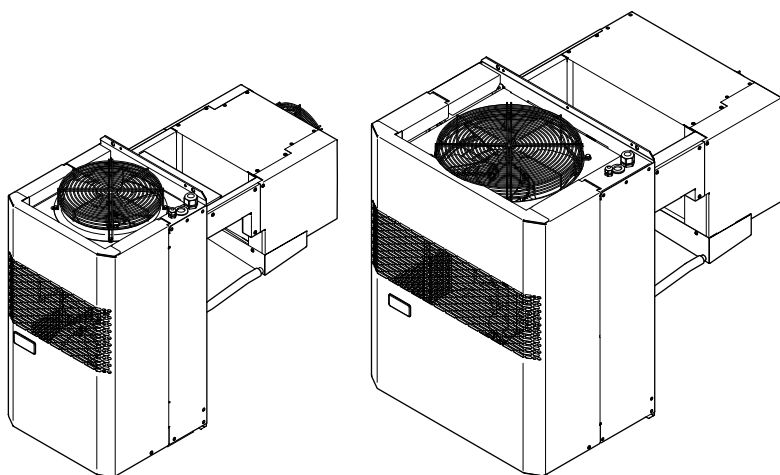


# Manuel d'installation

## Monobloc de réfrigération mural PS



MPS1107YA11A  
MPS1110YA11A  
MPS3112YA11A  
BPS3112YA11A  
BPS3115YA11A  
MPS3220YA11A  
BPS3224YA11A  
BPS3230YA11A

## Table des matières

<b>1 A propos du présent document</b>	<b>2</b>
<b>2 Consignes de sécurité générales</b>	<b>2</b>
2.1 À propos de la documentation.....	2
2.1.1 Signification des avertissements et des symboles.....	2
2.2 Pour l'installateur .....	3
2.2.1 Généralités.....	3
2.2.2 Réfrigérant .....	3
2.2.3 Électricité .....	4
2.3 Normes et règlements .....	5
<b>3 A propos du carton</b>	<b>6</b>
3.1 Déballage de l'unité .....	6
<b>4 A propos des unités et des options</b>	<b>7</b>
4.1 A propos du système.....	7
4.2 A propos des différents modèles .....	7
4.3 Configuration du système.....	7
4.4 Emplacement des symboles de sécurité.....	8
4.5 Combinaison de plusieurs unités.....	9
4.6 Options possibles pour l'unité.....	9
<b>5 Installation</b>	<b>10</b>
5.1 Directives générales d'installation .....	10
5.2 Outils nécessaires à l'installation.....	12
5.3 Ouverture et fermeture de l'unité.....	12
5.3.1 Ouverture de l'unité.....	12
5.3.2 Ouverture du couvercle du coffret électrique.....	12
5.3.3 Fermeture de l'unité .....	12
5.4 Montage de l'unité .....	12
5.4.1 Précautions lors du montage de l'unité.....	12
5.4.2 Préparation de la chambre froide.....	13
5.4.3 Préparation de l'unité .....	14
5.4.4 Montage de l'unité.....	14
5.4.5 Étanchéité de l'unité.....	16
5.4.6 Installation du tuyau d'égouttage externe .....	16
5.5 Branchement de l'alimentation électrique.....	17
5.6 Installation de plusieurs unités .....	18
5.6.1 Pour installer plusieurs unités .....	18
5.6.2 Pour interconnecter plusieurs unités.....	18
5.7 Installation des options dans la chambre froide .....	19
5.7.1 Installation du contacteur de porte.....	19
5.7.2 Installation de la lampe de la chambre froide .....	19
5.7.3 Installation du chauffage de porte.....	19
5.7.4 Installation de l'alarme 'homme dans la chambre froide' .....	20
5.8 Pour connecter un signal d'alarme .....	21
5.9 Connexion d'un routeur .....	21
5.10 Installation du tableau distant.....	22
<b>6 Configuration</b>	<b>22</b>
6.1 Pour débloquer l'interface utilisateur .....	22
6.2 Pour modifier les paramètres .....	23
6.3 Paramètres .....	24
6.4 Restauration des paramètres d'usine.....	26
6.5 Configuration de plusieurs unités .....	26
6.5.1 Réglage de l'adresse des unités.....	26
6.5.2 Activation des fonctions partagées pour plusieurs unités .....	26
6.6 A propos des alarmes.....	27
<b>7 Mise en service</b>	<b>27</b>
<b>8 Remise à l'utilisateur</b>	<b>28</b>
<b>9 Mise au rebut</b>	<b>28</b>
<b>10 Données techniques</b>	<b>28</b>

10.1 Schéma de câblage.....	28
10.2 Schéma de tuyauterie.....	29
10.3 Poids.....	30

## 11 Glossaire 30

## 1 A propos du présent document



### INFORMATION

Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement.

### Public visé

Installateurs agréés

### Documentation

Le présent document fait partie d'un ensemble. L'ensemble complet comprend les documents suivants:

- **Manuel d'installation:**
  - Instructions d'installation
- **Manuel d'utilisation:**
  - Format: Papier (dans le carton de l'unité).

Les instructions originales sont rédigées en anglais. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

### Données techniques

- L'**ensemble complet** des dernières données techniques est disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).
- Une version imprimée de la déclaration de conformité et des schémas de câblage et de tuyauterie est fournie avec l'unité.

## 2 Consignes de sécurité générales

### 2.1 À propos de la documentation

- Les instructions originales sont rédigées en anglais. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.
- Les consignes détaillées dans le présent document portent sur des sujets très importants, vous devez les suivre scrupuleusement.
- L'installation du système et toutes les activités décrites dans le manuel d'installation doivent être effectuées par un installateur agréé.

#### 2.1.1 Signification des avertissements et des symboles

Les avertissements liés à l'action sont là pour vous mettre en garde contre les risques résiduels et précèdent une action dangereuse.



#### DANGER

Indique une situation qui entraîne la mort ou des blessures graves.



#### AVERTISSEMENT

Indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



#### MISE EN GARDE

Indique une situation qui pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.



### REMARQUE

Indique une situation qui pourrait entraîner des dommages aux équipements ou aux biens.



### INFORMATION

Indique des conseils utiles ou des informations supplémentaires.

## 2.2 Pour l'installateur

### 2.2.1 Généralités

Si vous avez des DOUTES concernant l'installation ou le fonctionnement de l'unité, contactez votre revendeur.



#### AVERTISSEMENT

Pour le stockage:

- Isolez l'unité des sources d'énergie afin d'éviter les risques d'incendie et d'explosion.
- Placez l'unité de manière à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour le déplacer en toute sécurité.
- Utilisez les équipements de manutention et de levage appropriés.
- Stockez l'unité en évitant de l'exposer aux agents atmosphériques, aux conditions de température et d'humidité qui peuvent endommager l'emballage et l'unité proprement dite.
- Placez l'unité sur une surface d'appui stable et solide dont les caractéristiques permettent de supporter le poids de l'unité et de l'équipement utilisé.



#### AVERTISSEMENT

Veillez à ce que les ouvertures de ventilation nécessaires soient dégagées de toute obstruction. Ceci s'applique à l'unité proprement dite et à la structure dans laquelle elle est encastrée.



#### AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de dispositifs mécaniques ou d'autres moyens d'accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.



#### AVERTISSEMENT

Veillez à ce que l'installation, les essais et les matériaux utilisés soient conformes à la législation applicable (en plus des instructions détaillées dans la documentation Zanotti).



#### AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de stockage des aliments (chambre froide), sauf s'ils sont du type recommandé par le fabricant.



#### AVERTISSEMENT

N'endommagez pas le circuit du réfrigérant.



#### AVERTISSEMENT



Cette unité utilise du réfrigérant R290 (réfrigérant du groupe A3). Il s'agit d'un gaz inflammable. L'inhalation de vapeurs peut provoquer l'asphyxie et affecter le système nerveux central. Le contact direct avec la peau ou les yeux peut entraîner des blessures et des brûlures graves.



### REMARQUE

L'unité n'est pas adaptée pour travailler dans des environnements salés. Dans ce cas, il faut protéger le condenseur et l'évaporateur par des moyens appropriés.



#### DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

L'unité n'est pas adaptée pour travailler dans des environnements explosifs. Par conséquent, l'installation et l'utilisation de l'unité dans une atmosphère explosible est absolument interdite.



#### AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE



Risque d'incendie dû au réfrigérant inflammable. Prenez des mesures pour éviter une atmosphère dangereuse et explosive et éloigner les sources d'inflammation.



#### AVERTISSEMENT



L'installation ou la fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut entraîner une décharge électrique, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages au niveau de l'équipement. Utilisez UNIQUEMENT les accessoires, les équipements en option et les pièces détachées fabriqués ou approuvés par Zanotti.



#### MISE EN GARDE



Portez des équipements de protection individuelle adaptés (gants de protection, lunettes de sécurité, etc.) lors de l'installation, de l'entretien ou de la réparation du système.



#### AVERTISSEMENT



Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique de manière à ce que personne, notamment les enfants, NE puisse jouer avec. **Conséquence possible** : suffocation.



#### AVERTISSEMENT



Assurez-vous que le chariot élévateur ou tout autre dispositif de levage utilisé peut supporter le poids de l'unité.

### 2.2.2 Réfrigérant

L'unité est chargée en réfrigérant en usine, aucune charge supplémentaire de réfrigérant n'est nécessaire.



#### DANGER



Cette unité utilise du R290 comme réfrigérant. Ne rejetez PAS le réfrigérant dans l'atmosphère, il doit être récupéré par des techniciens spécialisés à l'aide d'un équipement approprié.

## 2 Consignes de sécurité générales



### DANGER



Prenez des précautions suffisantes en cas de fuite de réfrigérant. En cas de fuite de gaz réfrigérant, coupez immédiatement l'alimentation électrique (pour chaque unité) et ventilez la zone. Risques possibles:

- Empoisonnement au dioxyde de carbone.
- Asphyxie.
- Incendie.



### AVERTISSEMENT



- Ne touchez JAMAIS directement tout réfrigérant s'écoulant accidentellement. Il y a un risque de blessures graves dues aux gelures.
- Ne touchez PAS les tuyaux de réfrigérant pendant et immédiatement après une utilisation car les tuyaux de réfrigérant peuvent être chauds ou froids en fonction de l'état du réfrigérant traversant la tuyauterie, le compresseur et d'autres parties du circuit du réfrigérant. Il est possible de se brûler ou de se gercer les mains en cas de contact avec les tuyaux de réfrigérant. Pour éviter des blessures, laissez le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou, s'il est indispensable de les toucher, veiller à porter des gants adéquats.



### AVERTISSEMENT

- Ne percez et ne brûlez PAS des pièces du cycle de réfrigérant.
- N'utilisez PAS de produit de nettoyage ou de moyens d'accélérer le processus de dégivrage autres que ceux recommandés par le fabricant.
- Sachez que le réfrigérant à l'intérieur du système est sans odeur.



### INFORMATION



Le R290 est plus dense que l'air, il descend donc au niveau du sol à l'air libre.



### AVERTISSEMENT



Un disjoncteur magnétothermique, avec une séparation des contacts dans tous les pôles permettant une déconnexion totale en cas de surtension de catégorie III, DOIT être installé dans le câblage fixe. En cas d'unités multiples, chaque unité doit avoir son propre disjoncteur.

Notez que ce disjoncteur magnétothermique ne doit pas être utilisé pour allumer et éteindre l'unité dans des conditions normales de fonctionnement. Pour cela, il faut utiliser le contrôleur.



### AVERTISSEMENT

- Utilisez UNIQUEMENT des câbles en cuivre.
- Assurez-vous que le câblage sur place est conforme à la législation applicable.
- L'ensemble du câblage sur place DOIT être réalisé conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil.
- Ne serrez JAMAIS les câbles en faisceau et veillez à ce qu'ils n'entrent PAS en contact avec la tuyauterie ou des bords tranchants. Assurez-vous qu'aucune pression externe n'est appliquée sur le raccordement des bornes.
- Veillez à installer un câblage de terre. Ne mettez PAS l'unité à la terre avec une canalisation, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut provoquer des décharges électriques.
- Veillez à utiliser un circuit d'alimentation spécifique. N'utilisez JAMAIS une alimentation électrique partagée par un autre appareil.
- Veillez à installer le disjoncteur magnétothermique requis. En cas d'unités multiples, chaque unité doit avoir son propre disjoncteur.
- Veillez à installer un dispositif de sécurité contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des chocs électriques ou un incendie. En cas d'unités multiples, chaque unité doit avoir son propre disjoncteur de fuite à la terre.
- Lors de l'installation du dispositif de sécurité contre les fuites à la terre, veillez à ce qu'il soit compatible avec l'onduleur (résistant aux parasites électriques haute fréquence) pour éviter tout déclenchement inutile du dispositif de sécurité contre les fuites à la terre.



### AVERTISSEMENT



- Après avoir terminé les travaux électriques, vérifiez que chaque composant électrique et chaque borne à l'intérieur du coffret électrique sont raccordés fermement.
- Assurez-vous que tous les couvercles sont fermés avant de démarrer les unités.

### 2.2.3 Électricité



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- COUPER toutes les alimentations électriques avant de retirer le couvercle du coffret électrique, de brancher des fils électriques ou de toucher des pièces électriques.
- Débrancher l'alimentation électrique pendant plus de 10 minutes et mesurer la tension au niveau des bornes d'alimentation de l'inverter du compresseur avant d'intervenir. La tension DOIT être inférieure à 50 V CC avant de pouvoir toucher les composants électriques.
- Ne PAS toucher les composants électriques avec les mains mouillées.
- Ne PAS laisser l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.



### AVERTISSEMENT



Ne touchez JAMAIS une personne qui reçoit une décharge électrique, vous risqueriez d'en recevoir une aussi. NE touchez PAS la personne tant que vous n'êtes pas sûr que l'alimentation est coupée.

Les chocs électriques nécessitent toujours des soins médicaux d'urgence, même si la personne semble aller bien par la suite.



### MISE EN GARDE

- Lors du branchement de l'alimentation électrique, connectez d'abord le câble de masse avant d'effectuer les connexions sous tension.
- Lors du débranchement de l'alimentation électrique, débranchez d'abord les câbles sous tension avant de défaire la connexion de masse.
- La longueur des conducteurs entre le stabilisateur de contrainte de l'alimentation et le bloc de bornes proprement dit DOIT être telle que les fils porteurs de courant soient tendus avant que ne le soit le conducteur de terre au cas où le câble d'alimentation électrique se détacherait du stabilisateur de contrainte.



### DANGER



Si vous trébuchez sur des câbles mal fixés, vous risquez de les arracher et de provoquer une électrocution ou un incendie.



### REMARQUE

Précautions lors de la mise en place du câblage d'alimentation:



- Ne raccordez PAS des câbles de différentes épaisseurs au bornier d'alimentation (tout relâchement dans le câblage d'alimentation peut causer une surchauffe anormale).
- Lorsque vous raccordez des câbles de la même épaisseur, faites comme indiqué sur la figure ci-dessus.
- Pour le câblage, utilisez le fil électrique indiqué, raccordez-le fermement, puis fixez de manière à ce que le bornier ne puisse pas être soumis à la pression extérieure.
- Utilisez un tournevis adapté pour serrer les vis des bornes. Un tournevis avec une petite tête endommagera la tête et empêchera le serrage correct.
- Un serrage excessif des vis de bornes peut les casser.

Installez les câbles électriques à au moins 1 mètre des téléviseurs et des radios pour éviter les interférences. Selon les ondes radio, il est possible qu'une distance de 1 mètre ne soit PAS suffisante.



### REMARQUE

S'il existe la possibilité d'une phase inversée après une coupure de courant momentanée et que le produit S'ALLUME et S'ÉTEIGNE pendant qu'il fonctionne, fixez un circuit de protection de phase inversée localement. Le fonctionnement du produit en phase inversée peut endommager le compresseur et d'autres composants.

## 2.3 Normes et règlements



### INFORMATION

L'équipement répond aux exigences des emplacements commerciaux et de l'industrie légère lorsqu'il est installé et entretenu par des professionnels.

Directive et règlements	Directive Machines (MD) 2006/42/CE
Normes harmonisées	EN 60335-1:2013-05, appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 1: Exigences générales.
	EN 60335-2-89: 2022, appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 2-89. Exigences particulières pour les appareils de réfrigération et fabriques de glace à usage commercial avec une unité de fluide frigorigène ou un motocompresseur incorporés ou à distance.
	EN 12100: 2010, terminologie de base, principes et méthodologie pour assurer la sécurité dans la conception des machines.
	EN ISO 13857: 2020, sécurité des machines - distances de sécurité pour éviter que les membres supérieurs et inférieurs n'atteignent les zones dangereuses.
	EN ISO 13854: 2020, écarts minimaux par rapport aux parties du corps humain.
	EN 17432: 2021 groupes frigorifiques emballés pour chambres froides - classification, performance et essai de consommation d'énergie.
	EN 13215:2016+A1: 2020, groupes de condensation pour la réfrigération - conditions d'évaluation, tolérances et présentation des données de performance du fabricant.
	EN 12900: 1999, compresseurs frigorifiques - conditions d'évaluation, tolérances et présentation des données de performance du fabricant.

Directive et règlements	Compatibilité électromagnétique (CEM) 2014/30/EU
Normes harmonisées	EN 61000-6-1: 2019, normes génériques - norme d'immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.
	EN 61000-6-2: 2019, normes génériques - norme d'immunité pour les environnements industriels.
	EN 61000-6-3: 2021, normes génériques - norme d'émission pour les équipements dans les environnements résidentiels.

Directive et règlements	RoHS 2011/65/EU
Normes harmonisées	EN IEC 63000: 2019, documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques en ce qui concerne la limitation des substances dangereuses.

### 3 A propos du carton

Directive et règlements	Règlement (CE) n°1907/2006
Normes harmonisées	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (REACH).

### 3 A propos du carton

- A la livraison, l'unité DOIT être vérifiée pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est complète. Tout dommage ou pièce manquante DOIT être signalé immédiatement au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation finale afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.
- Préparez à l'avance le chemin le long duquel vous souhaitez amener l'unité à sa position d'installation finale.
- Lors de la manipulation de l'unité, tenir compte de ce qui suit:



Fragile.



Gardez l'unité verticalement afin d'éviter des dégâts au compresseur.

- Un chariot élévateur à fourches peut être utilisé pour le transport tant que l'unité reste sur sa palette.

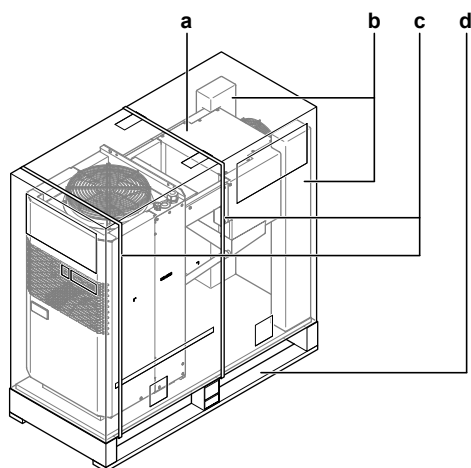
#### 3.1 Déballage de l'unité

L'emballage est composé de:

- 4 vis pour les modèles MPS1107YA11A, MPS1110YA11A, MPS3112YA11A, BPS3112YA11A et BPS3115YA11A, à utiliser pour fixer l'unité au mur de la chambre froide.
- 6 vis pour les modèles MPS3220YA11A, BPS3224YA11A et BPS3230YA11A, à utiliser pour fixer l'unité au mur de la chambre froide.
- Une palette en bois (d) sur laquelle l'unité est fixée en position verticale.

L'unité est soutenue par deux montants en carton (b) qui maintiennent l'évaporateur (a) en position verticale.

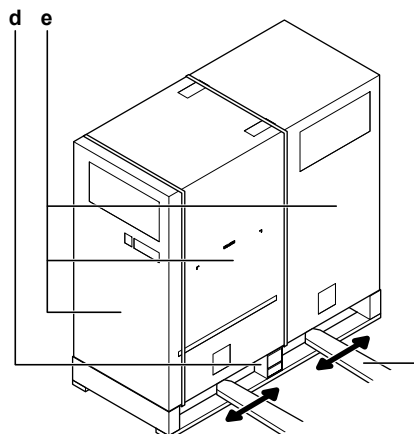
La protection en carton (e) protège l'unité et est fixée par des sangles (c).



- a Évaporateur
- b Montants en carton
- c Sangles
- d Palette

La palette et l'unité sont protégées par une boîte en carton (e). Des parties de la palette sont intentionnellement recouvertes pour obtenir un équilibre optimal de la charge lors de l'utilisation d'un chariot élévateur (f).

- 1 Sortez l'unité qui est montée sur la palette (d). Utilisez un chariot élévateur ou un transpalette (f).



- d Palette
- e Boîte en carton
- f Chariot élévateur à fourche



#### AVERTISSEMENT



Assurez-vous que le chariot élévateur ou tout autre dispositif de levage utilisé peut supporter le poids de l'unité.



#### INFORMATION

Voir "[10 Données techniques](#)" [p. 28] pour connaître le poids de l'unité.

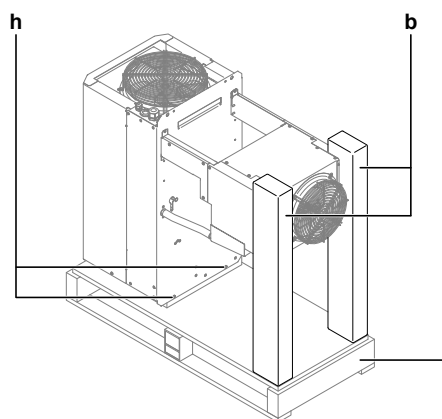
- 2 Coupez les sangles (c).
- 3 Retirez la boîte en carton (e).



#### AVERTISSEMENT



Déchirez et jetez les sacs d'emballage en plastique de manière à ce que personne, notamment les enfants, NE puisse jouer avec. **Conséquence possible** : suffocation.



- b Montants en carton
- d Palette
- h Vis

- 4 Retirez les vis (h) qui fixent l'unité à la palette (d).



## 4 A propos des unités et des options

Les unités MPS et BPS sont des unités intérieures de réfrigération murales compactes pour une petite chambre froide. Elles optimisent l'utilisation de l'espace à l'intérieur de la chambre froide. Elles sont gérées par une unité de commande électronique qui a déjà programmé des paramètres de fonctionnement et qui permet de signaler toute anomalie.

Les appareils peuvent fonctionner comme des refroidisseurs (+10°C à -5°C) s'ils sont de type MT (MPS), ou comme des congélateurs (-15 à -25°C) s'ils sont de type LT (BPS).

Plusieurs unités peuvent être combinées dans une même chambre froide. Plusieurs unités fonctionnent selon le principe primaire/secondaire. (Reportez-vous à "4.5 Combinaison de plusieurs unités" ► 9)).



### INFORMATION

Le niveau de pression acoustique pondéré A de l'unité est inférieur à 70 dBA.

La mesure est conforme à UNI EN ISO 3746: 2010.

### 4.1 A propos du système

Les unités MPS et BPS sont des unités intérieures de réfrigération qui permettent de réfrigérer l'air par la vaporisation d'un réfrigérant liquide (hydrocarbure de type R290) à basse pression dans un échangeur de chaleur (évaporateur). La vapeur qui en résulte est ramenée à l'état liquide par compression mécanique à une pression plus élevée, suivie d'un refroidissement dans un autre échangeur de chaleur (condenseur).

Le dégivrage s'effectue automatiquement selon des cycles préétablis, par injection de gaz chaud; le dégivrage manuel est également possible.

### 4.2 A propos des différents modèles

MPS1107YA11A + MPS1110YA11A	MPS3112YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A + MPS3220YA11A + BPS3224YA11A + BPS3230YA11A

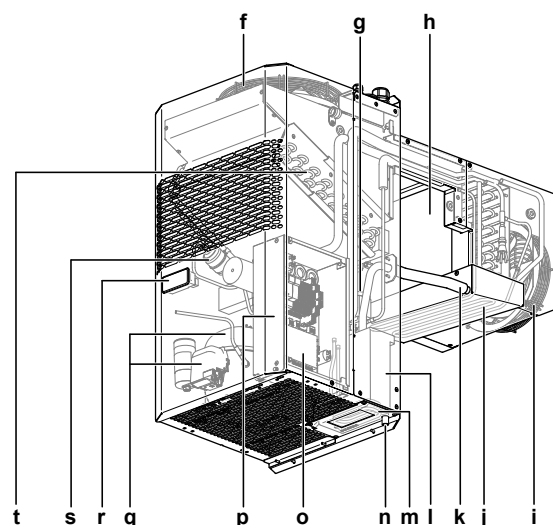
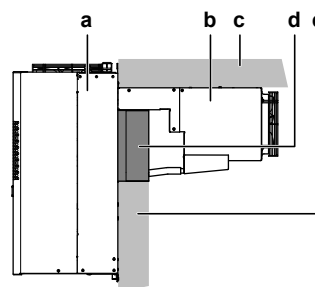
Le modèle MPS1110YA11A est indiqué à titre d'illustration dans les instructions, à moins qu'il ne soit nécessaire de traiter les deux modèles séparément.

Nomenclature du produit										
PS - WALL TYPE										
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
M	P	S	1	1	0	7	Y	A	1	A

Nomenclature du produit	
a	Plage de travail de la chambre froide <ul style="list-style-type: none"> <li>M = +10°C/-5°C</li> <li>B = -15°C/-25°C</li> </ul>
b	Série <ul style="list-style-type: none"> <li>PS (Nouveau monobloc mural R290 de type traversant qui fonctionne en mode marche/arrêt)</li> </ul>
c	Type de cadre <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - 3</li> </ul>
d	Nombre de circuits de refroidissement <ul style="list-style-type: none"> <li>1 ou 2</li> </ul>
e	Modèle ID <ul style="list-style-type: none"> <li>Indice de capacité</li> </ul>
f	Réfrigérant <ul style="list-style-type: none"> <li>Y = R290</li> </ul>
g	Tension d'alimentation <ul style="list-style-type: none"> <li>A = 230 V, 1P+N 50 Hz</li> </ul>
h	Type de condensation <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Refroidi par air, ventilateur axial</li> </ul>
i	Accessoires pour systèmes de réfrigération <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Sans chauffage de carter, sans pressostat de ventilateur de condenseur</li> </ul>
j	Caractéristiques de l'évaporateur <ul style="list-style-type: none"> <li>A = Convient aux panneaux isolants de 100 mm et 150 mm – Configuration de base</li> </ul>

### 4.3 Configuration du système

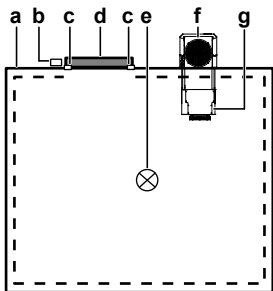
MPS1107YA11A + MPS1110YA11A + MPS3112YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A



- a Condenseur de l'unité
- b Évaporateur de l'unité
- c Toit de la chambre froide
- d Isolation (accessoire)
- e Paroi de la chambre froide

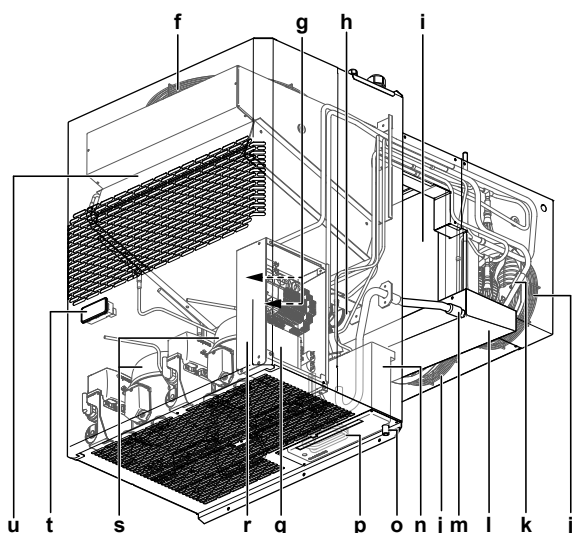
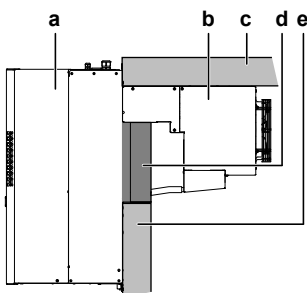
## 4 A propos des unités et des options

- f Ventilateur de condenseur
- g Pressostat haute pression
- h Évaporateur
- i Ventilateur de l'évaporateur
- j Serpentin de dégivrage (pour bac d'égouttage)
- k Tuyau de purge
- l Réservoir de trop-plein d'eau
- m Conduites de réfrigérant (chaudes)
- n Raccord d'égouttage
- o Contrôleur électronique avec pare-feu
- p Coffret électrique (avec coupe-feu)
- q Compresseur
- r Interface utilisateur
- s Dessiccateur
- t Condenseur



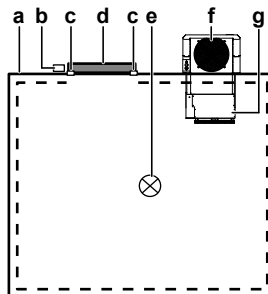
- a Chambre froide
- b Microcontacteur de porte (accessoire)
- c Chauffage de porte (accessoire)
- d Porte de la chambre froide
- e Lampe de la chambre froide (accessoire)
- f Condenseur de l'unité
- g Évaporateur de l'unité

MPS3220YA11A + BPS3224YA11A + BPS3230YA11A



- a Condenseur de l'unité
- b Évaporateur de l'unité
- c Toit de la chambre froide
- d Isolation (accessoire)
- e Paroi de la chambre froide
- f Ventilateur de condenseur
- g Détendeur électronique (avec coupe-feu)
- h Pressostat haute pression
- i Évaporateur
- j Ventilateur de l'évaporateur

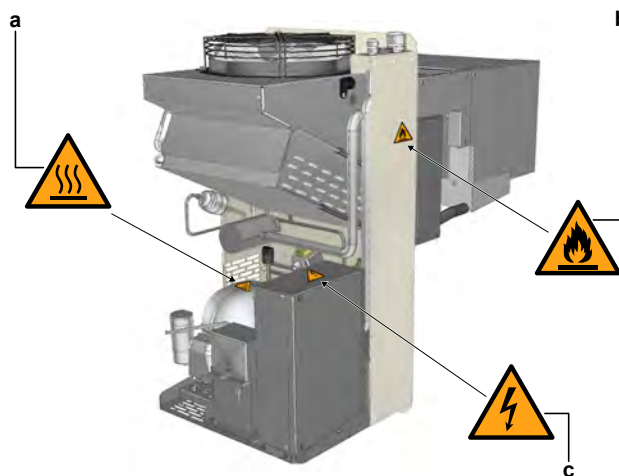
- k Thermistance
- l Serpentin de dégivrage (pour bac d'égouttage)
- m Tuyau de purge
- n Réservoir de trop-plein d'eau
- o Raccord d'égouttage
- p Conduites de réfrigérant (chaudes)
- q Carte de circuit imprimé de l'onduleur avec pare-feu
- r Coffret électrique (avec coupe-feu)
- s Compresseur
- t Interface utilisateur
- u Condenseur



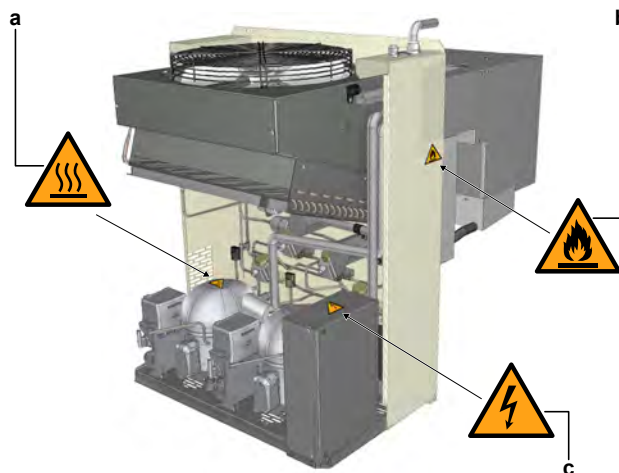
- a Chambre froide
- b Microcontacteur de porte (accessoire)
- c Chauffage de porte (accessoire)
- d Porte de la chambre froide
- e Lampe de la chambre froide (accessoire)
- f Condenseur de l'unité
- g Évaporateur de l'unité

### 4.4 Emplacement des symboles de sécurité

MPS1107YA11A + MPS1110YA11A + MPS3112YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A



MPS3220YA11A + BPS3224YA11A + BPS3230YA11A





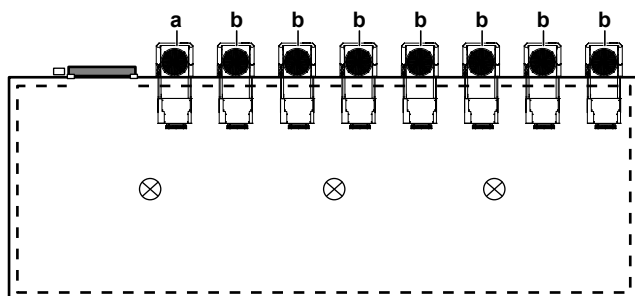
- a Risque thermique
- b Matériau inflammable
- c Risque électrique

### 4.5 Combinaison de plusieurs unités

Lorsque plusieurs unités (maximum 8) sont combinées dans une même chambre froide, elles fonctionnent selon le principe primaire/secondaire.

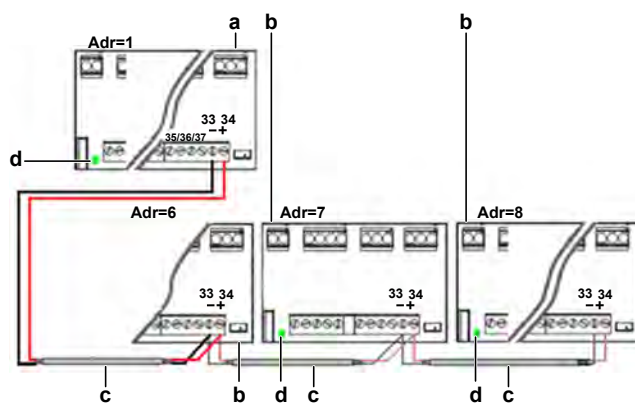
Avantages:

- Capacité de refroidissement plus élevée.
- Redondance en cas de panne de l'unité.
- Meilleure circulation de l'air.



- a Unité primaire
- b Unité secondaire

Le circuit imprimé principal permet une connexion parallèle facile entre une unité primaire et les unités secondaires. Cette fonctionnalité peut être considérée comme une caractéristique standard de l'unité.



- a Unité primaire
- b Unité secondaire
- c Câble blindé
- d LED (connectivité LAN)

Le système peut être connecté au réseau par l'intermédiaire d'un routeur (en option).

Pour installer les connexions et définir les paramètres, voir ["5.6.1 Pour installer plusieurs unités" \[p 18\]](#).

#### Combinaison de plusieurs unités

Pour interconnecter plusieurs unités, un câble de communication doit être utilisé. Voir ["5.6.1 Pour installer plusieurs unités" \[p 18\]](#).

### 4.6 Options possibles pour l'unité



#### INFORMATION

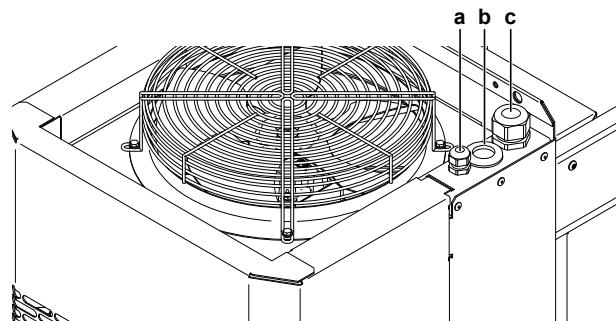
Il se peut que certaines options ne soient PAS disponibles dans votre pays.



#### REMARQUE

L'utilisation d'accessoires et/ou d'options autres que ceux approuvés par Zanotti peut entraîner des dysfonctionnements du système et annuler automatiquement la garantie, déchargeant le fabricant de tout dommage causé aux personnes, aux animaux et/ou aux biens.

Trois presse-étoupes (a, b et c) sont prévus pour introduire les câbles en option dans l'unité.



#### Pour les unités MT:

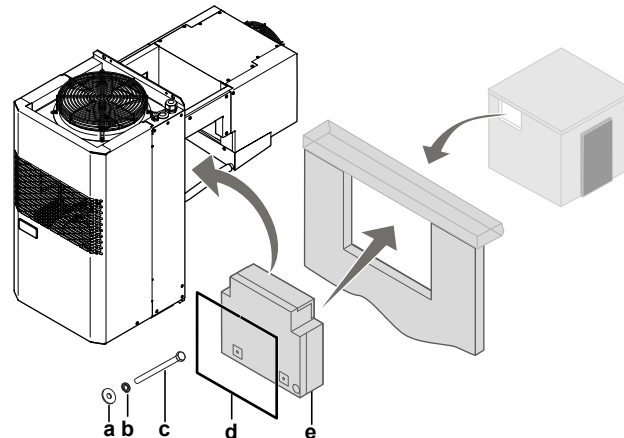
- a Contacteur de porte, précâblé (5 m)
- b En option
- c Alimentation électrique, précâblée (5 m)

#### Pour les unités LT:

- a Contacteur de porte
- b Câble d'alimentation
- c Chauffage de porte + options

#### Patin d'isolation

Le patin d'isolation est obligatoire pour l'installation murale. Voir ["5.4.2 Préparation de la chambre froide" \[p 13\]](#).



- a Rondelle plate (x2)
- b Rondelle de ressort (x2)
- c Boulon métrique M8 (x2)
- d Joint autocollant

## 5 Installation

### e Patin d'isolation

- 1KGM032ACC: panneau d'isolation du kit 110 mm pour MPS1107YA11A et MPS1110YA11A
- 1KGM033ACC: panneau d'isolation du kit 150 mm pour MPS1107YA11A et MPS1110YA11A
- 1KGM025ACC: panneau d'isolation du kit 110 mm pour MPS3220YA11A, BPS3224YA11A et BPS3230YA11A
- 1KGM026ACC: panneau d'isolation du kit 150 mm pour MPS3220YA11A, BPS3224YA11A et BPS3230YA11A
- 1KGM027ACC: panneau d'isolation du kit 110 mm pour MPS3112YA11A, BPS3112YA11A et BPS3115YA11A
- 1KGM028ACC: panneau d'isolation du kit 150 mm pour MPS3112YA11A, BPS3112YA11A et BPS3115YA11A

### Contacteur de porte (3MCT014ACC)

Pour réduire le givre sur l'évaporateur, le contacteur de porte (RDS) interrompt le fonctionnement de l'unité lorsque la porte de la chambre froide est ouverte. Il contrôle également la lumière de la chambre froide.

Si la porte reste ouverte plus longtemps que la valeur du paramètre d2d, le contrôle reprend dans tous les cas. Le voyant reste allumé, l'avertisseur sonore et le relais d'alarme (s'il est activé) sont activés et les alarmes de température sont activées avec le retard dot. Voir ["6.3 Paramètres"](#) [p 24].

Le contacteur de porte est un accessoire. Voir ["5.7.1 Installation du contacteur de porte"](#) [p 19].

### Chauffage de porte

Pour les applications à basse température, il est conseillé d'installer un chauffage de porte. Il empêche la porte de geler. Le choix du chauffage de porte le plus approprié est laissé à l'installateur ou au fabricant de la chambre froide. Parfois, le chauffage de porte est déjà inclus dans le kit de porte préfabriquée. Voir ["5.7.3 Installation du chauffage de porte"](#) [p 19].

### Eclairage de la chambre froide (1KIT862ACC)

La lampe s'allume lorsque la porte de la chambre froide s'ouvre. Il est commandé par l'interface utilisateur. La lampe de la chambre froide est un accessoire. Voir ["5.7.2 Installation de la lampe de la chambre froide"](#) [p 19].

### Alarme (2KIT026ACC)

Un dispositif d'alarme peut être installé (lumineux ou sonore). Voir ["5.8 Pour connecter un signal d'alarme"](#) [p 21].

### Alarme 'homme dans la chambre froide' (1KGM030ACC)

Une alarme d'urgence 'homme dans la chambre froide' peut être connectée au contact normalement fermé du kit d'alarme sonore et visuelle (en option) de la chambre froide. Voir ["5.7.4 Installation de l'alarme 'homme dans la chambre froide'"](#) [p 20].

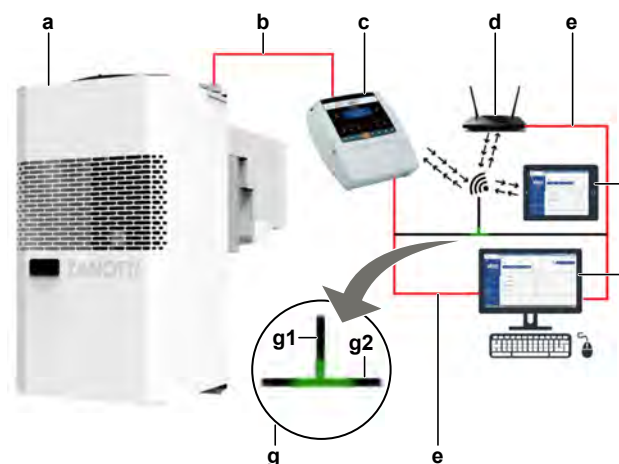
### Tableau distant (1KGM031ACC)

Le tableau distant permet de contrôler à distance les unités PS. Voir ["5.10 Installation du tableau distant"](#) [p 22].

### Router (3UNM042ACC/3UNM043ACC/1KGM029ACC)

L'unité (ou plusieurs unités) peut être connectée à Internet par le biais d'un routeur, disponible en option. Voir ["5.9 Connexion d'un routeur"](#) [p 21].

### XWEB



- a Unité PS
- b Câble RS485
- c XWEB passerelle
- d Routeur
- e LAN - câble Ethernet
- f Appareils
- g Choix entre wi-fi (g1) ou câble LAN (g2)

## 5 Installation

### 5.1 Directives générales d'installation



#### INFORMATION

Ce manuel décrit uniquement les instructions d'installation spécifiques à cette unité. Pour l'exécution de travaux mécaniques sur la chambre froide, il faut toujours suivre les instructions du fabricant de la chambre froide.



#### INFORMATION

Assurez-vous que l'émetteur n'est PAS exposé directement aux rayons du soleil. Le fait de bloquer la lumière du soleil augmente l'effet de refroidissement.



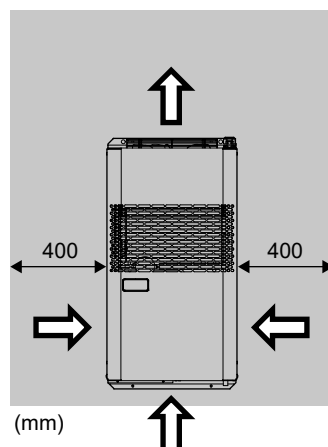
#### INFORMATION

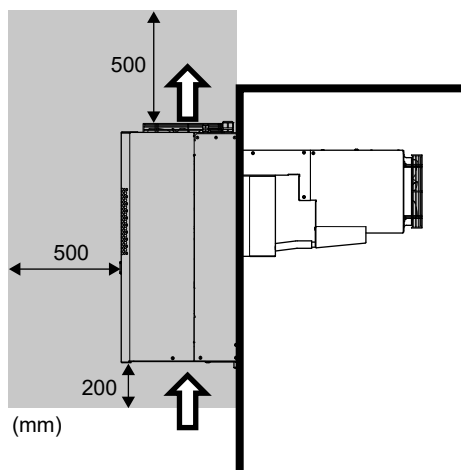
N'exposez pas l'unité à un environnement salin (par ex. une atmosphère de brise marine). Cela permettra d'éviter la corrosion provoquée par des niveaux de sel élevés dans l'air qui pourraient réduire la durée de vie de l'unité.

Assurez-vous que l'espace autour de l'unité est adéquat pour l'entretien et l'espace minimum pour l'arrivée d'air et la sortie d'air est disponible.



Sens de l'air





Si de l'air extérieur est aspiré dans la chambre froide, la température peut augmenter et de la condensation (et de la glace) peut se former sur la surface de l'évaporateur de l'unité.

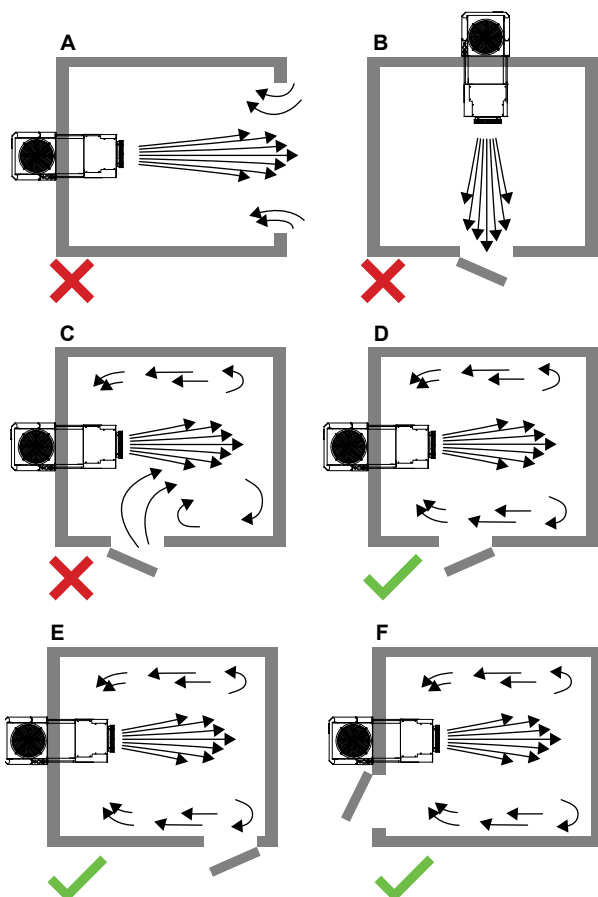
Par conséquent:

- N'installez pas l'unité avec des ouvertures juste devant elle (A, B).
- Evitez l'effet Venturi créé par le courant d'air (C). Installez l'ouverture de la porte dans le sens qui minimise cet effet (D).
- Installez l'unité le plus loin possible des ouvertures permettant à l'air extérieur de pénétrer, telles que les portes et les vannes de régulation de pression (E, F).

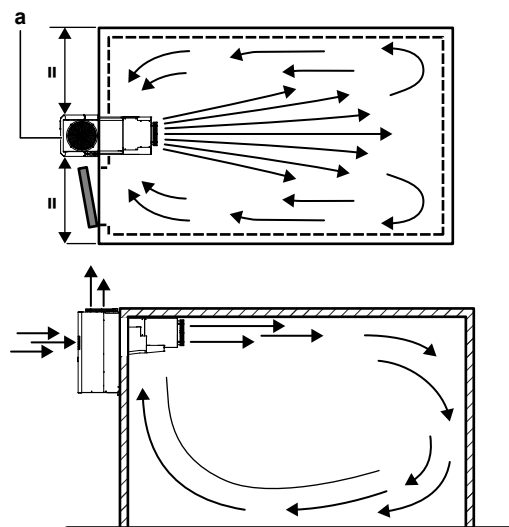


### INFORMATION

Bien qu'il soit conseillé de placer l'unité le plus loin possible de la porte, cela n'est pas obligatoire. La présence du microcontacteur de porte, qui interrompt le fonctionnement lorsque la porte est ouverte, limite le flux d'air entrant et sortant.



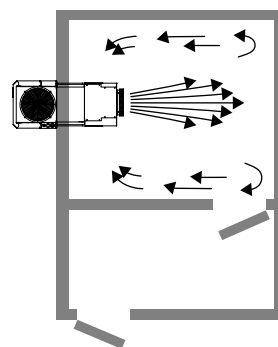
Une installation typique est illustrée ci-dessous. L'installation de l'appareil (a) de cette manière garantit un fonctionnement efficace et une bonne circulation de l'air froid.



Si possible, prévoir une antichambre dans la chambre froide. Cela empêche l'air froid de sortir du frigo.

Elle empêche également l'entrée d'air extérieur humide, qui provoque de la condensation (et de la glace) sur la surface de l'évaporateur de l'unité.

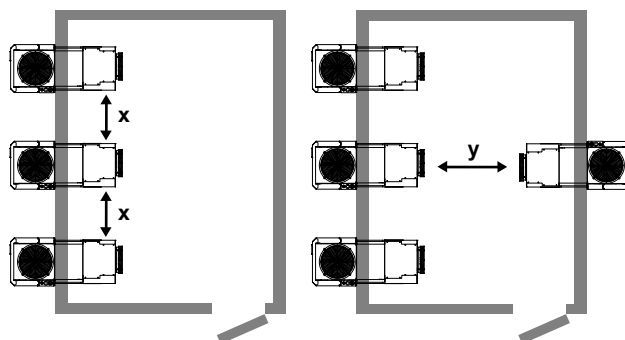
Si aucune antichambre n'est prévue, un rideau d'air ou un rideau de vinyle peut être utilisé pour limiter l'entrée d'air extérieur.



Lors de l'installation de plusieurs unités dans une pièce froide, installez-les de manière à ce qu'elles ne soient pas affectées par le flux d'air froid entre les unités:

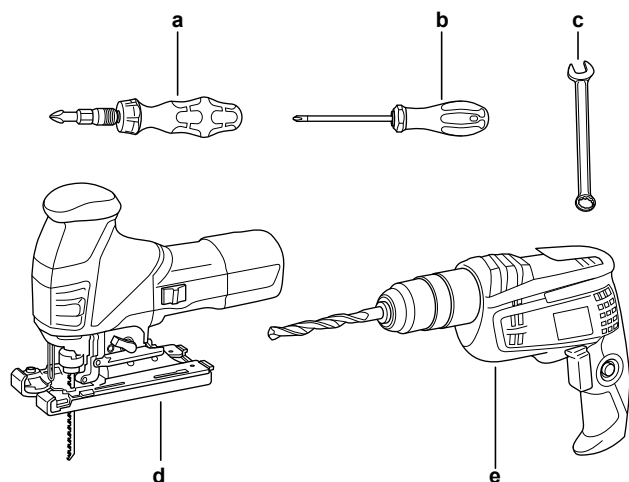
- Distance minimale "x" = 400 mm
- Distance minimale "y" = 8 m

Si vous n'avez pas d'autre choix que de les installer face à face, maintenez une distance suffisante ou bloquez le flux d'air froid à l'aide d'un rideau d'air.



## 5 Installation

### 5.2 Outils nécessaires à l'installation



- a Tournevis dynamométrique avec embouts Phillips
- b Tournevis cruciforme
- c Jeu de clés métriques (taille 7)
- d Scie
- e Foreuse avec mèche de Ø28 mm



#### INFORMATION

Choisissez la scie adéquate en fonction de l'épaisseur de la paroi de la chambre froide. Assurez-vous que la lame est suffisamment longue pour couper l'ensemble du panneau mural.



#### MISE EN GARDE



Veillez à toujours porter l'équipement de protection individuelle adéquat (gants de protection, lunettes de sécurité...).

### 5.3 Ouverture et fermeture de l'unité

#### 5.3.1 Ouverture de l'unité



#### DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

NE LAISSEZ PAS l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.

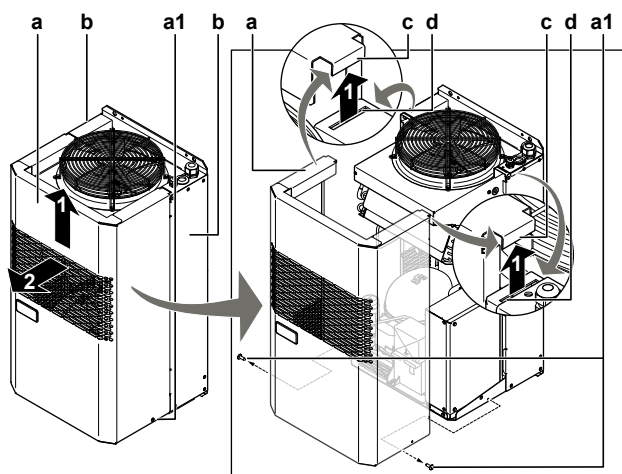
Pour accéder à l'intérieur du condenseur de l'unité, le panneau avant doit être retiré.

- 1 Retirez les 2 vis (a1).
- 2 Retirez le panneau avant (a) en le soulevant, puis en l'éloignant de l'unité. Le panneau est fixé par des crochets (c) sur le panneau avant qui se verrouillent dans les fentes (d) des panneaux latéraux (b).



#### REMARQUE

Débranchez le connecteur de l'IHM lorsque vous retirez le panneau avant.

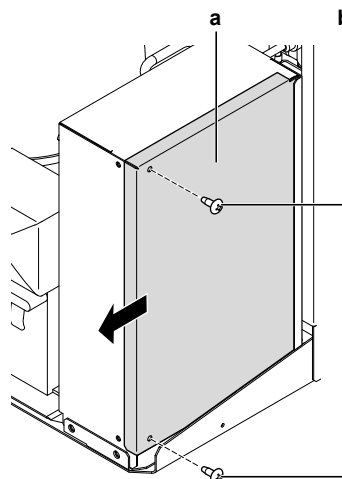


- a Panneau avant
- a1 Vis
- b Panneau latéral
- c Crochet
- d Fente

#### 5.3.2 Ouverture du couvercle du coffret électrique

Les options alarme, connexion LAN entre plusieurs unités et routeur ne sont pas précâblées. Pour réaliser ces connexions, le coffret électrique doit être retiré.

- 1 Retirez complètement les vis de fixation (b).



- 2 Retirez le couvercle (a) en le faisant glisser sur le côté, puis en l'écartant de l'unité.

#### 5.3.3 Fermeture de l'unité

- 1 Remettez en place le couvercle du coffret électrique.
- 2 Réinstallez le panneau avant.

### 5.4 Montage de l'unité

#### 5.4.1 Précautions lors du montage de l'unité



#### INFORMATION

Voir les précautions et exigences dans le chapitre "2 Consignes de sécurité générales" [p 2].

### 5.4.2 Préparation de la chambre froide

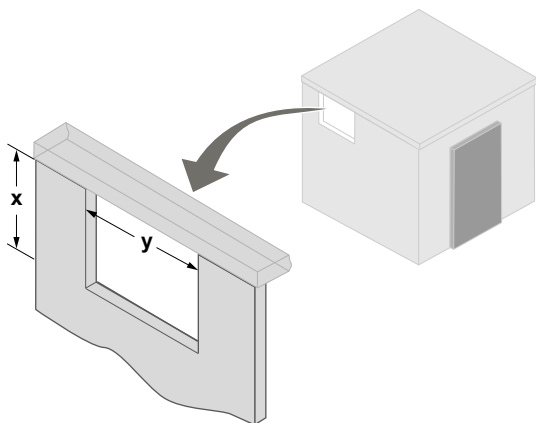
Les surfaces de la chambre froide qui entrent en contact avec les patins de montage de l'unité doivent être planes à 3 mm près afin d'éviter toute déformation de l'unité et/ou de la chambre froide.

Il y a deux façons de monter l'unité:

Montage au mur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le patin optionnel est obligatoire.</li> <li>Le toit de la chambre froide peut rester en place.</li> </ul> <p>Voir ci-dessous pour plus d'informations.</p>
Montage sur console	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le toit de la chambre froide doit être retiré.</li> </ul> <p>Voir ci-dessous pour plus d'informations.</p>

#### Préparation de la chambre froide pour un montage au mur

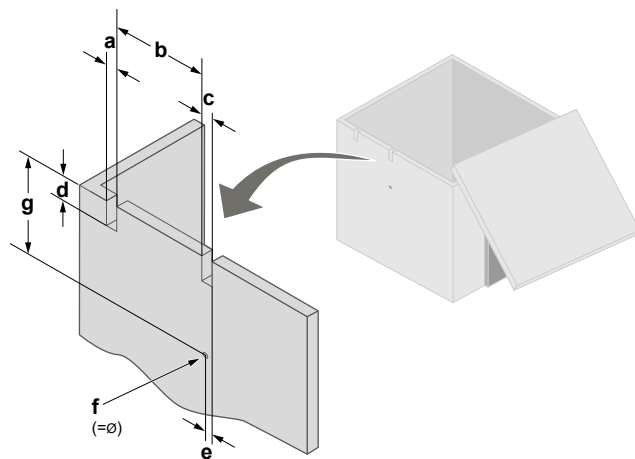
- 1 Pratiquez une découpe dans la paroi avant de la chambre froide. La découpe (x,y) permet de loger la saillie de l'évaporateur de l'unité avec le patin d'isolation (en option).



Modèle	x (mm)	y (mm)
MPS1107YA11A	335	375
MPS1110YA11A		
MPS3112YA11A		585
BPS3112YA11A		
BPS3115YA11A	440	585
MPS3220YA11A		
BPS3224YA11A		
BPS3230YA11A		

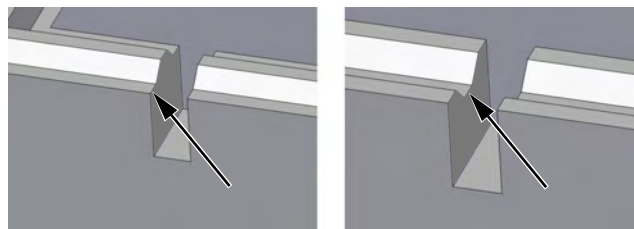
#### Préparation de la chambre froide pour le montage sur console

- 1 Retirez le toit de la chambre froide.
- 2 Pratiquez deux coupes (a, d) à l'avant de la chambre froide pour y loger les montants du cadre supérieur de l'unité.
- 3 Faites un trou (f) à l'avant de la chambre froide pour loger le tuyau d'évacuation de l'évaporateur.

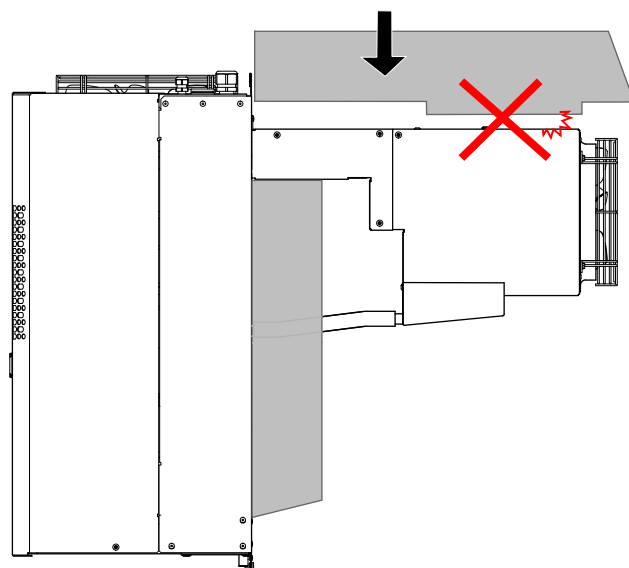


Modèle	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)
MPS1107YA11A	43	288	43	88	19	28	321
MPS1110YA11A							
MPS3112YA11A	40	470	60	145	19	28	320
BPS3112YA11A							
BPS3115YA11A							
MPS3220YA11A	40	470	60	145	19	28	420
BPS3224YA11A							
BPS3230YA11A							

**Note :** Selon la forme de la chambre froide, les dimensions (c et d) doivent être mesurées à partir de la partie la plus basse du mur. Voir les exemples dans les images ci-dessous:



**Note :** Adaptez les dimensions (c et d) si une partie du toit de la chambre froide est plus basse que les dimensions prescrites (c et d). Veillez à ce que le plafond de la chambre froide ne touche PAS le haut de l'évaporateur, et ce afin d'éviter toute pression sur l'évaporateur et tout dommage éventuel.





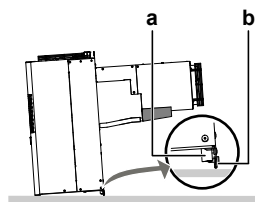
## 5 Installation

### 5.4.3 Préparation de l'unité



#### MISE EN GARDE

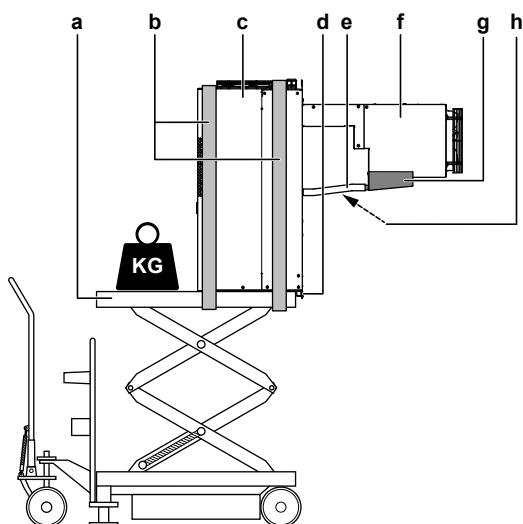
Soyez prudent lorsque vous posez l'unité par terre; le raccord d'évacuation (a) et la plaque arrière (b) peuvent facilement s'abîmer.



#### MISE EN GARDE

Utilisez une table élévatrice et des sangles qui peuvent supporter le poids, si nécessaire équilibrez-le avec un poids supplémentaire. Voir ["10 Données techniques"](#) [p 28] pour connaître le poids de l'unité.

- 1 Positionnez l'unité sur une table élévatrice (a) et fixez-la à l'aide de sangles (b). Veillez à ne pas endommager le raccord externe du tuyau d'évacuation (d).

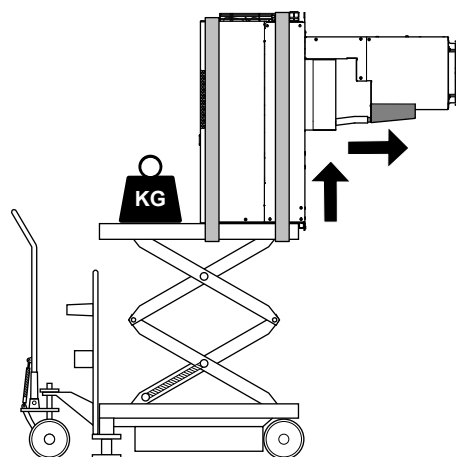


- a Table élévatrice
- b Sangle
- c Condenseur de l'unité
- d Raccord externe du tuyau d'évacuation
- e Tuyau de purge
- f Evaporateur de l'unité
- g Assemblage du bac d'égouttage
- h Chauffage électrique (à l'intérieur du tuyau du bac d'égouttage)

#### En cas de "montage mural"

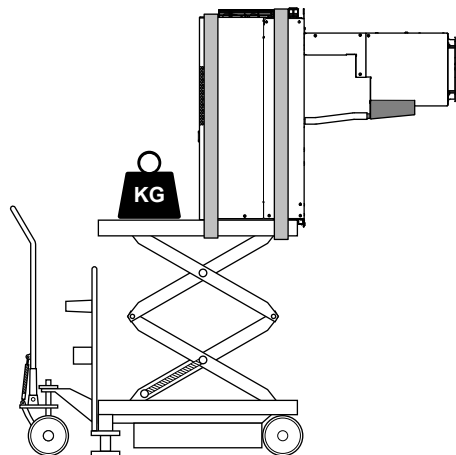
En cas de montage mural (voir ["5.4.2 Préparation de la chambre froide"](#) [p 13]), le patin d'isolation en option doit être installé sur l'unité. Reportez-vous aux instructions d'installation incluses dans l'option de patin d'isolation.

L'unité peut maintenant être placée devant le mur de la chambre froide pour installation.



#### En cas de "montage sur console".

En cas de montage sur console (voir ["5.4.2 Préparation de la chambre froide"](#) [p 13]), l'unité peut maintenant être placée devant le mur de la chambre froide pour installation.



### 5.4.4 Montage de l'unité

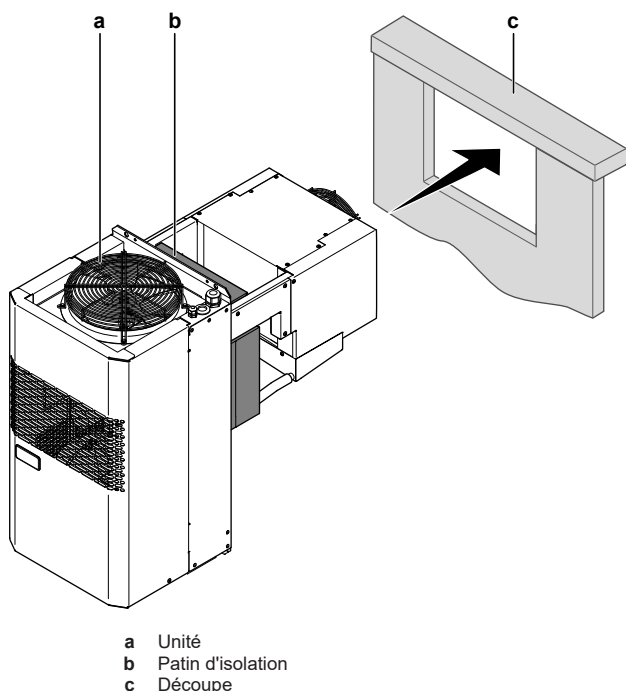


#### INFORMATION

Utilisez une table élévatrice et des sangles qui peuvent supporter le poids, voir ["10 Données techniques"](#) [p 28] pour connaître le poids de l'unité.

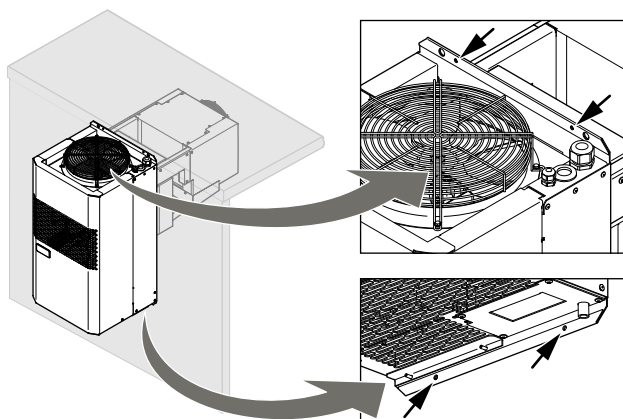
#### En cas de "montage mural"

- 1 Si ce n'est pas déjà fait, placez l'unité sur une table élévatrice et fixez-la à l'aide de sangles, voir ["5.4.3 Préparation de l'unité"](#) [p 14].
- 2 Placez l'unité (a), avec le patin d'isolation (b) en place, devant la découpe de la chambre froide (c).
- 3 Faites glisser l'unité à travers la découpe.

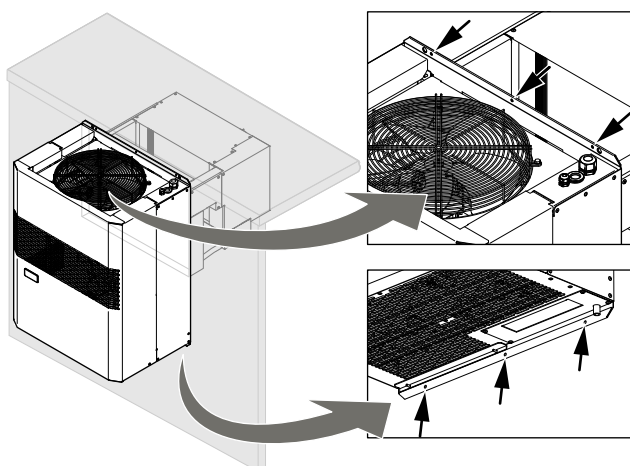


4 Une fois l'unité en place, fixez-la à l'aide des vis à travers les trous de fixation:

- Quatre vis pour les modèles MPS1107YA11A + MPS1110YA11A.

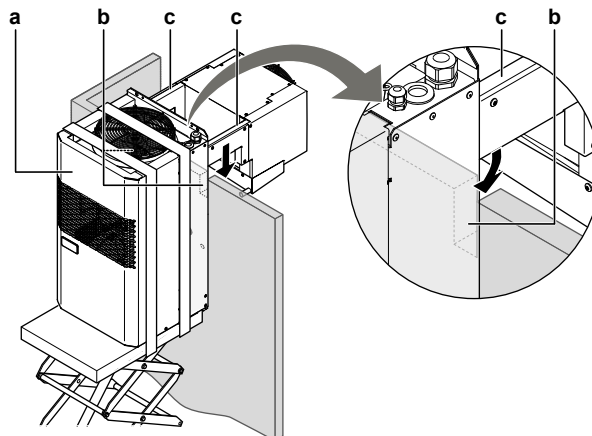


- Six vis pour les modèles MPS3112YA11A + MPS3220YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A + BPS3224YA11A + BPS3230YA11A.



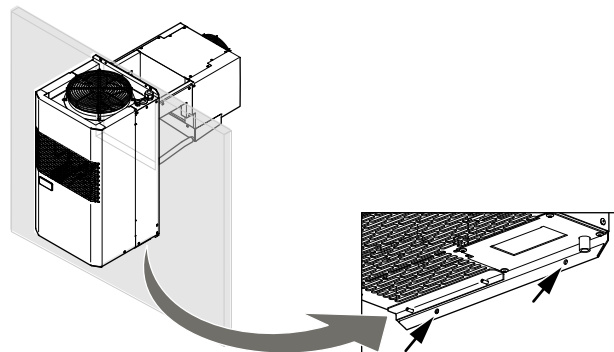
## En cas de "montage sur console"

- 1 Si ce n'est pas déjà fait, placez l'unité sur une table élévatrice et fixez-la à l'aide de sangles, voir "5.4.3 Préparation de l'unité" [p 14].
- 2 Retirez le tuyau du bac d'égouttage.
- 3 Positionnez l'unité (a) avec les renforts (c) juste au-dessus des découpes de la chambre froide (b).
- 4 Descendez l'unité dans les découpes.

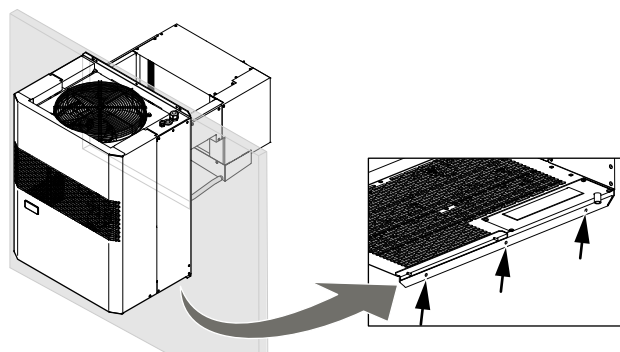


5 Une fois l'unité en place, fixez-la à l'aide de vis à travers les trous de fixation inférieurs et raccordez le tuyau du bac d'égouttage.

- Deux vis pour les modèles MPS1107YA11A + MPS1110YA11A.



- Trois vis pour les modèles MPS3112YA11A + MPS3220YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A + BPS3224YA11A + BPS3230YA11A.



## INFORMATION

Il est plus facile d'étanchéiser l'unité avant d'installer le toit de la chambre froide.

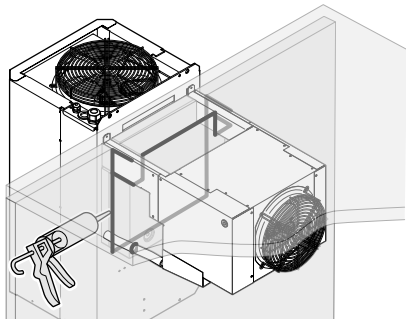
## 5 Installation

Les vis supérieures seront installées après l'étanchéité de l'unité et l'installation du toit. Voir "5.4.5 Etanchéité de l'unité" p 16].

### 5.4.5 Etanchéité de l'unité

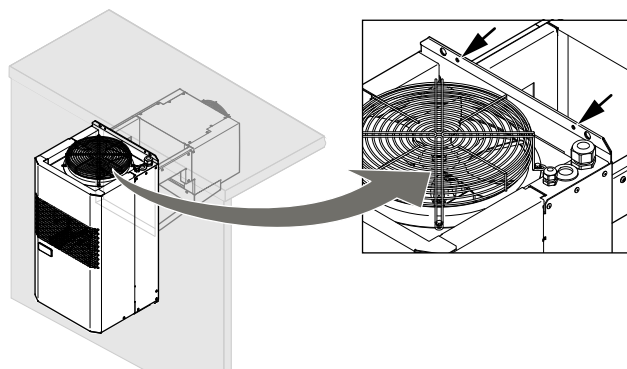
#### En cas de "montage mural"

- 1 Scellez l'espace entre l'unité et le patin d'isolation et la paroi de la chambre froide à l'aide d'un mastic. Vérifiez qu'il n'y ait pas d'écart.

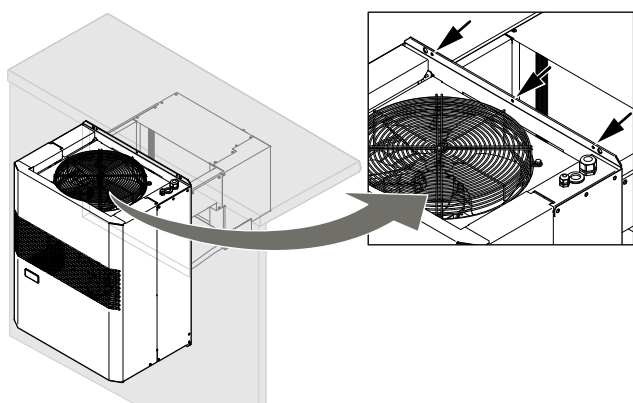


#### En cas de "montage sur console"

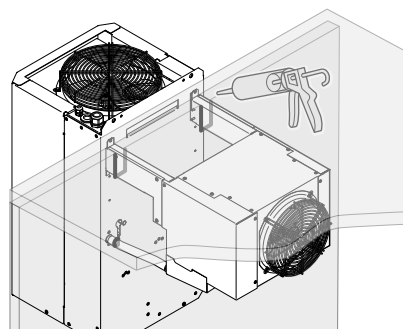
- 1 Reposez le toit de la chambre froide.
- 2 Terminez la fixation de l'unité avec les vis à travers les trous de fixation supérieurs.
  - Deux vis pour les modèles MPS1107YA11A + MPS1110YA11A.



- Trois vis pour les modèles MPS3112YA11A + MPS3220YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A + BPS3224YA11A + BPS3230YA11A.



- 3 Scellez l'espace entre les renforts de l'unité et le tuyau de vidange et la paroi de la chambre froide à l'aide de mastic. Vérifiez qu'il n'y ait pas d'écart.



### 5.4.6 Installation du tuyau d'égouttage externe

Le givre s'accumule progressivement sur les serpentins de l'évaporateur en cours de fonctionnement. L'unité utilise un réfrigérant chaud pour dégivrer les serpentins de l'évaporateur. Le gaz réfrigérant chaud traverse le serpentin de l'évaporateur et fait fondre le givre. L'eau de fonte s'écoule dans le bac d'égouttage de l'évaporateur, où le serpentin de dégivrage du bac d'égouttage empêche à nouveau la formation de givre.

Il s'écoule ensuite par le tuyau d'égouttage (a) vers le réservoir de trop-plein (c) dans la partie condenseur de l'unité.

La plupart du temps, cette eau s'évapore dans le réservoir de trop-plein (c) qui est traversé par des tuyaux de réfrigérant chauds (d). Ce système fonctionne également comme un "système de refroidissement par eau" pour le réfrigérant chaud.

En cas de trop-plein, le raccord d'égouttage externe (e) doit être raccordé à un tuyau d'égouttage externe (g).



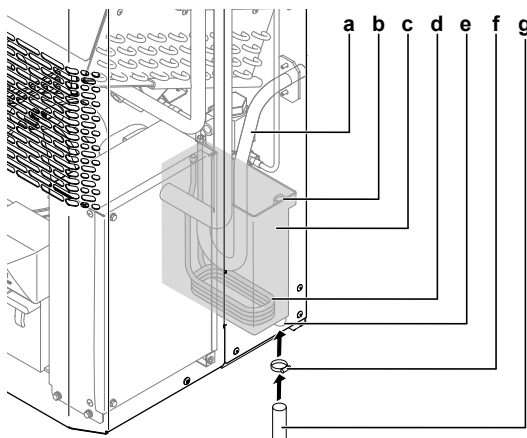
#### INFORMATION

La viande, le poisson ou les légumes frais produisent beaucoup d'humidité. Les produits déjà congelés produisent peu d'humidité.



#### INFORMATION

Le tuyau d'égouttage interne est doté d'un siphon qui empêche l'air chaud du condenseur de l'unité de s'échapper vers l'évaporateur de l'unité.



- a Tuyau d'égouttage (interne)
- b Ouverture de trop-plein
- c Réservoir de trop-plein
- d Tuyaux de réfrigération chauds
- e Raccord d'égouttage externe (Ø 14 mm)
- f Collier de tuyau
- g Tuyau ou flexible d'égouttage (externe)

- 1 Installez un collier de serrage (f) sur le tuyau (ou le flexible) d'égouttage (g).
- 2 Glissez le tuyau d'égouttage (g) avec le collier de serrage (f) sur le raccord du tuyau d'égouttage externe (e).
- 3 Serrez le collier de serrage (f).

- 4 Assurez-vous que l'eau de condensation peut être évacuée correctement par le tuyau d'égouttage:
- Le tuyau d'égouttage doit être aussi droit que possible le long de la paroi de la chambre froide, sans coudes ni courbures.
  - Fixez à l'aide de vis, d'attaches et de colliers selon les besoins.

**REMARQUE**

Un branchement incorrect du flexible de purge peut provoquer des fuites et endommager l'emplacement d'installation et la zone environnante.

## 5.5 Branchement de l'alimentation électrique

**REMARQUE**

Avant d'effectuer le raccordement électrique, assurez-vous que la tension et la fréquence du réseau d'alimentation correspondent à ce qui est indiqué sur la plaque signalétique de l'unité (fixée sur le côté de l'unité) et que la tension se situe dans une fourchette de  $\pm 10\%$  de la valeur nominale.

**REMARQUE**

L'impédance maximale admissible du système  $Z_{max} = 0,0861 \text{ Ohm}$ . Vérifiez auprès de l'autorité chargée de l'approvisionnement que l'équipement n'est connecté qu'à une alimentation de cette impédance ou d'une impédance inférieure.

**MISE EN GARDE**

- Lors du branchement de l'alimentation électrique, connectez d'abord le câble de masse avant d'effectuer les connexions sous tension.

Le câble d'alimentation comporte un conducteur de terre, un conducteur de ligne et un conducteur neutre et est étiqueté W1S.

**Préparation**

- 1 Il est OBLIGATOIRE de brancher l'alimentation électrique de l'unité à l'aide d'une fiche d'alimentation et d'une prise de verrouillage correspondante.

**Note :** La fiche d'alimentation doit être achetée en tant que pièce accessoire. La fiche d'alimentation DOIT répondre aux exigences suivantes:

Fiche d'alimentation (à fournir)	
	220-240 V
Standard	IEC 60309-1
Nombre de pôles	3 (1P+N+PE)

- 2 La fiche d'alimentation DOIT être connectée à une prise commutée qui ne permet le retrait et l'insertion de la fiche que lorsque l'interrupteur est sur OFF (= "prise de verrouillage"). Cette prise d'interverrouillage doit être visible et accessible depuis l'endroit où l'unité est installée.

**AVERTISSEMENT**

Aucun entretien ni installation ne peut être effectué sans vérifier le statut de la prise d'interverrouillage.

**AVERTISSEMENT**

Si le câble d'alimentation est endommagé, il DOIT être remplacé par le fabricant, son agent de service ou des personnes qualifiées afin d'éviter tout danger.

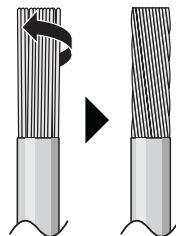
**Note :** La prise de verrouillage doit être achetée en tant que pièce accessoire. La prise DOIT répondre aux exigences suivantes:

prise de verrouillage (à fournir)	
	220-240 V
Standard	IEC 60309-1
Nombre de pôles	3 (1P+N+PE)
Hauteur d'installation	0,6 m-1,9 m

Le retrait ou l'insertion de la fiche ne doit PAS être possible lorsque l'unité est sous tension.

- 3 Dénudez les fils (20 mm).

- 4 Torsadez légèrement l'extrémité du conducteur pour créer une connexion "solide".

**Installation**

- 1 Insérez les fils dans les bornes et fixez-les.

**Note :** Le câble d'alimentation de l'unité est déjà installé.

**Spécifications du câble W1S**

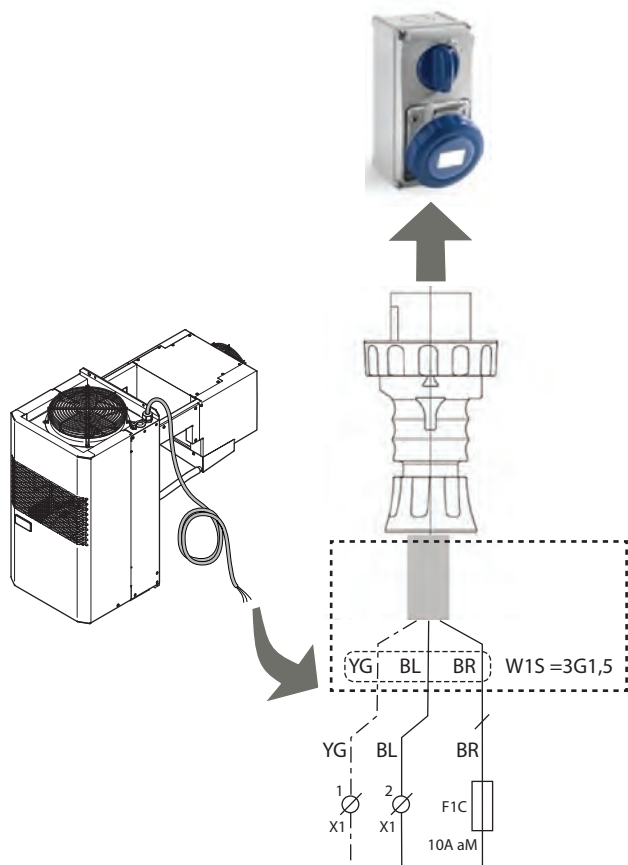
Tension 220-240 V		
Nom de l'unité	Circuits	Type de câble W1S
MPS1107YA11A + MPS1110YA11A	1	3G1.5
MPS3220YA11A + BPS3224YA11A + BPS3230YA11A	2	3G4
MPS3112YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A	1	3G1.5

- 2 Branchez la fiche sur le câble W1S. Suivez les connexions comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

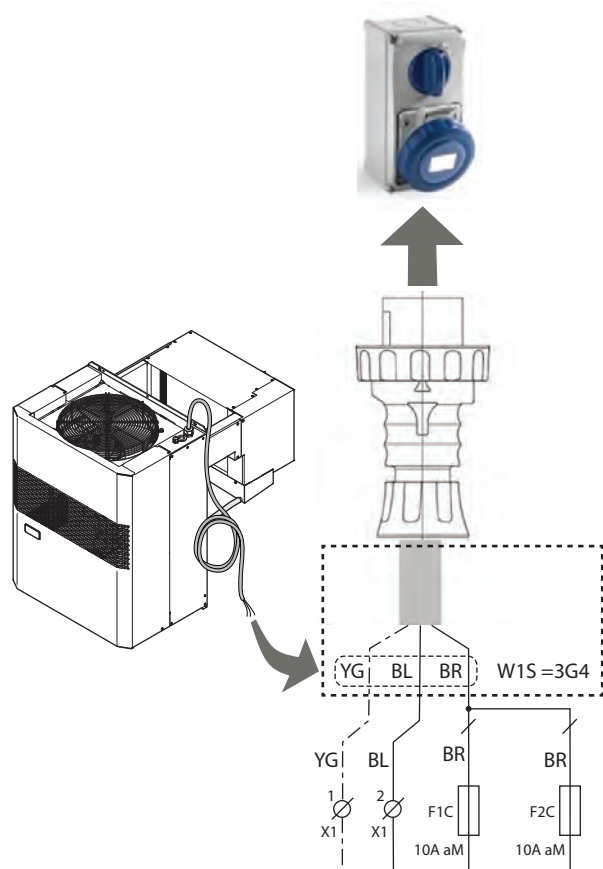
brochage	
Câble W1S	220-240 V
Fil marron	L1
Fil bleu	N
Fil vert/jaune	

## 5 Installation

Pour modèles MPS1107YA11A + MPS1110YA11A +  
MPS3112YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A



Pour modèles MPS3220YA11A + BPS3224YA11A +  
BPS3230YA11A



### REMARQUE

Le retrait ou l'insertion de la fiche ne doit PAS être possible lorsque l'unité est sous tension.

- 3 Branchez-le au disjoncteur (Q1). Le disjoncteur doit être un disjoncteur monophasé.



### INFORMATION

Le disjoncteur doit être fourni par le client et doit être conforme aux directives, lois, réglementations et/ou codes locaux.



### MISE EN GARDE

N'insérez ou ne placez PAS une longueur de câble excessive à l'intérieur de l'unité.



### AVERTISSEMENT

L'appareil DOIT être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.

## 5.6 Installation de plusieurs unités

### 5.6.1 Pour installer plusieurs unités

Pour installer chaque unité individuelle, voir "5 Installation" [p 10].



### REMARQUE

Respectez la distance minimale entre les unités, voir "5.1 Directives générales d'installation" [p 10].

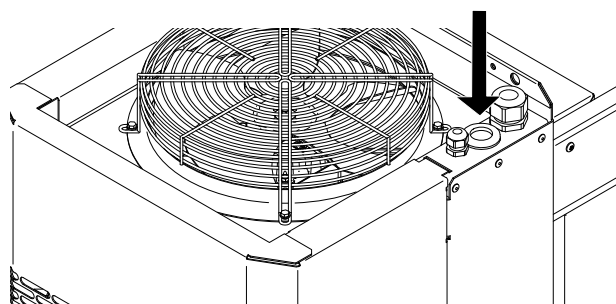
### 5.6.2 Pour interconnecter plusieurs unités



### INFORMATION

Tous les écrans de l'unité doivent être connectés à leurs contrôleurs PCB principaux.

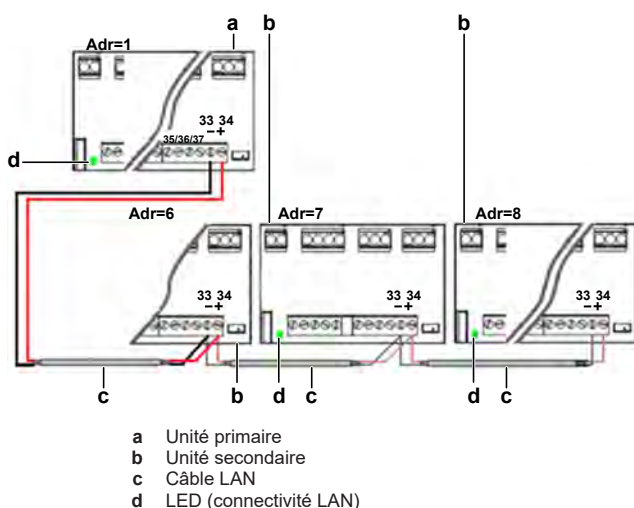
- 1 Ouvrez la plaque frontale du condenseur de l'unité et le couvercle du coffret électrique. Voir Ouverture et fermeture de l'unité.
- 2 Connectez un câble blindé (c) entre les bornes [33] [-] et [34] [+] pour un maximum de 8 sections.
- 3 Guidez le câble (c) vers le presse-étoupe. Une entrée de câble est prévue pour amener les câbles en option dans l'unité. Un presse-étoupe peut être installé à cet endroit.



### INFORMATION

Le câble blindé doit être fourni par le client.





## MISE EN GARDE

N'insérez ou ne placez PAS une longueur de câble excessive à l'intérieur de l'unité.

## 5.7 Installation des options dans la chambre froide

### 5.7.1 Installation du contacteur de porte

Le contacteur de porte interrompt le fonctionnement de l'unité et commande la lampe de la chambre froide (le cas échéant) lorsque la porte de la chambre froide est ouverte.



## INFORMATION

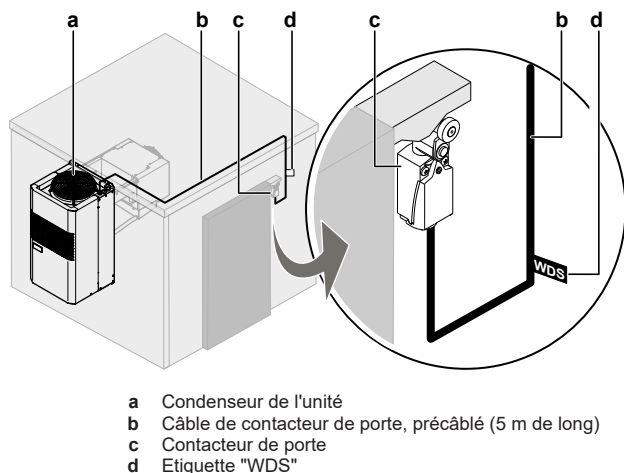
Lorsque plusieurs unités sont installées, les contacteurs de porte doivent être connectés en série pour synchroniser la fonction.

Si la porte reste ouverte plus longtemps que la valeur du paramètre d2d, le contrôle reprend dans tous les cas. Le voyant reste allumé, l'avertisseur sonore et le relais d'alarme (s'il est activé) sont activés et les alarmes de température sont activées avec le retard dot. Voir "6.3 Paramètres" [p 24].



## INFORMATION

Ce manuel décrit uniquement les instructions d'installation spécifiques à cette unité. Pour l'exécution de travaux mécaniques sur la chambre froide, il faut toujours suivre les instructions du fabricant de la chambre froide.



Pour des instructions d'installation plus détaillées de cette option, reportez-vous aux instructions d'installation incluses dans l'option 'Kit de contacteur de porte'.

- 1 Installez le contacteur de porte (c) sur l'ouverture de la porte de la chambre froide.
- 2 Faites passer le câble (5 m de long) du contacteur de porte pré-câblé (b) sortant du côté condenseur de l'unité (a) par le toit de la chambre froide en direction du contacteur de porte (c). Le fil est étiqueté "WDS" (d).



## REMARQUE

Vérifiez les étiquettes des fils. Le fil du chauffage de porte est un fil sous tension (220-240 V), tandis que le fil du microcontacteur est un fil de signal. L'intervention des fils risque d'endommager gravement l'unité.



## MISE EN GARDE

N'insérez ou ne placez PAS une longueur de câble excessive à l'intérieur de l'unité.

- 3 Fixez le câblage (b) à la chambre froide si nécessaire.
- 4 Connectez le câblage (b) au contacteur de porte (c).

La configuration logique peut être modifiée à l'aide de l'HMI. Les paramètres est i2P.



## INFORMATION

La modification de ce paramètre peut affecter le bon fonctionnement de l'unité.

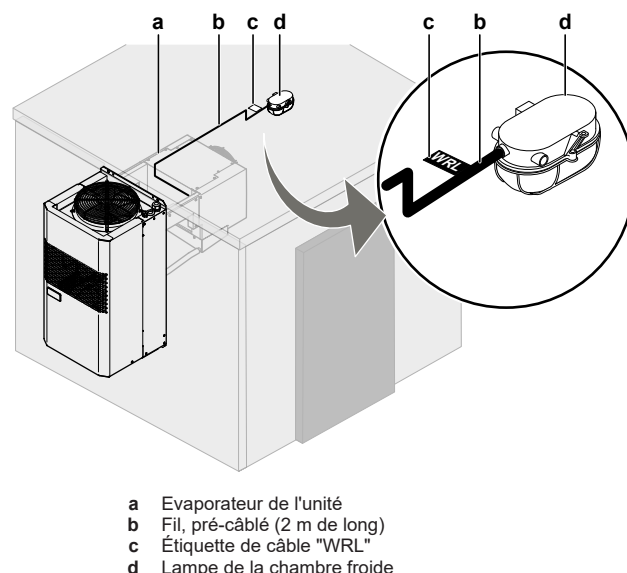
### 5.7.2 Installation de la lampe de la chambre froide

La lampe de la chambre froide est commandée par l'interface utilisateur. L'interface utilisateur est déclenchée par le contacteur de porte de la chambre froide (voir "5.7.1 Installation du contacteur de porte" [p 19]). La lampe s'allume lorsque la porte de la chambre froide s'ouvre et s'éteint lorsque la porte se ferme.



## INFORMATION

Ce manuel décrit uniquement les instructions d'installation spécifiques à cette unité. Pour l'exécution de travaux mécaniques sur la chambre froide, il faut toujours suivre les instructions du fabricant de la chambre froide.



Pour l'installation de cette option, reportez-vous aux instructions d'installation incluses dans l'option "Kit d'éclairage de chambre froide".

### 5.7.3 Installation du chauffage de porte

Pour les applications à basse température, il est conseillé d'installer un chauffage de porte. Il empêche la porte de geler.

## 5 Installation

Le choix du chauffage de porte le plus approprié est laissé à l'installateur ou au fabricant de la chambre froide.



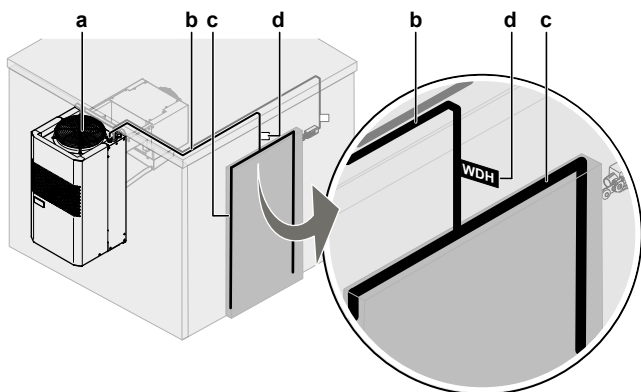
### REMARQUE

Le chauffage de la porte doit être adapté à une tension de 220-240 V et la charge totale du circuit de commande ne doit PAS dépasser 2 A.



### INFORMATION

Ce manuel décrit uniquement les instructions d'installation spécifiques à cette unité. Pour l'exécution de travaux mécaniques sur la chambre froide, il faut toujours suivre les instructions du fabricant de la chambre froide.



- a Condenseur de l'unité
- b Fil (5 m de long)
- c Chauffage de porte
- d Etiquette de câble "WDH"

- 1 Installez le chauffage de porte (c) sur l'ouverture de la porte de la chambre froide.
- 2 Faites passer le fil (5 m de long) du chauffage de porte (b) sortant du côté condenseur de l'unité (a) par le toit de la chambre froide en direction du chauffage de porte (c). Le fil est étiqueté "WDH" (d).



### REMARQUE

Vérifiez les étiquettes des fils. Le fil du chauffage de porte est un fil sous tension (220-240 V), tandis que le fil du microcontacteur est un fil de signal. L'intervention des fils risque d'endommager gravement l'unité.



### MISE EN GARDE

- Lors du branchement de l'alimentation électrique, connectez d'abord le câble de masse avant d'effectuer les connexions sous tension.



### MISE EN GARDE

N'insérez ou ne placez PAS une longueur de câble excessive à l'intérieur de l'unité.

- 3 Fixez le câblage (b) à la chambre froide si nécessaire.
- 4 Connectez le câblage (b) au chauffage de porte (c).

### 5.7.4 Installation de l'alarme 'homme dans la chambre froide'

L'alarme 'homme dans la chambre froide' est commandée par un bouton-poussoir (e) situé à l'intérieur de la chambre froide, qui peut être activé si une personne est coincée à l'intérieur de la chambre froide.

L'alarme 'homme dans la chambre froide' interrompt le fonctionnement de l'unité (a) et active une alarme acoustique/lumineuse (d) située à l'extérieur de la chambre froide.



### INFORMATION

Ce manuel décrit uniquement les instructions d'installation spécifiques à cette unité. Pour l'exécution de travaux mécaniques sur la chambre froide, il faut toujours suivre les instructions du fabricant de la chambre froide.

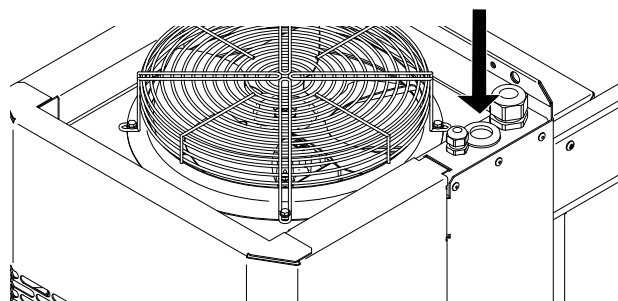


### INFORMATION

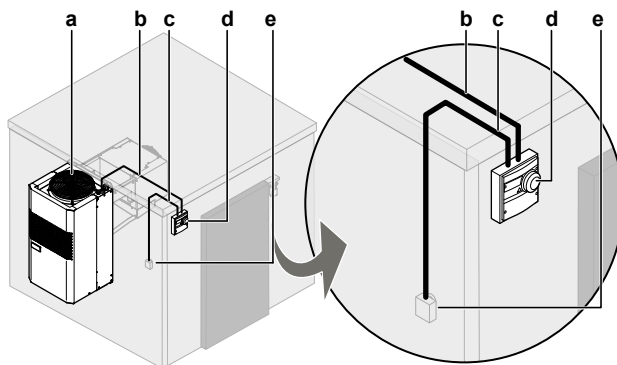
Le système a été conçu pour fonctionner même en cas de coupure de courant temporaire: dans ce cas, le système est alimenté par une batterie tampon logée dans la centrale d'alarme.

Cette option n'est pas pré-câblée, prévoyez un câble de raccordement (2x1 mm<sup>2</sup>). La connexion doit être effectuée à l'intérieur du condenseur de l'unité.

- 1 Installez l'option 'homme dans la chambre froide' **comme indiqué dans le manuel d'instructions correspondant**.
- 2 Connectez le câble (b) sur le bornier M2 (alarmes) de la centrale d'alarme (d).
- 3 Guidez le câble (b) vers le presse-étoupe. Une entrée de câble est prévue pour amener les câbles en option dans l'unité. Un presse-étoupe peut être installé à cet endroit.

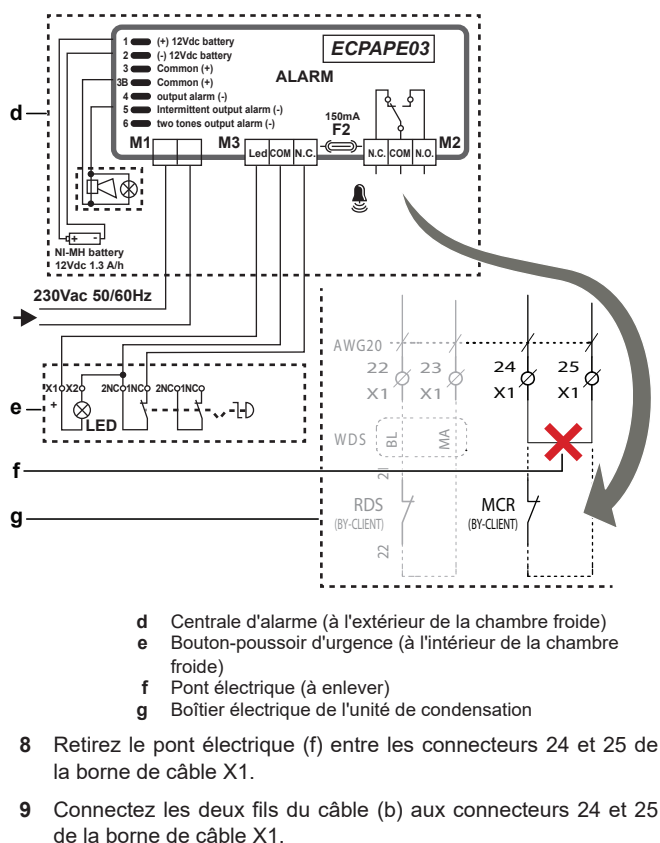


- 4 Fixez le câble (b) à la chambre froide si nécessaire.



- a Condenseur de l'unité
- b Câble 'homme dans la chambre froide'
- c Câble du bouton-poussoir
- d Centrale d'alarme (à l'extérieur de la chambre froide)
- e Bouton-poussoir d'urgence (à l'intérieur de la chambre froide)

- 5 Ouvrez la plaque frontale du condenseur de l'unité et le couvercle du coffret électrique (g). Voir ["5.3 Ouverture et fermeture de l'unité"](#) [p. 12].
- 6 Fixez le câble dans le presse-étoupe.
- 7 Guidez le câble à l'intérieur de l'unité vers le boîtier électrique (g). Voir ["5.3.2 Ouverture du couvercle du coffret électrique"](#) [p. 12].



## 5.8 Pour connecter un signal d'alarme

Cette option n'est pas précâblée. La connexion doit être effectuée à l'intérieur du condenseur de l'unité.

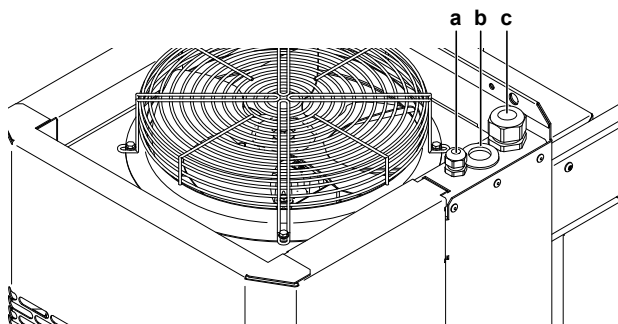
 INFORMATION

Le câble doit être fourni par le client.

- 1 Ouvrez la plaque frontale du condenseur de l'unité et le couvercle du coffret électrique. Voir Ouverture et fermeture de l'unité.

Une entrée de câble (b) est prévue pour amener les câbles en option dans l'unité. Un presse-étoupe peut être installé à cet endroit.

- 2 Guidez le câble vers le presse-étoupe et dans l'unité. Fixez le câble dans le presse-étoupe.
- 3 Fixez le câble le long de son parcours à l'extérieur du condenseur de l'unité si nécessaire.



- a** Contacteur de porte, précâblé (5 m)
- b** Options
- c** Alimentation électrique, précâblée (5 m)



## MISE EN GARDE

N'insérez ou ne placez PAS une longueur de câble excessive à l'intérieur de l'unité.



## REMARQUE

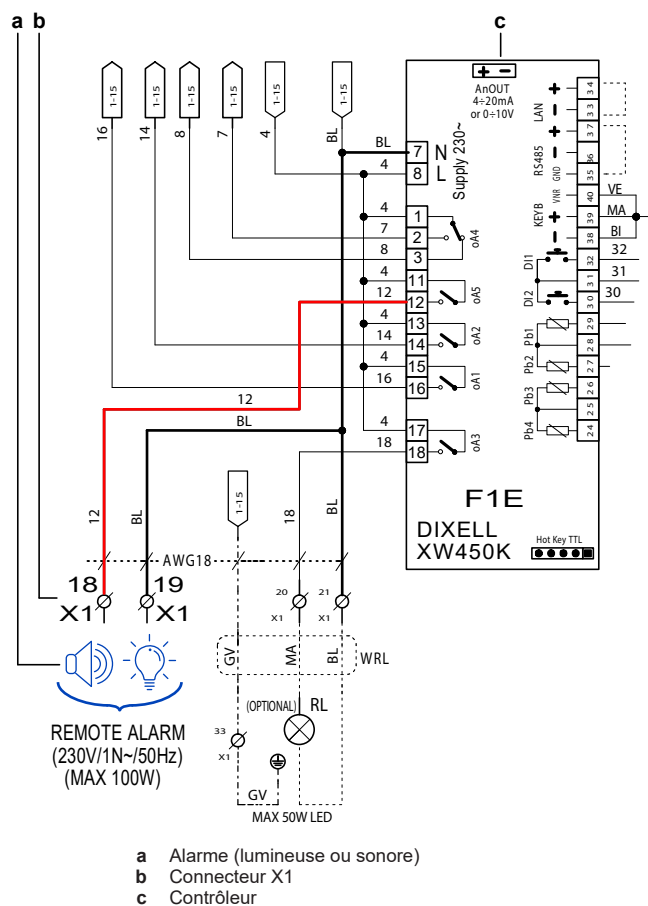
Le signal d'alarme doit être adapté à une tension de 220-240 V et la charge totale du circuit de commande ne doit PAS dépasser 2 A.



## INFORMATION

Une alarme de 0,2 A est généralement utilisée, avec un maximum de 0,5 A.

- 4** Connectez le câblage d'alarme au connecteur X1 (230 V/1N/50 Hz), bornes 18 et 19.



## 5.9 Connexion d'un routeur



## INFORMATION

Les instructions de ce chapitre s'ajoutent aux instructions d'installation jointes à l'option elle-même.

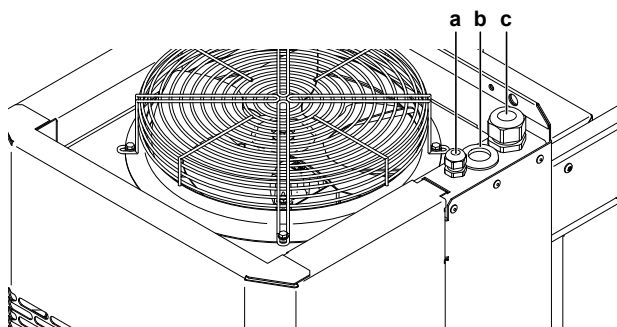
Cette option n'est pas précâblée. La connexion doit être effectuée à l'intérieur du condenseur de l'unité par le client à l'aide d'un câble torsadé blindé, p. ex. Belden® 8762 ou 8772 ou des câbles de catégorie 5.

- 1** Ouvrez la plaque frontale du condenseur de l'unité et le couvercle du coffret électrique. Voir Ouverture et fermeture de l'unité.

Une entrée de câble (b) est prévue pour amener les câbles en option dans l'unité. Un presse-étoupe peut être installé à cet endroit.

- 2 Guidez le câble vers le presse-étoupe et dans l'unité. Fixez le câble dans le presse-étoupe.
- 3 Fixez le câble le long de son parcours à l'extérieur du condenseur de l'unité si nécessaire.

## 6 Configuration



- a Contacteur de porte, précâblé (5 m)
- b Options
- c Alimentation électrique, précâblée (5 m)

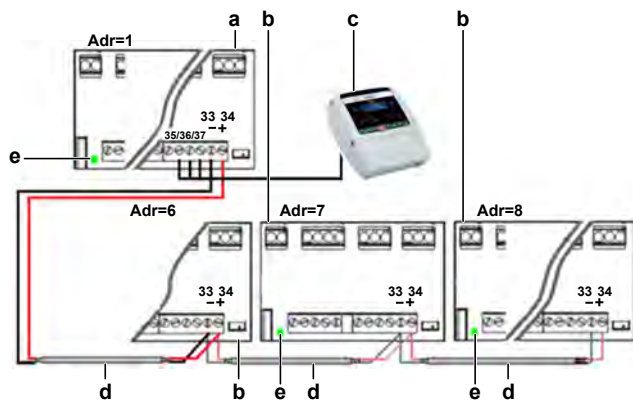


### MISE EN GARDE

N'insérez ou ne placez PAS une longueur de câble excessive à l'intérieur de l'unité.

- 4 Connectez le câblage du routeur (b) aux bornes [35] [gnd] [36] [-] et [37] [+].
- Utilisez un câble torsadé blindé. Par exemple Belden® 8762 ou 8772, ou des câbles de catégorie 5.
  - Distance maximale de 1 km.
  - Un seul appareil pour chaque LAN doit être connecté à la connexion RS-485.
  - Ne connectez pas le blindage à la terre ou aux bornes GND de l'appareil; évitez les contacts accidentels en utilisant du ruban isolant.

Le paramètre ADR est le numéro d'identification de chaque carte électronique. La duplication d'adresse n'est pas autorisée, dans ce cas le dégivrage synchronisé et la communication avec le système de surveillance ne sont pas garantis (l'adresse ADR est également l'adresse ModBUS).



- a Unité primaire
- b Unité secondaire
- c Passerelle du routeur
- d Câble LAN
- e LED (connectivité LAN)

### 5.10 Installation du tableau distant

Le tableau distant permet de contrôler à distance les unités PS. Il doit être connecté aux bornes 38, 39 et 40 de l'unité de contrôle (F1E) à l'intérieur du condenseur de l'unité.



### INFORMATION

Ce manuel décrit uniquement les instructions d'installation spécifiques à cette unité. Pour l'exécution de travaux mécaniques sur la chambre froide, il faut toujours suivre les instructions du fabricant de la chambre froide.

Pour l'installation de cette option, reportez-vous aux instructions d'installation incluses dans l'option 'Kit de tableau distant'.

## 6 Configuration



### INFORMATION

Utilisez uniquement les combinaisons de dispositifs de régulation et de programmes qui sont mentionnées dans le mode d'emploi du fabricant.

### 6.1 Pour débloquer l'interface utilisateur

Pour débloquer l'interface utilisateur

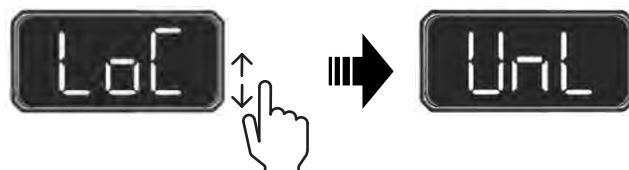


- 1 Balayez verticalement depuis l'écran d'accueil pour déverrouiller l'HMI.

**Résultat:** L'écran "Loc" (verrouillé) apparaît.



- 2 Balayez verticalement pour passer à l'écran "UnL" (déverrouiller)



- 3 Appuyez sur l'écran "UnL" (déverrouiller) jusqu'à ce qu'il commence à clignoter.



**Résultat:** L'écran d'accueil apparaît et l'HMI est déverrouillée.



Pour verrouiller l'interface utilisateur



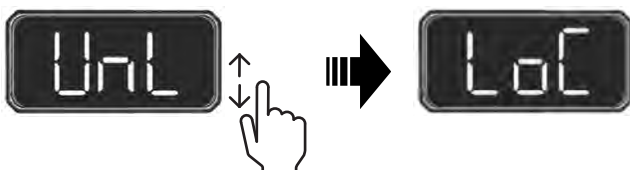
- 1 Balayez verticalement depuis l'écran d'accueil pour verrouiller l'HMI.

**Résultat:** L'écran "UnL" (déverrouillé) apparaît.





2 Balayez verticalement pour passer à l'écran "Loc" (verrouiller)



3 Appuyez sur l'écran "Loc" (verrouiller) jusqu'à ce qu'il commence à clignoter.

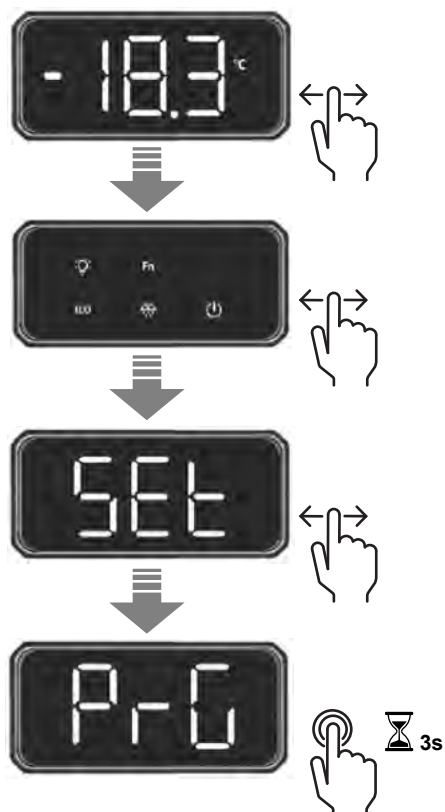


**Résultat:** L'écran d'accueil apparaît et l'HMI est verrouillée.



## 6.2 Pour modifier les paramètres

- 1 Naviguez jusqu'à l'écran de programmation (PrG) en balayant horizontalement les écrans.
- 2 Sur l'écran de programmation (PrG), appuyez n'importe où et maintenez la pression pendant 3 secondes pour entrer dans le menu de programmation.



3 Naviguez dans le menu de l'écran de programmation en balayant horizontalement les écrans.

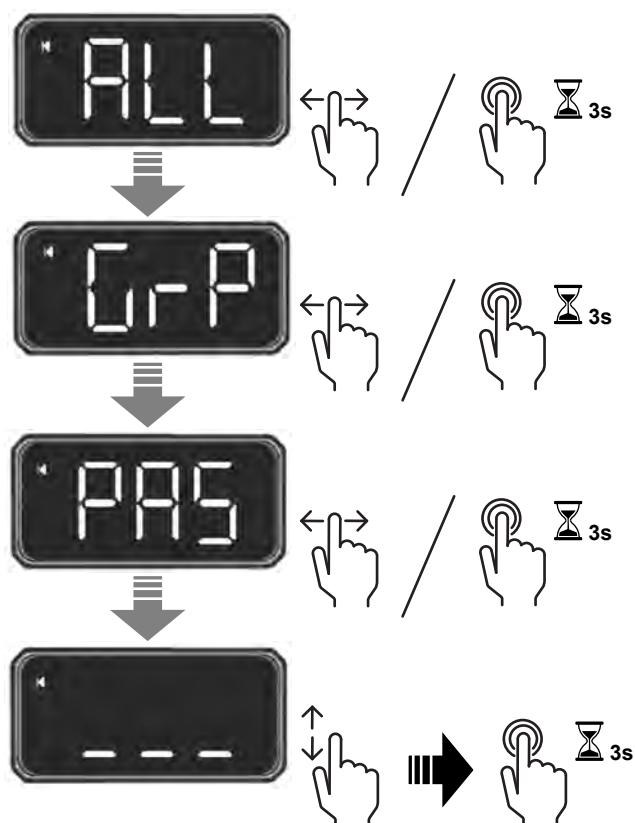


### INFORMATION

Pour accéder aux paramètres de service, le mot de passe doit être saisi.

4 Appuyez n'importe où sur l'un des écrans et maintenez la pression pendant 3 secondes pour accéder à l'un des menus.

- ALL = Liste complète des paramètres
- GrP = Groupes de paramètres
- PAS = Mot de passe
- \_\_\_ = Nom du paramètre



5 Balayez verticalement les menus pour trouver le paramètre à modifier (p. ex. rES).



6 Appuyez n'importe où sur l'écran du paramètre à modifier (p. ex. rES) et maintenez pendant 3 secondes.

**Résultat:** Le paramètre devient modifiable (les indications "SET" (a) et 'Flèche de retour' (b) s'allument).



7 Balayez verticalement pour modifier le réglage du paramètre.

8 Appuyez sur "SET" (a) à l'écran et maintenez pendant 3 secondes pour enregistrer le nouveau réglage.



## 6 Configuration

- 9 Appuyez sur la 'flèche de retour' (b) sur l'écran et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde pour revenir au menu précédent.

### 6.3 Paramètres

Nom	Description	Valeur par défaut	Min.	Max.	Unité de mesure	Menu
Adl	Visualisation de l'adresse série	Lecture seule	-	-	-	INF
Adr	Adresse série RS-485 (1+247): Identifie l'adresse de l'instrument lorsqu'il est connecté à un système de surveillance compatible ModBUS.	1	1	247	-	COM
AHy	Différentiel pour l'alarme de température: (0,1°C ÷ 25,5°C / 1°F ÷ 45°F) Différentiel d'intervention pour la récupération de l'alarme de température	2,0	0,1	25,5	°C	ALr
ALd	Délai d'alarme de température: (0+255 min) intervalle de temps entre la détection d'une condition d'alarme et la signalisation de l'alarme correspondante	0	0	255	min	ALr
ALL	Réglage de l'alarme de basse température: lorsque Set-ALL est atteint et une fois le délai d'alarme ALd passé, l'alarme LA s'active	5,0	0,0	50,0	°C	ALr
ALU	Réglage de l'alarme de haute température: lorsque Set+ALU est atteint et une fois le délai d'alarme ALd passé, l'alarme HA s'active	5,0	0,0	50,0	°C	ALr
AOP	Polarité du relais d'alarme: cL = le contact est alimenté en cas d'alarme; oP = le contact est désactivé en cas d'alarme	cL	-	-	-	inP
b1F	Bouton lumineux activé en veille (no, yes)	yes	-	-	-	UI
bAu	Il définit le débit en bauds parmi: (9,6 = 9,6 bit/s; 19,2 = 19,2 bit/s; 38,4 = 38,4 bit/s; 57,6 = 57,6 bit/s; 115 = 115 bit/s)	9,6	-	-	-	COM
CCS	Point de consigne pour le cycle continu: il définit le point de consigne utilisé pendant le cycle continu.	-3	-5.0 (MPS) / -25 (BPS)	10.0 (MPS) / -15 (BPS)	°C	rEG
CCt	Durée d'activation du compresseur pendant le cycle continu: (0.0+24.0h; résolution 10 min) Permet de régler la durée du cycle continu. Peut être utilisé, par exemple, lorsque la chambre est remplie de nouveaux produits.	00:00	00:00	24:00	H (résolution 10 min)	rEG
d2d	Temporisation de l'alarme d'ouverture de porte: (0-255 min.)	15	0	255	Min	inP
dAO	Temporisation de l'alarme de température au démarrage: (0min+23h 50min) intervalle de temps entre la détection de la condition d'alarme de température après mise sous tension de l'instrument et la signalisation de l'alarme.	06:00	00:00	24:00	H (résolution 10 min)	ALr
dLy	Délai d'affichage: (0-24m; résolution 10s) lorsque la température augmente, l'affichage est mis à jour de 1°C/1°F après ce délai	00:00	-	-	min (résolution 10 s)	rEG
dot	Exclusion de l'alarme de température après l'ouverture de la porte: (0 ÷ 255 (min.))	15	0	255	min	ALr
dPo	Premier dégivrage après le démarrage: y = immédiatement; n = après le temps IdF.	n	-	-	-	dEF
dP1	Visualisation de la sonde de température de la chambre froide	Lecture seule	-	-	-	INF
dP2	Visualisation de la sonde de température de fin de dégivrage	Lecture seule	-	-	-	INF
dSd	Relais de démarrage du dégivrage: utile lorsque différentes heures de démarrage du dégivrage sont nécessaires pour éviter une surcharge de l'installation.	0	0	255	min	dEF
EdA	Temporisation d'alarme à la fin du dégivrage: (0-255 min.) Intervalle de temps entre la détection de la condition d'alarme de température à la fin du dégivrage et la signalisation de l'alarme	15	0	255	min	ALr
EMU	Emulation des versions précédentes. Permet d'utiliser le contrôleur dans un LAN de contrôleurs ayant des versions antérieures.	-	-	-	-	INF

Nom	Description	Valeur par défaut	Min.	Max.	Unité de mesure	Menu
FdY	Date de sortie du micrologiciel: jour - Lecture seule - Date de sortie officielle	Lecture seule	-	-	-	INF
FMn	Date de sortie du micrologiciel: mois - Lecture seule - Date de sortie officielle	Lecture seule	-	-	-	INF
FYr	Date de sortie du micrologiciel: année - Lecture seule - Date de sortie officielle	Lecture seule	-	-	-	INF
HES	Augmentation de la température pendant le cycle d'économie d'énergie: (-30+30°C / -54+54°F) règle la valeur croissante du point de consigne pendant le cycle d'économie d'énergie.	0,0	-30,0	30,0	°C	ES
Hy	Différentiel: (0,1+25,5°C; 1+45°F): Différentiel d'intervention pour le point de consigne, toujours positif. Le(s) compresseur(s) se met(tent) en marche lorsque la température atteint Set+Hy. Le(s) compresseur(s) s'arrête(nt) lorsque la température atteint Set.	2	0,1	25,5	°C	rEG
i2P	Polarité du contacteur de porte	cL	-	-	-	inP
IdF	Intervalle entre dégivrages: (0+120h) Détermine l'intervalle de temps entre le début de deux cycles de dégivrage.	4	0	255	Heures	dEF
LdM	Rétablissement du réglage d'usine	no	-	-	-	rEG
OF1	Etalonnage de la sonde de la chambre froide	0,0	-12,0	12,0	°C	Prb
Par	Contrôle de parité (no; odd; EvE) no= pas de contrôle de parité; odd= contrôle de la parité impaire; EvE= contrôle de la parité paire	no	-	-	-	COM
Pr2	Accès à la liste des paramètres protégés (lecture seule)	Lecture seule	-	-	-	INF
Ptb	Tableau des paramètres: (lecture seule) indique le code original de la carte des paramètres Copeland Controls.	Lecture seule	-	-	-	INF
rES	Résolution: (en = 1°C/1°F ; dE= 0,1°C/0,1°F) permet l'affichage du point décimal	dE	-	-	-	rEG
rEL	Version du logiciel: (lecture seule) Version du logiciel du microprocesseur	Lecture seule	-	-	-	INF
SC0	Verrouillage sur écran d'accueil (no, yes)	yes	-	-	-	UI
SC7	Défilement de menu verrouillé (no, yes)	no	-	-	-	UI
Set	Point de consigne de température	0.0 (MPS) / -20 (BPS)	-5.0 (MPS) / -25 (BPS)	10.0 (MPS) / -15 (BPS)	°C	rEG
SrL	Sous-version du logiciel: (lecture seule) pour usage interne	Lecture seule	-	-	-	INF
tbA	Désactivation du relais d'alarme en appuyant sur une touche: (n; Y)	n	-	-	-	ALr
tMd	Temps restant avant la prochaine activation du dégivrage	Lecture seule	-	-	-	INF
LMd	Synchronisation du dégivrage: y = la section envoie une commande de dégivrage aux autres contrôleurs, n = la section n'envoie pas de commande globale de dégivrage.	n	-	-	-	LAN
LSP	Synchronisation de la consigne LAN: y = la consigne, lorsqu'elle est modifiée, est mise à jour à la même valeur pour tous les autres contrôleurs connectés au LAN; n = la valeur de la consigne n'est modifiée que dans le contrôleur local.	y	-	-	-	LAN
LOF	Synchronisation marche/arrêt LAN: ce paramètre indique si la commande marche/arrêt sera partagée par le LAN: y = la commande marche/arrêt est envoyée à toutes les autres sections; n = la commande marche/arrêt n'agit que sur la section locale.	n	-	-	-	LAN
LLi	synchronisation d'éclairage LAN: ce paramètre indique si la commande d'éclairage de la section agira également sur toutes les autres: y = la commande d'éclairage est envoyée à toutes les autres sections; n = la commande d'éclairage n'agit que dans la section locale.	y	-	-	-	LAN

## 6 Configuration

Nom	Description	Valeur par défaut	Min.	Max.	Unité de mesure	Menu
LES	Synchronisation de l'économie d'énergie LAN: ce paramètre indique si la commande d'économie d'énergie de la section agira également sur toutes les autres sections: y = la commande d'économie d'énergie est envoyée à toutes les autres sections; n = la commande d'économie d'énergie agit uniquement dans la section locale.	n	-	-	-	LAN
StM	Requête de refroidissement partagée par LAN	n	-	-	-	LAN

### Pour activer le mode de cycles continus

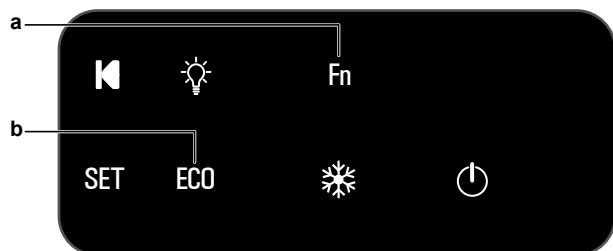


#### INFORMATION

Avant d'activer le mode de cycles continus, il convient de vérifier et de régler correctement les paramètres CCS et CCt (lisez la description correspondante).

Le point de consigne change en fonction du réglage CCS, utilisez cette fonction avec précaution.

- 1 Accédez à l'écran du clavier virtuel.
- 2 Activez le mode de cycles continus en maintenant la touche Fn (a) pendant 3 secondes.



Lorsque ce mode est activé, l'unité fonctionne avec les paramètres CCS et CCt activés.

### Pour activer le mode ECO

- 3 Accédez à l'écran du clavier virtuel.
- 4 Activez le mode ECO en maintenant la touche ECO (b) pendant 3 secondes.

Lorsque ce mode est activé, l'unité fonctionne avec le paramètre HES activé.

## 6.4 Restauration des paramètres d'usine

- 1 Naviguez vers l'écran des groupes de paramètres (GrP). Voir "6.2 Pour modifier les paramètres" [p 23].
- 2 Balayez verticalement jusqu'au paramètre LdM et réglez-le sur "YES".

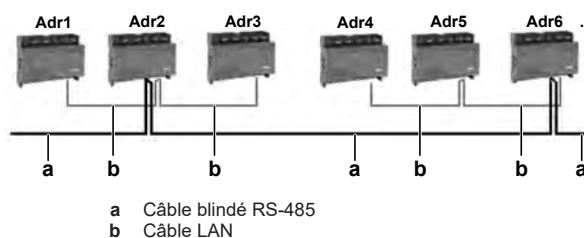
## 6.5 Configuration de plusieurs unités

### 6.5.1 Réglage de l'adresse des unités

Utilisez le paramètre Adr pour régler l'adresse série RS-485 (1+247).

Le paramètre Adr est le numéro d'identification de chaque carte électronique lorsqu'elle est connectée à un système de surveillance compatible ModBUS. La duplication d'adresse n'est pas autorisée; dans ce cas le dégivrage synchronisé et la communication avec le système de surveillance ne sont pas garantis.

#### Exemple:



#### INFORMATION

Le paramètre Adr ne peut pas être dupliqué, car dans ce cas les fonctions partagées ne peuvent pas être gérées correctement.

- 1 Mettez tous les contrôleurs sous tension.
- 2 Connectez un par un chaque contrôleur et modifiez l'adresse série.

La liste des paramètres partagés est la suivante:

- Dégivrage,
- Point de consigne,
- Synchronisation ON/OFF,
- Synchronisation de la lumière,
- Synchronisation des économies d'énergie,
- Requête de refroidissement.

### 6.5.2 Activation des fonctions partagées pour plusieurs unités



#### INFORMATION

Pour modifier les paramètres relatifs à cette fonctionnalité, un accès de niveau "Service" est nécessaire.



#### INFORMATION

Si l'un des contrôleurs de l'unité secondaire est hors ligne, les autres contrôleurs continueront à assurer toutes les fonctions sans s'occuper du contrôleur d'unité secondaire spécifique qui n'est plus disponible (régulation du réseau, dégivrage du réseau, porte...).

#### Lampes

Les lampes peuvent être connectées à tous les contrôleurs du réseau et le statut des lampes est toujours synchronisé. Chaque contrôleur allume et éteint les lumières simultanément - ou non, en fonction du réglage du paramètre LLI.

- LLI pour régler la synchronisation du voyant LAN. Ce paramètre indique si la commande d'éclairage de la section agira également sur toutes les autres:
  - y = la commande d'éclairage est envoyée à toutes les autres sections
  - n = la commande d'éclairage n'agit que dans la section locale

**Commande marche/arrêt**

- LOF pour régler LAN si la commande On/Off sera partagée par le LAN:
  - y = la commande On/Off est envoyée à toutes les autres sections
  - n = la commande On/Off n'agit que dans la section locale

**Synchronisation des économies d'énergie**

- LES pour régler la synchronisation d'économie d'énergie LAN. Ce paramètre indique si la commande d'économie d'énergie de la section agira également sur toutes les autres:
  - y = la commande d'économie d'énergie est envoyée à toutes les autres sections
  - n = la commande d'économie d'énergie n'agit que dans la section locale

**Régulation de la température du réseau**

- En fonction du réglage du paramètre StM:
  - y = une demande de refroidissement générique provenant du LAN active le mode de refroidissement
  - n = la demande de refroidissement n'est PAS partagée via LAN

**Dégivrage synchronisé**

Il est possible d'activer/désactiver cette fonctionnalité pour chaque contrôleur séparément.

Le dégivrage peut être synchronisé entre le contrôleur de l'unité primaire et les contrôleurs des unités secondaires. Il peut être géré depuis n'importe quelle des HMI de l'unité connectée (LAN).

Toutes les unités peuvent démarrer le 'dégivrage' de manière synchronisée.

**INFORMATION**

Le paramètre Adr ne peut pas être dupliqué, car dans ce cas le 'dégivrage' ne peut pas être géré correctement.

Utilisez ces paramètres pour régler le dégivrage synchronisé:

- LMD pour régler la synchronisation du dégivrage:
  - y = la section envoie une commande de dégivrage aux autres contrôleurs
  - n = la section n'envoie pas de commande de dégivrage global
- IdF pour régler l'intervalle entre dégivrages: (0+255h) Détermine l'intervalle de temps entre le début de deux cycles de dégivrage. Le programmeur IdF est réinitialisé après le cycle de dégivrage et à chaque 'mise sous tension'.
- dSd pour effacer l'heure de début de dégivrage de chaque unité.

**Synchronisation du point de consigne**

- LSP pour régler la synchronisation du point de consigne LAN:
  - y = la consigne, lorsqu'elle est modifiée, est mise à jour à la même valeur pour tous les autres contrôleurs connectés au LAN.
  - n = la valeur de la consigne est modifiée uniquement dans le contrôleur local

## 6.6 A propos des alarmes

Lorsqu'un dysfonctionnement est détecté:

- Le code d'erreur s'affiche à l'écran, en alternance avec l'écran d'accueil. Cela permet d'identifier immédiatement le dysfonctionnement.
- La sonnerie de l'HMI est désactivée.
- Le relais concernant l'alarme externe (en option) est alimenté.

Tenez compte du fait que:

- Si plusieurs avertissements/alarmes se produisent, ils sont affichés dans l'ordre.
- Les alarmes et les avertissements sont identifiés par des codes d'erreur. Pour vérifier et réinitialiser les alarmes (codes d'erreur), voir le manuel d'utilisation.

## 7 Mise en service

**MISE EN GARDE**

Les vérifications préliminaires du système électrique telles que la continuité de la mise à la terre, la polarité, la résistance à la mise à la terre et au court-circuit doivent être effectuées à l'aide d'un appareil de mesure électrique adéquat par une personne compétente.

**AVERTISSEMENT**

SEULES des personnes qualifiées doivent effectuer la mise en service.

**Contrôles finaux pour une installation correcte**

<input type="checkbox"/>	Vérifiez qu'il n'y a pas de vide d'air entre l'unité et la paroi de la chambre froide.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez les étiquettes des fils connectés au microcontacteur de la porte et au chauffage de la porte. Le fil du chauffage de porte est un fil sous tension tandis que le fil du microcontacteur est un fil de signal. L'intervention des fils risque d'endommager gravement l'unité.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez que tous les couvercles sont correctement fermés.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez que le câblage électrique du microcontacteur de la porte, du chauffage de la porte et de la lampe de la chambre froide est correctement fixé aux panneaux de la chambre froide.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez que tous les travaux de câblage électrique sont correctement réalisés.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez que tous les presse-étoupes sont correctement serrés.

**DANGER**

Si vous trébuchez sur des câbles mal fixés, vous risquez de les arracher et de provoquer une électrocution ou un incendie.

**Contrôles finaux pour une configuration correcte**

<input type="checkbox"/>	Vérifiez que la logique de programmation est adaptée à la commande de l'unité et du système en question.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez que l'affichage standard (affichant le point de consigne) a été réglé sur l'interface utilisateur.

**Test de fonctionnement**

<input type="checkbox"/>	Branchez la fiche électrique de l'unité dans la prise de courant.
<input type="checkbox"/>	Allumez l'unité.
<input type="checkbox"/>	Réglez la température de la chambre froide.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez que le point de consigne de la température de la chambre froide est atteint.
<input type="checkbox"/>	Démarrez le mode dégivrage.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez s'il n'y a pas de fuite d'eau.
<input type="checkbox"/>	Eau de vidange du dégivrage.
<input type="checkbox"/>	Vérifiez qu'aucune alarme n'apparaît sur l'interface utilisateur (voir le manuel de l'utilisateur).
<input type="checkbox"/>	Eteignez l'unité.

8 Remise à l'utilisateur

AVERTISSEMENT

- Ne touchez JAMAIS directement tout réfrigérant s'écoulant accidentellement. Il y a un risque de blessures graves dues aux gelures.
- Ne touchez PAS les tuyaux de réfrigérant pendant et immédiatement après une utilisation car les tuyaux de réfrigérant peuvent être chauds ou froids en fonction de l'état du réfrigérant traversant la tuyauterie, le compresseur et d'autres parties du circuit du réfrigérant. Il est possible de se brûler ou de se gercer les mains en cas de contact avec les tuyaux de réfrigérant. Pour éviter des blessures, laisser le temps aux tuyaux de revenir à une température normale ou, s'il est indispensable de les toucher, veiller à porter des gants adéquats.

8 Remise à l'utilisateur

Une fois l'essai de fonctionnement terminé, lorsque l'unité fonctionne correctement, veillez à ce que ce qui suit soit clair pour l'utilisateur:

- Vérifiez que l'utilisateur dispose de la version imprimée de la documentation et demandez-lui de la conserver pour s'y référer ultérieurement. Informez l'utilisateur qu'il peut trouver la documentation complète à l'URL mentionnée plus haut dans ce manuel.
- Expliquez à l'utilisateur comment utiliser correctement le système et que faire en cas de problèmes.

9 Mise au rebut

Les emballages en bois, en plastique et en polystyrène doivent être éliminés conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où l'unité est utilisée.

REMARQUE

NE tentez PAS de démonter le système: le démontage du système et le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces DOIVENT être conformes à la législation en vigueur.

L'élimination finale de l'unité doit être effectuée par un service d'assistance technique local agréé, qui dispose de la formation, de l'équipement et des instructions nécessaires au démontage. Ils sont également responsables de la réutilisation, du recyclage et de la valorisation.

MISE EN GARDE

Le démontage de l'unité peut présenter des risques pour l'environnement.

10 Données techniques

- Un **sous-ensemble** des données techniques les plus récentes est disponible.
- L'**ensemble complet** des dernières données techniques est disponible.

10.1 Schéma de câblage

- Une version imprimée de la déclaration de conformité et des schémas de câblage et de tuyauterie est fournie avec l'unité.

Légende du schéma de câblage

Pour les pièces utilisées et la numérotation, reportez-vous au schéma de câblage sur l'unité. La numérotation des pièces se fait en numéros arabes et par ordre croissant pour chaque pièce et est représentée dans l'aperçu ci-dessous au moyen de "\*" dans le code de la pièce.

Symbole	Signification	Symbole	Signification
	Condensateur		Fusible
	Relais de bobine		Pressostat
	Compresseur		Contacteur de la porte de la pièce
	Relais de contact		Eclairage d'ambiance
	Relais de contact		Electrovanne
	Chauffage électrique		Thermistance
	Moteur de ventilateur		

- MPS1107YA11A + MPS1110YA11A + MPS3112YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A

Symbole	Signification
C1	Compresseur
CF1	Ventilateur de condenseur
CP1	Condensateur du ventilateur de condenseur 1
CP3	Condensateur du ventilateur d'évaporateur 1
CP4	Condensateur du ventilateur d'évaporateur 2
C.S.R.	Kit de démarrage de compresseur
DSV1	Électrovanne de dégivrage 1
EDH	Chauffage de porte
EF1	Ventilateur de l'évaporateur 1
EF2	Ventilateur de l'évaporateur 2
F1C	Fusible du compresseur 1
F1A	Fusible auxiliaire
F1E	Unité de commande
HMI	Interface utilisateur
HPS/1	Contacteur haute pression 1
K12C	Relais compresseur 1
KHP	Relais de contacteur haute pression
MCR	Alarme 'homme dans la chambre froide'
RSV1	Electrovanne de réfrigérant 1
RDS	Contacteur de la porte de la pièce
RL	Eclairage d'ambiance
TH1	Sonde ambiante
TH2	Sonde de dégivrage
TH3	Sonde du condenseur
W1S	Câble d'alimentation
W1C	Câble de compresseur 1
WRL	Câble d'éclairage d'ambiance
WDS	Câble de contacteur de porte

- MPS3220YA11A + BPS3224YA11A + BPS3230YA11A



Symbole	Signification
C1	Compresseur 1
C2	Compresseur 2
CF1	Ventilateur de condenseur
CP1	Condensateur du ventilateur de condenseur 1
CP3	Condensateur du ventilateur d'évaporateur 1
CP4	Condensateur du ventilateur d'évaporateur 2
C.S.R.	Kit de démarrage de compresseur
DSV1	Électrovanne de dégivrage 1
DSV2	Électrovanne de dégivrage 2
EDH	Chauffage de porte
EF1	Ventilateur de l'évaporateur 1
EF2	Ventilateur de l'évaporateur 2
F1C	Fusible du compresseur 1
F2C	Fusible du compresseur 2
F1A	Fusible auxiliaire
F1E	Unité de commande
HMI	Interface utilisateur
HPS/1	Contacteur haute pression 1
HPS/2	Contacteur haute pression 2
K12C	Relais compresseur 1
KHP	Relais de contacteur haute pression
MCR	Alarme 'homme dans la chambre froide'
RSV1	Electrovanne de réfrigérant 1
RSV2	Electrovanne de réfrigérant 2
RDS	Contacteur de la porte de la pièce
RL	Eclairage d'ambiance
TH1	Sonde ambiante
TH2	Sonde de dégivrage
TH3	Sonde du condenseur
W1S	Câble d'alimentation
W1C	Câble de compresseur 1
W2C	Câble de compresseur 2
WRL	Câble d'éclairage d'ambiance
WDS	Câble de contacteur de porte

### Schéma de câblage

Voir le schéma de câblage interne fourni avec l'unité. Le schéma de câblage est ÉGALEMENT disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).

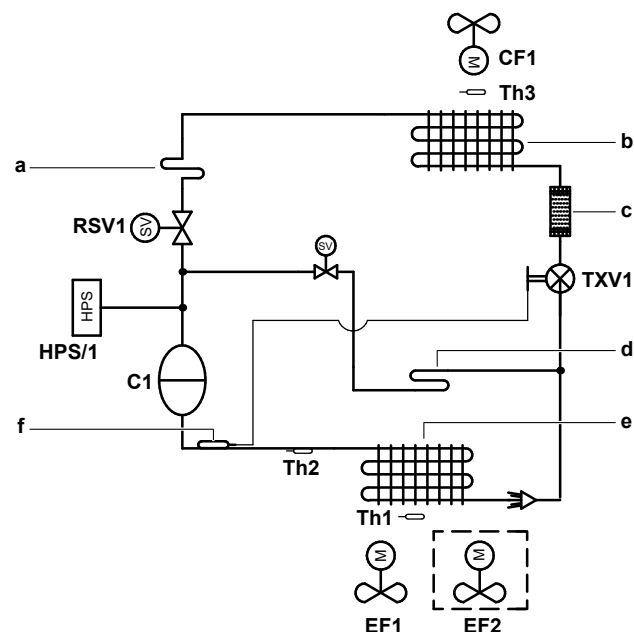
## 10.2 Schéma de tuyauterie



### INFORMATION

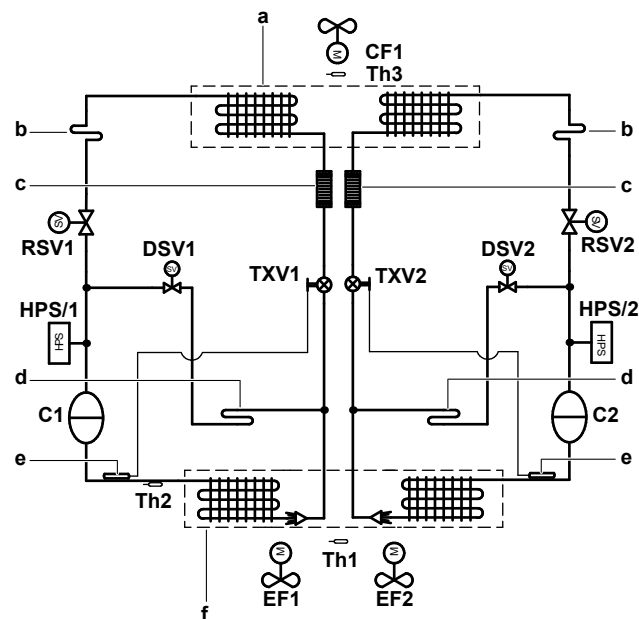
Il est possible que les schémas présentés dans ce manuel soient incorrects en raison de modifications/mises à jour apportées à l'unité. Les schémas corrects sont fournis avec l'unité et peuvent être consultés dans le manuel des caractéristiques techniques.

### MPS1107YA11A + MPS1110YA11A + MPS3112YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A



- a Bac d'évaporation des condensats
- b Condenseur
- c Filtre dessiccateur
- d Chauffage de bac de purge
- e Évaporateur
- f Ampoule de palpeur
- C1 Compresseur
- CF1 Ventilateur de condenseur
- DSV1 Electrovanne de dégivrage
- EF1 Ventilateur de l'évaporateur
- EF2 Ventilateur de l'évaporateur (uniquement pour MPS3112YA11A + BPS3112YA11A + BPS3115YA11A)
- HPS/1 Pressostat haute pression
- RSV1 Electrovanne de réfrigérant
- Th1 Sonde de température de la chambre froide
- Th2 Sonde de température de dégivrage
- Th3 Sonde de température d'air extérieur
- TXV1 Soupape de détente thermostatique

### MPS3220YA11A + BPS3224YA11A + BPS3230YA11A



- a Condenseur
- b Bac d'évaporation des condensats
- c Filtre dessiccateur
- d Chauffage de bac de purge
- e Ampoule de palpeur
- f Évaporateur
- C1 Compresseur

## 11 Glossaire

<b>C2</b>	Compresseur
<b>CF1</b>	Ventilateur de condenseur
<b>DSV1</b>	Electrovanne de dégivrage
<b>DSV2</b>	Electrovanne de dégivrage
<b>EF1</b>	Ventilateur de l'évaporateur
<b>EF2</b>	Ventilateur de l'évaporateur
<b>HPS/1</b>	Pressostat haute pression
<b>HPS/2</b>	Pressostat haute pression
<b>RSV1</b>	Electrovanne de réfrigérant
<b>RSV2</b>	Electrovanne de réfrigérant
<b>Th1</b>	Sonde de température de la chambre froide
<b>Th2</b>	Sonde de température de dégivrage
<b>Th3</b>	Sonde de température d'air extérieur
<b>TXV1</b>	Soupape de détente thermostatique
<b>TXV2</b>	Soupape de détente thermostatique

### Equipement en option

Les équipements fabriqués ou approuvés par Zanottiu qui peuvent être combinés avec le produit conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

### Société d'entretien

Société qualifiée qui peut effectuer ou coordonner l'entretien requis sur le produit.

### Utilisateur

Personne qui est le propriétaire du produit et/ou utilise le produit.

## 10.3 Poids

Modèle	Type	Poids
MPS1107YA11A	A	52 kg
MPS1110YA11A		
MPS3112YA11A		
BPS3112YA11A		
BPS3115YA11A		
MPS3220YA11A	B	83,5 kg
BPS3224YA11A		
BPS3230YA11A		



### AVERTISSEMENT



Assurez-vous que le chariot élévateur ou tout autre dispositif de levage utilisé peut supporter le poids de l'unité.

## 11 Glossaire

### Accessoires

Les étiquettes, les manuels, les fiches d'information et les équipements qui sont livrés avec le produit et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

### Législation en vigueur

Toutes les directives, lois, normes et/ou codes internationaux, européens, nationaux et locales qui concernent et s'applique à un certain produit ou application.

### Installateur agréé

Personne techniquement qualifiée pour installer le produit.

### Distributeur

Distributeur commercial du produit.

### Equipement non fourni

Les équipements NON fabriqués par Zanotti qui peuvent être combinés avec le produit conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

### Manuel d'installation

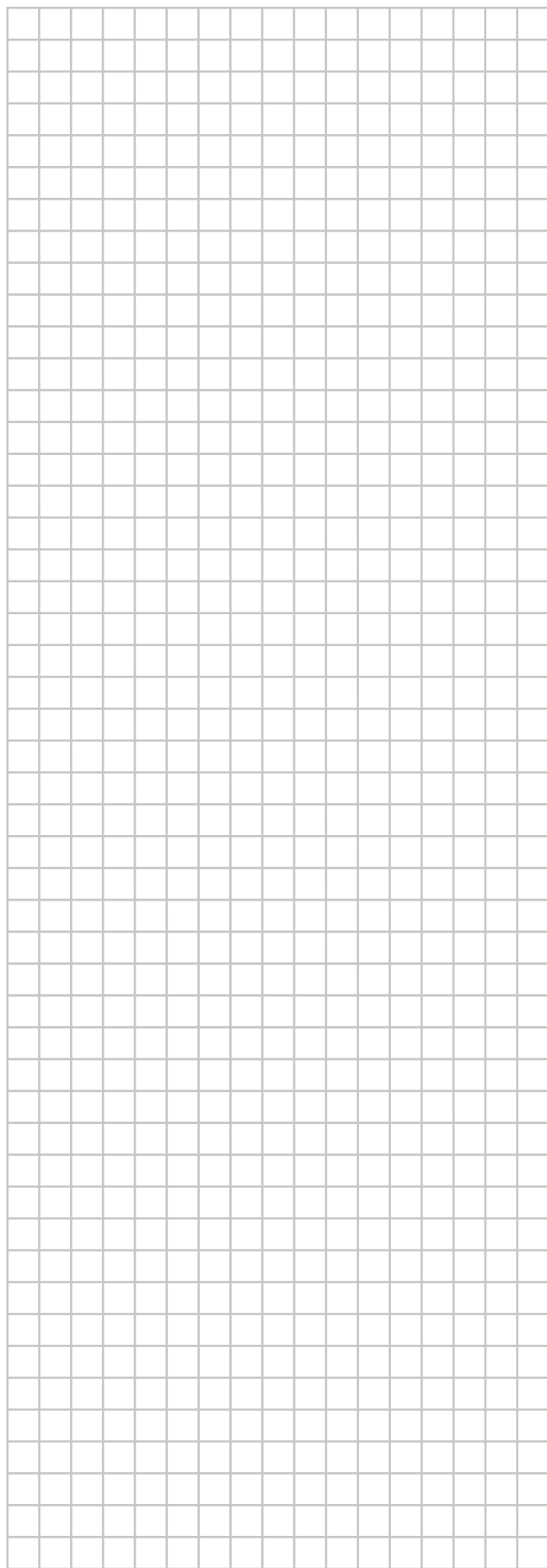
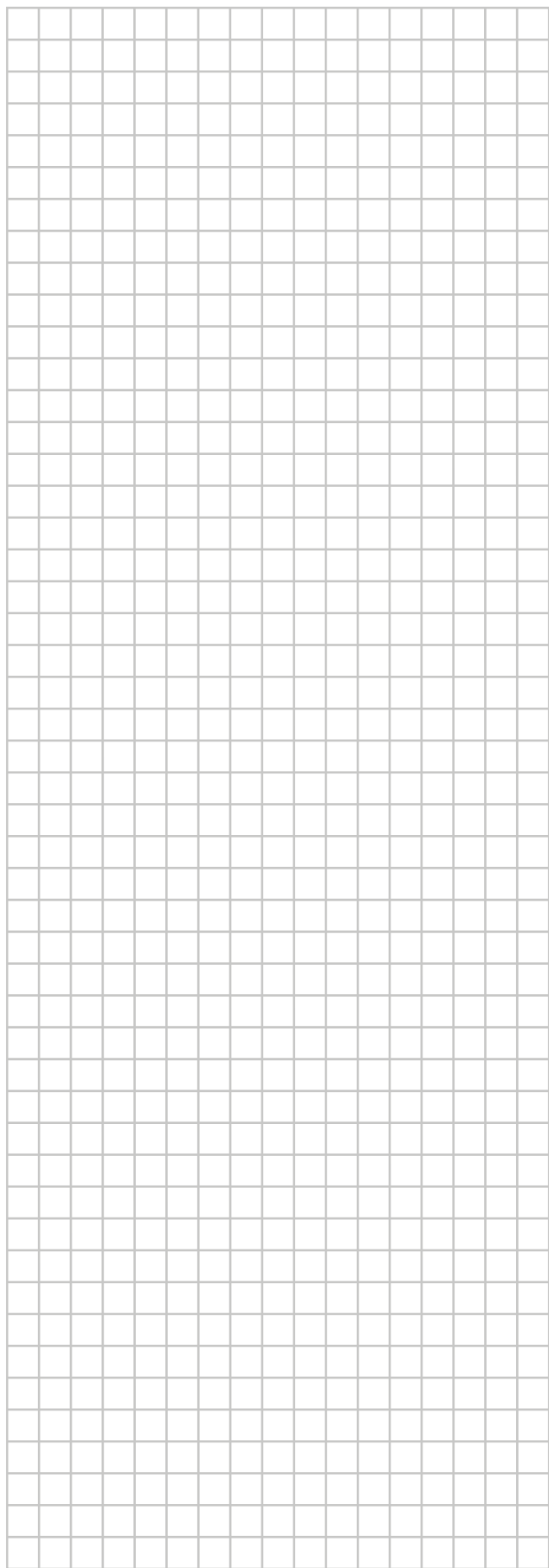
Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, expliquant comment l'installer, le configurer et l'entretenir.

### Instructions de maintenance

Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, qui explique (le cas échéant) comment installer, configurer, utiliser et/ou entretenir le produit ou l'application.

### Mode d'emploi

Manuel d'instructions spécifié pour un certain produit ou application, expliquant comment l'utiliser.





4P792156-1 A 00000000

CE

UK  
CA



**ZANOTTI**  
a member of **DAIKIN** group

**ZANOTTI S.p.A. con socio unico \_ Industrial and Commercial Refrigeration**

Cap.Soc.i.v. € 8.890.000,00 | C.F. - P.I. 01856570203 | Reg.Impr. 01856570203 | Iscr.REA 220625 | Nr. Mec. MN020999  
M.L.King, 30 | 46020 Pegognaga (MN) Italy | T+39 03765551 | F+39 0376536554 | info@zanotti.com | www.zanotti.com

Refrigeration Excellence since 1962

4P792156-1A 2024.11