

## Fiche technique

# Actionneurs rotatifs électriques

## AMB 162, AMB 182

## Description

**Données principales :**

- Tension nominale :  
2 et 3 points :  
230 V c.a., 50/60 Hz  
24 V c.a., 50/60 Hz ;  
modulant :  
24 V c.a./c.c. ;
- Couple de sortie de 5, 10 et 15 Nm ;
- Angle de rotation de 90° ;
- Vitesse de fonctionnement de l'actionneur  
- versions : 15/30/60/90 / 120/240/480 s par 90°
- Signal du régulateur :  
- 2 points,  
- 3 points,  
- modulant (0(2)-10 V et 0(4)-20 mA).

**Fonctions :**

- Contacts supplémentaires ;
- Indication de position de la vanne ;
- Indication du sens de rotation par diode ;
- Commande manuelle ;
- Aucun dommage en cas de blocage de la vanne ;
- Fonctionnement silencieux et fiable ;
- Sans maintenance ;
- Vitesse paramétrable sur le micro-sélecteur (actionneur modulant uniquement) ;
- Indication du contact activé par diode (actionneurs avec régulation 2 et 3 points uniquement).

Les actionneurs AMB sont conçus pour réguler les vannes rotatives de mélange et de répartition.

Les actionneurs AMB 162 et AMB 182 sont utilisés pour réguler la température dans les systèmes de chauffage central avec des vannes rotatives à 3 et 4 voies de types HRB, HRE et HFE.

## Commande

| Type    | Couple<br>(Nm) | Signal du<br>régulateur | Vitesse<br>(s/90°) | Tension d'alimentation<br>(V) | Remarque | Pour DN<br>RVA | Code     |
|---------|----------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|----------|----------------|----------|
| AMB 162 | 5              | 2 points                | 15                 | 24                            | -        | 15-50          | 082H0270 |
|         |                |                         |                    | 230                           | -        |                | 082H0271 |
|         |                |                         |                    | 24                            | AS*      |                | 082H0272 |
|         |                |                         |                    | 230                           |          |                | 082H0273 |
|         |                | 3 points                | 15                 | 24                            | -        |                | 082H0210 |
|         |                |                         | 30                 |                               |          |                | 082H0211 |
|         |                |                         | 60                 |                               |          |                | 082H0212 |
|         |                |                         | 120                |                               |          |                | 082H0213 |
|         |                |                         | 480                |                               |          |                | 082H0214 |
|         |                |                         | 15                 |                               |          |                | 082H0215 |
|         |                |                         | 30                 |                               |          |                | 082H0216 |
|         |                |                         | 60                 |                               | AS*      |                | 082H0217 |
|         |                |                         | 120                |                               |          |                | 082H0218 |
|         |                |                         | 480                |                               |          |                | 082H0219 |
|         |                |                         | 15                 | 230                           | -        |                | 082H0220 |
|         |                |                         | 30                 |                               |          |                | 082H0221 |
|         |                |                         | 60                 |                               |          |                | 082H0222 |
|         |                |                         | 120                |                               |          |                | 082H0223 |
|         |                |                         | 480                |                               |          |                | 082H0224 |
|         |                |                         | 15                 |                               | AS*      |                | 082H0225 |
|         |                |                         | 30                 |                               |          |                | 082H0226 |
|         |                |                         | 60                 |                               |          |                | 082H0227 |
|         |                |                         | 120                |                               |          |                | 082H0228 |
|         |                |                         | 480                |                               |          |                | 082H0229 |
|         |                | mod                     | 60/90/120          | 24                            | -        |                | 082H0230 |

\* Actionneur avec contacts intégrés

**Commande (suite)**

| Type    | Couple<br>(Nm) | Signal du<br>régulateur | Vitesse<br>(s/90°) | Tension d'alimentation<br>(V) | Remarque | Pour DN<br>RVA | Code     |          |          |
|---------|----------------|-------------------------|--------------------|-------------------------------|----------|----------------|----------|----------|----------|
| AMB 182 | 15             | 2 points                | 60                 | 24                            | -        | 15-150         | 082H0274 |          |          |
|         |                |                         |                    | 230                           | -        |                | 082H0275 |          |          |
|         |                |                         |                    | 24                            | AS*      |                | 082H0276 |          |          |
|         |                |                         |                    | 230                           |          |                | 082H0277 |          |          |
|         | 10             | 3 points                |                    | 24                            | -        | 15-100         | 082H0231 |          |          |
|         |                |                         |                    | 230                           |          |                | 082H0232 |          |          |
|         | 15             |                         |                    | 24                            |          | AS*            | 15-150   | 082H0233 |          |
|         |                |                         |                    |                               | 240      |                |          |          | 082H0234 |
|         |                |                         |                    |                               | 60       |                |          |          | 082H0235 |
|         |                |                         |                    |                               | 240      |                |          |          | 082H0236 |
|         |                | 60                      | -                  |                               | 082H0237 |                |          |          |          |
|         |                | 240                     |                    |                               | AS*      | 082H0238       |          |          |          |
|         |                | 60                      |                    |                               |          | 082H0239       |          |          |          |
|         |                | 240                     |                    |                               |          | 082H0240       |          |          |          |
|         | mod            | 60/90/120               | 24                 | -                             | 15-150   | 082H0241       |          |          |          |

\* Actionneur avec contacts intégrés

**Kits de montage AMB**

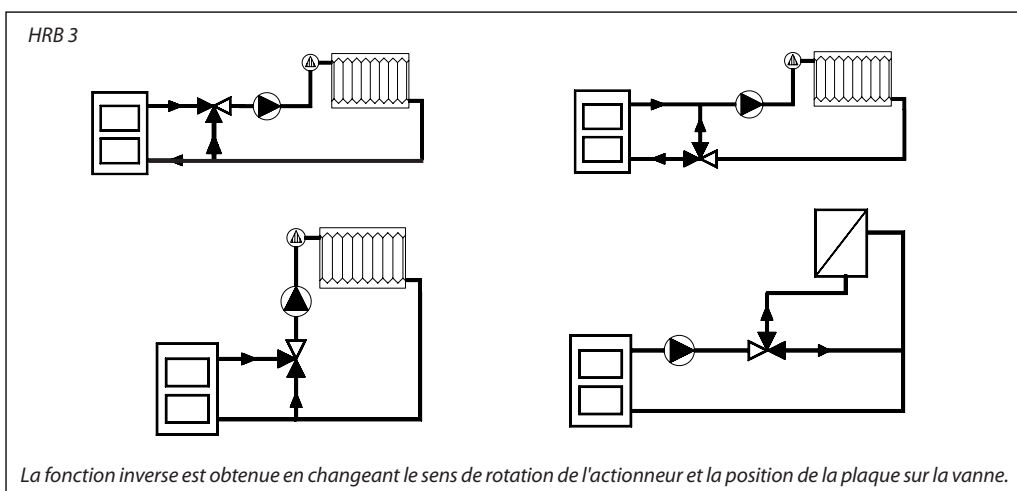
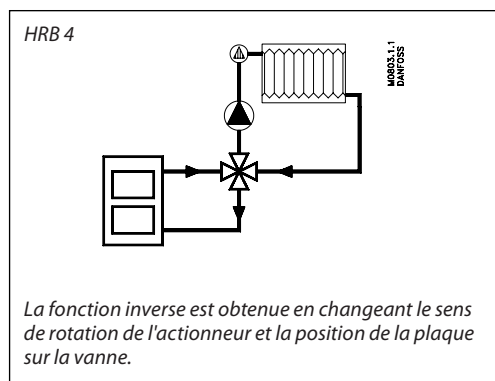
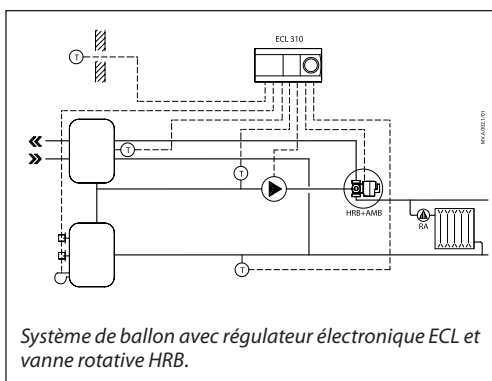
| Description                                                                                          | Code     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| pour Danfoss HFE, ESBE (ancien type), Seltron, Somatherm, Hora, WIP,PAW, Acaso, BRV, IMIT, IMP, IVAR | 082H0250 |
| pour Centra - Type DR/ZR                                                                             | 082H0251 |
| pour Centra - Type DRU                                                                               |          |
| pour Meibes, Wita                                                                                    | 082H0252 |
| pour Honeywell - Type V5442.., Type V5433..                                                          | 082H0253 |
| pour les anciens modèles Danfoss RVA, Esbe VRG                                                       | 082H0254 |
| pour Danfoss HRB, HRE                                                                                | 082H0255 |

**Données techniques**

|                                                                                                                    |          |                               |                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation                                                                                                       | 2 points | V                             | 24 c.a. ou 230 c.a.; ±10%                                                                                  |
|                                                                                                                    | 3 points |                               |                                                                                                            |
|                                                                                                                    | modulant |                               | 24 c.a./c.c.; ±10%                                                                                         |
| Consommation électrique                                                                                            |          | VA                            | AMB 162 : 2,5                                                                                              |
|                                                                                                                    |          |                               | AMB 182 : 3,5                                                                                              |
| Fréquence                                                                                                          |          | Hz                            | 50/60                                                                                                      |
| Vitesse de fonctionnement                                                                                          | 2 points | s/90°                         | 15/60                                                                                                      |
|                                                                                                                    | 3 points |                               | 15/30/60/120/240/480                                                                                       |
|                                                                                                                    | modulant |                               | 60/90/120*                                                                                                 |
| Entrée de régulation                                                                                               |          |                               | 2 et 3 points<br>modulant (0(2)-10 V et 0(4)-20 mA)                                                        |
| Couple de fonctionnement                                                                                           |          | Nm                            | 5, 10 ou 15                                                                                                |
| Angle de rotation                                                                                                  |          |                               | 90°                                                                                                        |
| Sélecteur auxiliaire                                                                                               |          |                               | réglable entre 0 et 90° (actionneurs à 2 et 3 points uniquement)                                           |
| Température max. du fluide                                                                                         |          | °C                            | 110                                                                                                        |
| Température ambiante                                                                                               |          |                               | 0 ... 50                                                                                                   |
| Température de stockage et de transport                                                                            |          |                               | -10 ... 80                                                                                                 |
| Classe de protection                                                                                               | 24 V     | III conformément à EN 60730-1 |                                                                                                            |
|                                                                                                                    | 230 V    | II conformément à EN 60730-1  |                                                                                                            |
| Indice de protection                                                                                               |          |                               | IP42 conformément à EN 60529                                                                               |
| Longueur du câble                                                                                                  |          | m                             | 2                                                                                                          |
| Poids                                                                                                              |          | g                             | 300                                                                                                        |
| Couleur/matériau                                                                                                   |          |                               | gris foncé/PC                                                                                              |
|  - marquage conforme aux normes |          |                               | Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS2) 2011/65/UE |
|                                                                                                                    |          |                               | Directive basse tension (DBT) 2014/35/UE                                                                   |
|                                                                                                                    |          |                               | Directive relative à la compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/UE                                   |
|                                                                                                                    |          |                               |                                                                                                            |

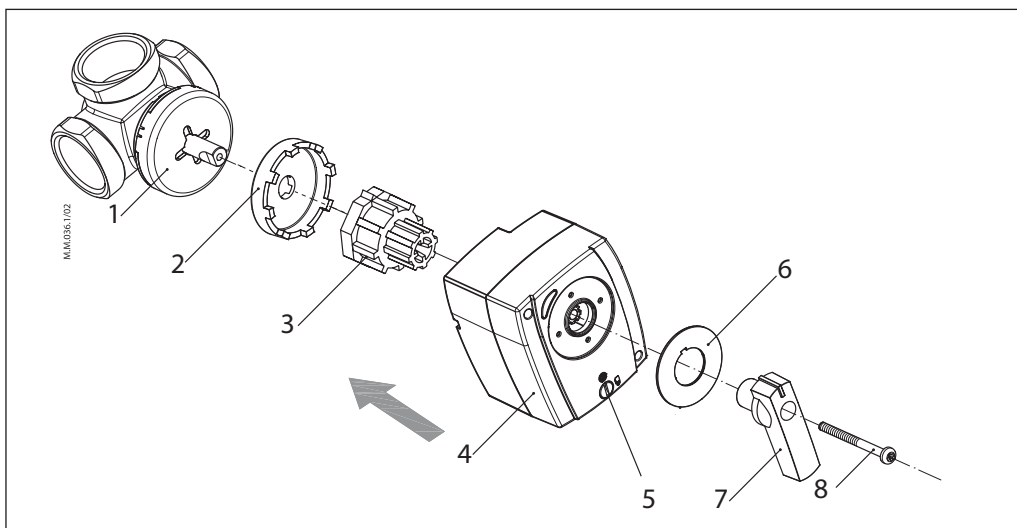
\* sélecteur de microcontacts sélectionnable

## Principe d'application



## Procédure d'installation

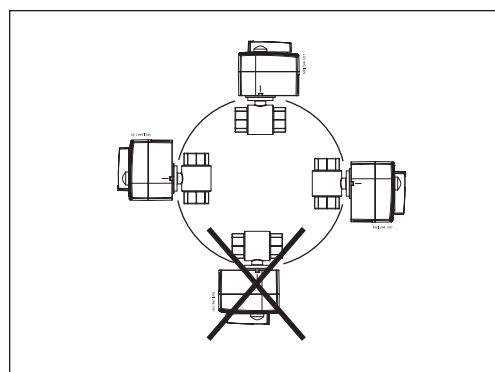
1. Vanne rotative
2. Entretoise antirotation
3. Adaptateur de vanne
4. Actionneur
5. Commande manuelle
6. Indicateur de position
7. Poignée
8. Vis de fixation



## Installation

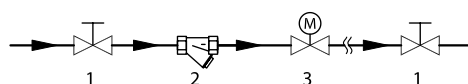
L'actionneur peut être monté directement sur la vanne rotative.

L'angle de rotation est limité à 90° et, lorsque l'actionneur atteint la limite, son alimentation est coupée.



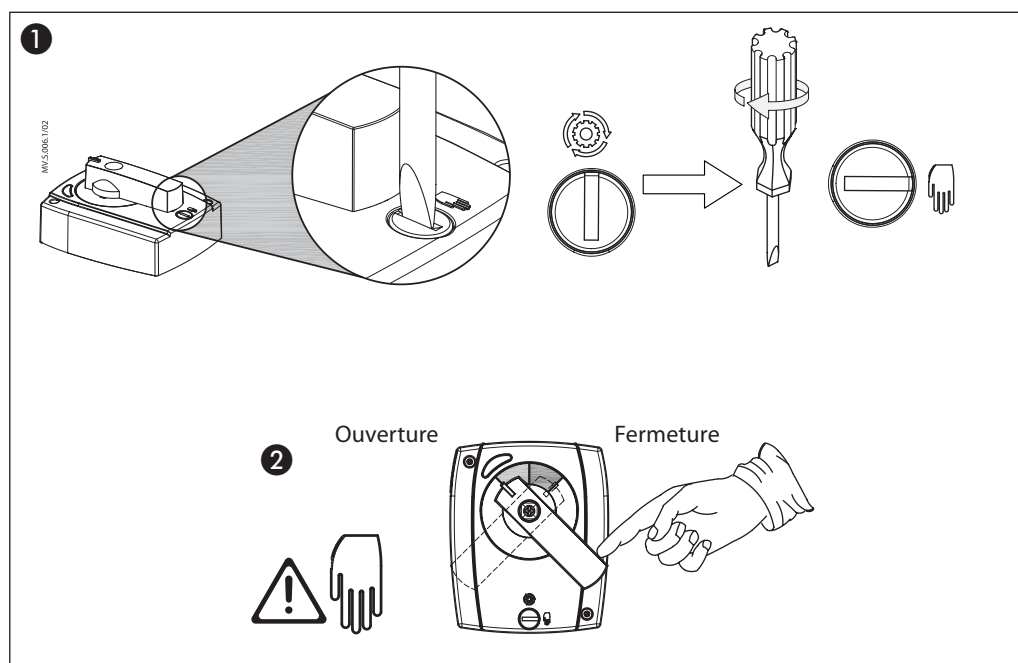
## Installation hydraulique

*Installation recommandée de la vanne à commande électrique*

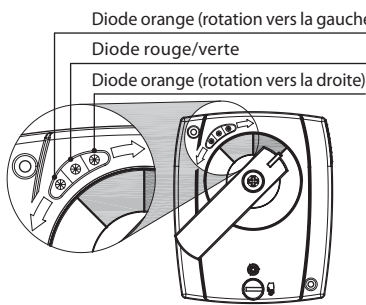


1. Vanne à boisseau
2. Filtre
3. AMB

## Commande manuelle



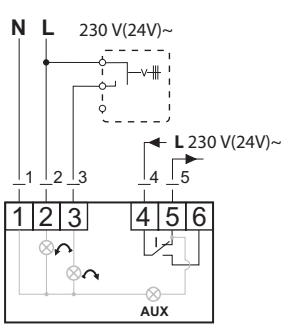
## Signalisation par diode



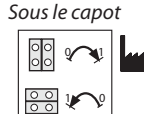
**AMB 162/182**

| Couleur de diode | 2 points                     | 3 points                     | Modulant |
|------------------|------------------------------|------------------------------|----------|
| orange           | Rotation gauche/droite       |                              |          |
| vert             | /                            | /                            | État OK  |
| rouge            | Activation par sélecteur AUX | Activation par sélecteur AUX | /        |

## Raccordement



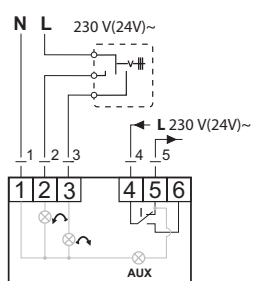
**Sous le capot**



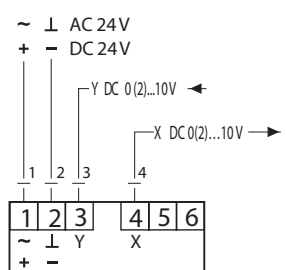
**Fonction directe/inversée**

| Pont | Raccordement | Rotation |
|------|--------------|----------|
| DIR  | L = 2        | Gauche   |
|      | L = 2 et 3   | Droite   |
| INV  | L = 2        | Droite   |
|      | L = 2 et 3   | Gauche   |

**2 points/2 points + sélecteur**

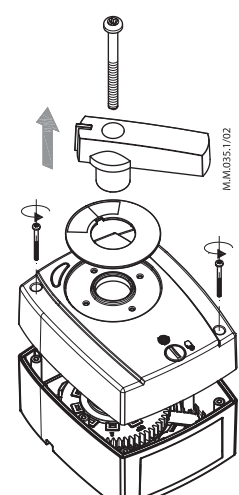


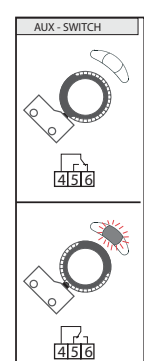
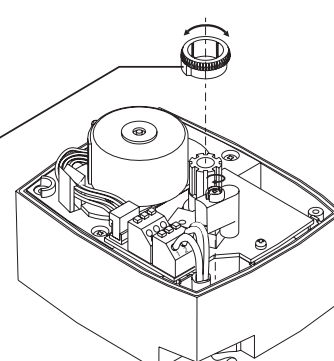
**3 points/3 points + contacteur**



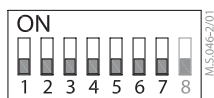
**Modulant**

**2/3 points + sélecteur**



Réglage des micro-sélecteurs  
(actionneurs modulants uniquement)



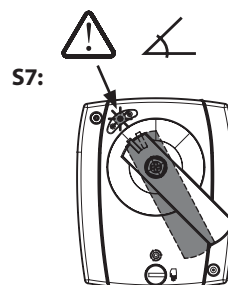
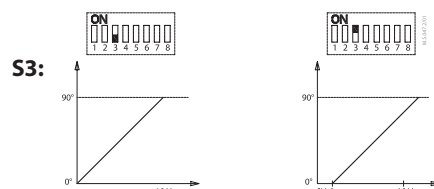
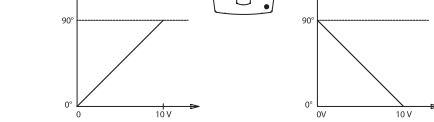
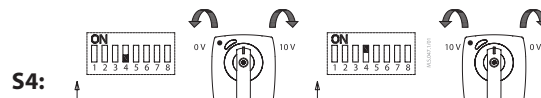
| S1 | S2 | SIG. |
|----|----|------|
| 0  | 0  | U    |
| 1  | 1  | I    |

| S3 | U/I            |
|----|----------------|
| 0  | 0-10 V/0-20 mA |
| 1  | 2-10 V/4-20 mA |

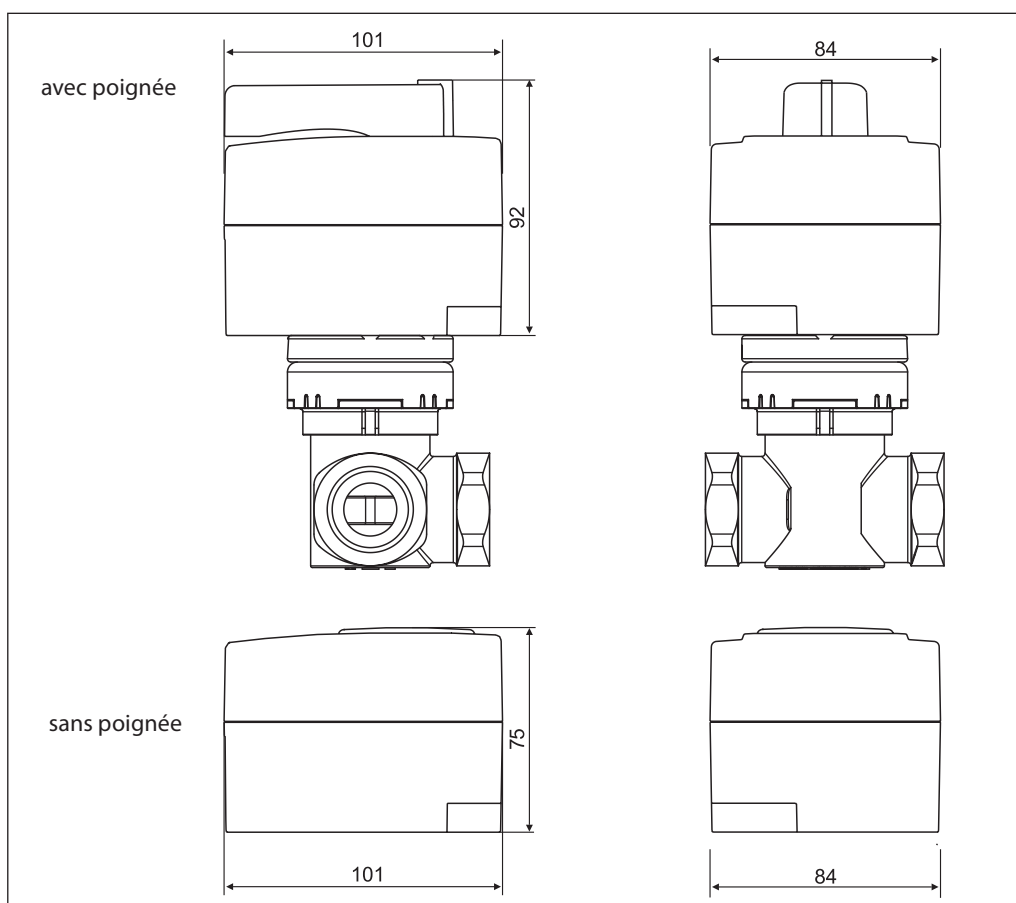
| S4 |   |
|----|---|
| 0  | ↺ |
| 1  | ↻ |

| S5 | S6 | ⌚     |
|----|----|-------|
| 0  | 0  | 60 s  |
| 0  | 1  | 90 s  |
| 1  | 0  | 120 s |
| 1  | 1  | 120 s |

| S7 | Valve blockage |
|----|----------------|
| 0  | -              |
| 1  | ☀              |



Dimensions







**Danfoss Sarl**

Climate Solutions • danfoss.fr • +33 (0)1 82 88 64 64 • 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.