (Néoprène) |  |                          |                                     |
| 6    | Élément de filtre                   | Acier inoxydable 250 m | 1,4301                                       | A304                     | SUS304                              |
| 7    | Bouchon 3/8"NPT                     | Acier                  | 11SMn30<br>EN 10087                          | Classe 1213<br>A29       | G4804                               |
| 8    | Adaptateur pour filtre              | Acier                  | 11SMn30<br>EN 10087                          | Classe 1213<br>A29       | G4804                               |

## Module électrovanne ICFE 20

**Chiffre 11: Module électrovanne ICFE 20**

**Tableau 36: Module électrovanne ICFE 20**

| Pos. | Pièce                      | Matériau  | EN <sup>(1)</sup>       | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|----------------------------|---|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Cheminée d'induit          | Acier inoxydable  | X2CrNi19-11<br>EN 10088 |                     |                    |
| 2    | Écrou de cheminée d'induit | Acier inoxydable  | X8CrNiS18-9<br>EN 10088 |                     |                    |
| 3    | Bride                      | Acier moulé basse température   | G20Mn5QT<br>EN 10213-3  | A352                | G5152              |
| 4    | Joint d'étanchéité         | ICF 15-4, ICF 20-4/6 Chloroprène (néoprène)<br>ICF 20-2 : Fibre, sans amiante |                         |                     |                    |
| 5    | Boulon hexagonal M10 x 25  | Acier inoxydable  | A2-70<br>EN 24017       | A320                | A2-70              |
| 6    | Siège                      | Polymère haute densité  |                         |                     |                    |

## Module électrovanne ICFE 20H

Chiffre 12: Module électrovanne ICFE 20H

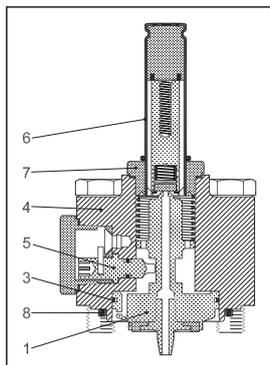


Tableau 37: Module électrovanne ICFE 20H

| Pos. | Pièce                      | Matériau  | EN <sup>(1)</sup>       | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|----------------------------|---|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Piston                     | Acier   | 11SMn30 EN<br>EN 10025  |                     |                    |
| 2    | Siège                      | Téflon  |                         |                     |                    |
| 3    | Garniture de piston        |   |                         |                     |                    |
| 4    | Cylindre de chapeau        | Acier   | P285QH<br>EN 10222      | A350                | G3205              |
| 5    | Robinet manuel             | Acier   |                         |                     |                    |
| 6    | Cheminée d'induit          | Acier inoxydable  | X2CrNi19-11<br>EN 10028 |                     |                    |
| 7    | Écrou de cheminée d'induit | Acier inoxydable  | X2CrNi19-11<br>EN 10216 | A320                | A2-70              |
| 8    | Joint d'étanchéité         | ICF 15-4, ICF 20-4/6 Chloroprène (néoprène)<br>ICF 20-2 : Fibre, sans amiante |                         |                     |                    |

## Module d'ouverture manuelle ICFO 20

Chiffre 13:

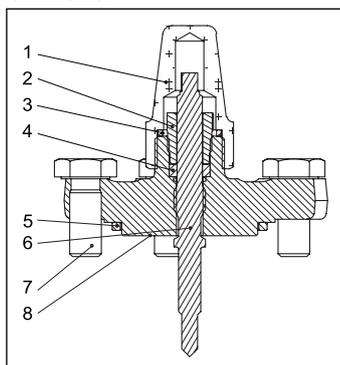


Tableau 38: Module d'ouverture manuelle ICFO 20

| Pos. | Pièce                          | Matériau  | EN <sup>(1)</sup>  | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|--------------------------------|---|--|---------------------|--------------------|
| 1    | Capuchon d'étanchéité          | Acier   | DIN 1651- 95Mn28<br>Traitement de surface TLP                | 1213 (SAE)          | SUM 22             |
| 2    | Écrou de presse-étoupe         | Acier   | DIN 1651 95Mn28<br>Traitement de surface au chromate de zinc | 1213 (SAE)          | SUM 22             |
| 3    | Joint du capuchon d'étanchéité | Nylon   | Polyamide A6   | Polyamide PA6       | Polyamide PA6      |
| 4    | Bague d'étanchéité             | Téflon  | PTFE   | PTFE                | PTFE               |
| 5    | Joint d'étanchéité             | ICF 15-4, ICF 20-4/6 Chloroprène (néoprène)<br>ICF 20-2 : Fibre, sans amiante | CR   | CR                  | CR                 |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Pos. | Pièce                        | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>        | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|
| 6    | Tige                         | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088 | G4303<br>G4304      | SUS 303            |
| 7    | Boulon hexagonal<br>M10 x 25 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017        | A320                | A2-70              |
| 8    | Bride                        | Acier coulé basse température | EN10222-4<br>P285QH      |                     |                    |

### Module vanne de régulation manuelle ICFR 20

Chiffre 14: Module vanne de régulation manuelle ICFR 20

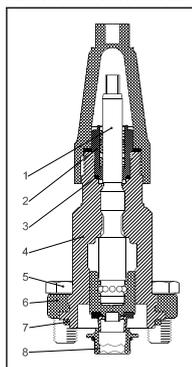
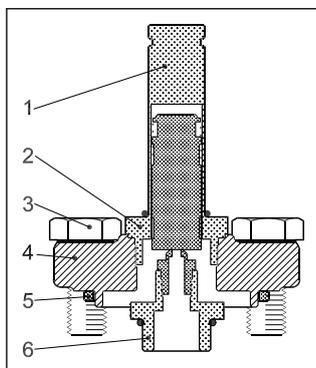


Tableau 39: Module vanne de régulation manuelle ICFR 20

| Pos. | Pièce                        | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>                     | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Tige                         | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088              | G4303<br>G4304      | G4303<br>G4304     |
| 2    | Partie filetée               | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088              |                     | G4303<br>G4304     |
| 3    | Joint alu.                   |                               | Alliage AL99 n° 1200<br>DIN 1712 BL.3 |                     |                    |
| 4    | Capot                        | Acier                         | S235JRG2<br>EN 10025                  | A283                | G3101              |
| 5    | Boulon hexagonal<br>M10 x 25 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017                     | A320                | A2-70              |
| 6    | Bride                        | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3                | A352                | G5152              |
| 7    | Joint d'étanchéité           | Chloroprène (Néoprène)        |                                       |                     |                    |
| 8    | Siège                        | Polymère haute densité        |                                       |                     |                    |

### Module détendeur électrique ICFA 20

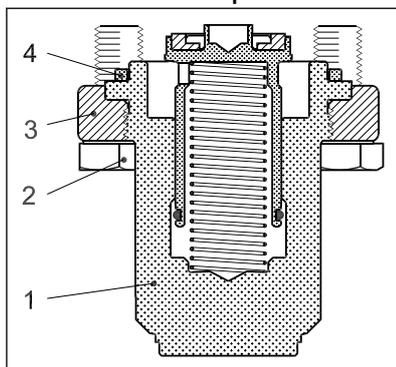
Chiffre 15: Module détendeur électrique ICFA 20



**Tableau 40: Module détenteur électrique ICFA 20**

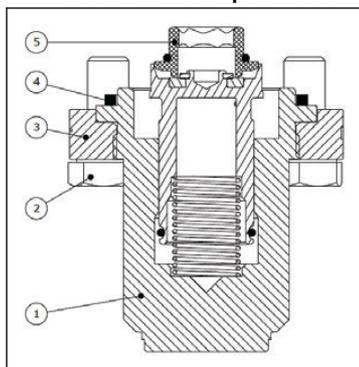
| Pos. | Pièce                      | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>       | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Cheminée d'induit          | Acier inoxydable              | X2CrNi19-11<br>EN 10088 |                     |                    |
| 2    | Écrou de cheminée d'induit | Acier inoxydable              | X8CrNiS18-9<br>EN 10088 |                     |                    |
| 3    | Boulon hexagonal M10 × 25  | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017       | A320                | A2-70              |
| 4    | Bride                      | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3  | A352                | G5152              |
| 5    | Joint d'étanchéité         | Chloroprène (Néoprène)        |                         |                     |                    |
| 6    | Adaptateur                 | Acier                         |                         |                     |                    |

## Module clapet de retenue ICFC 20

**Chiffre 16: Module clapet de retenue ICFC 20**

**Tableau 41: Module clapet de retenue ICFC 20**

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Capot                     | Acier                         | S235JRG2               | A283                | G3101              |
| 2    | Boulon hexagonal M10 × 25 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |
| 3    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | A352                | AG5152             |
| 4    | Joint d'étanchéité        | Chloroprène (Néoprène)        |                        |                     |                    |

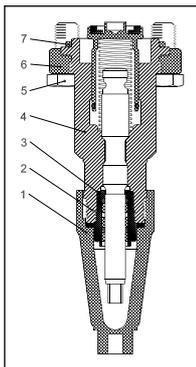
## Module clapet de retenue ICFC 20P1

**Chiffre 17: Module clapet de retenue ICFC 20P1**


**Tableau 42: Module clapet de retenue ICFC 20P1**

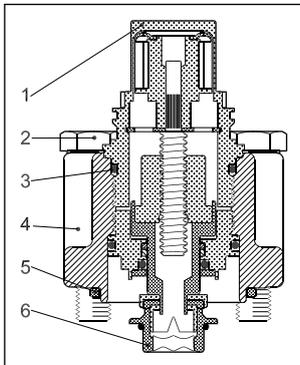
| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Capot                     | Acier                         | S235JRG2               | A283                | G3101              |
| 2    | Boulon hexagonal M10 x 25 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |
| 3    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | A352                | AG5152             |
| 4    | Joint d'étanchéité        | Chloroprène (Néoprène)        |                        |                     |                    |
| 5    | Polymère haute densité    |                               |                        |                     |                    |

## Module vanne clapet antiretour ICFN 20

**Chiffre 18: Module vanne clapet antiretour ICFN 20**

**Tableau 43: Module vanne clapet antiretour ICFN 20**

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>                     | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Tige                      | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088              |                     | G4303<br>G4304     |
| 2    | Partie filetée            | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088              |                     | G4303<br>G4304     |
| 3    | Joint alu.                |                               | Alliage AL99 n° 1200<br>DIN 1712 BL.3 |                     |                    |
| 4    | Capot                     | Acier                         | S235JRG2<br>EN 10025                  | A283                | G3101              |
| 5    | Boulon hexagonal M10 x 25 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017                     | A320                | A2-70              |
| 6    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3                | A352                | G5152              |
| 7    | Joint d'étanchéité        | Chloroprène (Néoprène)        |                                       |                     |                    |

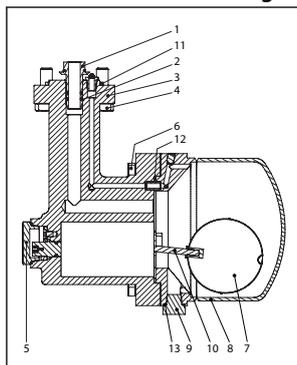
## Module vanne motorisée ICM 20-A, 20-B ou 20-C

**Chiffre 19: Module vanne motorisée ICM 20-A, 20-B ou 20-C**


**Tableau 44: Module vanne motorisée ICM 20-A, 20-B ou 20-C**

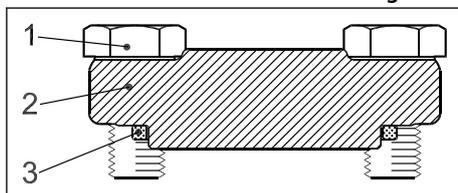
| Pos. | Pièce              | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>        | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Tige               | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088 | A240                | G4303<br>G4304     |
| 2    | Partie filetée     | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 2401         | A320                | A2-70              |
| 3    | Joint alu.         | Chloroprène                   |                          |                     |                    |
| 4    | Capot              | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3   | A352                | G5152              |
| 5    | Joint d'étanchéité | Chloroprène (Néoprène)        |                          |                     |                    |
| 6    | Siège              | Polymère haute densité        |                          |                     |                    |

## Module de dégivrage ICFD 20 / ICFD 20C

**Chiffre 20: Module de dégivrage ICFD 20 / ICFD 20C**

**Tableau 45: Module de dégivrage ICFD 20 / ICFD 20C**

| Pos. | Pièce                             | Matériau               | EN <sup>(1)</sup>                         | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|-----------------------------------|------------------------|---|---------------------|--------------------|
| 1    | Raccord d'entrée                  | acier                  | S235JR<br>EN 10025 - 2                    | A283                | G3101              |
| 2    | Joint torique du raccord d'entrée | Chloroprène            |   |                     |                    |
| 3    | Corps de vanne                    | Fonte                  | EN -GJS- 400- 18-LT<br>EN 1563            |                     |                    |
| 4    | Boulon hexagonal M10x30           | Acier inoxydable       | A2-70<br>EN 24017                         | A320                | A2-70              |
| 5    | Écrou-raccord                     | Acier inoxydable       | X8CrNiS18-9<br>EN 10088-3                 | AISI303             | SUS303             |
| 6    | Boulon hexagonal M10x35           | Acier inoxydable       | A2-70<br>EN 24017                         | A320                | A2-70              |
| 7    | Flotteur                          | Acier inoxydable       | ICFD 20 : AISI 316<br>ICFD 20C : AISI 304 |                     |                    |
| 8    | Boîtier du flotteur               | Acier inoxydable       | S355J2+N<br>EN 10025-2                    | A572-50             | SM490YB            |
| 9    | Bouchon de vidange 1/4" G         | Acier                  | 11SMnPb30<br>EN 10087                     |                     |                    |
| 10   | Levier flotteur                   | Acier                  | S235JR<br>EN 10025 - 2                    | A283                | G3101              |
| 11   | Joint en caoutchouc               | Chloroprène (Néoprène) |   |                     |                    |
| 12   | Joint d'étanchéité                | Fibre, sans amiante    |   |                     |                    |
| 13   | Joint - Bouchon de vidange        | AL 99F11               |   |                     |                    |

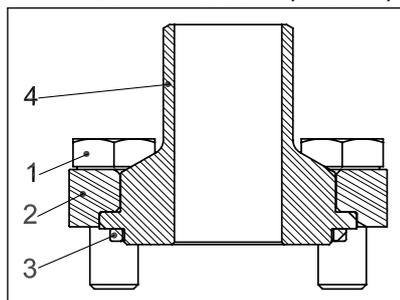
## Couvercle d'extrémité borgne ICFB 20

**Chiffre 21: Couverture d'extrémité borgne ICFB 20**


**Tableau 46: Couvercle d'extrémité borgne ICFB 20**

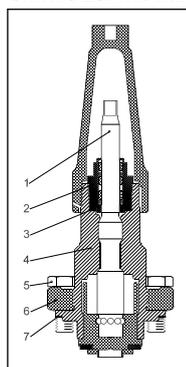
| Pos. | Pièce                     | Matériau  | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|---|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Boulon hexagonal M10 × 25 | Acier inoxydable  | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |
| 2    | Bride                     | Acier coulé basse température   | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | A352                | G5152              |
| 3    | Joint d'étanchéité        | ICF 15-4, ICF 20-4/6 Chloroprène (néoprène)<br>ICF 20-2 : Fibre, sans amiante |                        |                     |                    |

### Module à souder, ICFW 20, 20 DIN ou ¾" SOC

**Chiffre 22: Module à souder, ICFW 20, 20 DIN ou ¾" SOC**

**Tableau 47: Module à souder, ICFW 20, 20 DIN ou ¾" SOC**

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Boulon hexagonal M10 × 25 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |
| 2    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | A352                | G5152              |
| 3    | Joint d'étanchéité        | Chloroprène (Néoprène)        |                        |                     |                    |
| 4    | Raccordement de soudage   |                               |                        |                     |                    |

### Module vanne d'arrêt ICFS 25

**Chiffre 23: Module vanne d'arrêt ICFS 25**

**Tableau 48: Module vanne d'arrêt ICFS 25**

| Pos. | Pièce          | Matériau         | EN <sup>(1)</sup>                         | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|----------------|------------------|---|---------------------|--------------------|
| 1    | Tige           | Acier inoxydable | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088                  |                     | G4303<br>G4304     |
| 2    | Partie filetée | Acier inoxydable | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088                  |                     | G4303<br>G4304     |
| 3    | Joint torique  | Chloroprène      |   |                     |                    |
| 4    | Capot          | Acier            | S355J2+N<br>1,0570 / 1,0577<br>EN 10025-2 | ASTM<br>A572-50     |                    |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 5    | Boulon hexagonal M12 × 30 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |
| 6    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | A352                | G5152              |
| 7    | Joint d'étanchéité        | fibres sans amiante           |                        |                     |                    |

### Module pour filtre ICFF 25

Chiffre 24: Module pour filtre ICFF 25

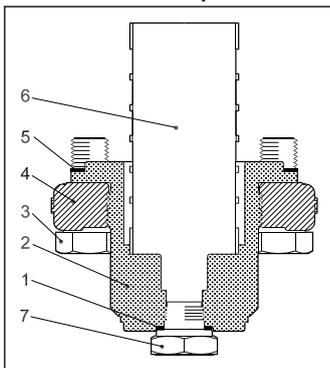
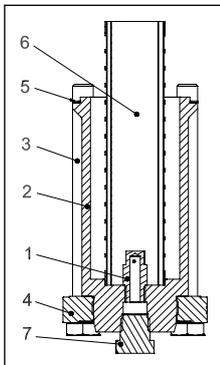


Tableau 49: Module vanne d'arrêt ICFS 25

| Pos. | Pièce  | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>                         | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|--|-------------------------------|---|---------------------|--------------------|
| 1    | Tempo Joint d'étanchéité   | AL 99 F11                     |   |                     |                    |
| 2    | Capot  | Acier                         | S355J2+N<br>1,0570 / 1,0577<br>EN 10025-2 | ASTM<br>A572-50     |                    |
| 3    | Boulon hexagonal M12 × 30  | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017                         | A320                | A2-70              |
| 4    | Bride  | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3                    | A352                | G5152              |
| 5    | Joint d'étanchéité   | fibres sans amiante           |   |                     |                    |
| 6    | Élément de filtre  | Acier inoxydable 150 µ        | 1,4301                                    | A304                | SUS304             |
| 7    | Bouchon<br>1/4" RG pour soudage bout<br>à bout<br>3/8" NPT pour soudage par<br>emboîtement | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017                         | A320                | A2-70              |

### Module filtre étendu ICFF 25E

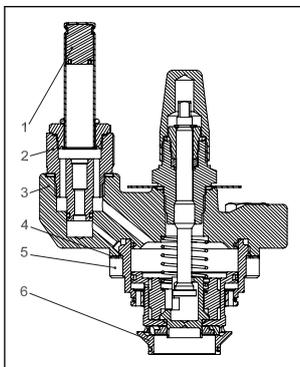
Chiffre 25:



**Tableau 50: Module filtre étendu ICFF 25E**

| Pos. | Pièce                               | Matériau               | EN <sup>(1)</sup>                         | ASTM <sup>(2)</sup>      | JIS <sup>(2)</sup>            |
|------|-------------------------------------|------------------------|---|--------------------------|-------------------------------|
| 1    | Connecteur de protection antisaleté | Acier                  |   | Classe 1213 A29          | G4804                         |
| 2    | Capot                               | Acier                  | S355J2+N<br>1,0570 / 1,0577<br>EN 10025-2 | ASTM A572-50             |                               |
| 3    | Boulon hexagonal M12x140            | Acier inoxydable       | A2-70<br>EN 1515-1                        | Classe B8 A320           | A2-70 B1054                   |
| 4    | Bride                               | Acier                  |   | LF2 - A350<br>LCC - A352 | SFL2 - G3205<br>SCPL1 - G5152 |
| 5    | Joint d'étanchéité                  | fibres sans amiante    |   |                          |                               |
| 6    | Élément de filtre                   | Acier inoxydable 250 m | 1,4301                                    | A304                     | SUS304                        |
| 7    | Bouchon 3/8"NPT                     | Acier                  | 11SMn30<br>EN 10087                       | Classe 1213 A29          | A29                           |

### Module électrovanne ICFE 25

**Chiffre 26: Module électrovanne ICFE 25**

**Tableau 51: Module électrovanne ICFE 25**

| Pos. | Pièce                      | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>       | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Cheminée d'induit          | Acier inoxydable              | X2CrNi19-11<br>EN 10088 |                     |                    |
| 2    | Écrou de cheminée d'induit | Acier inoxydable              | X8CrNiS18-9<br>EN 10088 |                     |                    |
| 3    | Capot                      | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN10213-3   | A352                | G5152              |
| 4    | Joint d'étanchéité         | fibres sans amiante           |                         |                     |                    |
| 5    | Boulon hexagonal M10 x 25  | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017       | A320                | A2-70              |
| 6    | Siège                      | Polymère haute densité        |                         |                     |                    |

### Module vanne de régulation manuelle ICFR 25

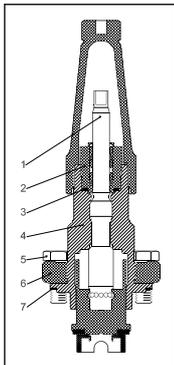
**Chiffre 27: Module vanne de régulation manuelle ICFR 25**


Tableau 52: Module vanne de régulation manuelle ICFR 25

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>                      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------------|
| 1    | Tige                      | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088               | G4303<br>G4304      |                    |
| 2    | Partie filetée            | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088               | G4303<br>G4304      |                    |
| 3    | Joint torique             | Chloroprène                   |  |                     |                    |
| 4    | Capot                     | Acier                         | S355J2+N 1,0570 / 1,0577<br>EN 10025-2 | ASTM<br>A572-50     |                    |
| 5    | Boulon hexagonal M12 × 30 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017                      | A320                | A2-70              |
| 6    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3                 | A352                | G5152              |
| 7    | Joint d'étanchéité        | fibres sans amiante           |  |                     |                    |
| 8    | Siège                     | Polymère haute densité        |  |                     |                    |

### Module clapet antiretour ICFC 25

Chiffre 28: Module clapet antiretour ICFC 25

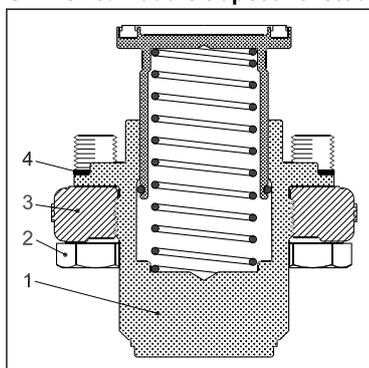
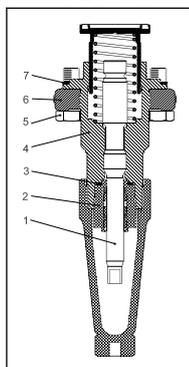


Tableau 53: Module clapet antiretour ICFC 25

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>                      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------------|
| 1    | Capot                     | Acier                         | S355J2+N 1,0570 / 1,0577<br>EN 10025-2 | ASTM<br>A572-50     |                    |
| 2    | Boulon hexagonal M12 × 30 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017                      | A320                | A2-70              |
| 3    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3                 | A352                | AG5152             |
| 4    | Joint d'étanchéité        | fibres sans amiante           |  |                     |                    |

### Module vanne clapet antiretour ICFN 25

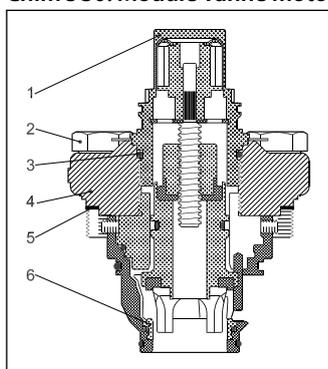
Chiffre 29: Module vanne clapet antiretour ICFN 25



**Tableau 54: Module vanne clapet antiretour ICFN 25**

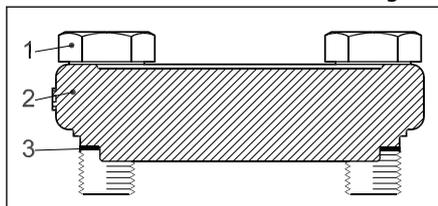
| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>                      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------------|
| 1    | Tige                      | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088               |                     | G4303<br>G4304     |
| 2    | Partie filetée            | Acier inoxydable              | X8CrNiS 18-9<br>EN 10088               |                     | G4303<br>G4304     |
| 3    | Joint torique             | Chloroprène                   |  |                     |                    |
| 4    | Capot                     | Acier                         | S355J2+N 1,0570 / 1,0577<br>EN 10025-2 | ASTM<br>A572-50     |                    |
| 5    | Boulon hexagonal M12 × 30 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017                      | A320                | A2-70              |
| 6    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3                 | A352                | G5152              |
| 7    | Joint d'étanchéité        | fibres sans amiante           |  |                     |                    |

## Module vanne motorisée ICM 25-A ou B

**Chiffre 30: Module vanne motorisée ICM 25-A ou B**

**Tableau 55: Module vanne motorisée ICM 25-A ou B**

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>       | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Adaptateur                | Acier inoxydable              | X5CrNi18-10<br>EN 10088 | A240                | G4303<br>G4304     |
| 2    | Boulon hexagonal M12 × 30 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24014       | A320                | A2-70              |
| 3    | Joint torique             | Chloroprène                   |                         |                     |                    |
| 4    | Capot                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3  | A352                | G5152              |
| 5    | Joint d'étanchéité        | fibres sans amiante           |                         |                     |                    |
| 6    | Siège                     | Polymère haute densité        |                         |                     |                    |

## Couvercle d'extrémité borgne ICFB 25

**Chiffre 31: Couvercle d'extrémité borgne ICFB 25**

**Tableau 56: Couvercle d'extrémité borgne ICFB 25**

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Boulon hexagonal M10 × 25 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |
| 2    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | A352                | G5152              |
| 3    | Joint d'étanchéité        | fibres sans amiante           |                        |                     |                    |

## Module à souder, ICFW 25, 25 DIN ou 25 (1") SOC

Chiffre 32: Module à souder, ICFW 25, 25 DIN ou 25 (1") SOC

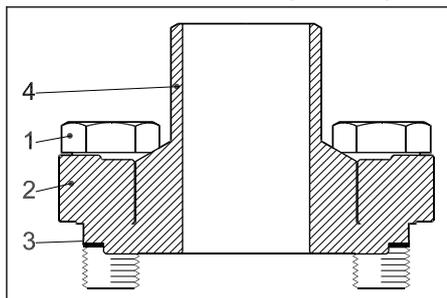
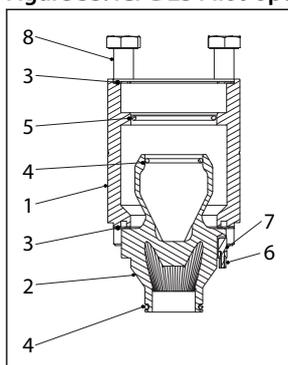


Tableau 57: Module à souder, ICFW 25, 25 DIN ou 25 (1") SOC

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Boulon hexagonal M10 × 25 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |
| 2    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | A352                | G5152              |
| 3    | Joint d'étanchéité        | fibres sans amiante           |                        |                     |                    |
| 4    | Raccordement de soudage   | Acier                         | S355J2+N<br>EN 10025-2 | A572-50             | G3106<br>SM49      |

## ICFG 25 Pilot-operated valve module

Figure 33: ICFG 25 Pilot-operated valve module



**NOTE:**

Operates only together with an ICS insert, top cover and a pilot. See [Figure 54](#), See [Figure 55](#) and [Spare parts and accessories](#).

Table 58: ICFG 25 Pilot-operated valve module

| Pos. | Part           | Material           | EN <sup>(1)</sup>                      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup>  |
|------|----------------|--------------------|--|---------------------|---------------------|
| 1    | Flow turn BLOC | Stainless Steel    | X5CrNi18-10<br>EN 10272                | AISI 304            | JIS G4303<br>SUS304 |
| 2    | Flow turn tube | Aluminum           | AlMgSiBi<br>AW-6026 T6<br>DIN EN 573-3 |                     |                     |
| 3    | Gasket         | Fiber non asbestos |  |                     |                     |
| 4    | O-ring         | Chloroprene        |  |                     |                     |
| 5    | O-ring         | Chloroprene        |  |                     |                     |
| 6    | PTFE insert    | PTFE               |  |                     |                     |
| 7    | Metal plug     | Stainless steel    | X5CrNi18-10<br>EN 10272                | AISI 304            | JIS G4303<br>SUS304 |
| 8    | Bolts          | Stainless steel    | A2-70                                  |                     |                     |

## Module vanne d'arrêt SVA-S 50/SVA-S 65

Chiffre 34: Module vanne d'arrêt SVA-S 50/SVA-S 65

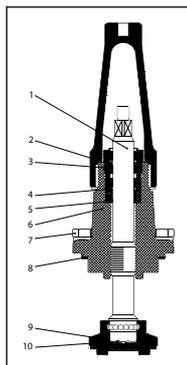


Tableau 59: Module vanne d'arrêt SVA-S 50/SVA-S 65

| Pos. | Pièce                     | Matériau            | EN <sup>(1)</sup>     | ASTM <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| 1    | Tige                      | Acier inoxydable    | X8CrNiS18-9<br>10088  | AISI 303            |
| 2    | Joint pour capuchon       | Nylon               |                       |                     |
| 3    | Presse-étoupe             | Acier inoxydable    | X8CrNiS18-9<br>10088  | AISI 303            |
| 4    | Bague en téflon à ressort | PTFE                |                       |                     |
| 5    | Bague antiextrusion       | Aluminium           |                       |                     |
| 6    | Capot                     | Acier               | P285QH+QT, EN 10222-4 | LF2, A350           |
| 7    | Boulons                   | Acier inoxydable    | A2-70                 | Type 308            |
| 8    | Joint d'étanchéité        | Fibre, sans amiante |                       |                     |
| 9    | Cône                      | Acier               | 11SMn30<br>10087      | AISI 1213           |
| 10   | Ressort circulaire        | Acier               |                       |                     |

## Module pour vanne de régulation manuelle REG-SB 50/REG-SB 65

Chiffre 35: Module pour vanne de régulation manuelle REG-SB 50/REG-SB 65

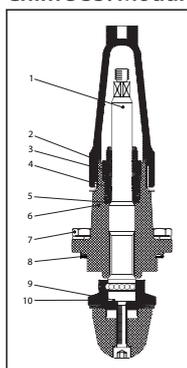


Tableau 60: Module pour vanne de régulation manuelle REG-SB 50/REG-SB 65

| Pos. | Pièce                     | Matériau         | EN <sup>(1)</sup>     | ASTM <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|
| 1    | Tige                      | Acier inoxydable | X8CrNiS 18-9<br>17440 | AISI 303            |
| 2    | Joint pour capuchon       | Nylon            |                       |                     |
| 3    | Presse-étoupe             | Acier inoxydable | X8CrNiS 18-9<br>10088 | AISI 303            |
| 4    | Bague en téflon à ressort | PTFE             |                       |                     |
| 5    | Bague antiextrusion       | Aluminium        |                       |                     |
| 6    | Capot                     | Acier            | P285QH+QT<br>10222-4  | LF2 A350            |
| 7    | Boulons                   | Acier inoxydable | A2-70                 | Type 308            |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Pos. | Pièce              | Matériau            | EN <sup>(1)</sup> | ASTM <sup>(2)</sup> |
|------|--------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 8    | Joint d'étanchéité | Fibre, sans amiante |                   |                     |
| 9    | Ressort circulaire | Acier               |                   |                     |
| 10   | Cône               | Acier               |                   |                     |

### Couvercle d'extrémité borgne ICFB 50

Chiffre 36: Couvercle d'extrémité borgne ICFB 50

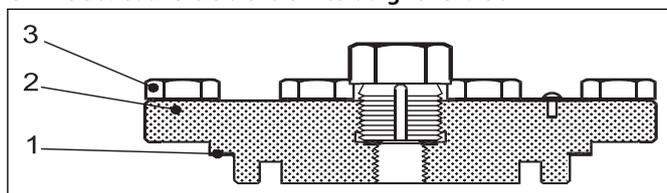


Tableau 61: Couvercle d'extrémité borgne ICFB 50

| Pos. | Pièce                     | Matériau                      | EN <sup>(1)</sup>      | ASTM <sup>(2)</sup> | JIS <sup>(2)</sup> |
|------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|
| 1    | Joint d'étanchéité        | fibre sans amiante            |                        |                     |                    |
| 2    | Bride                     | Acier coulé basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3 | A352                | G5152              |
| 3    | Boulon hexagonal M10 × 25 | Acier inoxydable              | A2-70<br>EN 24017      | A320                | A2-70              |

### Module vanne servo-pilotée ICS 50/ICS 65

Chiffre 37: Module vanne servo-pilotée ICS 50/ICS 65

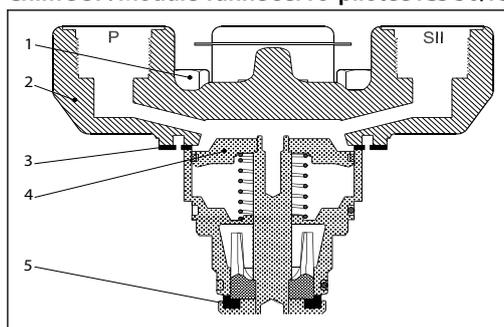


Tableau 62: Module vanne servo-pilotée ICS 50/ICS 65

| Pos. | Pièce              | Matériau                | EN <sup>(1)</sup>                                 | ASTM <sup>(2)</sup>  |
|------|--------------------|-------------------------|---|----------------------|
| 1    | Boulons            | Acier inoxydable        | A2-70<br>EN 1515-1                                | Classe B8<br>A320    |
| 2    | Capot              | Acier basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3<br>P285QH+QT<br>EN 10222-4 | LCC A352 LF2<br>A350 |
| 3    | Joint d'étanchéité | Fibre, sans amiante     |   |                      |
| 4    | Piston             | Acier                   |   |                      |
| 5    | joint d'étanchéité | PTFE                    |   |                      |

## Module vanne motorisée ICM 50/ICM 65

Chiffre 38: Module vanne motorisée ICM 50/ICM 65

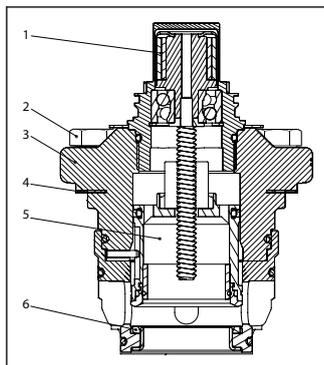


Tableau 63: Module vanne motorisée ICM 50/ICM 65

| Pos. | Pièce              | Matériau                | EN <sup>(1)</sup>       | ASTM <sup>(2)</sup> |
|------|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1    | Adaptateur         | Acier inoxydable        | X5CrNi18-10<br>EN 10088 | A240                |
| 2    | Boulons            | Acier inoxydable        | A2-70<br>EN 1515-1      | Classe B8<br>A320   |
| 3    | Capot              | Acier basse température | G20Mn5QT<br>EN 10213-3  | LCC<br>A352         |
| 4    | Joint d'étanchéité | Fibre, sans amiante     |                         |                     |
| 5    | Piston             | Acier                   |                         |                     |
| 6    | joint d'étanchéité | PTFE                    |                         |                     |

## Module électrovanne à 2 temps ICLX 50/ICLX 65

Chiffre 39: Module électrovanne à 2 temps ICLX 50/ICLX 65

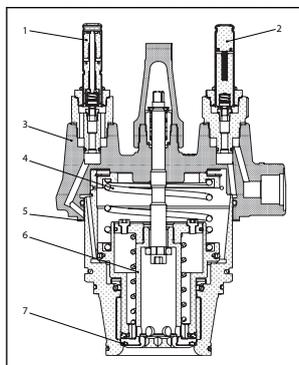


Tableau 64: Module électrovanne à 2 temps ICLX 50/ICLX 65

| Pos. | Pièce                       | Matériau                | EN <sup>(1)</sup>    | ASTM <sup>(2)</sup> |
|------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| 1    | vanne pilote EVM NO         |                         |                      |                     |
| 2    | vanne pilote EVM NF         |                         |                      |                     |
| 3    | Capot                       | Acier basse température | P285QH<br>EN 10222-4 | LF2<br>A350         |
| 4    | Ressort                     | Acier inoxydable        |                      |                     |
| 5    | Joint d'étanchéité          | Fibre, sans amiante     |                      |                     |
| 6    | Piston – principal          | Acier                   |                      |                     |
| 7    | Plaque de siège – principal | PTFE                    |                      |                     |

## ICSH 50 / ICSH 65 Module électrovanne à 2 temps

### Chiffre 40: ICSH 50 / ICSH 65 Module électrovanne à 2 temps

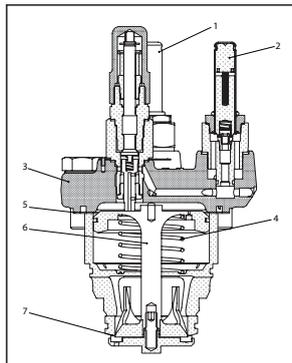


Tableau 65: ICSH 50 / ICSH 65 Module électrovanne à 2 temps

| Pos. | Pièce                       | Matériau                | EN <sup>(1)</sup>    | ASTM <sup>(2)</sup> |
|------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|
| 1    | vanne pilote EVM NF         |                         |                      |                     |
| 2    | vanne pilote EVM NF         |                         |                      |                     |
| 3    | Capot                       | Acier basse température | P285QH<br>EN 10222-4 | LF2<br>A350         |
| 4    | Ressort                     | Acier inoxydable        |                      |                     |
| 5    | Joint d'étanchéité          | Fibre, sans amiante     |                      |                     |
| 6    | Piston – principal          | Acier                   |                      |                     |
| 7    | Plaque de siège – principal | PTFE                    |                      |                     |

<sup>(1)</sup> Primary Design Standard

<sup>(2)</sup> Equivalent Material Standard

## Connexions

Il existe une large gamme de types de raccords et de tailles disponibles avec les stations de vannes ICF :

- **D** : soudure bout à bout, DIN (EN 10220)
- **A** : soudage bout à bout, ANSI (ASME B 36.10M PROGRAMME 80)
- **A** : soudage bout à bout, ANSI (ASME B 36.19 PROGRAMME 40)
- **SOC** : soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11)
- **SA** : soudage/brasage ASME (ASME B16.22/B16.50)
- **SD** : soudage/brasage DIN (DIN EN 1254-5)

### Chiffre 41:

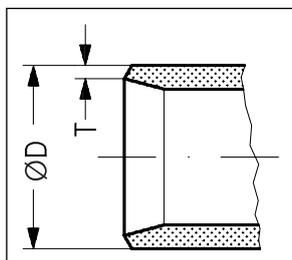


Tableau 66: D : soudage bout à bout DIN (EN 10220)

| Dimensions | Dimensions | ØD   | T   | ØD    | T     |
|------------|------------|------|-----|-------|-------|
| mm         | po         | mm   | mm  | po    | po    |
| 15         | ½          | 21,3 | 1,3 | 0,839 | 0,052 |
| 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 |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Dimensions | Dimensions | ØD   | T   | ØD   | T    |
|------------|------------|------|-----|------|------|
| mm         | po         | mm   | mm  | po   | po   |
| 50         | 2          | 60,3 | 2,9 | 2,37 | 0,11 |
| 65         | 2 ½        | 76,1 | 2,9 | 3    | 0,11 |
| 80         | 3          | 88,9 | 3,2 | 3,5  | 0,13 |

### Chiffre 42:

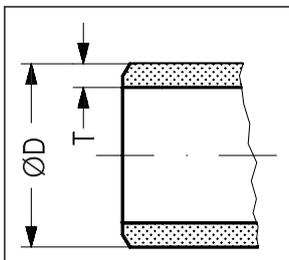


Tableau 67: A : Soudage bout à bout ANSI (B 36.10), soudage bout à bout ANSI (B 36.19)

| Dimensions | Dimensions | ØD   | T   | ØD    | T     | Schedule |
|------------|------------|------|-----|-------|-------|----------|
| mm         | po         | mm   | mm  | po    | po    |          |
| 15         | ½          | 21,3 | 2,7 | 0,839 | 0,105 | 80       |
| 20         | ¾          | 26,9 | 4   | 1,059 | 0,158 | 80       |
| 25         | 1          | 33,7 | 4,6 | 1,327 | 0,181 | 80       |
| 32         | 1 ¼        | 42,4 | 4,9 | 1,669 | 0,193 | 80       |
| 40         | 1 ½        | 48,3 | 5,1 | 1,902 | 0,201 | 80       |
| 65         | 2 ½        | 73   | 5,2 | 2,87  | 0,2   | 40       |
| 80         | 3          | 88,9 | 5,5 | 3,5   | 0,22  | 40       |

### Chiffre 43:

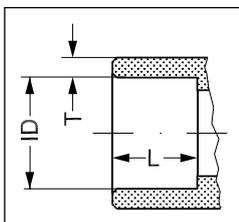


Tableau 68: SOC : soudure par emboîtement ANSI (B 16.11)

| Dimensions | Dimensions | ID   | T   | ID    | T     | L     | L    |
|------------|------------|------|-----|-------|-------|-------|------|
| mm         | po         | mm   | mm  | po    | po    | mm    | po   |
| 15         | ½          | 21,9 | 5,9 | 0,862 | 0,232 | 10,25 | 0,4  |
| 20         | ¾          | 27,2 | 4,6 | 1,071 | 0,181 | 13    | 0,51 |
| 25         | 1          | 33,9 | 7,2 | 1,335 | 0,284 | 13    | 0,51 |
| 32         | 1 ¼        | 42,7 | 6,1 | 1,743 | 0,24  | 13    | 0,51 |
| 40         | 1 ½        | 48,8 | 6,6 | 1,921 | 0,26  | 13    | 0,51 |
| 50         | 2          | 61,2 | 6,2 | 2,41  | 0,24  | 16    | 0,63 |

### Chiffre 44:

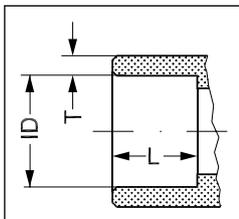


Tableau 69: SD : Soudage/brasage (DIN EN 1254-5)

| Dimensions | ID    | L         |
|------------|-------|-----------|
| mm         | mm    | mm        |
| 22         | 22,08 | 16,5 / 11 |

Chiffre 45:

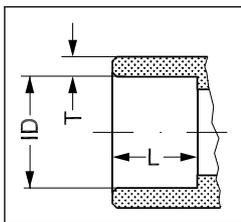


Tableau 70: SA : Soudage/brasage (ASME B16.22/B16.50)

| Dimensions | ID    | L             |
|------------|-------|---------------|
| po         | po    | po            |
| 7/8        | 0,875 | 0,625 / 0,433 |

Chiffre 46:

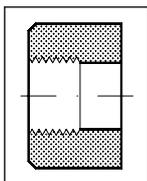


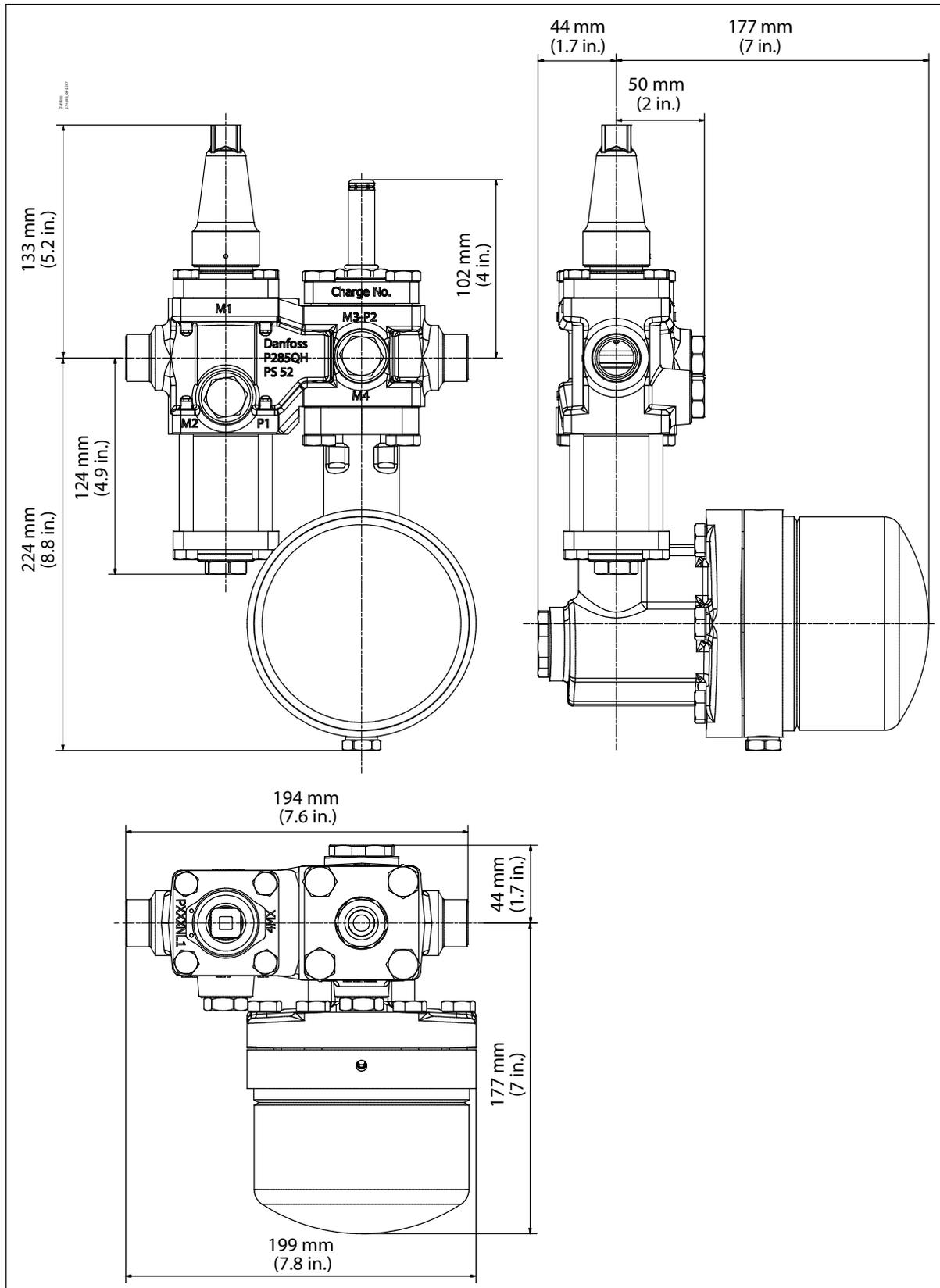
Tableau 71: FPT : Filetage intérieur (ANSI/ASME B 1.20.1)

| Dimensions | Dimensions | Filetage intérieur |
|------------|------------|--------------------|
| mm         | po         |                    |
| 15         | 1/2        | (1/2 x 14 NPT)     |

## Dimensions et poids

### ICF 15-4

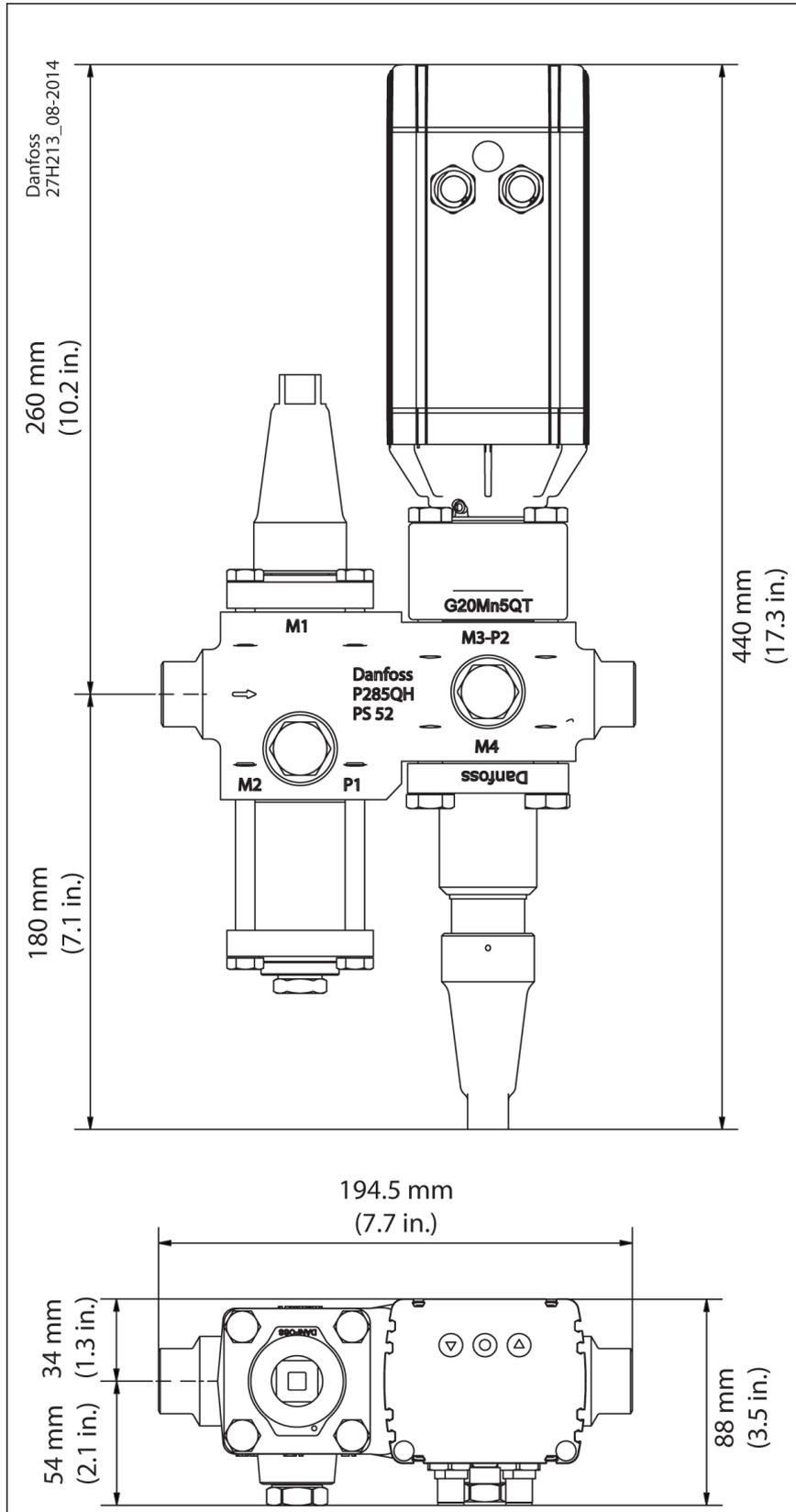
Chiffre 47: ICF 15-4



**REMARQUE:**

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

**Chiffre 48: ICF 15-4**

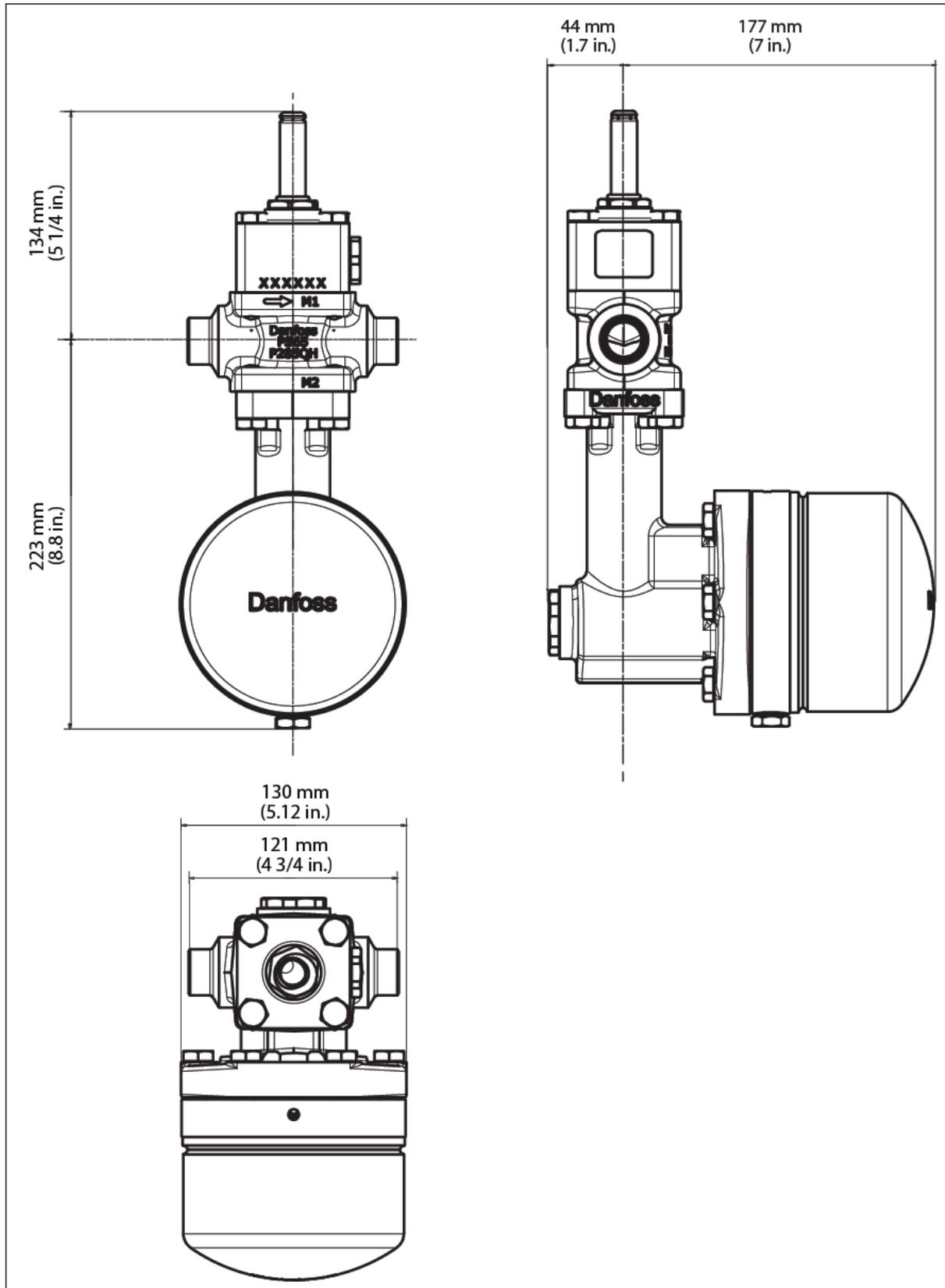


**REMARQUE:**

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

ICF 20-2

Chiffre 49: ICF 20-2

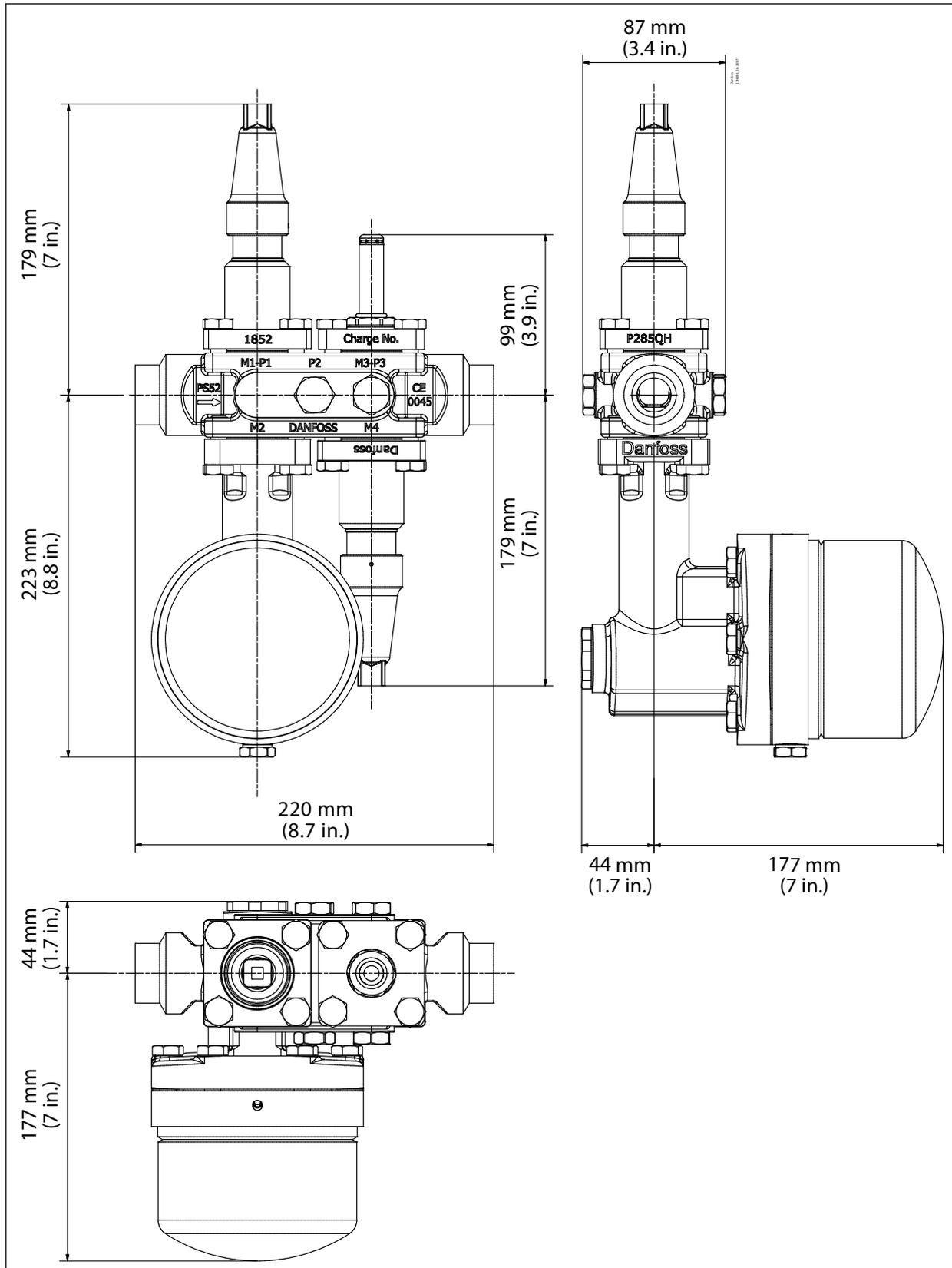


**REMARQUE:**

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

ICF 20-4

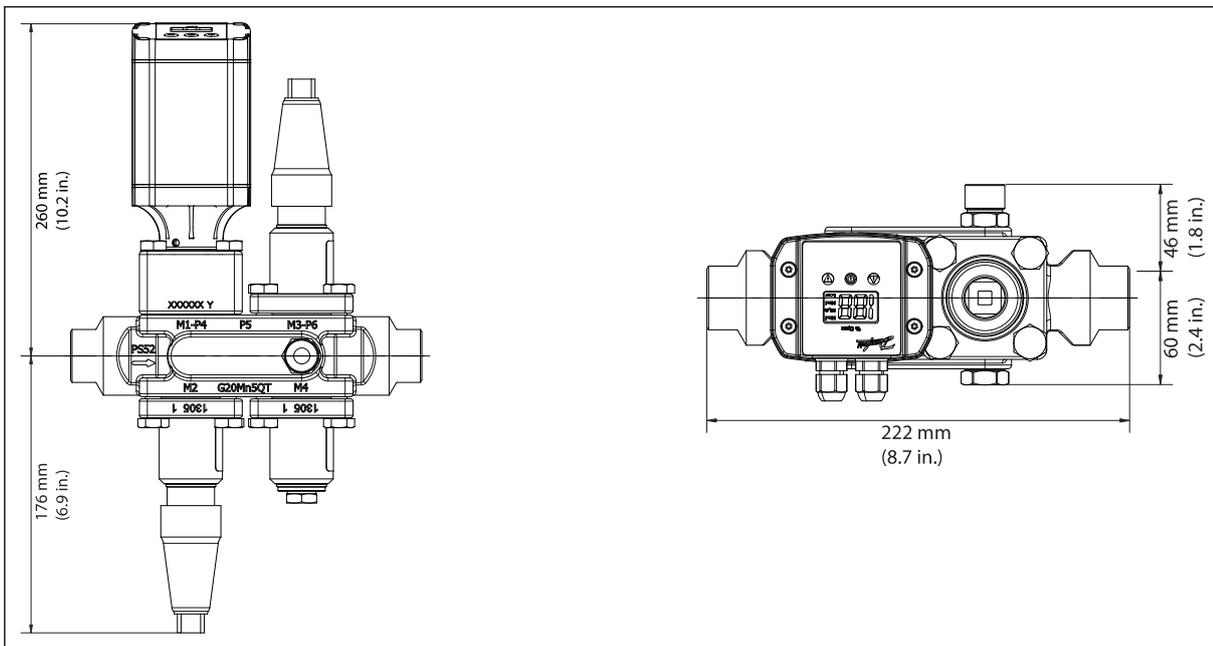
Chiffre 50: ICF 20-4



**REMARQUE:**

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

Chiffre 51: ICF 20-4

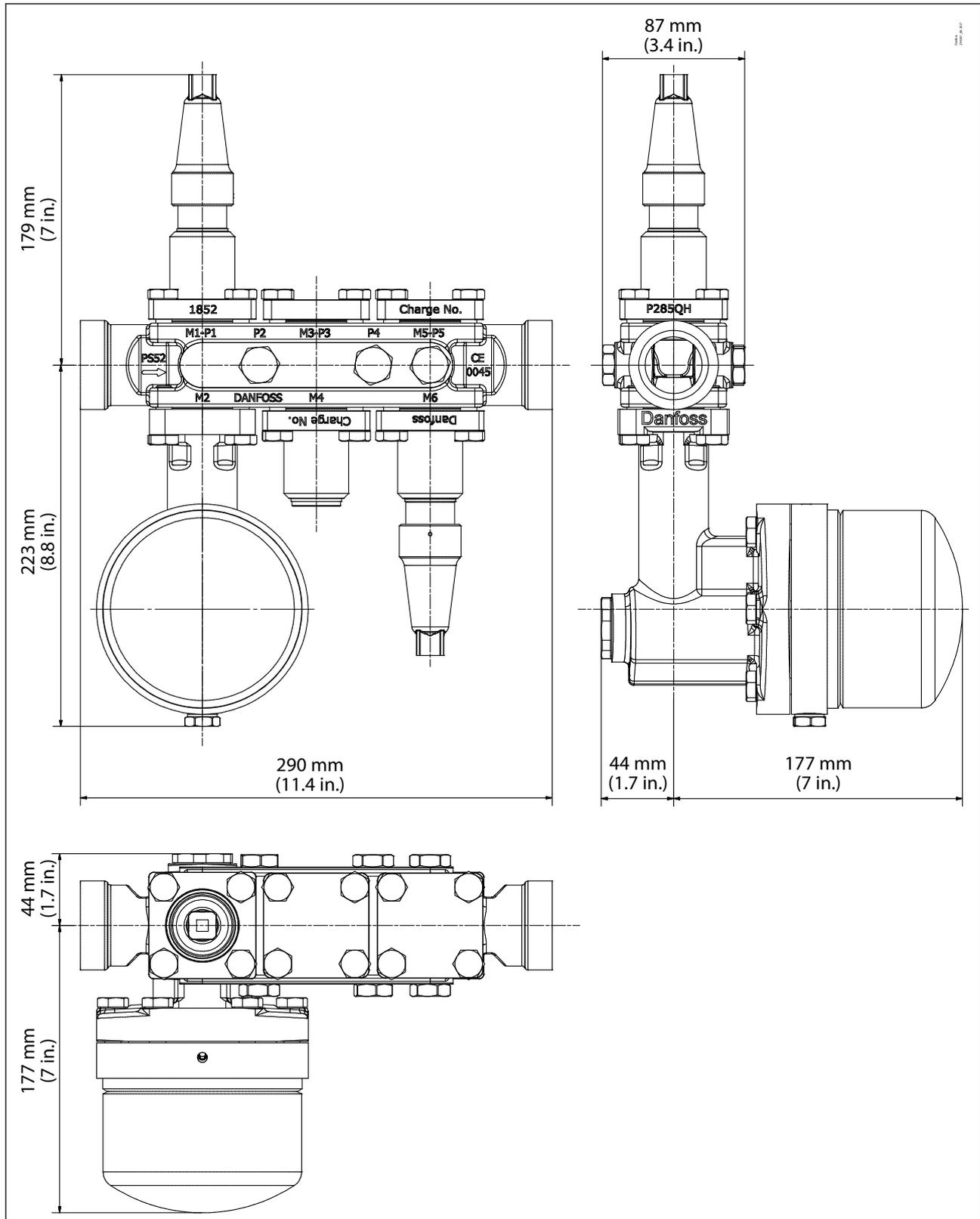


**REMARQUE:**

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

ICF 20-6

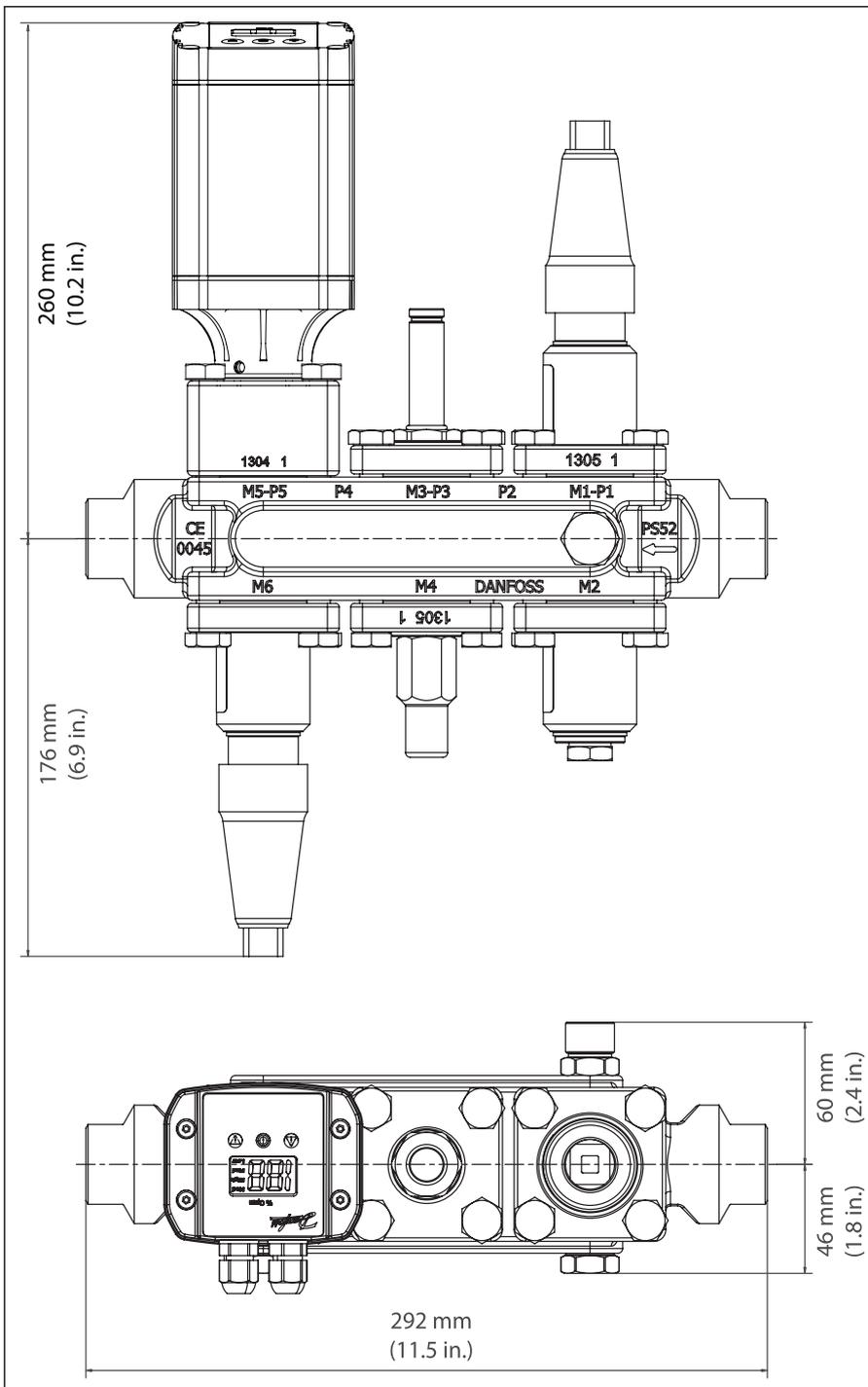
Chiffre 52: ICF 20-6



**REMARQUE:**

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

Chiffre 53: ICF 20-6

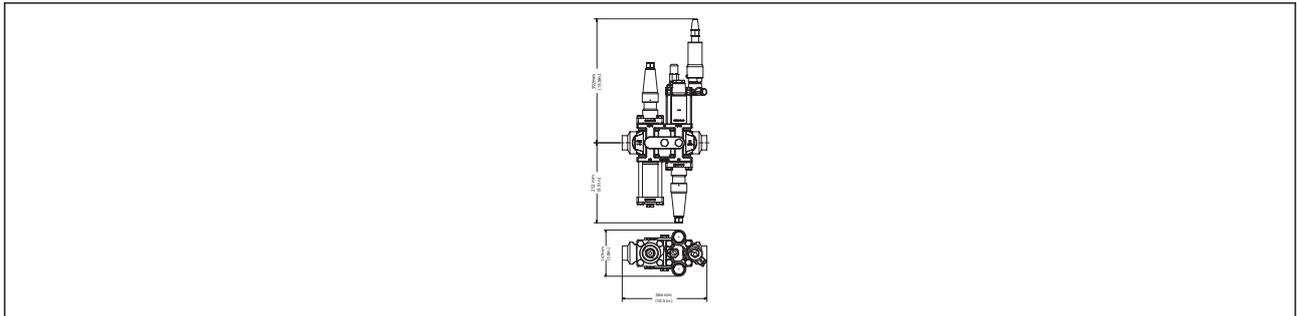


**REMARQUE:**

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

## ICF 25-4

Chiffre 54: ICF 25-4

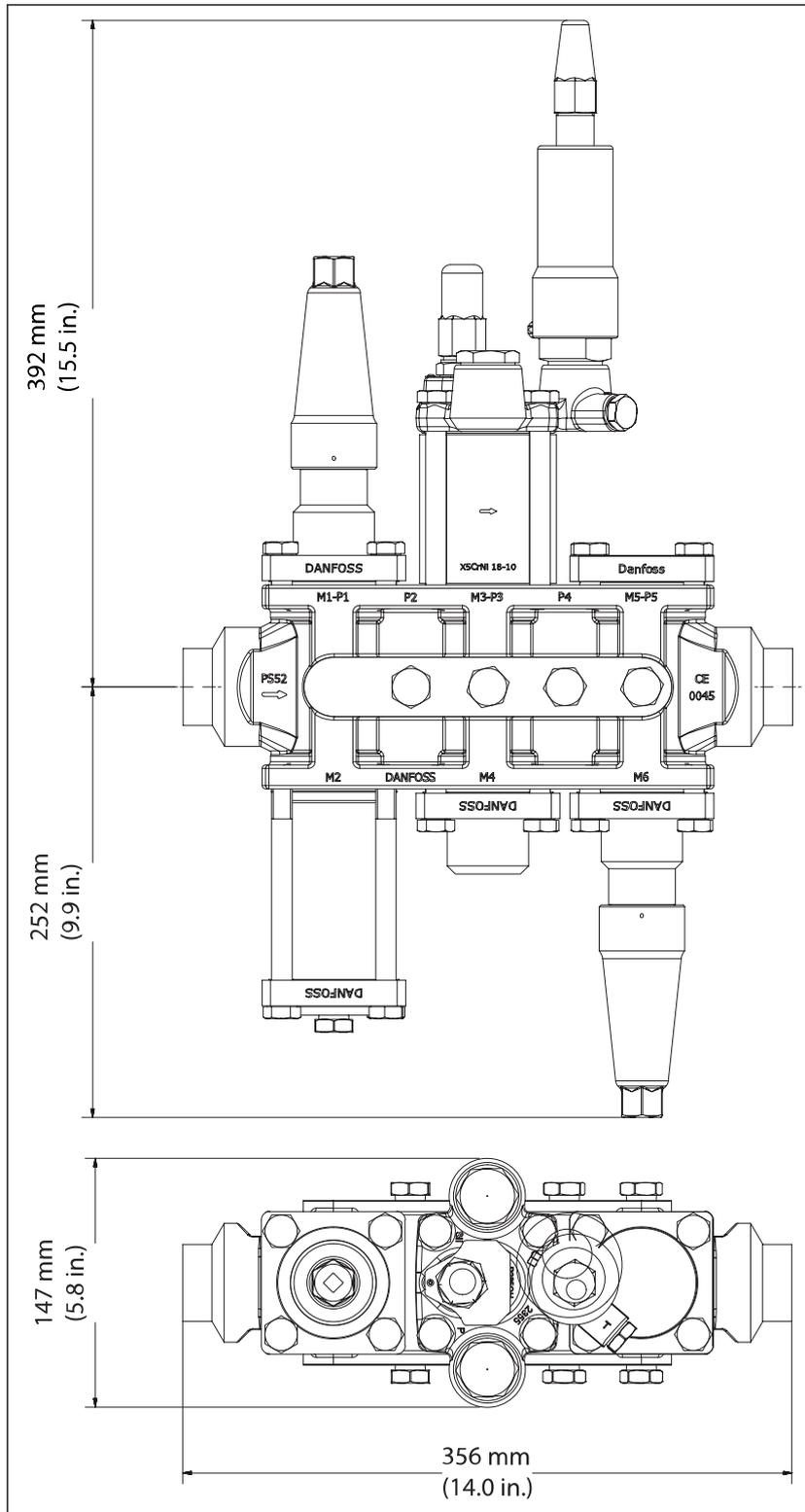


### **REMARQUE:**

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

ICF 25-6

Chiffre 55: ICF 25-6

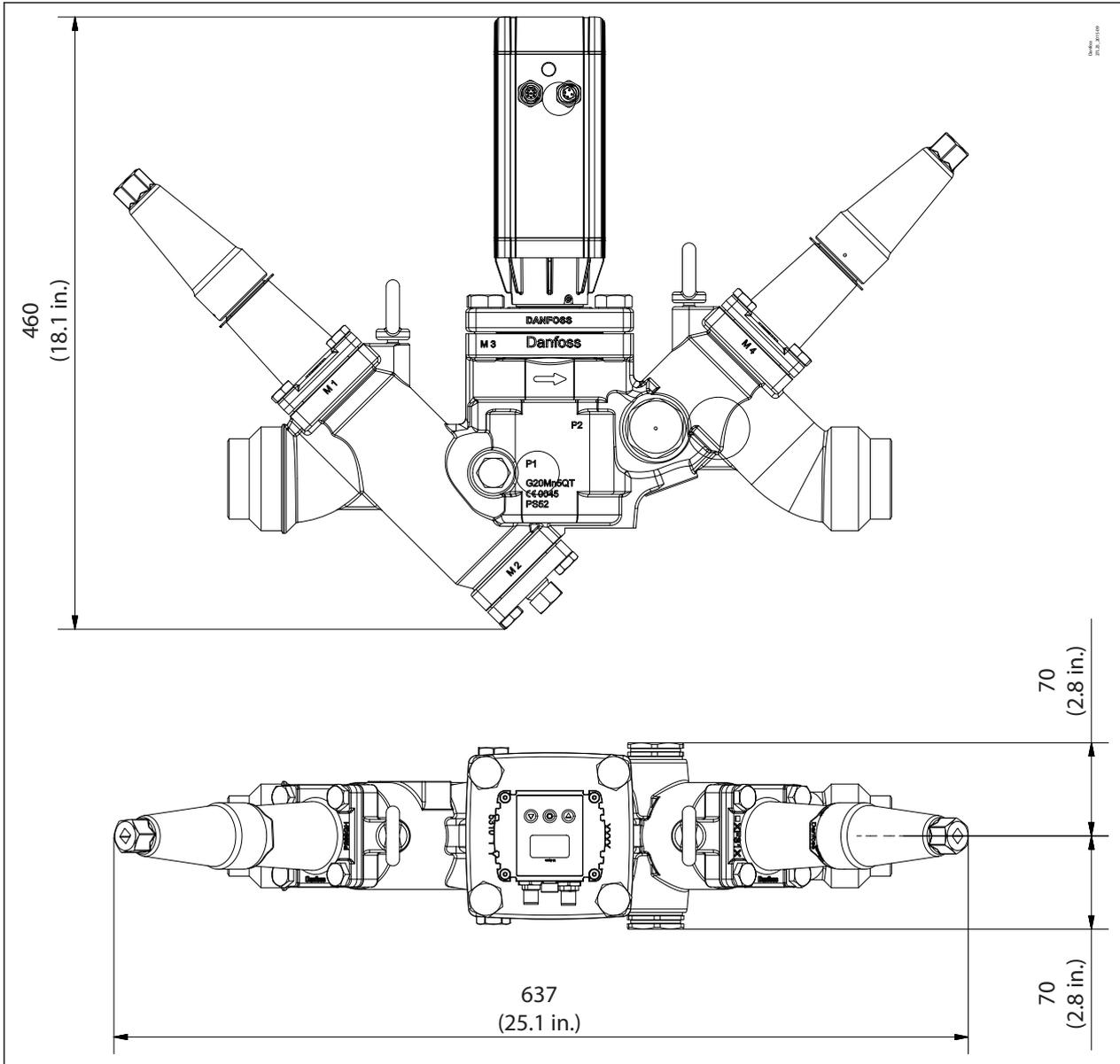


**REMARQUE:**

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

ICF 50-4

Chiffre 56: ICF 50-4

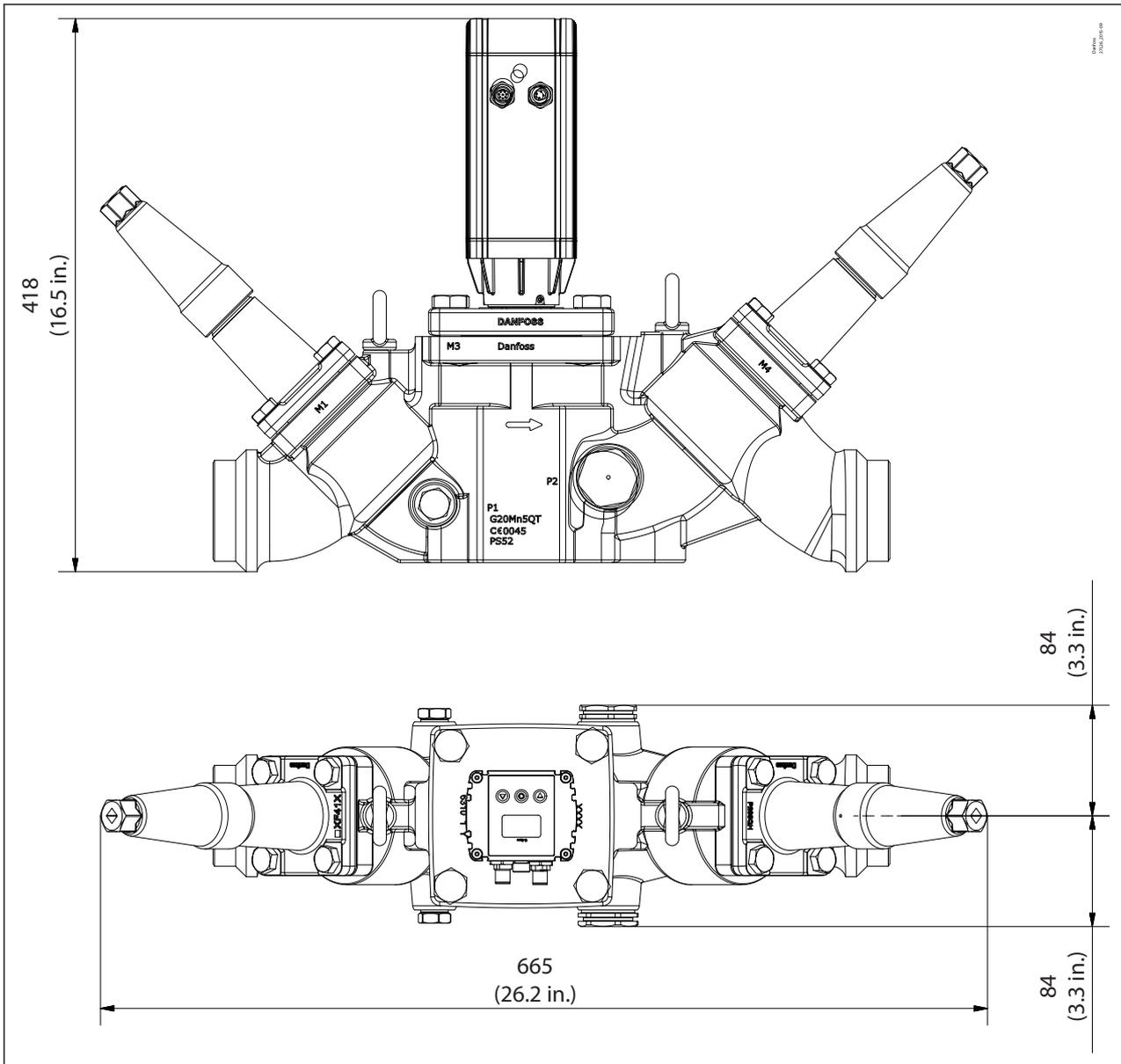


**REMARQUE:**

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

ICF 65-3

Chiffre 57: ICF 65-3



**REMARQUE:**

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

## Commande

### Sélection de n° de code

Pour déterminer la solution de vannes ICF correcte, 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, conduite de retour, etc.
- Commande : électrovanne d'activation/de désactivation, vanne motorisée
- Dégivrage : électrique ou par gaz chaud

##### **REMARQUE:**

À partir des éléments ci-dessus, déterminer le numéro de référence de l'application (voir [Page 53](#))

#### Étape 2

##### **Critères de sélection - (utiliser le logiciel de calcul Danfoss)**

Télécharger le logiciel à partir de : [Coolselector®2](#)

- Fluide frigorigène
- Capacité
- Température
- Taux de circulation

##### **REMARQUE:**

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

#### Étape 3

##### **Déterminer le type et la dimension des raccords**

- Soudage but à bout DIN, soudage bout à bout ANSI ou soudage SOC
- 15 (½ po), 20 (¾ po), 25 (1 po), 32 (1 ¼ po) ou , 40 (1½ po), 50 (2 po), 65 (2½ po) ou 80 (3 po)

#### Étape 4

##### **Déterminer le n° de code**

##### **REMARQUE:**

(voir [Page 53](#) à [Page 82](#))

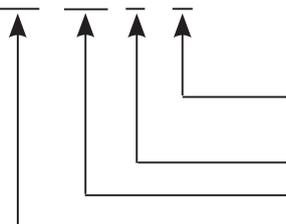
## Commande de station de vannes ICF

La nomenclature ci-dessous indique la configuration et l'application générique 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 58: Commande de station de vannes ICF

ICF 20 - 6 - 3



Numéro de référence de l'application (voir le récapitulatif ci-dessous)

Nombre d'orifices de module  
Taille du boîtier  
Type

### Chiffre 59: Exemple d'étiquette



Pour la commande, la dimension et le type du raccord doivent être choisis pour obtenir l'identification finale.

**L'identification finale est effectuée uniquement par n° de code** (voir pages suivantes)

### REMARQUE:

**Utilisable pour toutes les tailles et configurations.**

L'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 de fonction ICM dans le corps de vanne ICF.

## Alimentation en liquide

Tableau 72: Application 1 : alimentation en liquide (aucun dégivrage par gaz chauds)

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement               | Emplacement de module |         |          |         |          |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|------------------------------------|-----------------------|---------|----------|---------|----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                    | M1                    | M2      | M3       | M4      | M5       | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 1RA     | 3/4               | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 20               | ICFF 20 | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 9,5   | 20,9 | 027L3004   |
| ICF 20 | 6            | 1RA     | 1                 | 25   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 20               | ICFF 20 | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 10,1  | 22,2 | 027L3373   |
| ICF 25 | 6            | 1RB     | 1 1/4             | 32   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 25               | ICFF 25 | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25B | ICFS 25 | 23,8  | 52,4 | 027L4012   |
| ICF 20 | 6            | 1RA     | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20 | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 9,5   | 20,9 | 027L3000   |
| ICF 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 | 027L3002   |
| ICF 20 | 6            | 1HRB    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20 | ICFE 20H | ICFB 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 10,3  | 22,7 | 027L3406   |
| ICF 25 | 6            | 1RA     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 25               | ICFF 25 | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25A | ICFS 25 | 23,6  | 51,9 | 027L4002   |
| ICF 20 | 6            | 1RA     | 1 1/4             | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20 | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 9,7   | 21,3 | 027L3003   |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |          |         |          |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|----------|---------|----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3       | M4      | M5       | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 1HRB    | 1¼                | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20H | ICFB 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 10,3  | 22,7 | 027L3407   |
| ICF 25 | 6            | 1RA     | 1¼                | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25A | ICFS 25 | 23,6  | 51,9 | 027L4006   |
| ICF 25 | 6            | 1RB     | 1¼                | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25B | ICFS 25 | 23,6  | 51,9 | 027L4011   |
| ICF 25 | 6            | 1RB     | 1½                | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25B | ICFS 25 | 22,7  | 49,9 | 027L4016   |
| ICF 20 | 6            | 1RA     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 10,4  | 22,9 | 027L3005   |
| ICF 20 | 6            | 1RA     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 9,9   | 21,8 | 027L3007   |
| ICF 20 | 6            | 1HRB    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFB 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 10,9  | 24   | 027L3408   |
| ICF 25 | 6            | 1RA     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25A | ICFS 25 | 24,1  | 53   | 027L4003   |
| ICF 20 | 6            | 1RA     | 1¼                | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 10,1  | 22,2 | 027L3008   |
| ICF 20 | 6            | 1HRB    | 1¼                | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFB 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 10,9  | 24   | 027L3409   |
| ICF 25 | 6            | 1RA     | 1¼                | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25A | ICFS 25 | 23,8  | 52,4 | 027L4008   |
| ICF 25 | 6            | 1RB     | 1¼                | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25B | ICFS 25 | 24,2  | 53,2 | 027L4013   |
| ICF 25 | 6            | 1RB     | 1½                | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25B | ICFS 25 | 23,8  | 52,4 | 027L4017   |

Tableau 73: Application 2 : Alimentation en liquide

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |          |         |          |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|----------|---------|----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3       | M4      | M5       | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 2RA     | 3/4               | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10)      | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFN 20 | 9,8   | 21,6 | 027L3013   |
| ICF 20 | 6            | 2RA     | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFN 20 | 9,7   | 21,3 | 027L3009   |
| ICF 20 | 6            | 2RB     | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20B | ICFN 20 | 10,2  | 22,9 | 027L3398   |
| ICF 20 | 6            | 2RB     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20B | ICFN 20 | 10,2  | 22,9 | 027L3422   |
| ICF 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 | 027L3011   |
| ICF 20 | 6            | 2HRB    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20H | ICFB 20 | ICFR 20B | ICFN 20 | 9,2   | 20,2 | 027L3410   |
| ICF 20 | 6            | 2RA     | 1 1/4             | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFN 20 | 9,7   | 21,3 | 027L3012   |
| ICF 20 | 6            | 2HRB    | 1 1/4             | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20H | ICFB 20 | ICFR 20B | ICFN 20 | 9,2   | 20,2 | 027L3411   |
| ICF 25 | 6            | 2RA     | 1 1/4             | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25  | ICFB 25 | ICFR 25A | ICFN 25 | 23,3  | 51,3 | 027L4135   |
| ICF 20 | 6            | 2RA     | 3/4               | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFN 20 | 10,1  | 22,2 | 027L3014   |
| ICF 20 | 6            | 2RA     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFN 20 | 9,9   | 21,8 | 027L3016   |
| ICF 20 | 6            | 2HRB    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFB 20 | ICFR 20B | ICFN 20 | 8,8   | 19,4 | 027L3412   |
| ICF 20 | 6            | 2RA     | 1 1/4             | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFR 20A | ICFN 20 | 9,9   | 21,8 | 027L3017   |
| ICF 20 | 6            | 2HRB    | 1 1/4             | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFB 20 | ICFR 20B | ICFN 20 | 10,9  | 24   | 027L3413   |

Tableau 74: Application 3 : Alimentation en liquide

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |          |         |          |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|----------|---------|----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3       | M4      | M5       | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 3RA     | 3/4               | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10)      | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 9,9   | 21,8 | 027L3022   |
| ICF 20 | 6            | 3RA     | 1                 | 25   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10)      | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 9,9   | 21,8 | 027L3419   |
| ICF 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 | 027L3018   |
| ICF 20 | 6            | 3RB     | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 10,4  | 22,9 | 027L3433   |
| ICF 20 | 6            | 3RA     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 10    | 22   | 027L3437   |
| ICF 20 | 6            | 3HRB    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 10,6  | 23,3 | 027L3414   |
| ICF 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 | 027L4020   |
| ICF 20 | 6            | 3RA     | 1 1/4             | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 10,4  | 22,9 | 027L3021   |
| ICF 20 | 6            | 3HRB    | 1 1/4             | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 10,6  | 23,3 | 027L3415   |
| ICF 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   | 027L4024   |
| ICF 20 | 6            | 3RB     | 1 1/4             | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 10,4  | 22,9 | 027L3430   |
| ICF 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 | 027L4029   |
| ICF 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 | 027L4034   |
| ICF 20 | 6            | 3RA     | 3/4               | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 10    | 22   | 027L3023   |
| ICF 20 | 6            | 3HRB    | 3/4               | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 10,7  | 23,5 | 027L3418   |
| ICF 20 | 6            | 3RA     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 10    | 22   | 027L3025   |

**Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |          |         |          |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|----------|---------|----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3       | M4      | M5       | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 3HRB    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 11,2  | 24,6 | 027L3416   |
| ICF 25 | 6            | 3RA     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25A | ICFS 25 | 24,2  | 53,2 | 027L4021   |
| ICF 20 | 6            | 3RA     | 1¼                | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFS 20 | 10,1  | 22,2 | 027L3026   |
| ICF 20 | 6            | 3HRB    | 1¼                | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFR 20B | ICFS 20 | 11,3  | 24,9 | 027L3417   |
| ICF 25 | 6            | 3RA     | 1¼                | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25A | ICFS 25 | 24,1  | 53   | 027L4026   |
| ICF 25 | 6            | 3RB     | 1¼                | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25B | ICFS 25 | 24,1  | 53   | 027L4031   |
| ICF 25 | 6            | 3RB     | 1½                | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25B | ICFS 25 | 24,2  | 53,2 | 027L4035   |

**Tableau 75: Application 10 : alimentation en liquide (aucun dégivrage par gaz chauds)**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement               | Emplacement de module  |                        |          |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|------------------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                    | M1                     | M2                     | M3       | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 15 | 4            | 10HRB   | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFR 20B | 7     | 15,4 | 027L4585   |
| ICF 20 | 4            | 10RA    | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFR 20A | 6,6   | 14,5 | 027L3077   |
| ICF 25 | 4            | 10RA    | 1 ¼               | 32   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25  | ICFR 25A | 16,1  | 35,4 | 027L4081   |
| ICF 15 | 4            | 10RA    | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFR 20A | 6,3   | 13,8 | 027L4548   |
| ICF 15 | 4            | 10RB    | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFR 20B | 6,3   | 13,8 | 027L4544   |
| ICF 15 | 4            | 10HRA   | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFR 20A | 7     | 15,4 | 027L4552   |
| ICF 15 | 4            | 10HRB   | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFR 20B | 7     | 15,4 | 027L4549   |
| ICF 15 | 4            | 10RA    | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFR 20A | 6,3   | 13,8 | 027L4545   |
| ICF 15 | 4            | 10RB    | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFR 20B | 6,3   | 13,8 | 027L4540   |
| ICF 15 | 4            | 10HRB   | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFR 20B | 7     | 15,4 | 027L4524   |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module  |                        |          |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|------------------------|------------------------|----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                     | M2                     | M3       | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 10RA    | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFR 20A | 6,7   | 14,7 | 027L3073   |
| ICF 20 | 4            | 10HRB   | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20H | ICFR 20B | 7,9   | 17,4 | 027L3383   |
| ICF 20 | 4            | 10RA    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFR 20A | 7,2   | 15,8 | 027L3075   |
| ICF 20 | 4            | 10RB    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFR 20B | 7,2   | 15,8 | 027L3431   |
| ICF 20 | 4            | 10HRB   | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20H | ICFR 20B | 7,9   | 17,4 | 027L3400   |
| ICF 25 | 4            | 10RA    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25  | ICFR 25A | 15,9  | 35   | 027L4076   |
| ICF 25 | 4            | 10RB    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25  | ICFR 25B | 15,9  | 35   | 027L4169   |
| ICF 25 | 4            | 10RB    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICFE 25  | ICFR 25B | 16,2  | 35,6 | 027L4187   |
| ICF 20 | 4            | 10RA    | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFR 20A | 6,7   | 14,7 | 027L3076   |
| ICF 20 | 4            | 10HRB   | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20H | ICFR 20B | 7,9   | 17,4 | 027L3401   |
| ICF 25 | 4            | 10RA    | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25  | ICFR 25A | 15,8  | 34,8 | 027L4080   |
| ICF 25 | 4            | 10RB    | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25  | ICFR 25B | 15,4  | 33,9 | 027L4085   |
| ICF 25 | 4            | 10RB    | 1½                | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25  | ICFR 25B | 15,8  | 34,8 | 027L4090   |
| ICF 15 | 4            | 10RA    | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFR 20A | 6,3   | 13,8 | 027L4586   |
| ICF 15 | 4            | 10HRB   | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFR 20B | 7     | 15,4 | 027L4530   |
| ICF 15 | 4            | 10RA    | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFR 20A | 6,3   | 13,8 | 027L4625   |
| ICF 15 | 4            | 10HRB   | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFR 20B | 7     | 15,4 | 027L4615   |
| ICF 20 | 4            | 10RA    | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20  | ICFR 20A | 7     | 15,4 | 027L3078   |
| ICF 20 | 4            | 10HRB   | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20H | ICFR 20B | 8,4   | 18,5 | 027L3404   |
| ICF 20 | 4            | 10RA    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20  | ICFR 20A | 6,9   | 15,2 | 027L3080   |
| ICF 20 | 4            | 10HRB   | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20H | ICFR 20B | 7,8   | 17,2 | 027L3402   |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |          |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3       | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 25 | 4            | 10RA    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFR 25A | 15,8  | 34,8 | 027L4077   |
| ICF 20 | 4            | 10RA    | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFR 20A | 7     | 15,4 | 027L3081   |
| ICF 20 | 4            | 10HRB   | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFR 20B | 8,1   | 17,8 | 027L3403   |
| ICF 25 | 4            | 10RA    | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFR 25A | 12,7  | 27,9 | 027L4082   |
| ICF 25 | 4            | 10RB    | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFR 25B | 16,2  | 35,6 | 027L4087   |
| ICF 25 | 4            | 10RB    | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFR 25B | 16,2  | 35,6 | 027L4091   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

Tableau 76: Application 15 : Alimentation en liquide avec raccordement externe

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |         |         |          |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|---------|---------|----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3      | M4      | M5       | M6       | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 15RA    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20 | ICFC 20 | ICFW 20D | ICFR 20A | 9,1   | 20   | 027L3157   |
| ICF 20 | 6            | 15RB    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20 | ICFC 20 | ICFW 20D | ICFR 20B | 9,1   | 20   | 027L3434   |
| ICF 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   | 027L4121   |
| ICF 25 | 6            | 15RB    | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25 | ICFC 25 | ICFW 25D | ICFR 25B | 22,7  | 49,9 | 027L4126   |
| ICF 25 | 6            | 15RB    | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25 | ICFC 25 | ICFW 25D | ICFR 25B | 21,9  | 48,2 | 027L4130   |
| ICF 25 | 6            | 15RA    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25 | ICFC 25 | ICFW 25S | ICFR 25A | 23,5  | 51,7 | 027L4122   |
| ICF 25 | 6            | 15RB    | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25 | ICFC 25 | ICFW 25S | ICFR 25B | 23,6  | 51,9 | 027L4127   |
| ICF 25 | 6            | 15RB    | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25 | ICFC 25 | ICFW 25S | ICFR 25B | 23,7  | 52,1 | 027L4131   |

## Électrovanne commune

**Tableau 77: Application 4 : électrovanne - conduites de liquide et gaz chauds**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |         |         |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3      | M4      | M5      | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 4       | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20 | ICFO 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 9,2   | 20,2 | 027L3028   |
| ICF 20 | 6            | 4       | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20 | ICFO 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 9,2   | 20,2 | 027L3029   |
| ICF 20 | 6            | 4       | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20 | ICFO 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 9,4   | 20,7 | 027L3124   |
| ICF 20 | 6            | 4       | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20 | ICFO 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 9,3   | 20,5 | 027L3032   |
| ICF 20 | 6            | 4       | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20 | ICFO 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 9,5   | 20,9 | 027L3033   |

**Tableau 78: Application 8 : électrovanne - conduites de liquide et gaz chauds**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement               | Emplacement de module  |                        |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|------------------------------------|------------------------|------------------------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                    | M1                     | M2                     | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 15 | 4            | 8       | ½                 | 15   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFO 20 | 5,7   | 12,6 | 027L4533   |
| ICF 15 | 4            | 8       | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFO 20 | 5,7   | 12,6 | 027L4535   |
| ICF 20 | 4            | 8       | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20 | ICFO 20 | 6,3   | 13,9 | 027L3062   |
| ICF 15 | 4            | 8       | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFO 20 | 5,7   | 12,6 | 027L4532   |
| ICF 15 | 4            | 8       | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFN 20 | 6,8   | 15   | 027L4579   |
| ICF 15 | 4            | 8       | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFO 20 | 5,7   | 12,6 | 027L4520   |
| ICF 15 | 4            | 8       | ¾r                | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFN 20 | 6,8   | 15   | 027L4574   |
| ICF 20 | 4            | 8       | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20 | ICFO 20 | 7,2   | 15,8 | 027L3060   |
| ICF 25 | 4            | 8       | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25 | ICFB 25 | 12,4  | 27,3 | 027L4054   |
| ICF 20 | 4            | 8       | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20 | ICFO 20 | 6,3   | 13,9 | 027L3061   |
| ICF 25 | 4            | 8       | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25 | ICFB 25 | 14,5  | 31,9 | 027L4133   |
| ICF 25 | 4            | 8       | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25 | ICFB 25 | 14,5  | 31,9 | 027L4059   |
| ICF 15 | 4            | 8       | ½                 | 15   | Tuyau fileté (ANSI B 1.20.1)       | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFO 20 | 5,7   | 12,6 | 027L4534   |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module  |                        |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|------------------------|------------------------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                     | M2                     | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 15 | 4            | 8       | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFO 20 | 5,7   | 12,6 | 027L4526   |
| ICF 15 | 4            | 8       | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFO 20 | 5,7   | 12,6 | 027L4611   |
| ICF 20 | 4            | 8       | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20 | ICFO 20 | 6,6   | 14,5 | 027L3366   |
| ICF 20 | 4            | 8       | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20 | ICFO 20 | 6,7   | 14,7 | 027L3064   |
| ICF 20 | 4            | 8       | 1¼                | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20 | ICFO 20 | 6,7   | 14,7 | 027L3065   |
| ICF 15 | 4            | 8       | 7/8               | 22   | Brasage ANSI B 16.22                    | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFO 20 | 5,7   | 12,6 | 027L4536   |
| ICF 15 | 4            | 8       | 7/8               | 22   | Brasage DIN-EN 1254-1                   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFO 20 | 5,7   | 12,6 | 027L4537   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

**Tableau 79: Application 121 : Électrovanne – générique**

| Type   | # de modules | N° d'app. | Dimension raccord |      | Type de raccordement              | Emplacement de module |         |    |    |    |    | Poids |     | N° de code |
|--------|--------------|-----------|-------------------|------|-----------------------------------|-----------------------|---------|----|----|----|----|-------|-----|------------|
|        |              |           | [in]              | [mm] |                                   | M1                    | M2      | M3 | M4 | M5 | M6 | kg    | lbs |            |
| ICF 20 | 2            | 121       | ½                 | 15   | Soudage bout à bout ASME B 36.10M | ICFE 20               | ICFO 20 |    |    |    |    | 2,2   | 4,8 | 027L3801   |
| ICF 20 | 2            | 121       | ½                 | 15   | Soudage bout à bout EN 10220      | ICFE 20               | ICFO 20 |    |    |    |    | 2,1   | 4,7 | 027L3802   |
| ICF 20 | 2            | 121       | ¾                 | 20   | Soudage bout à bout EN 10220      | ICFE 20               | ICFO 20 |    |    |    |    | 2,1   | 4,6 | 027L3803   |
| ICF 20 | 2            | 121H      | ¾                 | 20   | Soudage bout à bout EN 10220      | ICFE 20H              | ICFB 20 |    |    |    |    | 2,9   | 6,3 | 027L3804   |
| ICF 20 | 2            | 121       | ¾                 | 20   | Soudage bout à bout ASME B 36.10M | ICFE 20               | ICFO 20 |    |    |    |    | 2,1   | 4,7 | 027L3805   |
| ICF 20 | 2            | 121H      | ¾                 | 20   | Soudage bout à bout ASME B 36.10M | ICFE 20H              | ICFB 20 |    |    |    |    | 2,9   | 6,4 | 027L3806   |
| ICF 20 | 2            | 121H      | 1                 | 25   | Soudage bout à bout EN 10220      | ICFE 20H              | ICFB 20 |    |    |    |    | 2,9   | 6,3 | 027L3807   |
| ICF 20 | 2            | 121H      | 1                 | 25   | Soudage bout à bout ASME B 36.10M | ICFE 20H              | ICFB 20 |    |    |    |    | 2,9   | 6,4 | 027L3808   |
| ICF 20 | 2            | 121       | ¾                 | 20   | Soudage bout à bout ASM B 16.11   | ICFE 20               | ICFO 20 |    |    |    |    | 2,2   | 4,8 | 027L3809   |
| ICF 20 | 2            | 121H      | ¾                 | 20   | Soudage bout à bout ASM B 16.11   | ICFE 20H              | ICFB 20 |    |    |    |    | 3,0   | 6,5 | 027L3810   |
| ICF 20 | 2            | 121       | 7/8               | 22   | Brasage DIN/EN 1254-5             | ICFE 20               | ICFO 20 |    |    |    |    | 2,1   | 4,7 | 027L3811   |
| ICF 20 | 2            | 121H      | 7/8               | 22   | Brasage DIN/EN 1254-5             | ICFE 20H              | ICFB 20 |    |    |    |    | 2,9   | 6,3 | 027L3812   |
| ICF 20 | 2            | 121       | 7/8               | 22   | Brasage ASME B16.50               | ICFE 20               | ICFO 20 |    |    |    |    | 2,1   | 4,7 | 027L3813   |
| ICF 20 | 2            | 121H      | 7/8               | 22   | Brasage ASME B16.50               | ICFE 20H              | ICFB 20 |    |    |    |    | 2,9   | 6,3 | 027L3814   |

## Injection de liquide

Tableau 80: Application 5 : Injection de liquide (extension)

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement               | Emplacement de module |            |          |         |            |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|------------------------------------|-----------------------|------------|----------|---------|------------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                    | M1                    | M2         | M3       | M4      | M5         | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 5MA     | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 20               | ICFF 20    | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-A   | ICFS 20 | 9,6   | 21,1 | 027L3037   |
| ICF 20 | 6            | 5MB     | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 20               | ICFF 20    | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-B   | ICFS 20 | 9,9   | 21,8 | 027L3043   |
| ICF 25 | 6            | 5MA     | 1 ¼               | 32   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 25               | ICFF 25    | ICFE 25  | ICFB 25 | ICM 25-A   | ICFS 25 | 23    | 50,6 | 027L4043   |
| ICF 20 | 6            | 5MA33   | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20    | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-A33 | ICFS 20 | 10,1  | 22,2 | 027L3367   |
| ICF 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 | 027L3151   |
| ICF 20 | 6            | 5MA     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20    | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-A   | ICFS 20 | 9,8   | 21,6 | 027L3034   |
| ICF 20 | 6            | 5MA     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20-74 | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-A   | ICFS 20 | 9,8   | 21,6 | 027L3147   |
| ICF 20 | 6            | 5MB     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20    | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-B   | ICFS 20 | 9,8   | 21,6 | 027L3145   |
| ICF 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 | 9,6   | 21,1 | 027L3161   |
| ICF 20 | 6            | 5MC     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20    | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-C   | ICFS 20 | 9,9   | 21,8 | 027L3432   |
| ICF 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 | 10,1  | 22,2 | 027L3388   |
| ICF 20 | 6            | 5MA33   | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20-74 | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-A33 | ICFS 20 | 9,6   | 21,1 | 027L3153   |
| ICF 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 | 027L3036   |
| ICF 20 | 6            | 5HMA    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20    | ICFE 20H | ICFB 20 | ICM 20-A   | ICFS 20 | 10,4  | 22,9 | 027L3322   |
| ICF 20 | 6            | 5MA     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20-74 | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-A   | ICFS 20 | 9,8   | 21,6 | 027L3148   |
| ICF 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 | 027L3042   |
| ICF 20 | 6            | 5MB     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20-74 | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-B   | ICFS 20 | 9,8   | 21,6 | 027L3149   |

**Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |           |         |            |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|-----------|---------|------------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3        | M4      | M5         | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 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 | 027L3325   |
| ICF 20 | 6            | 5MB66   | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20   | ICFO 20 | ICM 20-B66 | ICFS 20 | 10,5  | 23,1 | 027L3389   |
| ICF 20 | 6            | 5MC     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20   | ICFO 20 | ICM 20-C   | ICFS 20 | 9,9   | 21,8 | 027L3047   |
| ICF 20 | 6            | 5HMC    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20H  | ICFB 20 | ICM 20-C   | ICFS 20 | 11,4  | 25,1 | 027L3328   |
| ICF 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 | 027L4038   |
| ICF 25 | 6            | 5MA33   | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-A33 | ICFS 25 | 23    | 50,6 | 027L4171   |
| ICF 20 | 6            | 5MB66   | 1 ¼               | 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 | 027L3374   |
| ICF 20 | 6            | 5MC     | 1 ¼               | 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 | 027L3048   |
| ICF 20 | 6            | 5HMB    | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20-H | ICFB 20 | ICM 20-B   | ICFS 20 | 10,3  | 22,7 | 027L3390   |
| ICF 20 | 6            | 5HMC    | 1 ¼               | 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 | 027L3329   |
| ICF 25 | 6            | 5MA     | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-A   | ICFS 25 | 23    | 50,6 | 027L4042   |
| ICF 25 | 6            | 5MB     | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-B   | ICFS 25 | 22    | 48,5 | 027L4047   |
| ICF 25 | 6            | 5MA     | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-A   | ICFS 25 | 21,9  | 48,2 | 027L4148   |
| ICF 25 | 6            | 5MA     | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-A   | ICFS 25 | 22,2  | 48,9 | 027L4174   |
| ICF 25 | 6            | 5MA33   | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-A33 | ICFS 25 | 22,2  | 48,9 | 027L4170   |
| ICF 25 | 6            | 5MB     | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-B   | ICFS 25 | 22,2  | 48,9 | 027L4052   |
| ICF 20 | 6            | 5MA33   | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20   | ICFO 20 | ICM 20-A33 | ICFS 20 | 10,1  | 22,2 | 027L3154   |

**Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |           |          |         |            |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|-----------|----------|---------|------------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2        | M3       | M4      | M5         | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 5MA     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-A   | ICFS 20 | 10    | 22   | 027L3038   |
| ICF 20 | 6            | 5MB66   | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-B66 | ICFS 20 | 10,5  | 23,1 | 027L3159   |
| ICF 20 | 6            | 5MB     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-B   | ICFS 20 | 9,8   | 21,6 | 027L3127   |
| ICF 20 | 6            | 5MA33   | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20-E | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-A33 | ICFS 20 | 10,1  | 22,2 | 027L3391   |
| ICF 20 | 6            | 5MA     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-A   | ICFS 20 | 10,1  | 22,2 | 027L3040   |
| ICF 20 | 6            | 5HMA    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20H | ICFB 20 | ICM 20-A   | ICFS 20 | 11,4  | 25,1 | 027L3323   |
| ICF 20 | 6            | 5MB66   | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-B66 | ICFS 20 | 10,5  | 23,1 | 027L3160   |
| ICF 20 | 6            | 5MB     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-B   | ICFS 20 | 10    | 22   | 027L3045   |
| ICF 20 | 6            | 5HMB    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20H | ICFB 20 | ICM 20-B   | ICFS 20 | 11    | 24,2 | 027L3326   |
| ICF 20 | 6            | 5MC     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20-C   | ICFS 20 | 10    | 22   | 027L3051   |
| ICF 20 | 6            | 5HMC    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20H | ICFB 20 | ICM 20-C   | ICFS 20 | 10    | 22   | 027L3330   |
| ICF 25 | 6            | 5MA     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E  | ICFE 25  | ICFB 25 | ICM 25-A   | ICFS 25 | 23,1  | 50,8 | 027L4039   |
| ICF 25 | 6            | 5MA33   | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25-E | ICFE 25  | ICFB 25 | ICM 25-A33 | ICFS 25 | 22    | 48,5 | 027L4173   |
| ICF 25 | 6            | 5MA     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E  | ICFE 25  | ICFB 25 | ICM 25-A   | ICFS 25 | 23,2  | 51   | 027L4044   |

**Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |           |           |         |            |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|-----------|-----------|---------|------------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2        | M3        | M4      | M5         | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 5MB66   | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20-E | ICFE 20   | ICFO 20 | ICM 20-B66 | ICFS 20 | 10,5  | 23,1 | 027L3392   |
| ICF 25 | 6            | 5MB     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25-E | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-B   | ICFS 25 | 23,2  | 51,1 | 027L4049   |
| ICF 20 | 6            | 5MC     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20   | ICFO 20 | ICM 20-C   | ICFS 20 | 10,1  | 22,2 | 027L3052   |
| ICF 20 | 6            | 5HMB    | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20-E | ICFE 20-H | ICFB 20 | ICM 20-B   | ICFS 20 | 11    | 24,2 | 027L3393   |
| ICF 25 | 6            | 5MA     | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20H  | ICFB 20 | ICM 20-C   | ICFS 20 | 11    | 24,2 | 027L3331   |
| ICF 25 | 6            | 5MA33   | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25-E | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-A33 | ICFS 25 | 22    | 48,5 | 027L4172   |
| ICF 25 | 6            | 5MA     | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25-E | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-A33 | ICFS 25 | 23,1  | 50,8 | 027L4132   |
| ICF 25 | 6            | 5MB     | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25-E | ICFE 25   | ICFB 25 | ICM 25-B   | ICFS 25 | 23,2  | 51,1 | 027L4053   |

**Tableau 81: Application 12 : Injection de liquide (extension) - PWM**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module  |                        |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|------------------------|------------------------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                     | M2                     | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 15 | 4            | 12      | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10)      | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA 20 | ICFS 20 | 6,2   | 13,7 | 027L4556   |
| ICF 15 | 4            | 12      | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA 20 | ICFS 20 | 6,2   | 13,7 | 027L4573   |
| ICF 15 | 4            | 12      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA 20 | ICFS 20 | 6,2   | 13,7 | 027L4522   |
| ICF 20 | 4            | 12      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFA 20 | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L3089   |
| ICF 15 | 4            | 12      | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA 20 | ICFS 20 | 6,2   | 13,7 | 027L4528   |
| ICF 15 | 4            | 12      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA 20 | ICFS 20 | 6,2   | 13,7 | 027L4613   |
| ICF 20 | 4            | 12      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFA 20 | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L3091   |

(1) Module fixe

Tableau 82: Application 14 : Injection de liquide (extension)

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module  |                        |            |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|----------------------------------|------------------------|------------------------|------------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                  | M1                     | M2                     | M3         | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 15 | 4            | 14MA    | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICM 20-A   | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L4551   |
| ICF 15 | 4            | 14MB    | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICM 20-B   | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L4559   |
| ICF 20 | 4            | 14MA33  | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICM 20-A33 | ICFS 20 | 7,3   | 16,1 | 027L3394   |
| ICF 15 | 4            | 14MA    | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICM 20-A   | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L4525   |
| ICF 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 | 027L3095   |
| ICF 15 | 4            | 14MB66  | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICM 20-B66 | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L4553   |
| ICF 20 | 4            | 14MB66  | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICM 20-B66 | ICFS 20 | 7,2   | 15,8 | 027L4155   |
| ICF 15 | 4            | 14MB    | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICM 20-B   | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L4560   |
| ICF 20 | 4            | 14 MA33 | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICM 20-A33 | ICFS 20 | 6,6   | 14,5 | 027L3365   |
| ICF 20 | 4            | 14MA    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICM 20-A   | ICFS 20 | 7,3   | 16,1 | 027L3097   |
| ICF 20 | 4            | 14MB66  | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICM 20-B66 | ICFS 20 | 7,2   | 15,8 | 027L3356   |
| ICF 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 | 027L3103   |
| ICF 20 | 4            | 14MC    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICM 20-C   | ICFS 20 | 7,2   | 15,8 | 027L3108   |
| ICF 25 | 4            | 14MA    | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25                | ICFF 25                | ICM 25-A   | ICFS 25 | 15,5  | 34,1 | 027L4103   |
| ICF 20 | 4            | 14MC    | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICM 20-C   | ICFS 20 | 7,3   | 16,1 | 027L3109   |
| ICF 25 | 4            | 14MB    | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25                | ICFF 25                | ICM 25-B   | ICFS 25 | 14,4  | 31,7 | 027L4112   |
| ICF 25 | 4            | 14MA    | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25                | ICFF 25                | ICM 25-A   | ICFS 25 | 15,4  | 33,9 | 027L4107   |

**Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module  |                        |          |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|------------------------|------------------------|----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                     | M2                     | M3       | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 25 | 4            | 14MA    | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICM 25-A | ICFS 25 | 15,3  | 33,7 | 027L4182   |
| ICF 25 | 4            | 14MB    | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICM 25-B | ICFS 25 | 15,3  | 33,7 | 027L4117   |
| ICF 15 | 4            | 14MA    | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICM 20-A | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L4531   |
| ICF 15 | 4            | 14MB    | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICM 20-B | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L4583   |
| ICF 15 | 4            | 14MB    | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICM 20-B | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L4623   |
| ICF 15 | 4            | 14MA    | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICM 20-A | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L4616   |
| ICF 20 | 4            | 14MA    | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICM 20-A | ICFS 20 | 7,5   | 16,5 | 027L3099   |
| ICF 20 | 4            | 14MA    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICM 20-A | ICFS 20 | 6,7   | 14,7 | 027L3101   |
| ICF 20 | 4            | 14MB    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICM 20-B | ICFS 20 | 6,7   | 14,7 | 027L3106   |
| ICF 25 | 4            | 14MB    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25                | ICM 25-B | ICFS 25 | 14,4  | 31,7 | 027L4188   |
| ICF 25 | 4            | 14MB    | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICM 25-B | ICFS 25 | 17,3  | 38,1 | 027L4114   |
| ICF 25 | 4            | 14MB    | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICM 25-B | ICFS 25 | 16,6  | 36,6 | 027L4118   |
| ICF 20 | 4            | 14MC    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICM 20-C | ICFS 20 | 6,7   | 14,7 | 027L3112   |
| ICF 25 | 4            | 14MA    | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICM 25-A | ICFS 25 | 15,8  | 34,8 | 027L4104   |
| ICF 20 | 4            | 14MC    | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICM 20-C | ICFS 20 | 7,4   | 16,3 | 027L3113   |
| ICF 25 | 4            | 14MA    | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICM 25-A | ICFS 25 | 15,6  | 34,3 | 027L4109   |
| ICF 25 | 4            | 14MA    | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICM 25-A | ICFS 25 | 15,8  | 34,8 | 027L4140   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

## Dégivrage par gaz chauds

Tableau 83: Application 9 : Dégivrage par gaz chauds

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module  |                        |          |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|------------------------|------------------------|----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                     | M2                     | M3       | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 9       | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10)      | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFS 20 | 7,2   | 15,8 | 027L3069   |
| ICF 15 | 4            | 9H      | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10)      | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFS 20 | 7,2   | 15,4 | 027L4554   |
| ICF 15 | 4            | 9       | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFS 20 | 6,3   | 13,9 | 027L4543   |
| ICF 15 | 4            | 9H      | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFS 20 | 7,2   | 15,4 | 027L4541   |
| ICF 15 | 4            | 9       | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFS 20 | 6,3   | 13,9 | 027L4571   |
| ICF 20 | 4            | 9       | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFS 20 | 6,7   | 14,7 | 027L3120   |
| ICF 15 | 4            | 9H      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFS 20 | 7,2   | 15,4 | 027L4521   |
| ICF 20 | 4            | 9       | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFS 20 | 7,2   | 15,8 | 027L3067   |
| ICF 20 | 4            | 9H      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20H | ICFS 20 | 8,2   | 18   | 027L3333   |
| ICF 25 | 4            | 9       | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25  | ICFS 25 | 15,8  | 34,8 | 027L4063   |
| ICF 20 | 4            | 9       | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFS 20 | 6,8   | 15   | 027L3068   |
| ICF 20 | 4            | 9H      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20H | ICFS 20 | 7,6   | 16,7 | 027L3334   |
| ICF 25 | 4            | 9       | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25  | ICFS 25 | 15,7  | 34,5 | 027L4067   |
| ICF 25 | 4            | 9       | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25  | ICFS 25 | 15,7  | 34,5 | 027L4072   |
| ICF 15 | 4            | 9       | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFS 20 | 6,3   | 13,9 | 027L4538   |
| ICF 15 | 4            | 9H      | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFS 20 | 7,2   | 15,4 | 027L4527   |
| ICF 15 | 4            | 9       | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20  | ICFS 20 | 6,3   | 13,9 | 027L4618   |
| ICF 15 | 4            | 9H      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20H | ICFS 20 | 7,2   | 15,4 | 027L4612   |
| ICF 20 | 4            | 9H      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20H | ICFS 20 | 8     | 17,6 | 027L3351   |
| ICF 20 | 4            | 9       | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20  | ICFS 20 | 7     | 15,4 | 027L3071   |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |          |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3       | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 9H      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFS 20 | 8,1   | 17,8 | 027L3336   |
| ICF 25 | 4            | 9       | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFS 25 | 16    | 35,2 | 027L4064   |
| ICF 20 | 4            | 9       | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFS 20 | 7,4   | 16,3 | 027L3072   |
| ICF 20 | 4            | 9H      | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFS 20 | 7,9   | 17,4 | 027L3337   |
| ICF 25 | 4            | 9       | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFS 25 | 16    | 35,2 | 027L4069   |
| ICF 25 | 4            | 9       | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFS 25 | 16,1  | 35,4 | 027L4073   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

### Dégivrage par gaz chauds (ICF 50 uniquement)

Tableau 84: Application 47 : Dégivrage par gaz chauds - Électrovanne tout ou rien à 2 temps (ICF 50 uniquement)

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |        |            | Poids    |      | N° de code |          |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|--------|------------|----------|------|------------|----------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3     | M4         | kg       | lbs  |            |          |
| ICF 50 | 4            | 47      | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | S                     | SVA-S 50 | FIA 50 | ICSH 50-32 | SVA-S 50 | 25,8 | 56,8       | 027L5070 |
| ICF 50 | 4            | 47      | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | S                     | SVA-S 50 | FIA 50 | ICSH 50-40 | SVA-S 50 | 25,8 | 56,8       | 027L5071 |
| ICF 50 | 4            | 47      | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | S                     | SVA-S 50 | FIA 50 | ICSH 50-40 | SVA-S 50 | 25,8 | 56,8       | 027L5072 |
| ICF 50 | 4            | 47      | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | S                     | SVA-S 50 | FIA 50 | ICSH 50    | SVA-S 50 | 25,8 | 56,8       | 027L5073 |

Tableau 85: Application 48 : Dégivrage par gaz chauds - Électrovanne tout ou rien à 2 temps + régulation manuelle (ICF 50 uniquement)

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |        |            | Poids     |      | N° de code |          |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|--------|------------|-----------|------|------------|----------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3     | M4         | kg        | lbs  |            |          |
| ICF 50 | 4            | 48      | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | S                     | SVA-S 50 | FIA 50 | ICSH 50-32 | REG-SB 50 | 25,8 | 56,8       | 027L5074 |

## Électrovanne - plusieurs évaporateurs

**Tableau 86: Application 11 : Électrovanne - plusieurs évaporateurs**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module  |                        |           |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|------------------------|------------------------|-----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                     | M2                     | M3        | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 11      | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10)      | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20   | ICFC 20 | 6,5   | 14,3 | 027L3085   |
| ICF 15 | 4            | 11      | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20   | ICFC 20 | 6,5   | 14,3 | 027L4539   |
| ICF 15 | 4            | 11      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20   | ICFC 20 | 6,5   | 14,3 | 027L4547   |
| ICF 15 | 4            | 11H     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20-H | ICFC 20 | 7,2   | 15,8 | 027L4546   |
| ICF 20 | 4            | 11      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20   | ICFC 20 | 6,4   | 14,1 | 027L4580   |
| ICF 20 | 4            | 11      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20   | ICFC 20 | 6,4   | 14,1 | 027L3083   |
| ICF 20 | 4            | 11H     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20H  | ICFC 20 | 8     | 17,6 | 027L3345   |
| ICF 20 | 4            | 11      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20   | ICFC 20 | 6,5   | 14,3 | 027L3084   |
| ICF 20 | 4            | 11H     | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20H  | ICFC 20 | 7,4   | 16,3 | 027L3346   |
| ICF 25 | 4            | 11      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25   | ICFC 25 | 14,9  | 32,8 | 027L4094   |
| ICF 25 | 4            | 11      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25   | ICFC 25 | 13,7  | 30,1 | 027L4099   |
| ICF 20 | 4            | 11      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20   | ICFC 20 | 6,9   | 15,2 | 027L3087   |
| ICF 20 | 4            | 11H     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20H  | ICFC 20 | 8     | 17,6 | 027L3348   |
| ICF 20 | 4            | 11      | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20   | ICFC 20 | 6,7   | 14,7 | 027L3088   |
| ICF 20 | 4            | 11H     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20H  | ICFC 20 | 7,4   | 16,3 | 027L3349   |
| ICF 25 | 4            | 11      | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICFE 25   | ICFC 25 | 13    | 28,6 | 027L4096   |
| ICF 25 | 4            | 11      | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICFE 25   | ICFC 25 | 14,3  | 31,5 | 027L4100   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

Tableau 87: Application 18 : Électrovanne - plusieurs évaporateurs

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module  |                        |           |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|------------------------|------------------------|-----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                     | M2                     | M3        | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 15 | 4            | 18H     | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10)      | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20-H | ICFN 20 | 7,2   | 15,8 | 027L4572   |
| ICF 15 | 4            | 18H     | ½                 | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20-H | ICFN 20 | 7,2   | 15,8 | 027L4542   |
| ICF 15 | 4            | 18H     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20-H | ICFN 20 | 7,2   | 15,8 | 027L4550   |
| ICF 20 | 4            | 18      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20   | ICFN 20 | 7,3   | 16   | 027L3438   |
| ICF 25 | 4            | 18      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25   | ICFN 25 | 15,8  | 34,8 | 027L4175   |
| ICF 25 | 4            | 18      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25   | ICFN 25 | 16,6  | 36,5 | 027L4164   |
| ICF 25 | 4            | 18      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICFE 25   | ICFN 25 | 16,6  | 36,5 | 027L4575   |
| ICF 25 | 4            | 18      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25                | ICFE 25   | ICFN 25 | 16,6  | 36,5 | 027L4165   |
| ICF 25 | 4            | 18      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICFE 25   | ICFN 25 | 16,6  | 36,6 | 027L4177   |
| ICF 15 | 4            | 18      | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20   | ICFN 20 | 6,5   | 14,3 | 027L4558   |
| ICF 15 | 4            | 18H     | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20-H | ICFN 20 | 7,2   | 15,8 | 027L4557   |
| ICF 15 | 4            | 18      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20   | ICFN 20 | 6,5   | 14,3 | 027L4621   |
| ICF 15 | 4            | 18H     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20-H | ICFN 20 | 7,2   | 15,8 | 027L4620   |
| ICF 15 | 4            | 18      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20H  | ICFN 20 | 8     | 17,6 | 027L3353   |
| ICF 25 | 4            | 18      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICFE 25   | ICFN 25 | 16,9  | 37,2 | 027L4136   |
| ICF 20 | 4            | 18H     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20H  | ICFN 20 | 8     | 17,6 | 027L3354   |
| ICF 20 | 4            | 18H     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20H  | ICFN 20 | 8     | 17,6 | 027L3355   |
| ICF 25 | 4            | 18      | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICFE 25   | ICFN 25 | 16    | 35,2 | 027L4137   |
| ICF 25 | 4            | 18      | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25                | ICFF 25E               | ICFE 25   | ICFN 25 | 16,2  | 35,6 | 027L4138   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

## Liquide - PWM

**Tableau 88: Application 13 : Injection de liquide et alimentation en liquide - PWM**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module  |                        |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|------------------------|------------------------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                     | M2                     | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 15 | 4            | 13      | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10)      | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA 20 | ICFN 20 | 6,2   | 13,7 | 027L4555   |
| ICF 15 | 4            | 13      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA 20 | ICFN 20 | 6,2   | 13,7 | 027L4523   |
| ICF 20 | 4            | 13      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFA 20 | ICFN 20 | 6,8   | 15   | 027L3092   |
| ICF 15 | 4            | 13      | ½                 | 15   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA 20 | ICFN 20 | 6,2   | 13,7 | 027L4529   |
| ICF 15 | 4            | 13      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA 20 | ICFN 20 | 6,2   | 13,7 | 027L4614   |
| ICF 20 | 4            | 13      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFA 20 | ICFN 20 | 6,8   | 15   | 027L3094   |
| ICF 15 | 4            | 13      | 7/8               | 22   | Brasage DIN-EN 1254-1                   | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFA20  | ICFN20  | 6,2   | 13,7 | 027L4582   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

## Conduites de retour

**Tableau 89: Application 41 : Conduites de retour - tout ou rien**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |         |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|---------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1 <sup>(1)</sup>     | M2      | M3      | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 50 | 4            | 41      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICLX 50 | SVA-S 50 | 25,5  | 56,1 | 027L5021   |
| ICF 50 | 4            | 41      | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICLX 50 | SVA-S 50 | 25,5  | 56,1 | 027L5023   |
| ICF 50 | 4            | 41      | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICLX 50 | SVA-S 50 | 25,5  | 56,1 | 027L5022   |
| ICF 50 | 4            | 41      | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICLX 50 | SVA-S 50 | 25,5  | 56,1 | 027L5024   |
| ICF 65 | 3            | 41      | 2 ½               | 65   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICLX 65 | SVA-S 65 | 32,7  | 71,9 | 027L6522   |
| ICF 65 | 3            | 41      | 3                 | 80   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICLX 65 | SVA-S 65 | 32,7  | 71,9 | 027L6524   |
| ICF 65 | 3            | 41      | 2 ½               | 65   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICLX 65 | SVA-S 65 | 32,7  | 71,9 | 027L6521   |
| ICF 65 | 3            | 41      | 3                 | 80   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICLX 65 | SVA-S 65 | 32,7  | 71,9 | 027L6523   |

Tableau 90: Application 42 : Conduites de retour - pression (température) - régulation mécanique

| Type   | # de mod | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |           |          | Poids |      | N° de code |
|--------|----------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|-----------|----------|-------|------|------------|
|        |          |         | [in]              | [mm] |   | M1 <sup>(1)</sup>     | M2      | M3        | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 50 | 4        | 42S50   | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50    | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5001   |
| ICF 50 | 4        | 42S32   | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-32 | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5005   |
| ICF 50 | 4        | 42S40   | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-40 | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5009   |
| ICF 50 | 4        | 42S50   | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50    | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5003   |
| ICF 50 | 4        | 42S32   | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-32 | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5007   |
| ICF 50 | 4        | 42S40   | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-40 | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5011   |
| ICF 50 | 4        | 42S50   | 1 ½               | 40   | Soudage par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50    | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5002   |
| ICF 50 | 4        | 42S32   | 1 ½               | 40   | Soudage par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-32 | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5006   |
| ICF 50 | 4        | 42S50   | 2                 | 50   | Soudage par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50    | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5004   |
| ICF 50 | 4        | 42S32   | 2                 | 50   | Soudage par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-32 | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5008   |
| ICF 50 | 4        | 42S40   | 2                 | 50   | Soudage par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-40 | SVA-S 50 | 25,8  | 56,8 | 027L5012   |
| ICF 65 | 3        | 42S65   | 2 ½               | 65   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICS 65    | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6502   |
| ICF 65 | 3        | 42S40   | 2 ½               | 65   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICS 65-40 | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6506   |
| ICF 65 | 3        | 42S80   | 2 ½               | 65   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICS 80    | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6510   |
| ICF 65 | 3        | 42S65   | 3                 | 80   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICS 65    | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6504   |
| ICF 65 | 3        | 42S40   | 3                 | 80   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICS 65-40 | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6508   |
| ICF 65 | 3        | 42S80   | 3                 | 80   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICS 80    | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6512   |
| ICF 65 | 3        | 42S65   | 2 ½               | 65   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICS 65    | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6501   |
| ICF 65 | 3        | 42S40   | 2 ½               | 65   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICS 65-40 | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6505   |
| ICF 65 | 3        | 42S80   | 2 ½               | 65   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICS 80    | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6509   |

**Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65**

| Type   | # de mod | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module |    |           |          | Poids |      | N° de code |
|--------|----------|---------|-------------------|------|----------------------------------|-----------------------|----|-----------|----------|-------|------|------------|
|        |          |         | [in]              | [mm] |                                  | M1 <sup>(1)</sup>     | M2 | M3        | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 65 | 3        | 42S65   | 3                 | 80   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | SVA-S 65              |    | ICS 65    | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6503   |
| ICF 65 | 3        | 42S40   | 3                 | 80   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | SVA-S 65              |    | ICS 65-40 | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6507   |
| ICF 65 | 3        | 42S80   | 3                 | 80   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | SVA-S 65              |    | ICS 80    | SVA-S 65 | 33,3  | 73,3 | 027L6511   |

**Tableau 91: Application 43 : Conduites de retour - pression (température) - régulation électronique**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |          |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1 <sup>(1)</sup>     | M2      | M3       | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 50 | 4            | 43MA    | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-A | SVA-S 50 | 24,8  | 54,6 | 027L5013   |
| ICF 50 | 4            | 43MB    | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-B | SVA-S 50 | 24,8  | 54,6 | 027L5017   |
| ICF 50 | 4            | 43MA    | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-A | SVA-S 50 | 24,8  | 54,6 | 027L5015   |
| ICF 50 | 4            | 43MB    | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-B | SVA-S 50 | 24,8  | 54,6 | 027L5019   |
| ICF 50 | 4            | 43MA    | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-A | SVA-S 50 | 24,8  | 54,6 | 027L5014   |
| ICF 50 | 4            | 43MB    | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-B | SVA-S 50 | 24,8  | 54,6 | 027L5018   |
| ICF 50 | 4            | 43MA    | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-A | SVA-S 50 | 24,8  | 54,6 | 027L5016   |
| ICF 50 | 4            | 43MB    | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-B | SVA-S 50 | 24,8  | 54,6 | 027L5020   |
| ICF 65 | 3            | 43MA    | 2 ½               | 65   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICM 65-A | SVA-S 65 | 32,9  | 72,4 | 027L6514   |
| ICF 65 | 3            | 43MB    | 2 ½               | 65   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICM 65-B | SVA-S 65 | 32,9  | 72,4 | 027L6518   |
| ICF 65 | 3            | 43MA    | 3                 | 80   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICM 65-A | SVA-S 65 | 32,9  | 72,4 | 027L6516   |
| ICF 65 | 3            | 43MB    | 3                 | 80   | Soudage bout à bout ANSI (B 36.19)      | SVA-S 65              |         | ICM 65-B | SVA-S 65 | 32,9  | 72,4 | 027L6520   |
| ICF 65 | 3            | 43MA    | 2 ½               | 65   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICM 65-A | SVA-S 65 | 32,9  | 72,4 | 027L6513   |
| ICF 65 | 3            | 43MB    | 2 ½               | 65   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICM 65-B | SVA-S 65 | 32,9  | 72,4 | 027L6517   |
| ICF 65 | 3            | 43MA    | 3                 | 80   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICM 65-A | SVA-S 65 | 32,9  | 72,4 | 027L6515   |
| ICF 65 | 3            | 43MB    | 3                 | 80   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICM 65-B | SVA-S 65 | 32,9  | 72,4 | 027L6519   |

**Tableau 92: Application 44 : Électrovanne tout ou rien à 2 temps + régulation manuelle**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |         |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|---------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1 <sup>(1)</sup>     | M2      | M3      | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 50 | 4            | 44      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICLX 50 | REG 50-B | 25,5  | 56,1 | 027L5045   |
| ICF 50 | 4            | 44      | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICLX 50 | REG 50-B | 25,5  | 56,1 | 027L5046   |
| ICF 50 | 4            | 44      | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICLX 50 | REG 50-B | 25,5  | 56,1 | 027L5047   |
| ICF 50 | 4            | 44      | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICLX 50 | REG 50-B | 25,5  | 56,1 | 027L5048   |

**Tableau 93: Application 45 : Pression (température) - régulation mécanique + régulation manuelle**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |           |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|-----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1 <sup>(1)</sup>     | M2      | M3        | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 50 | 4            | 45S50   | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50    | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5025   |
| ICF 50 | 4            | 45S32   | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-32 | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5029   |
| ICF 50 | 4            | 45S40   | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-40 | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5033   |
| ICF 50 | 4            | 45S50   | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50    | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5027   |
| ICF 50 | 4            | 45S32   | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-32 | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5031   |
| ICF 50 | 4            | 45S40   | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-40 | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5035   |
| ICF 50 | 4            | 45S50   | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50    | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5026   |
| ICF 50 | 4            | 45S32   | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-32 | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5030   |
| ICF 50 | 4            | 45S40   | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-40 | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5034   |
| ICF 50 | 4            | 45S50   | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50    | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5028   |
| ICF 50 | 4            | 45S32   | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-32 | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5032   |
| ICF 50 | 4            | 45S40   | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICS 50-40 | REG 50-B | 25,8  | 56,8 | 027L5036   |
| ICF 65 | 3            | 45S65   | 3                 | 65   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICS 65    | REG 65-B | 33,3  | 73,3 | 027L6525   |
| ICF 65 | 3            | 45S65   | 3                 | 65   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 65              |         | ICS 80    | REG 65-B | 33,3  | 73,3 | 027L6526   |

**Tableau 94: Application 46 : Pression (température) - Régulation électronique + régulation manuelle**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |          |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1 <sup>(1)</sup>     | M2      | M3       | M4       | kg    | lbs  |            |
| ICF 50 | 4            | 46MA    | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-A | REG 50-B | 24,8  | 54,6 | 027L5037   |
| ICF 50 | 4            | 46MB    | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-B | REG 50-B | 24,8  | 54,6 | 027L5041   |
| ICF 50 | 4            | 46MA    | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-A | REG 50-B | 24,8  | 54,6 | 027L5039   |
| ICF 50 | 4            | 46MB    | 2                 | 50   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-B | REG 50-B | 24,8  | 54,6 | 027L5043   |
| ICF 50 | 4            | 46MA    | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-A | REG 50-B | 24,8  | 54,6 | 027L5038   |
| ICF 50 | 4            | 46MB    | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-B | REG 50-B | 24,8  | 54,6 | 027L5042   |
| ICF 50 | 4            | 46MA    | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-A | REG 50-B | 24,8  | 54,6 | 027L5040   |
| ICF 50 | 4            | 46MB    | 2                 | 50   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | SVA-S 50              | ICFB 50 | ICM 50-B | REG 50-B | 24,8  | 54,6 | 027L5044   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

**REMARQUE:**

Tous les modules ICS sont des versions à 3 pilotes. Ils sont fournis avec deux bouchons obturateurs (A) et un bouchon d'étanchéité (B) (voir [Page 15](#)).

## Divers

**Tableau 95: Application 90 : Divers**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement               | Emplacement de module |          |         |         |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|------------------------------------|-----------------------|----------|---------|---------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                    | M1                    | M2       | M3      | M4      | M5      | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 90      | ¾                 | 20   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20 | ICFN 20 |         |         | 7,2   | 15,8 | 027L3371   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20 | ICFC 20 | ICFB 20 | ICFB 20 | 10,2  | 22,5 | 027L3420   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | soudure bout à bout ANSI (B 36.10) | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20 | ICFS 20 | ICFB 20 | ICFB 20 | 9,7   | 21,4 | 027L3421   |
| ICF 20 | 4            | 90      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFR 20A              | ICFF 20  | ICFA 20 | ICFN 20 |         |         | 6,4   | 14,1 | 027L3156   |
| ICF 20 | 4            | 90      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFR 20A              | ICFF 20  | ICFE 20 | ICFN 20 |         |         | 6,4   | 14,1 | 027L3155   |
| ICF 20 | 4            | 90      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220   | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20 | ICFN 20 |         |         | 7,2   | 15,8 | 027L3379   |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module  |                        |          |          |           |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|----------------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------|-----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                  | M1                     | M2                     | M3       | M4       | M5        | M6       | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFW 20-D              | ICFE 20  | ICFS 20  |           |          | 5,9   | 13   | 027L3385   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFB 20  | ICFC 20  |           |          | 5,9   | 13   | 027L3141   |
| ICF 20 | 4            | 99      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFB 20  |           |          | 6,2   | 13,7 | 027L3122   |
| ICF 20 | 4            | 99      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFO 20  |           |          | 6,1   | 13,4 | 027L3359   |
| ICF 20 | 4            | 99      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFR 20A |           |          | 6,7   | 14,8 | 027L3700   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFB 20  | ICFN 20  |           |          | 6,7   | 14,8 | 027L3405   |
| ICF 15 | 4            | 90      | 1/2               | 15   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFB 20  | ICFN 20  |           |          | 6,7   | 14,8 | 027L4581   |
| ICF 15 | 4            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFR 20A | ICFN 20  |           |          | 7,2   | 15,8 | 027L4576   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFO 20  | ICFA 20   | ICFS 20  | 9,4   | 20,7 | 027L3053   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFA 20  | ICFC 20  | ICFB 20   | ICFS 20  | 9,9   | 21,8 | 027L3056   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFO 20  | ICM 20-A  | ICFN 20  | 9,7   | 21,3 | 027L3372   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 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 | 027L3133   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFC 20  | ICFB 20   | ICFR 20A | 9,4   | 20,7 | 027L3144   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 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 | 027L3152   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFO 20  | ICFS 20   | ICFC 20  | 9,8   | 21,6 | 027L3360   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFB 20                | ICFC 20                | ICFE 20  | ICFO 20  | ICFS 20   | ICFB 20  | 6,2   | 13,6 | 027L3121   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20H | ICFC 20  | ICFB 20   | ICFS 20  | 9,6   | 21,1 | 027L3387   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20  | ICFC 20  | ICFR 20A  | ICFW 20D | 9,1   | 20,1 | 027L3368   |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module |          |          |         |          |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|----------------------------------|-----------------------|----------|----------|---------|----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                  | M1                    | M2       | M3       | M4      | M5       | M6       | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFS 20  | 10,2  | 22,5 | 027L3386   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICM 20B  | ICFS 20  | 9,7   | 21,4 | 027L3397   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFB 20  | ICFS 20  | 9,4   | 20,7 | 027L3424   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20B  | ICFN 20  | 9,6   | 21,1 | 027L3425   |
| ICF 20 | 6            | 99      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFB 20  | ICFR 20A | 9,4   | 20,7 | 027L3701   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFN 20 | ICFR 20B | ICFW 20D | 9,1   | 20,1 | 027L3439   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFW 20D | ICFS 20  | 9,1   | 20,1 | 027L3441   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFB 20  | ICFN 20  | 9,4   | 20,7 | 027L3446   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 3/4               | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20B | ICFW 20D | 9,1   | 20,1 | 027L3447   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFN 20 |          |          | 6,7   | 14,7 | 027L3134   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFB 20 |          |          | 5,9   | 13   | 027L3364   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20H | ICFN 20 |          |          | 7,2   | 15,8 | 027L3380   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFA 20  | ICFS 20  | 9,8   | 21,6 | 027L3361   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFB 20  | 9,1   | 20   | 027L3363   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20  | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFR 20B | ICFW 20D | 12    | 26,4 | 027L3376   |
| ICF 20 | 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 | 027L3375   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

Tableau 96: Application 90 : Divers

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module |           |          |         |          |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|----------------------------------|-----------------------|-----------|----------|---------|----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                  | M1                    | M2        | M3       | M4      | M5       | M6       | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 90      |                   | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFB 20               | ICFD 20C  | ICFE 20  | ICFB 20 |          |          |       |      | 027L3599   |
| ICF 20 | 4            | 90      |                   | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFB 20               | ICFD 20C  | ICFE 20  | ICFB 20 |          |          |       |      | 027L3600   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20   | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFB 20  | ICFS 20  | 9,4   | 20,7 | 027L3123   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25   | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25B | ICFW 25D | 23,6  | 51,9 | 027L4168   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25   | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFS 25  | ICFB 25  | 22    | 48,4 | 027L4151   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20   | ICFE 20  | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFW 20D | 9     | 19,8 | 027L3369   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20   | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFA 20  | ICFC 20  | 9,6   | 21,1 | 027L3396   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20E  | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFR 20A | ICFB 20  | 9,7   | 21,4 | 027L3423   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFF 20   | ICFE 20  | ICFO 20 | ICM 20B  | ICFN 20  | 9,6   | 21,1 | 027L3426   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25E  | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25B | ICFB 25  | 23,6  | 52   | 027L4176   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25E  | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25B | ICFF 25  | 23,8  | 52,4 | 027L4577   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25E  | ICFE 25  | ICFN 25 | ICFR 25B | ICFW 25D | 22,7  | 49,9 | 027L4186   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25   | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25B | ICFB 25  | 21,7  | 47,7 | 027L4143   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25E  | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25B | ICFW 25D | 22,7  | 49,9 | 027L4160   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25   | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25B | ICFW 25D | 21,9  | 48,2 | 027L4161   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25E  | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFB 25  | ICFS 25  | 21,9  | 48,2 | 027L4162   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 25               | ICFF 25-E | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFR 25B | ICFB 25  | 22,7  | 49,9 | 027L4178   |

**Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |            |          |          |          | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|------------|----------|----------|----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3         | M4       | M5       | M6       | kg    | lbs  |            |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25    | ICFC 25  | ICFR 25A | ICFW 25D | 23,6  | 51,9 | 027L4157   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25    | ICFC 25  | ICFR 25B | ICFW 25D | 23,6  | 51,9 | 027L 4166  |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25    | ICFC 25  | ICFR 25B | ICFW 25D | 21,7  | 47,7 | 027L4167   |
| ICF 25 | 4            | 90      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICM 25A    | ICFB 25  | 14,9     | 32,8     |       |      | 027L4185   |
| ICF 25 | 4            | 90      | 1 ½               | 40   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 25               | ICFF 25  | ICFE 25    | ICFR 25A |          |          | 16,1  | 35,4 | 027L4192   |
| ICF 20 | 4            | 90      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICM 20-A33 | ICFB 20  |          |          | 7,2   | 15,8 | 027L3362   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFR 20A              | ICFF 20E | ICFE 20    | ICFN 20  |          |          | 7,2   | 15,8 | 027L4179   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFR 20B              | ICFF 20E | ICFE 20H   | ICFN 20  |          |          | 7,9   | 17,4 | 027L4578   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFB 20               | ICFF 20  | ICFE 20    | ICFN 20  |          |          | 7     | 15,4 | 027L3357   |
| ICF 25 | 4            | 90      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFB 25               | ICFF 25E | ICFE 25    | ICFN 25  |          |          | 14,1  | 31   | 027L4149   |
| ICF 25 | 4            | 90      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFB 25    | ICFR 25A |          |          | 16,1  | 35,5 | 027L4180   |
| ICF 25 | 4            | 90      | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFB 25    | ICFR 25A |          |          | 16,1  | 35,5 | 027L4181   |
| ICF 20 | 4            | 90      | ¾                 |      | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFB 20               | ICFD 20C | ICFE 20    | ICFB 20  |          |          |       |      | 027L3605   |
| ICF 20 | 6            | 90      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20    | ICFO 20  | ICFA 20  | ICFS 20  | 9,3   | 20,5 | 027L3055   |
| ICF 20 | 6            | 90      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFA 20    | ICFC 20  | ICFB 20  | ICFS 20  | 9,9   | 21,8 | 027L3058   |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |          |         |          |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|----------|---------|----------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3       | M4      | M5       | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 90      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20  | ICFO 20 | ICFB 20  | ICFN 20 | 9,4   | 20,7 | 027L3150   |
| ICF 20 | 6            | 90      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFW 20S | ICFS 20 | 10,4  | 22,9 | 027L4153   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 1                 |      | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFB 20               | ICFD 20C | ICFE 20  | ICFB 20 |          |         |       |      | 027L3606   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFW 20S | ICFS 20 | 11,5  | 25,3 | 027L3377   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFB 25  | ICFS 25 | 23,1  | 50,8 | 027L4156   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFW 25S | ICFS 25 | 25,1  | 55,2 | 027L4158   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFB 20  | ICFS 20 | 10,5  | 23,1 | 027L3378   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFF 20E | ICFE 20H | ICFC 20 | ICFW 20S | ICFS 20 | 10,5  | 23,1 | 027L4152   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFW 25S | ICFS 25 | 25,1  | 55,2 | 027L4154   |
| ICF 25 | 6            | 90      | 1 ½               | 40   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 25               | ICFF 25E | ICFE 25  | ICFC 25 | ICFW 25S | ICFS 25 | 25,1  | 55,2 | 027L4159   |
| ICF 20 | 4            | 90      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFB 20               | ICFD 20  | ICFE 20  | ICFB 20 |          |         | 12,4  | 27,3 | 027L3483   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFB 20               | ICFD 20  | ICFE 20  | ICFB 20 |          |         | 12,4  | 27,3 | 027L3484   |
| ICF 20 | 4            | 90      | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFB 20               | ICFD 20  | ICFE 20  | ICFB 20 |          |         | 12,4  | 27,3 | 027L3485   |
| ICF 20 | 4            | 90      | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFD 20  | ICFE 20  | ICFN 20 |          |         | 12,1  | 26,7 | 027L3711   |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |         |         |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2      | M3      | M4      | M5      | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 90      | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFB 20 | ICFE 20 | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 15    | 33,1 | 027L3463   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFB 20 | ICFE 20 | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 15    | 33,1 | 027L3464   |
| ICF 20 | 6            | 90      | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFB 20 | ICFE 20 | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 15    | 33,1 | 027L3465   |

### REMARQUE:

Pour des applications spéciales qui ne peuvent pas être couvertes par les n° de code ICF prédéfinis, utiliser le logiciel Coolselector®2 ou contacter votre distributeur local Danfoss. [Coolselector®2](#)

Avant de concevoir des configurations « non standard », des restrictions de base concernant l'emplacement des modules fonctionnels doivent être respectées (voir [Page 82](#)).

## Conduite de purge pour le dégivrage

**Tableau 97: Application 101D1P1 (ammoniac) : Vidange de liquide M2, clapet de retenue chargé sans électrovanne - 1 fermeture**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |         |           | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|---------|-----------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2      | M3      | M4        | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 101     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFC 20P1 | 12,6  | 27,7 | 027L3628   |
| ICF 20 | 4            | 101     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFC 20P2 | 12,6  | 27,7 | 027L3629   |
| ICF 20 | 4            | 101     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFC 20P3 | 12,6  | 27,7 | 027L3630   |

**Tableau 98: Application 102D1 (ammoniac) : Vidange de liquide M2 avec électrovanne - 2 vannes d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2      | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 102     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFS 20 | 12,7  | 28   | 027L3489   |
| ICF 20 | 4            | 102     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFS 20 | 12,7  | 28   | 027L3490   |
| ICF 20 | 4            | 102     | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFS 20 | 12,7  | 28   | 027L3491   |
| ICF 20 | 4            | 102     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFS 20 | 13,2  | 29,1 | 027L3480   |
| ICF 20 | 4            | 102     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFS 20 | 13,1  | 29,1 | 027L3481   |
| ICF 20 | 4            | 102     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFS 20 | 12,5  | 27,6 | 027L3482   |

**Tableau 99: Application 102D2 (CO<sub>2</sub>) : Vidange de liquide M2 avec électrovanne - 2 vannes d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |         |         | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|---------|---------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3      | M4      |            |
| ICF 20 | 4            | 102     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFD 20C | ICFE 20 | ICFS 20 | 027L3601   |
| ICF 20 | 4            | 102     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFD 20C | ICFE 20 | ICFS 20 | 027L3602   |
| ICF 20 | 4            | 102     | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220        | ICFS 20               | ICFD 20C | ICFE 20 | ICFS 20 | 027L3612   |
| ICF 20 | 4            | 102     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20C | ICFE 20 | ICFS 20 | 027L3607   |
| ICF 20 | 4            | 102     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20C | ICFE 20 | ICFS 20 | 027L3608   |

**Tableau 100: Application 103D1 (ammoniac) : Vidange de liquide M4 avec électrovanne - 1 vanne d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |          |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|----------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2       | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 103     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFB 15  | ICFE 20 | ICFD 20 | 12,6  | 27,8 | 027L3460   |
| ICF 20 | 4            | 103     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFB 20  | ICFE 20 | ICFD 20 | 12,5  | 27,8 | 027L3461   |
| ICF 20 | 4            | 103     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFB 20E | ICFE 20 | ICFD 20 | 11,9  | 26,2 | 027L3462   |

**Tableau 101: Application 104D1 (ammoniac) : Vidange de liquide M4 avec filtre et électrovanne - 1 vanne d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module  |                        |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|----------------------------------|------------------------|------------------------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                  | M1                     | M2                     | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 15 | 4            | 104     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFD 20 | 13,6  | 30   | 027L4589   |
| ICF 20 | 4            | 104     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20                | ICFE 20 | ICFD 20 | 12,1  | 26,7 | 027L3597   |
| ICF 20 | 4            | 104     | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20                | ICFF 20E               | ICFE 20 | ICFD 20 | 12,6  | 27,7 | 027L3170   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

**Tableau 102: Application 104D2 (CO<sub>2</sub>) : Vidange de liquide M4 avec filtre et électrovanne - 1 vanne d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module  |                        |         |          | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|----------------------------------|------------------------|------------------------|---------|----------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                  | M1                     | M2                     | M3      | M4       |            |
| ICF 15 | 4            | 104     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 15 <sup>(1)</sup> | ICFF 15 <sup>(1)</sup> | ICFE 20 | ICFD 20C | 027L3611   |

<sup>(1)</sup> Module fixe

**Tableau 103: Application 105D1 (ammoniac) : vidange de liquide M2 avec électrovanne - 1 vanne d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module |         |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|----------------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                  | M1                    | M2      | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 105     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFB 20 | 12,1  | 26,7 | 027L3486   |
| ICF 20 | 4            | 105     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFB 20 | 12,1  | 26,7 | 027L3487   |
| ICF 20 | 4            | 105     | 1 ¼               | 32   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFB 20 | 12,1  | 26,7 | 027L3488   |

**Tableau 104: Application 105D2 (CO<sub>2</sub>) : vidange de liquide M2 avec électrovanne - 1 vanne d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module |          |         |         | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|----------------------------------|-----------------------|----------|---------|---------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                  | M1                    | M2       | M3      | M4      |            |
| ICF 20 | 4            | 105     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFD 20C | ICFE 20 | ICFB 20 | 027L3603   |
| ICF 20 | 4            | 105     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFD 20C | ICFE 20 | ICFB 20 | 027L3604   |

**Tableau 105: Application 106D1 (ammoniac) : Vidange de liquide M2 avec électrovanne et ouverture manuelle - 1 vanne d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2      | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 106     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFO 20 | 12,9  | 28,0 | 027L3551   |
| ICF 20 | 4            | 106     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFO 20 | 12,9  | 28,4 | 027L3496   |
| ICF 20 | 4            | 106     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFO 20 | 12,9  | 28,4 | 027L3497   |

**Tableau 106: Application 107D1 (ammonia) : Vidange de liquide M2 avec électrovanne et ouverture manuelle - 2 vannes d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |         |         |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2      | M3      | M4      | M5      | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 107     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFO 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 15,7  | 34,5 | 027L3498   |
| ICF 20 | 6            | 107     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFO 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 15,7  | 34,5 | 027L3499   |
| ICF 20 | 6            | 107     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFE 20 | ICFO 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 15,7  | 34,5 | 027L3550   |

**Tableau 107: Application 108D1 (ammoniac) : Vidange de liquide M2 avec électrovanne - 2 vannes d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2      | M3      | M4      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 4            | 108     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 11,9  | 26,2 | 027L3558   |
| ICF 20 | 4            | 108     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 11,9  | 26,2 | 027L3559   |
| ICF 20 | 4            | 108     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFS 20 | 11,9  | 26,2 | 027L3560   |

**Tableau 108: Application 109D2 (CO<sub>2</sub>) : Vidange de liquide M2 avec électrovanne et arrêt/clapet - 1 vanne d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement             | Emplacement de module |          |         |         | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|----------------------------------|-----------------------|----------|---------|---------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |                                  | M1                    | M2       | M3      | M4      |            |
| ICF 20 | 4            | 109     | ¾                 | 20   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFD 20C | ICFE 20 | ICFN 20 | 027L3609   |
| ICF 20 | 4            | 109     | 1                 | 25   | Soudure bout à bout DIN-EN 10220 | ICFS 20               | ICFD 20C | ICFE 20 | ICFN 20 | 027L3610   |

**Tableau 109: Application 110D1P1 (ammoniac) : Vidange de liquide M2, clapet de retenue chargé sans électrovanne - 2 vannes d'arrêt**

| Type   | # de modules | Appl. # | Dimension raccord |      | Type de raccordement                    | Emplacement de module |         |         |           |         |         | Poids |      | N° de code |
|--------|--------------|---------|-------------------|------|---|-----------------------|---------|---------|-----------|---------|---------|-------|------|------------|
|        |              |         | [in]              | [mm] |   | M1                    | M2      | M3      | M4        | M5      | M6      | kg    | lbs  |            |
| ICF 20 | 6            | 110     | ¾                 | 20   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFC 20P1 | ICFB 20 | ICFS 20 | 12,6  | 27,7 | 027L3625   |
| ICF 20 | 6            | 110     | 1                 | 25   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFC 20P1 | ICFB 20 | ICFS 20 | 12,6  | 27,7 | 027L3626   |
| ICF 20 | 6            | 110     | 1 ¼               | 32   | soudure par emboîtement, ANSI (B 16.11) | ICFS 20               | ICFD 20 | ICFB 20 | ICFC 20P1 | ICFB 20 | ICFS 20 | 12,6  | 27,7 | 027L3627   |

## Accessoires

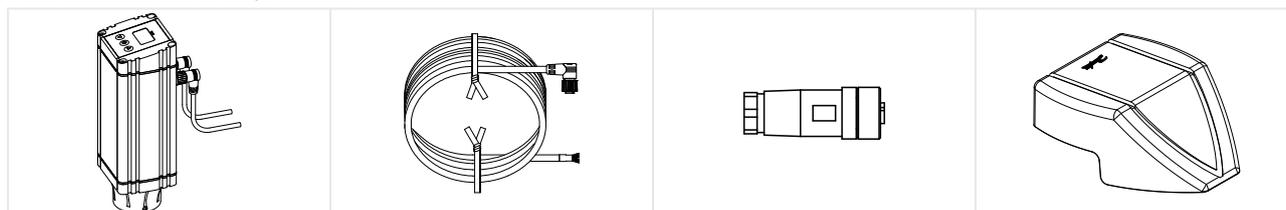
**Tableau 110: Vanne d'arrêt de type SNV-ST**

| Description            | N° de code |
|------------------------|------------|
| G½ in (qté 1)          | 148B3778   |
| NPT-FPT 3/8 po (qté 1) | 148B3747   |

### REMARQUE:

Pour les autres types de SNV, voir la documentation : AI244986497087.

Pour obtenir la liste complète des pièces détachées et des accessoires de l'ICF 15 à 65 (y compris les versions SS), veuillez consulter la partie [AI242886444256](#)

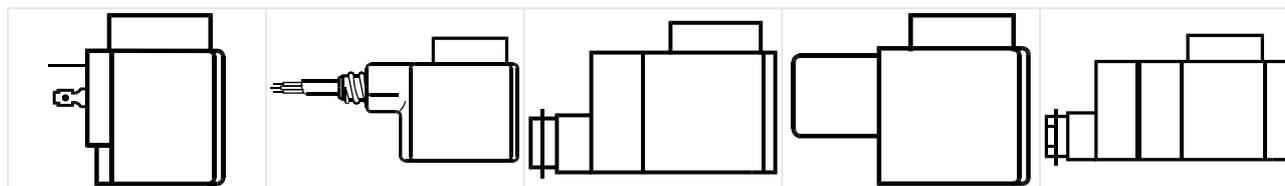
**Tableau 111: ICAD 600A/ICAD 1200A**


**Tableau 112: ICAD 600A/ICAD 1200A**

| Description                      | N° de code                                  |
|----------------------------------|---|
| ICAD 600A pour ICF 15 à ICF 25   | Avec câble de 1,5 m 027H9075                |
|                                  | Sans câbles 027H9120                        |
| ICAD 1200A pour ICF 50 et ICF 65 | Avec câbles de 1,5 m 027H9077               |
|                                  | Sans câbles 027H9122                        |
| Câble                            | Ensemble de câbles 10 m 027H0427            |
|                                  | Ensemble de câbles 15 m 027H0435            |
| Connecteur                       | Jeu de connecteurs femelles 027H0430        |
| Capuchon de protection           | Capuchon de protection pour l'ICAD 027H0431 |

**REMARQUE:**

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

**Tableau 113: Bobines**

**Tableau 114: Bobines**

| Type de vanne                            | Tension   | Fréquence | N° de code                              |                          |                 | Le n° d'annexe | Consommation électrique  |
|--|-----------|-----------|---|--------------------------|-----------------|----------------|--------------------------|
|  | V         | Hz        | Avec 1 m de câble à 3 conducteurs IP 67 | Avec boîte à borne IP 67 | Avec fiches DIN |                |                          |
| <b>Courant alternatif (CA)</b>           |           |           |   |                          |                 |                |                          |
| ICFE<br>ICS/ICLX (MOPD<br>< 21 bar)      | 12        | 50        |   | <b>018F6706</b>          |                 | 15             | Maintenance : 10 W 21 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             | Irruption : 44 VA        |
|  | 115       | 60        | <b>018F6260</b>                         | <b>018F6710</b>          |                 | 20             |                          |
| <b>Courant continu (CC)</b>              |           |           |   |                          |                 |                |                          |
| ICFE/ICFA<br>ICS/ICLX (MOPD<br>< 21 bar) | 12        |           |   | <b>018F6856</b>          |                 | 1              | 20 W                     |
|  | 24        |           |   | <b>018F6857</b>          |                 | 2              |                          |
| <b>Courant alternatif (CA)</b>           |           |           |   |                          |                 |                |                          |
| ICFE<br>ICS/ICLX (MOPD<br>< 21 bar)      | 24        | 50        |   | <b>018F6807</b>          |                 | 16             | Maintenance : 12 W 26 VA |
|  | 110       | 50        |   | <b>018F6811</b>          |                 | 22             | Irruption : 55 VA        |
|  | 220-230   | 50        |   | <b>018F6801</b>          |                 | 31             |                          |

**REMARQUE:**

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

**Emplacements possibles du module**

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.

**Tableau 115: ICF 15 avec quatre modules**

| Type de module de fonction |  | À installer aux emplacements suivants |                          |                    |                    |
|----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|
| ICFS                       | Module vanne d'arrêt                                   | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | ( <sup>(2)</sup> ) | M4                 |
| ICFR                       | Module pour vanne de régulation manuelle               | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | ( <sup>(2)</sup> ) | M4                 |
| ICFF                       | Module filtre  | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | ( <sup>(2)</sup> ) | ( <sup>(2)</sup> ) |
| ICFE                       | Module pour électrovanne                               | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | M3                 | ( <sup>(2)</sup> ) |
| ICFC                       | Module du clapet antiretour                            | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | ( <sup>(2)</sup> ) | M4                 |
| ICFN                       | Module clapet antiretour et vanne d'arrêt              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | ( <sup>(2)</sup> ) | M4                 |
| ICM                        | Module pour vanne motorisée                            | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | M3                 | ( <sup>(2)</sup> ) |
| ICFB                       | Couvercle d'extrémité borgne                           | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | M3                 | M4                 |
| ICFA                       | Module détendeur électronique (pour ICF 20 uniquement) | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | M3                 | ( <sup>(2)</sup> ) |

## Station de vannes, types ICF 15, ICF 20, ICF 25, ICF 50 et ICF 65

| Type de module de fonction |  | À installer aux emplacements suivants |                          |                |    |
|----------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------|----------------|----|
| ICFO                       | Module d'ouverture manuelle                      | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | <sup>(2)</sup> | M4 |
| ICFW                       | Module à souder                                  | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | M3             | M4 |
| ICFD                       | Module de vidange (pour ICF 15 et 20 uniquement) | (ICFS 15) <sup>(1)</sup>              | (ICFS 15) <sup>(1)</sup> | <sup>(2)</sup> | M4 |

**Tableau 116: ICF 20 avec deux modules**

| Type de module de fonction |   | Port           |                |
|----------------------------|---|----------------|----------------|
| ICFE/ICFA                  | Module pour électrovanne                                | M1             | <sup>(2)</sup> |
| ICFE 20H                   | Module pour électrovanne (pas en combinaison avec ICFO) | M1             | <sup>(2)</sup> |
| ICFO                       | Module d'ouverture manuelle                             | <sup>(2)</sup> | M2             |
| ICFB                       | Couvercle supérieur vide                                | M1             | M2             |
| ICFW                       | Module à souder   | M1             | M2             |
| ICFC                       | Module du clapet antiretour                             | <sup>(2)</sup> | M2             |
| ICFC 20P1                  | Module du clapet antiretour                             | <sup>(2)</sup> | M2             |
| ICFN 20                    | Module clapet antiretour et vanne d'arrêt               | <sup>(2)</sup> | M2             |
| ICFR                       | Module pour vanne de régulation manuelle                | M1             | M2             |
| ICM                        | Module pour vanne motorisée                             | M1             | <sup>(2)</sup> |
| ICFD 20                    | Module de dégivrage                                     | <sup>(2)</sup> | M2             |
| ICFS                       | Module vanne d'arrêt                                    | M1             | M2             |
| ICFF                       | Module filtre   | <sup>(2)</sup> | M2             |
| ICM                        | Module pour vanne motorisée                             | M1             | <sup>(2)</sup> |

**Tableau 117: ICF 20 et ICF 25 avec quatre modules**

| Type de module de fonction |  | À installer aux emplacements suivants |                |                |                |
|----------------------------|--|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| ICFS                       | Module vanne d'arrêt                                   | M1                                    | M2             | M3             | M4             |
| ICFR                       | Module pour vanne de régulation manuelle               | M1                                    | M2             | M3             | M4             |
| ICFF                       | Module filtre  | <sup>(2)</sup>                        | M2             | <sup>(2)</sup> | M4             |
| ICFE                       | Module pour électrovanne                               | <sup>(2)</sup>                        | <sup>(2)</sup> | M3             | <sup>(2)</sup> |
| ICFC                       | Module du clapet antiretour                            | <sup>(2)</sup>                        | <sup>(2)</sup> | <sup>(2)</sup> | M4             |
| ICFN                       | Module clapet antiretour et vanne d'arrêt              | <sup>(2)</sup>                        | <sup>(2)</sup> | <sup>(2)</sup> | M4             |
| ICM                        | Module pour vanne motorisée                            | M1                                    | <sup>(2)</sup> | M3             | <sup>(2)</sup> |
| ICFB                       | Couvercle d'extrémité borgne                           | M1                                    | M2             | M3             | M4             |
| ICFA                       | Module détendeur électronique (pour ICF 20 uniquement) | M1                                    | <sup>(2)</sup> | M3             | <sup>(2)</sup> |
| ICFE 20H                   | Module électrovanne (pour ICF 20 uniquement)           | M1                                    | <sup>(2)</sup> | M3             | <sup>(2)</sup> |
| ICFO                       | Module d'ouverture manuelle                            | <sup>(2)</sup>                        | <sup>(2)</sup> | <sup>(2)</sup> | M4             |
| ICFW                       | Module à souder  | M1                                    | M2             | M3             | M4             |
| ICFD                       | Module de vidange (pour ICF 15 et 20 uniquement)       | <sup>(2)</sup>                        | M2             | <sup>(2)</sup> | M4             |

**Tableau 118: ICF 20 et ICF 25 avec six modules**

| Type de module de fonction |  | À installer aux emplacements suivants |                |                |                |                |                |
|----------------------------|--|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ICFS                       | Module vanne d'arrêt                                   | M1                                    | M2             | M3             | M4             | M5             | M6             |
| ICFR                       | Module pour vanne de régulation manuelle               | M1                                    | M2             | M3             | M4             | M5             | M6             |
| ICFF                       | Module filtre  | <sup>(2)</sup>                        | M2             | <sup>(2)</sup> | M4             | <sup>(2)</sup> | M6             |
| ICFE                       | Module pour électrovanne                               | <sup>(2)</sup>                        | <sup>(2)</sup> | M3             | <sup>(2)</sup> | <sup>(2)</sup> | <sup>(2)</sup> |
| ICFC                       | Module du clapet antiretour                            | <sup>(2)</sup>                        | <sup>(2)</sup> | <sup>(2)</sup> | M4             | <sup>(2)</sup> | M6             |
| ICFN                       | Module clapet antiretour et vanne d'arrêt              | <sup>(2)</sup>                        | <sup>(2)</sup> | <sup>(2)</sup> | M4             | <sup>(2)</sup> | M6             |
| ICM                        | Module pour vanne motorisée                            | M1                                    | <sup>(2)</sup> | M3             | <sup>(2)</sup> | M5             | <sup>(2)</sup> |
| ICFB                       | Couvercle d'extrémité borgne                           | M1                                    | M2             | M3             | M4             | M5             | M6             |
| ICFA                       | Module détendeur électronique (pour ICF 20 uniquement) | M1                                    | <sup>(2)</sup> | M3             | <sup>(2)</sup> | M5             | <sup>(2)</sup> |
| ICFE 20H                   | Module électrovanne (pour ICF 20 uniquement)           | M1                                    | <sup>(2)</sup> | M3             | <sup>(2)</sup> | M5             | <sup>(2)</sup> |
| ICFO                       | Module d'ouverture manuelle                            | <sup>(2)</sup>                        | <sup>(2)</sup> | <sup>(2)</sup> | M4             | <sup>(2)</sup> | <sup>(2)</sup> |
| ICFW                       | Module à souder  | M1                                    | M2             | M3             | M4             | M5             | M6             |
| ICFD                       | Module de vidange (pour ICF 15 et 20 uniquement)       | <sup>(2)</sup>                        | M2             | <sup>(2)</sup> | M4             | <sup>(2)</sup> | M6             |

**Tableau 119: ICF 50 avec quatre modules**

| Type de module de fonction |  | À installer aux emplacements suivants |     |     |     |
|----------------------------|--|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| SVA-S                      | Module vanne d'arrêt                     | (SVA-S 50) <sup>(1)</sup>             | (2) | (2) | M4  |
| ICFB                       | Couvercle d'extrémité borgne             | (SVA-S 50) <sup>(1)</sup>             | M2  | (2) | (2) |
| FIA                        | Module filtre                            | (SVA-S 50) <sup>(1)</sup>             | M2  | (2) | (2) |
| ICS                        | Module pour vanne servo-pilotée          | (SVA-S 50) <sup>(1)</sup>             | (2) | M3  | (2) |
| ICM                        | Module pour vanne motorisée              | (SVA-S 50) <sup>(1)</sup>             | (2) | M3  | (2) |
| ICLX                       | Module électrovanne à 2 temps            | (SVA-S 50) <sup>(1)</sup>             | (2) | M3  | (2) |
| REG-SB                     | Module pour vanne de régulation manuelle | (SVA-S 50) <sup>(1)</sup>             | (2) | (2) | M4  |

**Tableau 120: ICF 65 avec trois modules**

| Type de module de fonction |  | À installer aux emplacements suivants |     |     |     |
|----------------------------|--|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| SVA-S                      | Module vanne d'arrêt                     | (SVA-S 65) <sup>(1)</sup>             | (2) | (2) | M4  |
| ICFB                       | Couvercle d'extrémité borgne             | (SVA-S 65) <sup>(1)</sup>             | (2) | (2) | (2) |
| FIA                        | Module filtre                            | (SVA-S 65) <sup>(1)</sup>             | (2) | (2) | (2) |
| ICS                        | Module pour vanne servo-pilotée          | (SVA-S 65) <sup>(1)</sup>             | (2) | M3  | (2) |
| ICM                        | Module pour vanne motorisée              | (SVA-S 65) <sup>(1)</sup>             | (2) | M3  | (2) |
| ICLX                       | Module électrovanne à 2 temps            | (SVA-S 65) <sup>(1)</sup>             | (2) | M3  | (2) |
| REG-SB                     | Module pour vanne de régulation manuelle | (SVA-S 65) <sup>(1)</sup>             | (2) | (2) | M4  |

<sup>(1)</sup> Le module est fixe

<sup>(2)</sup> L'emplacement n'est pas disponible

## Certificats, déclarations et homologations

La liste contient tous les certificats, 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 ou contacter votre représentant Danfoss local si vous avez des questions.

Le concept de vanne ICF est conçu pour répondre aux exigences de la réfrigération. Pour des informations d'homologation spécifiques, merci de contacter Danfoss.

Tableau 121: Conformité

| Station de vannes ICF |                         |                       |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| Diamètre nominal      | DN ≤ 25 (1 pouce)       | DN 32-65 (1 ¼ - 2 ½") |
| Homologué             | Groupe de fluides I     |                       |
| Catégorie             | Article 4, paragraphe 3 | II                    |

Tableau 122: Homologations de conformité

|   |                 |
|---|-----------------|
|  | Homologation UL |
|---|-----------------|

Tableau 123: Homologations

| Nom du fichier                         | Type de document                  | Sujet du document | Autorité d'homologation                                   |
|--|-----------------------------------|-------------------|---|
| EAC RU Д-ДК.БЛ08.В.03759               | Déclaration EAC                   | EMC               | EAC – Union douanière eurasiatique                        |
| EAC RU Д-ДК.РА01.В.72054_20            | Déclaration EAC                   | PED               | EAC – Union douanière eurasiatique                        |
| RMRS 19.10325.266                      | Maritime - Certificat de sécurité | -                 | RMRS - Registre maritime russe du transport               |
| Danfoss EU 033F0685.AK                 | Déclaration UE                    | EMC/PED           | Danfoss   |
| Danfoss MD 033F0474.AC                 | Déclaration du fabricant          | ATEX              | Danfoss   |
| TSSA CRN.0C19908.5123467890YTN         | -                                 | CRN               | TSSA – Commission des normes techniques et de la sécurité |
| TÜV 0045-202-1204/Z-00354-19-D-002(03) | Pression - Certificat de sécurité | PED               | TÜV   |

## 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).

### 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).

### 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).

### 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 • +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.