

Manuel d'installation
Boîtier de communication

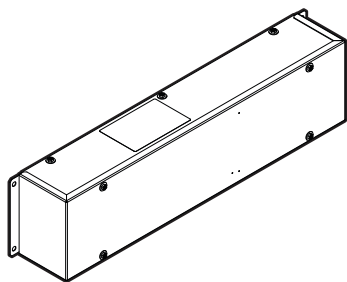


Table des matières

1	À propos de la documentation	3
1.1	À propos du présent document.....	3
2	Consignes de sécurité générales	4
2.1	À propos de la documentation	4
2.1.1	Signification des avertissements et des symboles.....	4
2.2	Pour l'installateur	5
2.2.1	Généralités.....	5
2.2.2	Site d'installation	6
2.2.3	Électricité	7
3	Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	9
4	À propos du carton	11
4.1	Boîtier de communication	11
4.1.1	Pour retirer les accessoires du boîtier de communication.....	11
5	A propos du boîtier de communication	12
5.1	Identification	12
5.1.1	Étiquette d'identification: Boîtier de communication	12
6	Installation de l'unité	13
6.1	Préparation du lieu d'installation	13
6.1.1	Exigences du site d'installation du boîtier de communication.....	13
6.2	Ouverture et fermeture de l'unité.....	14
6.2.1	Pour ouvrir le boîtier de communication.....	14
6.2.2	Pour fermer le boîtier de communication	14
6.3	Installation du boîtier de communication	15
6.3.1	Précautions lors de l'installation du boîtier de communication.....	15
6.3.2	Pour installer le boîtier de communication	15
7	Installation électrique	16
7.1	Aperçu général du câblage sur site	17
7.2	Câblage à effectuer: Aperçu	18
7.3	Directives de raccordement du câblage électrique	18
7.4	Spécifications des composants de câblage standard.....	19
7.5	Raccordement du câblage électrique au boîtier de communication	20
7.6	Branchement du câblage de transmission	21
7.6.1	Entre le boîtier de communication et l'unité extérieure.....	21
7.6.2	Entre le boîtier de communication et le système de surveillance	21
7.7	Fixation des câbles à l'aide d'attache-câbles.....	22
8	Configuration	23
8.1	Fixation des adresses des unités extérieures et des unités intérieures	23
8.2	Réglage des adresses de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up	24
8.3	Réglage des adresses des unités intérieures.....	25
8.4	Configuration du boîtier de communication.....	25
8.4.1	Configuration des cartes de circuits imprimés du boîtier de communication pour les unités intérieures..	25
8.4.2	Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up	27
9	Mise en service	31
10	Dépannage	32
10.1	Dépannage de la carte de circuits imprimés pour la communication de l'unité intérieure	32
10.2	Dépannage de la carte de circuits imprimés pour la communication entre l'unité extérieure et l'unité Capacity up	32
11	Données techniques	36
11.1	Schéma de câblage: Boîtier de communication.....	36
12	Glossaire	37

1 À propos de la documentation

Dans ce chapitre

1.1	À propos du présent document	3
-----	------------------------------------	---

1.1 À propos du présent document

Public visé

Installateurs agréés



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance, la réparation et les matériaux utilisés suivent les instructions de Daikin et, en outre, qu'ils sont conformes à la législation en vigueur et effectués par des personnes qualifiées uniquement. En Europe et dans les régions où les normes IEC s'appliquent, la norme EN/IEC 60335-2-40 est celle en vigueur.

Documentation

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

- **Manuel d'installation:**

- Instructions d'installation, configuration,...
- Format: Papier (fourni dans le kit) + fichiers numériques sur <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Il est possible que les dernières révisions de la documentation fournie soient disponibles sur le site Web Daikin de votre région ou via votre revendeur.

La documentation d'origine est rédigée en anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.

Données techniques

- Un **sous-ensemble** des récentes données techniques est disponible sur le site régional Daikin (accessible au public).
- L'**ensemble complet** des dernières données techniques est disponible sur le Daikin Business Portal (authentification requise).

2 Consignes de sécurité générales

2.1 À propos de la documentation

- La documentation d'origine est rédigée en anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.
- 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 et dans le guide de référence de l'installateur DOIVENT être effectuées par un installateur agréé.

2.1.1 Signification des avertissements et des symboles



DANGER

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



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

Indique une situation qui peut entraîner une électrocution.



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

Indique une situation qui peut entraîner des brûlures en raison de températures extrêmement chaudes ou froides.



DANGER: RISQUE D'EXPLOSION

Indique une situation qui peut entraîner une explosion.



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE



ATTENTION

Indique une situation qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées.



REMARQUE

Indique une situation qui peut entraîner des dommages au niveau de l'équipement ou des biens.



INFORMATIONS

Conseils utiles ou informations complémentaires.

Symboles utilisés sur l'unité:

Symbole	Explication
	Avant l'installation, lisez le manuel d'installation et d'utilisation ainsi que la fiche d'instructions de câblage.
	Avant d'effectuer la maintenance et les tâches d'entretien, lisez le manuel d'entretien.
	Pour plus d'informations, reportez-vous au guide d'installation et de référence utilisateur.
	L'unité contient des pièces rotatives. Soyez prudent lorsque vous entretenez ou inspectez l'unité.

Symboles utilisés dans la documentation:

Symbole	Explication
	Indique un titre de figure ou une référence à celui-ci. Exemple: "▲ 1–3 Titre de la figure" signifie "Figure 3 dans le chapitre 1".
	Indique un titre de tableau ou une référence à celui-ci. Exemple: "■ 1–3 Titre du tableau" signifie "Tableau 3 dans le chapitre 1".

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.



DANGER: RISQUE DE BRÛLURE

- NE TOUCHEZ PAS aux tuyauteries de réfrigérant, aux tuyauteries d'eau et aux pièces internes pendant ou immédiatement après utilisation. Elles peuvent être extrêmement froides ou chaudes. Attendez qu'elles reviennent à une température normale. Si vous devez les toucher, portez des gants de protection.
- NE TOUCHEZ PAS au réfrigérant s'écoulant accidentellement.



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 Daikin.



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 Daikin).



ATTENTION

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. Risque possible: suffocation.



AVERTISSEMENT

Prenez des mesures adaptées afin que l'unité ne puisse pas être utilisée comme abri par les petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.



ATTENTION

NE touchez PAS à l'entrée d'air ou aux ailettes en aluminium de l'unité.



ATTENTION

- NE PLACEZ PAS d'objets ou d'équipements sur l'unité.
- NE VOUS ASSEYEZ PAS, NE GRIMPEZ PAS et NE VOUS TENEZ PAS DEBOUT sur l'unité.



REMARQUE

Il est vivement conseillé de réaliser les opérations sur l'unité extérieure dans un environnement sec afin d'éviter les infiltrations d'eau.

Conformément à la législation applicable, il peut être nécessaire de fournir un journal avec l'appareil. Le journal doit contenir des informations concernant l'entretien, les travaux de réparation, les résultats des tests, les périodes de veille, etc.

En outre, les informations suivantes DOIVENT être mises à disposition à un emplacement accessible de l'appareil:

- procédure d'arrêt du système en cas d'urgence,
- nom et adresse des pompiers, de la police et des services hospitaliers,
- nom, adresse et numéros de téléphone (de jour et de nuit) de l'assistance.

En Europe, la norme EN378 inclut les instructions nécessaires concernant le journal.

2.2.2 Site d'installation

- Prévoyez suffisamment d'espace autour de l'unité pour les travaux de réparation et la circulation de l'air.
- Assurez-vous que le site d'installation résiste au poids total et aux vibrations de l'unité.
- Assurez-vous que la zone est bien aérée. Ne bloquez PAS les ouvertures de ventilation.
- Assurez-vous que l'unité est de niveau.

N'INSTALLEZ PAS l'unité dans les endroits suivants:

- dans des lieux potentiellement explosifs,
- dans des lieux où une machine émet des ondes électromagnétiques. Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de commande et provoquer un dysfonctionnement de l'équipement.

- dans des lieux présentant un risque d'incendie lié à des fuites de gaz inflammable (diluant ou essence, par exemple) ou à la présence de fibres de carbone ou de poussières inflammables,
- dans des lieux où des gaz corrosifs (gaz acide sulfureux, par exemple) sont produits. La corrosion des tuyauteries en cuivre ou des pièces soudées peut entraîner des fuites du réfrigérant.

2.2.3 Électricité



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

- COUPEZ toute l'alimentation électrique avant de déposer le couvercle de la boîte de commutation, de réaliser des branchements ou de toucher des pièces électriques.
- Coupez l'alimentation électrique pendant plus de 1 minute et mesurez la tension aux bornes des condensateurs du circuit principal ou des composants électriques avant de procéder aux réparations. Vous ne pouvez pas toucher les composants électriques avant que la tension soit inférieure à 50 V CC. Reportez-vous au schéma de câblage pour connaître l'emplacement des bornes.
- NE TOUCHEZ PAS les composants électriques avec les mains mouillées.
- NE LAISSEZ PAS l'unité sans surveillance lorsque le couvercle d'entretien est retiré.



AVERTISSEMENT

S'il n'est PAS installé d'usine, un interrupteur principal ou d'autres moyens de débranchement ayant une séparation de contact de tous les pôles assurant une déconnexion en cas de surtension de catégorie III DOIV(ENT) être installé(s) dans le câblage fixe.



AVERTISSEMENT

- Utilisez UNIQUEMENT des câbles en cuivre.
- Assurez-vous que le câblage non fourni 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 les fusibles ou les disjoncteurs requis.
- Veillez à installer un dispositif de sécurité contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrique ou un incendie.
- 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.



ATTENTION

- 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.



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.



AVERTISSEMENT

- Une fois les travaux électriques terminés, vérifiez que les composants électriques et les bornes à l'intérieur du coffret électrique sont fermement connectés.
- Assurez-vous que tous les couvercles sont fermés avant de démarrer l'unité.



REMARQUE

Uniquement applicable si l'alimentation électrique est triphasée et si le compresseur est équipé d'une fonction MARCHE/ARRÊT.

S'il est possible que la phase soit inversée après un arrêt momentané et que le produit s'allume et s'éteint en cours de fonctionnement, joignez un circuit local de protection de phase inversée. L'exécution du produit en phase inversée peut endommager le compresseur et d'autres composants.

3 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.



AVERTISSEMENT

L'installation sera effectuée par un installateur, le choix des matériaux et l'installation seront conformes à la législation en vigueur. La norme applicable en Europe est la norme EN378.



AVERTISSEMENT

Prenez des mesures adaptées afin que l'unité ne puisse pas être utilisée comme abri par les petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.



AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que le câblage électrique NE gêne PAS la remise en place correcte du boîtier de communication. Une mauvaise fixation du couvercle du boîtier de communication peut entraîner des chocs électriques, un incendie ou une surchauffe des bornes.
- Ne connectez PAS les fils d'alimentation électrique au bornier pour le câblage de transmission. Un mauvais branchement est très dangereux et peut entraîner des dommages et la destruction des composants électriques.
- N'utilisez PAS de fils toronnés avec une finition soudée. Un fil desserré ou d'autres anomalies pourraient provoquer un échauffement anormal.



AVERTISSEMENT

- Lorsque vous ouvrez la plaque avant d'une unité extérieure en cours de fonctionnement, faites attention au ventilateur en rotation. Le ventilateur continue de tourner pendant un certain temps même après l'arrêt du fonctionnement.
- Avant de mettre en marche l'alimentation électrique, assurez-vous que l'interrupteur de fonctionnement de l'unité extérieure est éteint. Vous pouvez le vérifier par le trou d'inspection du boîtier des composants électriques (au milieu) de l'unité extérieure.
- Après avoir mis l'alimentation électrique en marche, actionnez les boutons poussoirs et vérifiez l'indication de la LED par le trou d'inspection du boîtier des composants électriques (au milieu) de l'unité extérieure. Le fait de travailler avec le couvercle ouvert peut provoquer un choc électrique.
- Pour plus d'informations sur la configuration du système de surveillance (non fourni), consultez le manuel du fournisseur.



AVERTISSEMENT

- N'allumez pas le courant lorsque le couvercle du boîtier de communication est ouvert. Un choc électrique pourrait se produire.
- Avant de mettre l'appareil sous tension, assurez-vous que le couvercle du boîtier de communication est fermé.

**ATTENTION: Précautions à prendre lors du réglage de l'adresse esclave**

- NE définissez PAS la même adresse esclave pour les appareils connectés à l'appareil maître Modbus.
- Outre l'adresse esclave définie dans le boîtier de communication, il existe 2 autres adresses esclaves qui ne peuvent pas être définies. Lorsque l'adresse esclave de l'unité extérieure (A2P) est réglée sur "A", les adresses esclaves "A+1" et "A+2" NE peuvent PAS être réglées. L'adresse esclave "A" est utilisée pour l'unité extérieure, "A+1" est utilisée pour l'unité capacity up et "A+2" NE peut PAS être utilisée.

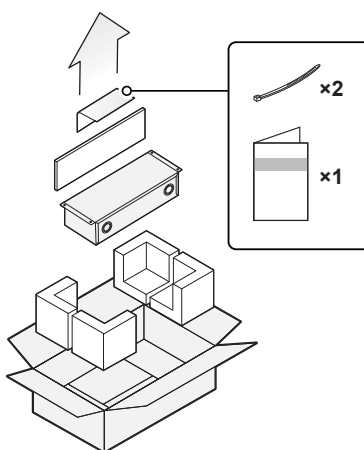
4 À propos du carton

Dans ce chapitre

4.1	Boîtier de communication	11
4.1.1	Pour retirer les accessoires du boîtier de communication	11

4.1 Boîtier de communication

4.1.1 Pour retirer les accessoires du boîtier de communication



- a** Manuel d'installation
- b** Attache-câble (2x)

5 A propos du boîtier de communication

Utilisez le boîtier de communication uniquement en combinaison avec les modèles suivants (unité extérieure et unité capacity up). Ne le branchez à aucun autre modèle.

Termes utilisés	Nom du modèle
Boîtier de communication	BRR9B1V1
Unité extérieure	LRYEN10A7Y1
Unité Capacity up	LRNUN5A7Y1

Le boîtier de communication contient 2 cartes de circuits imprimés (A1P et A2P). La carte A1P permet la communication entre le boîtier de communication et l'unité intérieure. La carte A2P permet la communication entre le boîtier de communication et l'unité extérieure et l'unité capacity up.

Les paramètres de communication (adresse esclave, débit binaire, parité et bits d'arrêt) DOIVENT être définis pour A1P et A2P respectivement.

Dans ce chapitre

5.1	Identification.....	12
5.1.1	Etiquette d'identification: Boîtier de communication.....	12

5.1 Identification



REMARQUE

Lors de l'installation ou de l'entretien de plusieurs unités à la fois, veuillez à ne PAS intervertir les panneaux d'entretien entre différents modèles.

5.1.1 Etiquette d'identification: Boîtier de communication

Emplacement



6 Installation de l'unité



AVERTISSEMENT

L'installation sera effectuée par un installateur, le choix des matériaux et l'installation seront conformes à la législation en vigueur. La norme applicable en Europe est la norme EN378.

Dans ce chapitre

6.1	Préparation du lieu d'installation.....	13
6.1.1	Exigences du site d'installation du boîtier de communication.....	13
6.2	Ouverture et fermeture de l'unité.....	14
6.2.1	Pour ouvrir le boîtier de communication.....	14
6.2.2	Pour fermer le boîtier de communication.....	14
6.3	Installation du boîtier de communication.....	15
6.3.1	Précautions lors de l'installation du boîtier de communication.....	15
6.3.2	Pour installer le boîtier de communication.....	15

6.1 Préparation du lieu d'installation

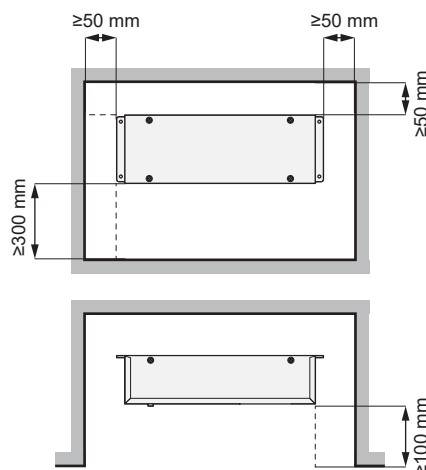
6.1.1 Exigences du site d'installation du boîtier de communication



INFORMATIONS

Prenez également connaissance des consignes et exigences détaillées dans le chapitre "Consignes de sécurité générales".

- Prenez les directives suivantes en compte en matière d'espacement:



- Le boîtier de communication est conçu pour une installation à l'intérieur uniquement et pour des températures ambiantes allant de -5 à 35°C.

N'installez PAS l'unité dans les lieux suivants:

- Endroits où il y a un risque de présence de brouillard, de vaporisation ou de vapeurs d'huile minérale dans l'atmosphère. Les pièces en plastique risquent de se détériorer et de se désagréger ou de provoquer des fuites d'eau.
- Des zones sensibles au bruit (près d'une chambre, par exemple) afin que le bruit de fonctionnement ne dérange personne.
- Des lieux particulièrement humides (humidité relative maximale=80%), comme une salle de bains, par exemple.

- Où la tension connaît de fortes fluctuations.
- dans des lieux où une machine émet des ondes électromagnétiques. Les ondes électromagnétiques peuvent perturber le système de commande et provoquer un dysfonctionnement de l'équipement.
- dans des lieux présentant un risque d'incendie lié à des fuites de gaz inflammable (diluant ou essence, par exemple) ou à la présence de fibres de carbone ou de poussières inflammables,

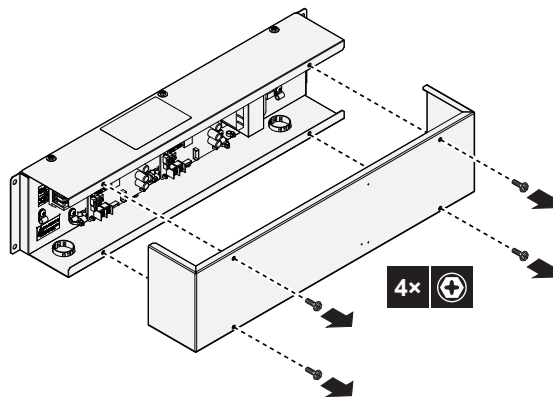


AVERTISSEMENT

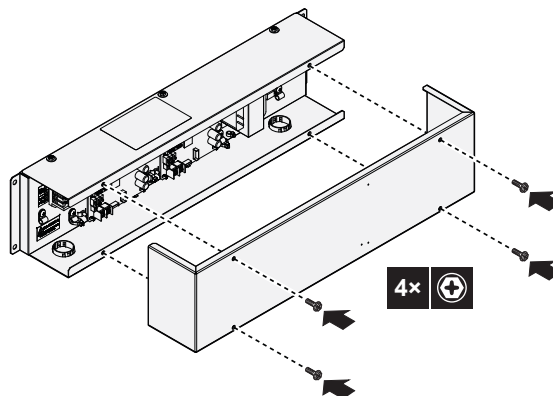
Prenez des mesures adaptées afin que l'unité ne puisse pas être utilisée comme abri par les petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.

6.2 Ouverture et fermeture de l'unité

6.2.1 Pour ouvrir le boîtier de communication



6.2.2 Pour fermer le boîtier de communication



6.3 Installation du boîtier de communication

6.3.1 Précautions lors de l'installation du boîtier de communication



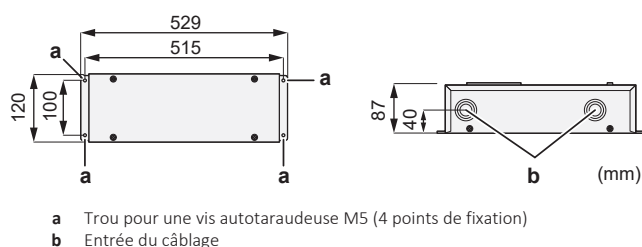
INFORMATIONS

Lisez également les précautions et exigences des chapitres suivants:

- Précautions de sécurité générales
- Préparation

6.3.2 Pour installer le boîtier de communication

- 1 Percez 4 trous aux points de fixation.



- 2 Fixez le boîtier de communication à l'aide de 4 vis (non fournies).



INFORMATIONS

Installez le boîtier de communication sur un mur suffisamment solide à l'aide de vis de fixation (non fournies) adaptées au mur.



INFORMATIONS

- Veillez à ce que les entrées de câbles soient orientées vers le bas.
- Veillez à ce que la rosée ou l'eau de pluie ne tombe pas sur le câblage sur place.
- Prévoyez des trappes devant les entrées de câblage.

7 Installation électrique

Dans ce chapitre

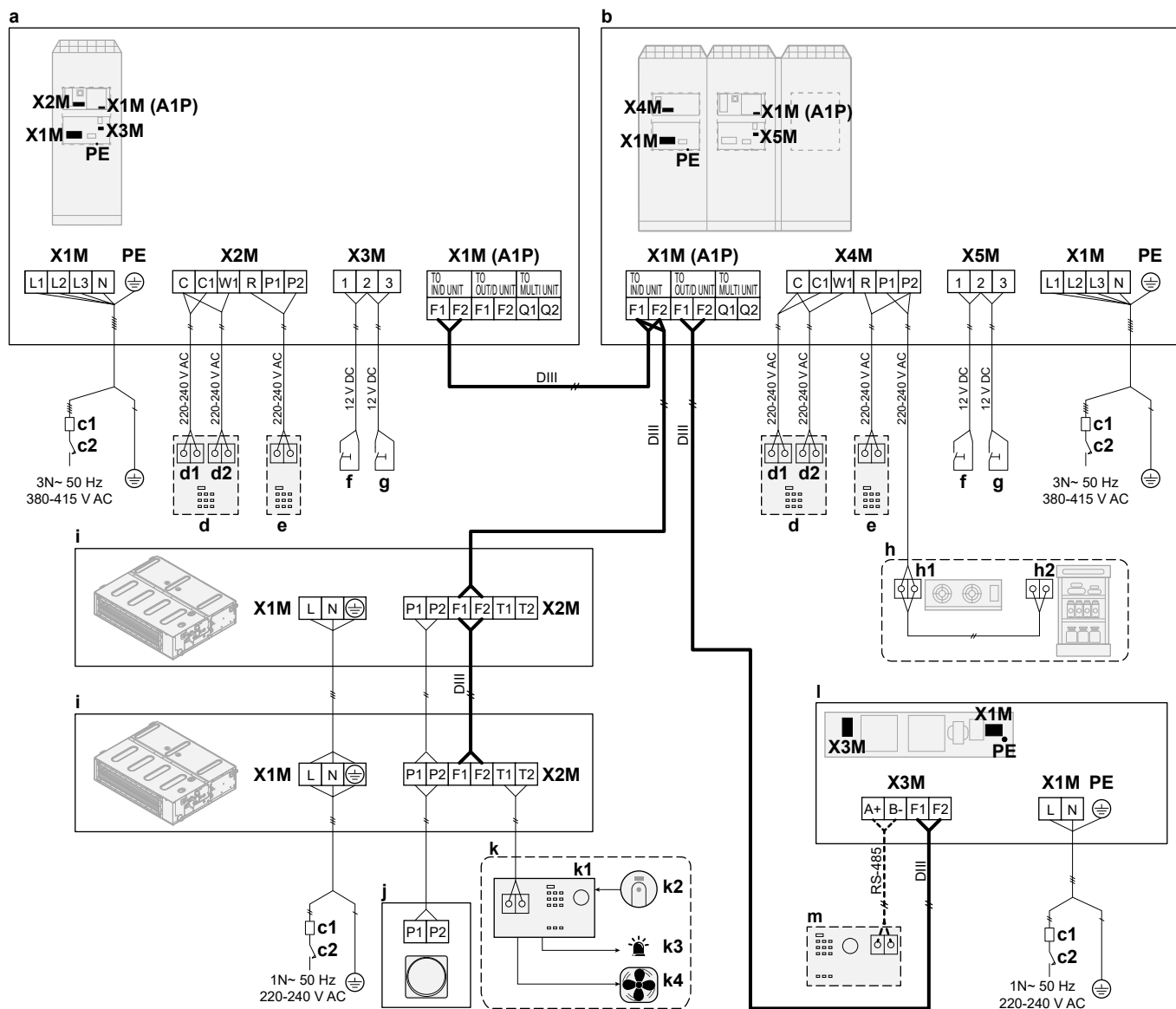
7.1	Aperçu général du câblage sur site	17
7.2	Câblage à effectuer: Aperçu	18
7.3	Directives de raccordement du câblage électrique	18
7.4	Spécifications des composants de câblage standard.....	19
7.5	Raccordement du câblage électrique au boîtier de communication	20
7.6	Branchement du câblage de transmission.....	21
7.6.1	Entre le boîtier de communication et l'unité extérieure.....	21
7.6.2	Entre le boîtier de communication et le système de surveillance	21
7.7	Fixation des câbles à l'aide d'attache-câbles	22

7.1 Aperçu général du câblage sur site



INFORMATIONS

Unités intérieures (climatisation). Cette vue d'ensemble du câblage sur place ne montre qu'un seul câblage possible pour les unités intérieures (climatisation). Pour plus de possibilités, voir le manuel de l'unité intérieure.



- a** Unité Capacity up (LRNUN5A7Y1)
b Unité extérieure (LRYEN10A7Y1)
c1 Fusible en cas de surintensité (non fourni)
c2 Disjoncteur de fuite à la terre (non fourni)
d Panneau d'alarme (non fourni) pour:
d1: Signal de sortie de mise en garde
d2: Signal de sortie d'avertissement
e Panneau de commande (non fourni) pour le signal de sortie de fonctionnement
f Interrupteur de fonctionnement à distance (non fourni)
g Interrupteur à distance à faible bruit (non fourni)
OFF: mode normal
ON: mode silencieux
h Le signal de sortie de l'autorisation de fonctionnement est envoyé aux vannes d'expansion de tous:
h1: Serpentinaux de ventilateur (non fournis)
h2: Vitrines (non fournies)

- i** Unités intérieures (climatisation)
j Interface utilisateur pour unités intérieures (climatisation)
k Système de sécurité (non fourni). **Exemple:**
k1: Panneau de commande
k2: Détection de fuite de réfrigérant au CO₂
k3: Alarme de sécurité (lampe)
k4: Ventilation (naturelle ou mécanique)
l Boîtier de communication (BRR9B1V1)
m Système de surveillance (non fourni)

Câblage:

RS-485 Câblage de transmission RS-485 (attention à la polarité)
DIII Câblage de transmission DIII (pas de polarité)

7.2 Câblage à effectuer: Aperçu

Le câblage sur place se compose de:

- Alimentation électrique (avec mise à la terre),
- Câblage de transmission DIII entre le boîtier de communication et l'unité extérieure,
- Câblage de transmission RS-485 entre le boîtier de communication et le système de surveillance.



REMARQUE

- Veillez à maintenir le câble d'alimentation et le câble de transmission écartés. Le câblage de transmission et d'alimentation peut croiser, mais ne peut être acheminé en parallèle.
- Afin d'éviter des interférences électriques, la distance entre les deux câbles doit TOUJOURS être d'au moins 50 mm.

Câblage de transmission

7-1 Courant faible DIII – Câblage de transmission entre chaque unité sauf le système de surveillance

Spécifications de câblage de transmission et limites ^(a)	
Cordons en vinyle avec gaine ou câbles (2 conducteurs) de 0,75 à 1,25 mm ²	
Longueur maximale du câblage	1000 m
Longueur totale du câblage	≤2000 m

^(a) Si le câblage de transmission total dépasse ces limites, il peut entraîner des erreurs de communication.

7-2 Courant faible RS-485 – Câblage de transmission entre le système de surveillance et le boîtier de communication

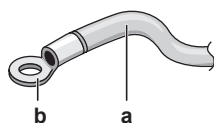
Spécifications de câblage de transmission et limites ^(a)	
Cordons en vinyle avec gaine ou câbles (2 conducteurs) de 0,75 à 1,25 mm ²	
Longueur maximale du câblage	1200 m

^(a) Si le câblage de transmission total dépasse ces limites, il peut entraîner des erreurs de communication.

7.3 Directives de raccordement du câblage électrique

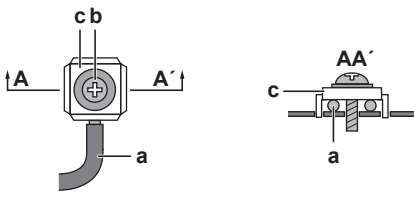
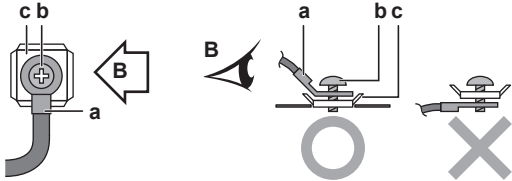
N'oubliez pas les éléments suivants:

- Si vous utilisez des fils à conducteur toronné, installez une borne à sertissure ronde à l'extrémité du fil. Placez la borne à sertissure ronde sur le fil jusqu'à la partie couverte et fixez la borne à l'aide de l'outil adapté.



a Fil à conducteur toronné
b Borne à sertissure ronde

- Installez les fils comme suit:

Type de fil	Méthode d'installation
Fil à un conducteur	 a Fil à un conducteur en spirale b Vis c Rondelle plate
Fil à conducteur toronné avec borne à sertissure ronde	 a Borne b Vis c Rondelle plate O Autorisé X NON autorisé

7-3 Couple de serrage pour l'alimentation électrique

Élément	Couple de serrage (N•m)
Bornier (X1M) (M4)	1,18~1,44
Borne de terre (M5)	3,02~4,08

7-4 Couple de serrage du câblage de transmission

Élément	Couple de serrage (N•m)
Bornier de boîtier de communication (X3M) (M3.5)	0,79~0,97
Bornier d'unité extérieure (X1M (A1P)) (M3.5)	0,80~0,96

7.4 Spécifications des composants de câblage standard

7-5 Câble d'alimentation et de mise à la terre

Composant	Spécifications
Câble d'alimentation	Section minimale du câble 2 mm ² (Ø1,6 mm)
Câble d'alimentation électrique – longueur maximale de câblage	250 m
Fil de terre	2 mm ² (Ø1,6 mm)

7.5 Raccordement du câblage électrique au boîtier de communication

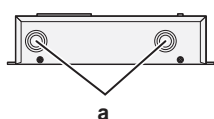


AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que le câblage électrique NE gêne PAS la remise en place correcte du boîtier de communication. Une mauvaise fixation du couvercle du boîtier de communication peut entraîner des chocs électriques, un incendie ou une surchauffe des bornes.
- Ne connectez PAS les fils d'alimentation électrique au bornier pour le câblage de transmission. Un mauvais branchement est très dangereux et peut entraîner des dommages et la destruction des composants électriques.
- N'utilisez PAS de fils toronnés avec une finition soudée. Un fil desserré ou d'autres anomalies pourraient provoquer un échauffement anormal.

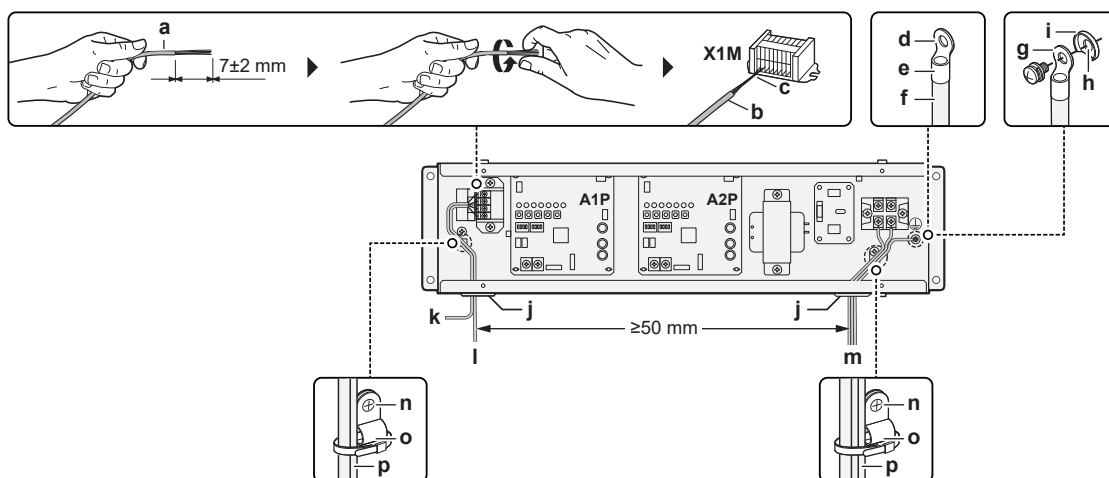
Voir également "7.1 Aperçu général du câblage sur site" [► 17].

- Insérez le câblage dans l'orifice d'admission par le bas du boîtier de communication.



a Trou d'entrée

- Enlevez la gaine des câbles de transmission.
- Torsadez les câbles de transmission.
- Raccordez l'alimentation électrique au bornier (X1M) du boîtier de communication.



- a Gaine
b Torsader ensemble avant de connecter.
c Raccorder à X1M.
d Borne à sertissure ronde
e Manchon d'isolation
f Câble
g Borne à sertissure ronde
h Section à découper
i Rondelle à collerette
j Entrée du câblage
k Câblage de transmission (courant faible RS-485) vers le système de surveillance (attention à la polarité)
l Câblage de transmission (courant faible DIII) vers l'unité extérieure (pas de polarité)
m Fil d'alimentation et fil de terre (cuivre)
n Attache-câble
o Attache-câble
p Câblage

- Raccordez le fil de terre à la borne de terre.
- Branchez le câblage de transmission comme décrit dans "7.6 Branchement du câblage de transmission" [► 21].

7.6 Branchement du câblage de transmission

7.6.1 Entre le boîtier de communication et l'unité extérieure



INFORMATIONS

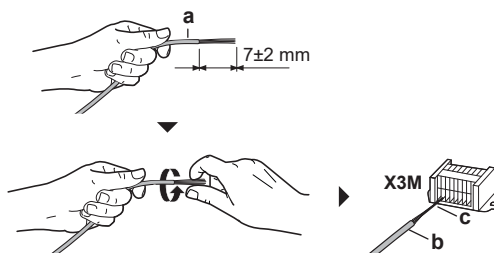
- Attention à la longueur maximale du câblage de transmission. Sinon, des erreurs de transmission pourraient se produire.
- Utilisez des cordons ou des câbles en vinyle gainé (2 conducteur).
- Utilisez UNIQUEMENT des câbles à 2 conducteurs. N'utilisez PAS de câbles à 3 conducteurs ou plus, sinon des erreurs de transmission pourraient se produire.

Condition requise: Utilisez un câble à courant faible DIII.

Condition requise: Coupez la partie terminale du câble de transmission qui doit être connectée. Dénudez l'isolant du fil avant de le connecter au bornier (X3M).

Condition requise: Torsadez les fils ensemble avant de les connecter.

- 1 Raccordez F1 et F2 du bornier X3M du boîtier de communication à F1 et F2 (TO OUT/D UNIT) du bornier X1M (A1P) de l'unité extérieure.
- 2 Raccordez F1 et F2 (TO OUT/D UNIT) du bornier X1M (A1P) de l'unité extérieure à F1 et F2 respectivement, du bornier de l'unité capacity up.



7-1 Coupez, torsadez et connectez le fil au bornier

- a Gaine
- b Torsader ensemble avant de connecter.
- c Raccorder à X3M.

7.6.2 Entre le boîtier de communication et le système de surveillance



REMARQUE

Respectez la polarité du câble de transmission.

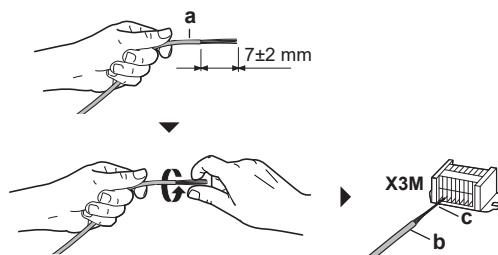
Voir également "[7.1 Aperçu général du câblage sur site](#)" [► 17].

Condition requise: Utilisez un câble à courant faible RS-485.

Condition requise: Coupez la partie terminale du câble de transmission qui doit être connectée. Dénudez l'isolant du fil avant de le connecter au bornier (X3M).

Condition requise: Utilisez des fils de même diamètre et torsadez les fils centraux ensemble avant de connecter les fils.

- 1 Raccordez les fils de A+ et B- du bornier du boîtier de communication au système de surveillance.
- 2 Raccordez les fils au bornier du X3M de la même manière que "[7.6.1 Entre le boîtier de communication et l'unité extérieure](#)" [► 21].



7-2 Coupez, torsadez et connectez le fil au bornier

- a Gaine
- b Torsader ensemble avant de connecter.
- c Raccorder à X3M.

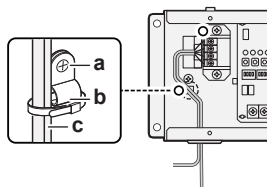
7.7 Fixation des câbles à l'aide d'attache-câbles



REMARQUE

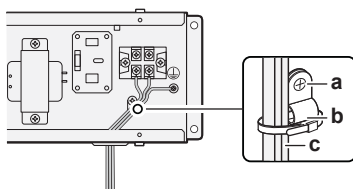
Le câblage de transmission est utilisé pour la communication entre les unités. Ne fixez PAS le câblage de transmission avec le câblage d'alimentation ou le fil de terre. Sinon, des erreurs de communication pourraient se produire.

- 1 Fixez les câbles de transmission à l'aide d'un attache-câble (livré comme accessoire).



- a Serre-câble
- b Attache-câble
- c Câblage

- 2 Fixez les câbles d'alimentation et de terre à l'aide d'un attache-câble (livré comme accessoire).



- a Serre-câble
- b Attache-câble
- c Câblage

- 3 Coupez la partie dépassante des attache-câbles.
- 4 Scellez tous les interstices pour empêcher les petits animaux de pénétrer dans l'entrée du câblage (le matériau d'étanchéité est non fourni).

8 Configuration

Le boîtier de communication est uniquement destiné à être connecté à une unité extérieure. Ne connectez PAS d'autres types d'unités.

Le boîtier de communication contient 2 cartes de circuits imprimés (A1P et A2P). A1P est la carte de circuits imprimés pour la communication avec l'unité intérieure et A2P est la carte de circuit imprimé pour la communication avec l'unité extérieure et l'unité capacity up.

Les paramètres de communication (adresse esclave, débit binaire, parité et bits d'arrêt) DOIVENT être définis pour A1P et A2P.

Dans ce chapitre

8.1	Fixation des adresses des unités extérieures et des unités intérieures.....	23
8.2	Réglage des adresses de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up	24
8.3	Réglage des adresses des unités intérieures	25
8.4	Configuration du boîtier de communication	25
8.4.1	Configuration des cartes de circuits imprimés du boîtier de communication pour les unités intérieures	25
8.4.2	Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up.....	27

8.1 Fixation des adresses des unités extérieures et des unités intérieures



AVERTISSEMENT

- Lorsque vous ouvrez la plaque avant d'une unité extérieure en cours de fonctionnement, faites attention au ventilateur en rotation. Le ventilateur continue de tourner pendant un certain temps même après l'arrêt du fonctionnement.
- Avant de mettre en marche l'alimentation électrique, assurez-vous que l'interrupteur de fonctionnement de l'unité extérieure est éteint. Vous pouvez le vérifier par le trou d'inspection du boîtier des composants électriques (au milieu) de l'unité extérieure.
- Après avoir mis l'alimentation électrique en marche, actionnez les boutons poussoirs et vérifiez l'indication de la LED par le trou d'inspection du boîtier des composants électriques (au milieu) de l'unité extérieure. Le fait de travailler avec le couvercle ouvert peut provoquer un choc électrique.
- Pour plus d'informations sur la configuration du système de surveillance (non fourni), consultez le manuel du fournisseur.

A propos de la plage d'adresses effective

Définissez une adresse selon le modèle à connecter au boîtier de communication. Le tableau suivant indique les numéros auxquels une adresse peut être définie.

Modèle	Plage d'adresses effectives
Unité extérieure + unité capacity up (LRYEN10A7Y1 + LRNUN5A7Y1)	1-7
Unité intérieure	1-00 – 4-15



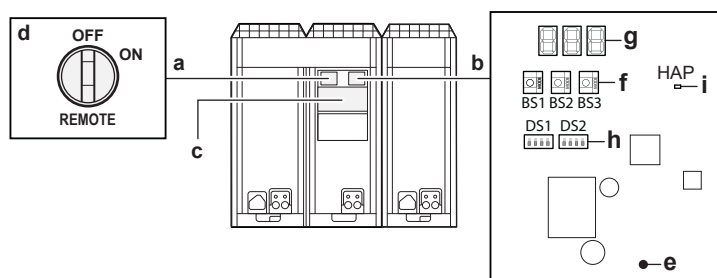
INFORMATIONS

Les chiffres du tableau indiquent la plage effective de réglage des adresses. Pour le nombre d'unités extérieures pouvant communiquer avec un boîtier de communication, voir les spécifications.

- L'adresse d'une unité extérieure et celle d'une unité capacity up sont identiques.
- Le réglage d'une adresse en dehors de la plage effective désactive une communication correcte.
- Une fois que l'adresse de l'unité extérieure et de l'unité capacity up est réglée ou modifiée, réinitialisez l'alimentation électrique du boîtier de communication.

8.2 Réglage des adresses de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up

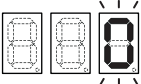
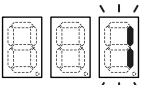
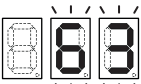
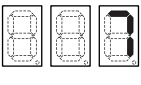
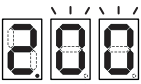
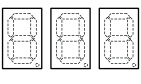
- 1 Ouvrez le couvercle du trou d'inspection gauche.
- 2 Coupez l'alimentation électrique.
- 3 Eteignez le commutateur de fonctionnement.



- a Trou d'inspection (gauche)
 b Trou d'inspection (droit)
 c Boîte de composants électriques
 d Commutateur de fonctionnement
 e Carte de circuits imprimés (A1P)
 f Boutons-poussoirs (BS1~BS3)
 g Écran à 7 segments
 h Microcommutateur
 i LED HAP

- 4 Allumez l'alimentation électrique et laissez l'interrupteur de fonctionnement sur OFF.
- 5 Ouvrez le couvercle du trou d'inspection droit.
- 6 Réglez les adresses comme décrit dans le tableau ci-dessous.

Procédure	Écran à 7 segments	Remarques
Indication initiale		Montrez l'indication initiale dans un état normal.
Maintenez BS1 enfoncé pendant 5 secondes. BS1 BS2 BS3		Assurez-vous que les 7 segments de gauche indiquent 2 .
Appuyez 6 fois sur BS2. BS1 BS2 BS3		Vérifiez le nombre de pressions sur le bouton dans les 7 segments de droite. (Vous voyez le chiffre 6 dans les 7 segments de droite, cela signifie que vous avez appuyé 6 fois sur BS2).
Appuyez une seule fois sur BS3. BS1 BS2 BS3		L'adresse Airnet s'affiche.

Procédure		Écran à 7 segments	Remarques
Appuyez sur BS2 pour sélectionner le réglage souhaité.    BS1 BS2 BS3	Pas d'adresse définie		0 est le réglage d'usine. Si aucun réglage n'a été effectué, la communication ne peut pas être établie.
	Adresse 1		Affiche le nombre total de pressions sur les boutons dans les 7 segments (centre et droite).
	⋮	⋮	⋮
	Adresse 63		Une adresse peut être configurée jusqu'à 63. Lorsque vous appuyez ensuite sur BS2, le réglage passe à "Adresse non définie".
Appuyez une seule fois sur BS3.    BS1 BS2 BS3			Lorsque la valeur est déterminée, l'affichage à 7 segments passe du clignotement à l'allumage constant.
Appuyez une seule fois sur BS3.    BS1 BS2 BS3			—
Appuyez une seule fois sur BS1.    BS1 BS2 BS3			Revient à l'indication initiale.

8.3 Réglage des adresses des unités intérieures

Consultez le manuel d'installation du contrôleur.

8.4 Configuration du boîtier de communication



AVERTISSEMENT

- N'allumez pas le courant lorsque le couvercle du boîtier de communication est ouvert. Un choc électrique pourrait se produire.
- Avant de mettre l'appareil sous tension, assurez-vous que le couvercle du boîtier de communication est fermé.

8.4.1 Configuration des cartes de circuits imprimés du boîtier de communication pour les unités intérieures

Vous pouvez configurer 3 réglages différents sur la carte de circuits imprimés A1P:

- le débit binaire du Modbus RS-485,
- la parité/le bit d'arrêt de communication Modbus,
- le réglage de l'adresse esclave Modbus.

Le réglage du débit binaire Modbus RS-485

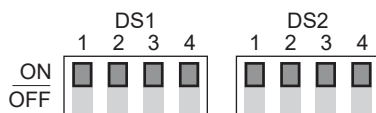
Réglage	
DS1 broche 2: OFF	9600 bps
DS1 broche 2: ON	19200 bps

Parité/bit d'arrêt de communication Modbus

Réglage	
DS1 broche 3: OFF, broche 4: OFF	Pair 1 bit d'arrêt
DS1 broche 3: OFF, broche 4: ON	Impair 1 bit d'arrêt
DS1 broche 3: ON, broche 4: OFF	Néant 2 bits d'arrêt
DS1 broche 3: ON, broche 4: ON	Néant 1 bit d'arrêt

Réglage de l'adresse esclave Modbus

Réglage	
DS2 broche 1/2/3/4	Lorsque l'adresse Modbus est définie (par ex. 1, ..., 15), alors Modbus RS-485 est activé.
OFF/OFF/OFF/OFF	Aucune adresse Modbus n'est définie, ce qui signifie qu'il n'y a pas de communication Modbus RS-485.
OFF/OFF/OFF/ON	Adresse 1
OFF/OFF/ON/OFF	Adresse 2
...	...
ON/ON/ON/ON	Adresse 15

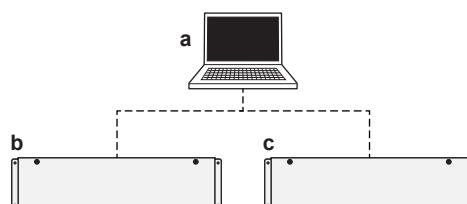


DS1 Commutateur 2 = débit binaire.
DS1 Commutateur 3+4 = bits d'arrêt de parité.
DS2 Commutateur 1~4 = adresse esclave Modbus.



ATTENTION: Précautions à prendre lors du réglage de l'adresse esclave

- NE définissez PAS la même adresse esclave pour les appareils connectés à l'appareil maître Modbus.
- Outre l'adresse esclave définie dans le boîtier de communication, il existe 2 autres adresses esclaves qui ne peuvent pas être définies. Lorsque l'adresse esclave de l'unité extérieure (A2P) est réglée sur "A", les adresses esclaves "A+1" et "A+2" NE peuvent PAS être réglées. L'adresse esclave "A" est utilisée pour l'unité extérieure, "A+1" est utilisée pour l'unité capacity up et "A+2" NE peut PAS être utilisée.



a Dispositif maître Modbus
b Boîtier de communication 1

c Boîtier de communication 2

8-1 Paramètres de l'adresse esclave pour le boîtier de communication 1

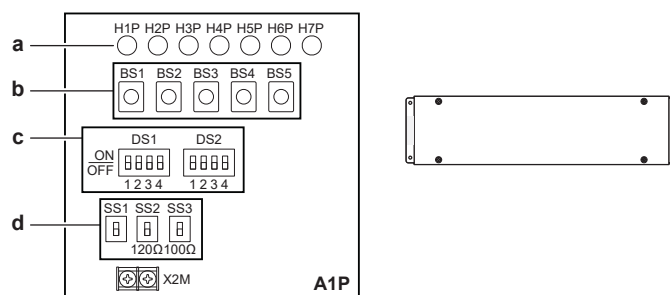
Carte de circuits imprimés	A1P	A2P		
Adresse définie	1	2		
Unité/système	Intérieur	Extérieur	Unité Capacity up	Adresse réservée
Adresse esclave valide	1	2	3	4

8-2 Paramètres de l'adresse esclave pour le boîtier de communication 2

Carte de circuits imprimés	A1P	A2P		
Adresse définie	8	5		
Unité/système	Intérieur	Extérieur	Unité Capacity up	Adresse réservée
Adresse esclave valide	8	5	6	7

8.4.2 Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up

Aperçu des boutons, interrupteurs et autres pièces



- a LED
- b Boutons-poussoirs (BS1~BS5)
- c Microcommutateurs (DS1, DS2)
- d Interrupteurs pour régler la résistance de terminaison (SS1~SS3)

- Réglez l'adresse esclave à l'aide des microcommutateurs (DS1, DS2) sur la carte de circuits imprimés A1P du boîtier de communication.



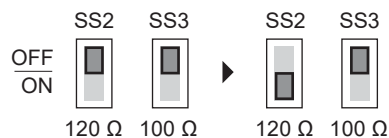
INFORMATIONS

Veillez à régler l'adresse esclave avant la mise sous tension. Le réglage n'est pas valable s'il a été effectué après la mise sous tension.

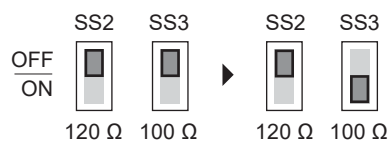


Adresse esclave	DS1				DS2				Remarques
	1	2	3	4	1	2	3	4	
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Valeur par défaut
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	—
2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	
3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	
...									
26	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	
...									
245	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	Adresse effective maximale

- 2** Si nécessaire, réglez la résistance de terminaison. Vous pouvez régler ce paramètre à l'aide de deux curseurs (SS2, SS3). Si les deux curseurs sont sur "OFF" (réglage par défaut), la résistance de terminaison est de 0 Ω.



▲ 8-1 Exemple de réglage des curseurs lorsque la résistance est de 120 Ω



▲ 8-2 Exemple de réglage des curseurs lorsque la résistance est de 100 Ω

- 3** Vérifiez tout le câblage de transmission (courant faible DIII).
- 4** Vérifiez tout le câblage de transmission (courant faible RS-485) entre le système de surveillance et le boîtier de communication.
- 5** Fermez le couvercle du boîtier de communication lorsque vous mettez l'alimentation électrique sous tension.
- 6** Réglez la parité à l'aide des boutons poussoirs (BS1~BS5) sur la carte A2P du boîtier de communication. Le tableau ci-dessous indique la méthode de réglage. Réglez la parité comme indiqué par le système de surveillance.

Procédure	Indication LED ^(a)							Remarques
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Indication initiale	●	●	●	●	●	○	○	Affiche l'indication initiale dans des conditions normales.
Maintenez BS1 enfoncé pendant 5 secondes.	○	●	●	●	●	●	●	Assurez-vous que la LED H1P est allumée.
Appuyez 2 fois sur BS2.	○	●	●	●	●	○	●	Vérifiez le nombre de pressions par rapport à l'indication de la LED.
Appuyez une seule fois sur BS3.	○	●	●	●	●	●	●	Indique le dernier statut de réglage.

Procédure		Indication LED ^(a)							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Appuyez sur BS2 pour sélectionner le réglage souhaité.	Néant	○	●	●	●	●	●	●	Réglage usine
	Impair	○	●	●	●	●	○	●	—
	Pair	○	●	●	●	○	●	●	—
Appuyez une seule fois sur BS3.		○	●	●	●	●	●	○	L'indication LED passe du clignotement à l'activation.
Appuyez une seule fois sur BS3.		○	●	●	●	●	●	●	—
Appuyez une seule fois sur BS1.		○	●	●	●	●	○	○	Revient à l'indication initiale

^(a) ● = OFF, ○ = ON et ○ = clignotement.

- 7** Réglez le débit binaire à l'aide des boutons poussoirs (BS1~BS5) sur la carte A2P du boîtier de communication. Le tableau suivant indique la méthode de réglage. Réglez le débit binaire comme indiqué par le système de surveillance.

Procédure		Indication LED ^(a)							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Indication initiale		●	●	●	●	●	○	○	Affiche l'indication initiale dans des conditions normales.
Maintenez BS1 enfoncé pendant 5 secondes.		○	●	●	●	●	●	●	Assurez-vous que la LED H1P est allumée.
Appuyez une seule fois sur BS2.		○	●	●	●	●	●	○	Vérifiez le nombre de pressions par rapport à l'indication de la LED.
Appuyez une seule fois sur BS3.		○	●	●	●	●	●	○	Indique le dernier statut de réglage.
Appuyez sur BS2 pour sélectionner le réglage souhaité.	9200 bps	○	●	●	●	●	●	○	Réglage usine
	19200 bps	○	●	●	●	●	○	●	—
	4800 bps	○	●	●	●	○	●	●	—
Appuyez une seule fois sur BS3.		○	●	●	●	●	●	○	L'indication LED passe du clignotement à l'activation.
Appuyez une seule fois sur BS3.		○	●	●	●	●	●	●	—
Appuyez une seule fois sur BS1.		○	●	●	●	●	○	○	Revient à l'indication initiale

^(a) ● = OFF, ○ = ON et ○ = clignotement.

- 8** Réglez le bit d'arrêt à l'aide des boutons poussoirs (BS1~BS5) sur la carte A1P du boîtier de communication. Le tableau suivant indique la méthode de réglage. Réglez le bit d'arrêt comme indiqué par le système de surveillance.

Procédure		Indication LED ^(a)							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Indication initiale		●	●	●	●	●	○	○	Affiche l'indication initiale dans des conditions normales.
Maintenez BS1 enfoncé pendant 5 secondes.		○	●	●	●	●	●	●	Assurez-vous que la LED H1P est allumée.

Procédure		Indication LED ^(a)							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Appuyez 6 fois sur BS2.		○	●	●	●	○	○	●	Vérifiez le nombre de pressions par rapport à l'indication de la LED.
Appuyez une seule fois sur BS3.		○	●	●	●	●	●	●	Indique le dernier statut de réglage.
Appuyez sur BS2 pour sélectionner le réglage souhaité.	Auto	○	●	●	●	●	●	●	L'indication LED est le réglage souhaité.
	1 bit d'arrêt	○	●	●	●	●	○	●	
	2 bits d'arrêt	○	●	●	●	○	●	●	
Appuyez une seule fois sur BS3.		○	●	●	●	●	●	○	L'indication LED passe du clignotement à l'activation.
Appuyez une seule fois sur BS3.		○	●	●	●	●	●	●	—
Appuyez une seule fois sur BS1.		○	●	●	●	●	○	○	Revient à l'indication initiale

^(a) ● = OFF, ○ = ON et ● = clignotement.

- 9 Une fois les paramètres définis, réinitialisez l'alimentation électrique du boîtier de communication.



INFORMATIONS

L'alimentation doit être réinitialisée avant que les réglages de parité, de débit binaire et de bits d'arrêt ne deviennent effectifs.

9 Mise en service



INFORMATIONS

Pour plus d'informations sur la façon de faire un essai de chaque unité, consultez le manuel d'installation ou le guide de référence de l'installateur de chaque unité.



Les LED (H1P~H4P) sur la carte de circuits imprimés (A1P) clignotent-elles?

- H1P: Connexion DIII (envoi).
- H2P: Connexion DIII (réception).
- H3P: Connexion RS-485 (envoi).
- H4P: Connexion RS-485 (réception).



Les LED (H6P~H7P) sur la carte de circuits imprimés (A2P) sont-elles allumées?

Si les LED clignotent toujours, la communication n'est pas établie.

- H6P ON: La communication RS-485 est établie.
- H7P ON: La communication DIII d'une ou plusieurs unités est établie.



Les données de fonctionnement de chaque adresse peuvent-elles être surveillées sur le système de surveillance?

Assurez-vous que l'alimentation électrique de chaque unité est activée.



Vérifiez que l'adresse définie sur chaque unité correspond à l'adresse affichée sur le système de surveillance.

Assurez-vous que l'alimentation électrique de chaque unité est activée.

Résultat: s'il n'y a pas de problème avec les données de fonctionnement et les réglages à distance, la LED H2P sera éteinte et les LED H6P et H7P seront allumées. Le test est alors terminé pour A2P.



INFORMATIONS

- La confirmation d'une erreur prend environ 12 minutes.
- S'il n'y a pas de communication en provenance du système de surveillance (par ex. le système de surveillance est éteint, la polarité est incorrecte ou la déconnexion est mauvaise), une erreur de communication se produit du côté RS-485.

Que faire en cas d'erreur de communication?

- Les données de fonctionnement ne peuvent pas être vérifiées sur le système de surveillance.
- Vérifiez tous les éléments de la section "[10 Dépannage](#)" [▶ 32] et corrigez tout problème.
- "[10-1 Procédure de fonctionnement étape 1](#)" [▶ 33] décrit comment vérifier certaines erreurs.

10 Dépannage

Dans ce chapitre

10.1	Dépannage de la carte de circuits imprimés pour la communication de l'unité intérieure	32
10.2	Dépannage de la carte de circuits imprimés pour la communication entre l'unité extérieure et l'unité Capacity up	32

10.1 Dépannage de la carte de circuits imprimés pour la communication de l'unité intérieure

Que vérifier?	Comment vérifier?	Solution
Pas de communication Modbus	Un réglage incorrect de l'adresse Modbus était présent à la mise sous tension de l'interface Modbus DIII.	Lors de la mise hors tension, réglez DS2 sur A1P à l'adresse Modbus requise. Voir " 8.3 Réglage des adresses des unités intérieures " [▶ 25]. Le statut ON/OFF du microcommutateur n'est détecté qu'au moment de la mise sous tension de la carte de circuits imprimés.
	Aucune adresse Modbus n'est définie (=DS2: OFF/OFF/OFF/OFF).	Réglez DS2 sur A1P à l'adresse Modbus requise. Voir " 8.3 Réglage des adresses des unités intérieures " [▶ 25].

10.2 Dépannage de la carte de circuits imprimés pour la communication entre l'unité extérieure et l'unité Capacity up

Que vérifier?	Comment vérifier?	Solution
Réglage de l'adresse de chaque unité	Les données de chaque adresse peuvent être surveillées sur le système de surveillance.	Réglez les adresses de l'unité extérieure et de l'unité capacity up. Voir " 8 Configuration " [▶ 23].
Réglage de l'adresse esclave	Microcommutateurs (DS1, DS2) de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication (A2P).	Réglez l'adresse esclave correctement. Voir " 8.4.2 Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up " [▶ 27].
Réglage de parité	Réglage de la parité sur le système de surveillance par rapport au réglage de la parité sur le boîtier de communication.	Réglez correctement le réglage de parité. Voir " 8.4.2 Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up " [▶ 27].

Que vérifier?	Comment vérifier?	Solution
Réglage des bits d'arrêt	Réglage des bits d'arrêt sur le système de surveillance par rapport au réglage des bits d'arrêt sur le boîtier de communication.	Régalez correctement les bits d'arrêt. Voir "8.4.2 Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up" [▶ 27].
Réglage du débit binaire	Réglage du débit binaire sur le système de surveillance par rapport au réglage du débit binaire sur le boîtier de communication.	Régalez correctement le débit binaire. Voir "8.4.2 Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up" [▶ 27].
Câblage de transmission à courant faible DIII	Données de chaque adresse sur le système de surveillance.	Vérifiez le câblage de l'unité avec les données non vérifiables et corrigez le câblage.
	H2P est allumé et H7P clignote sur le boîtier de communication. Suivez les instructions de "■ 10–1 Procédure de fonctionnement étape 1" [▶ 33] pour diagnostiquer le boîtier de communication.	La communication ne peut être établie avec aucune des unités extérieures. Vérifiez le câblage de transmission (courant faible DIII) et les réglages d'adresse.
Câblage de transmission RS-485 à courant faible	Assurez-vous que les réglages sur place sont corrects, vérifiez si les données peuvent être contrôlées sur le système de surveillance.	Vérifiez le câblage de transmission à courant faible RS-485 et corrigez-le (par ex. déconnexion, mauvaise polarité).
Connexion d'un réfrigérateur autre qu'une unité extérieure et l'unité capacity up	H2P est allumé sur le boîtier de communication. Suivez les instructions de "■ 10–2 Procédure de fonctionnement étape 2" [▶ 34] pour diagnostiquer le boîtier de communication.	Débranchez le réfrigérateur sans CO ₂ .
Erreur de carte de circuits imprimés	H2P est allumé sur le boîtier de communication. Suivez les instructions de "■ 10–1 Procédure de fonctionnement étape 1" [▶ 33] pour diagnostiquer le boîtier de communication.	Remplacez la carte de circuits imprimés (A2P).
	Aucune LED n'est allumée sur la carte de circuits imprimés (A2P).	
	Vérifiez l'état de toutes les unités (unité intérieure, unité extérieure et unité capacity up).	

■ 10–1 Procédure de fonctionnement étape 1

Procédure	Indication LED ^(a)							Remarques
	H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Indication initiale ^(b)	●	○	●	●	●	●	●	H6P clignote: Erreur de communication RS-485 H7P clignote: Erreur de communication DIII (si la communication n'est pas établie avec l'une des unités intérieures).
Appuyez une seule fois sur BS1.	●	●	●	●	●	●	●	—
Appuyez deux fois sur BS2.	●	●	●	●	●	○	●	

Procédure		Indication LED ^(a)							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Appuyez une fois sur BS3 (contrôle d'erreur). ^(c)	Erreur de communication côté DIII	●	○	●	●	●	●	●	Erreur de communication de toutes les unités extérieures. ^(d)
	Erreur de communication RS-485	●	●	○	●	●	●	●	Erreur de communication du côté du RS-485. Une erreur est détectée même lorsque la polarité est correcte. Vérifiez les paramètres d'adresse et le câblage RS-485. ^(d)
	Erreur de carte	●	●	●	○	●	●	●	Erreur de la carte de circuits imprimés (A2P) du boîtier de communication. Remplacez la carte de circuits imprimés.
	Dupliquez les adresses des unités extérieures	●	●	●	●	○	●	●	Dupliquez les adresses des unités extérieures. Vérifiez les paramètres d'adresse et le câblage DIII.
	L'adresse de l'unité extérieure n'est pas réglée	●	●	●	●	●	○	●	L'adresse d'une unité extérieure n'est pas fixée. Vérifiez le réglage de l'adresse et le câblage DIII.
	Erreur de réglage de l'adresse esclave	●	●	●	●	●	●	○	Erreur de réglage de l'adresse esclave. Vérifiez le réglage de l'adresse esclave et le câblage.
Appuyez une seule fois sur BS1.		●	○	●	●	●	○	○	Dans des conditions normales, H2P est éteint et H6P et H7P sont allumés.

^(a) ● = OFF, ○ = ON et ○ = clignotement.

^(b) L'indication initiale dans le tableau montre l'indication lorsqu'une erreur est détectée. S'il n'y a pas d'erreurs de communication, la LED H2P est éteinte et H6P et H7P sont allumés.

^(c) Lorsque plusieurs erreurs sont détectées, plusieurs LED (H2P à H7P) clignotent.

^(d) Pour le côté DIII et RS-485, si une erreur de communication se produit après que la communication ait été confirmée, une erreur est générée. Si la communication n'a pas été confirmée, les erreurs ne sont pas détectées.

10-2 Procédure de fonctionnement étape 2

Procédure		Indication LED ^(a)							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Indication initiale ^(b)		●	○	●	●	●	○	○	H6P clignote: Erreur de communication RS-485. H7P clignote: Erreur de communication DIII (si la communication n'est pas établie avec l'une des unités intérieures).

Procédure		Indication LED ^(a)							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Appuyez une seule fois sur BS1.		●	●	●	●	●	●	●	—
Appuyez 3 fois sur BS2.		●	●	●	●	●	○	○	
Appuyez une fois sur BS3 (contrôle d'erreur).	Réserve	●	●	●	●	●	●	●	
	Réserve	●	●	●	●	●	●	●	
	Réfrigérateur différent	●	●	●	●	●	●	●	Un réfrigérateur sans CO ₂ est connecté.
Appuyez une seule fois sur BS1.		●	○	●	●	●	●	●	Dans des conditions normales, H2P s'éteint et H6P et H7P sont allumés.

^(a) ● = OFF, ○ = ON et ● = clignotement.

^(b) L'indication initiale dans le tableau montre l'indication lorsqu'une erreur est détectée. S'il n'y a pas d'erreurs de communication, la LED H2P est éteinte et H6P et H7P sont allumés.

11 Données techniques

11.1 Schéma de câblage: Boîtier de communication

A1P	Carte de circuits imprimés (pour l'unité intérieure)
A2P	Carte de circuits imprimés (pour l'unité extérieure)
A3P	Carte de circuits imprimés
BS1~BS5	Boutons poussoirs (voir Note 1)
DS1, DS2	Microcommutateurs (voir Note 1)
F1S	Varistance
F1U	Fusible (T, 3.15 A, 250 V)
H1P~H7P	LED
HAP	LED
SS1~SS3	Interrupteurs pour régler la résistance de terminaison (voir Note 1)
T1R	Transformateur (220~240 V/22 V)
X3A~X11A	Fiches
X1M~X3M	Barrettes de raccordement
	Câblage sur place
	Barrette de raccordement
	Connecteur
	Terre de protection
BLK	Noir
ORG	Orange
WHT	Blanc
YLW	Jaune
HIGH VOLTAGE	Haute tension
LOW VOLTAGE	Basse tension
MONITORING SYSTEM	Système de surveillance
OUTDOOR UNIT	Unité extérieure
POWER SUPPLY	Alimentation
SWITCH BOX	Coffret électrique

Note 1

Les paramètres de communication peuvent être modifiés à l'aide des boutons poussoirs (BS1~BS5). Pour savoir comment procéder, consultez le manuel d'installation.

12 Glossaire

Revendeur

Distributeur commercial de l'appareil.

Installateur agréé

Technicien expérimenté qualifié pour installer l'appareil.

Utilisateur

Propriétaire et/ou utilisateur de l'appareil.

Législation applicable

Ensemble des directives, lois, réglementations et/ou codes internationaux, européens, nationaux et locaux relatifs et applicables à un appareil ou à un domaine spécifique.

Entreprise chargée de l'entretien

Entreprise qualifiée qui peut procéder à ou coordonner l'entretien requis au niveau de l'appareil.

Manuel d'installation

Manuel d'instructions destiné à un appareil ou une application spécifique et détaillant la procédure d'installation, de configuration et d'entretien.

Manuel d'utilisation

Manuel d'instructions défini pour un appareil ou une application spécifique et détaillant la procédure d'utilisation.

Instructions de maintenance

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

Accessoires

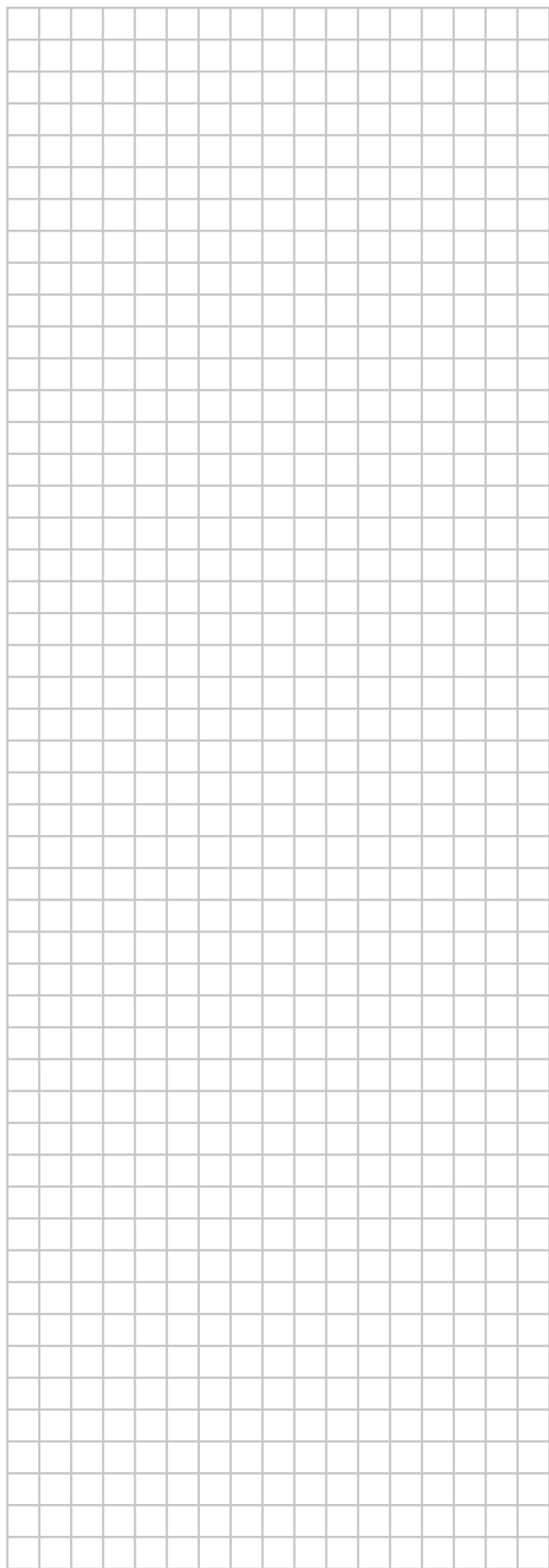
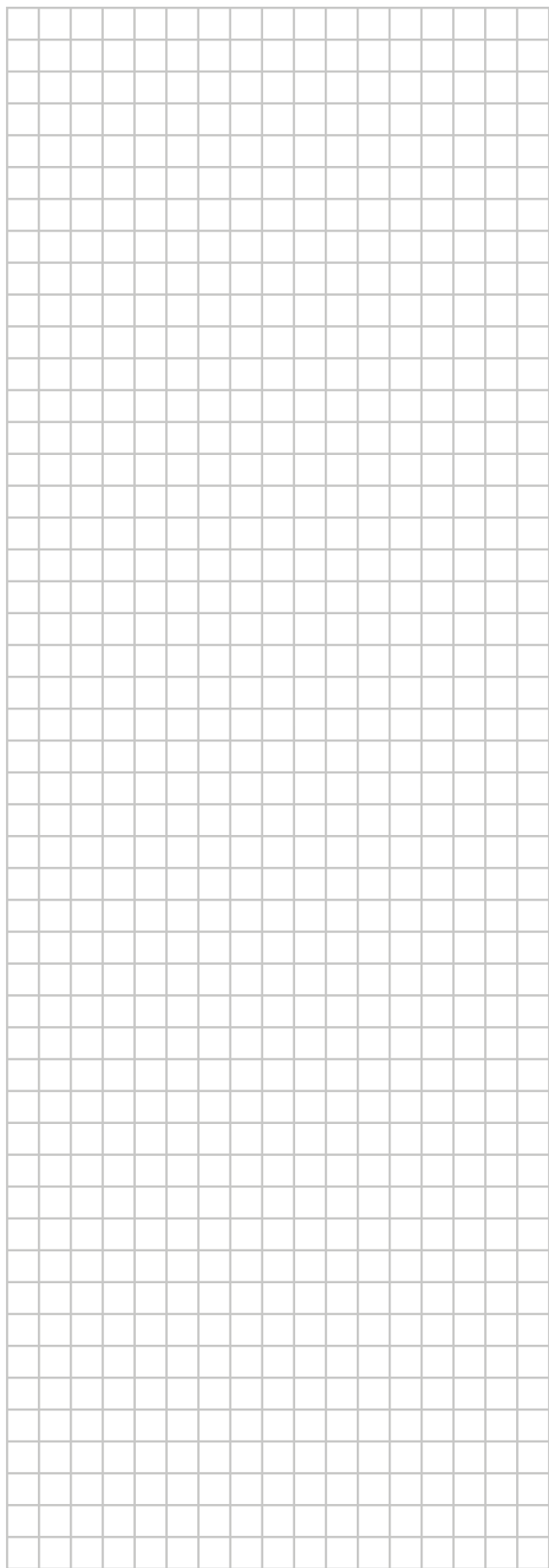
Étiquettes, manuels, fiches d'informations et équipements fournis avec l'appareil et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation fournie.

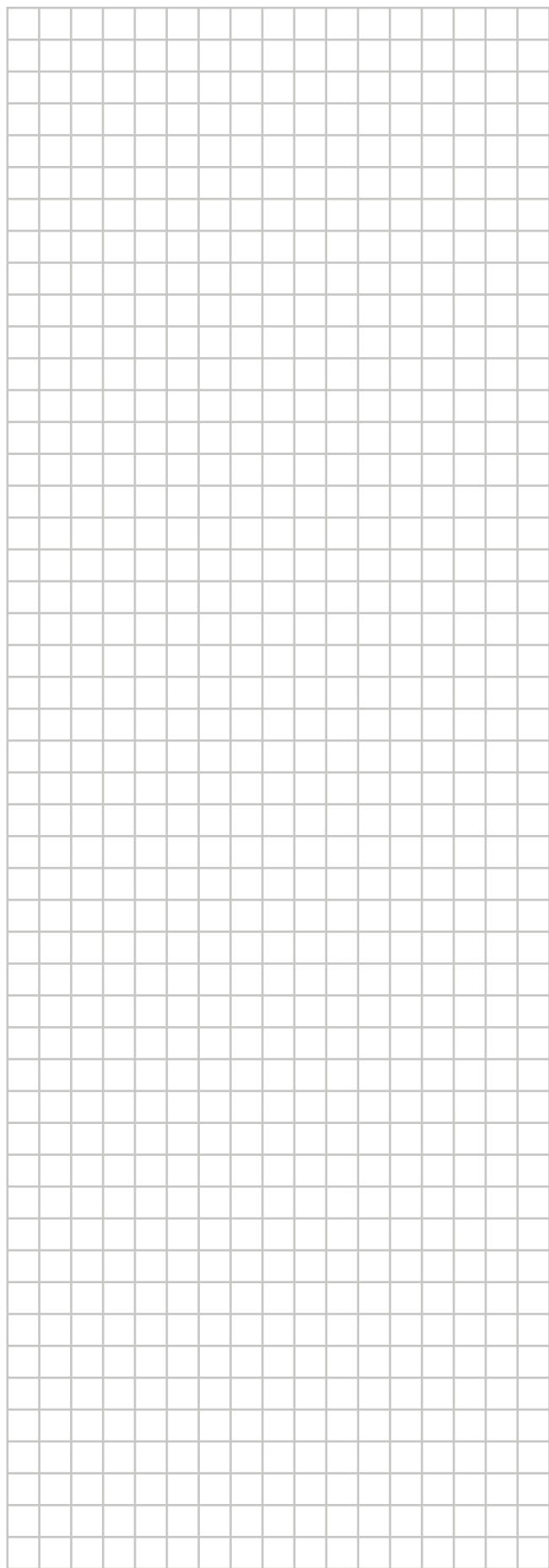
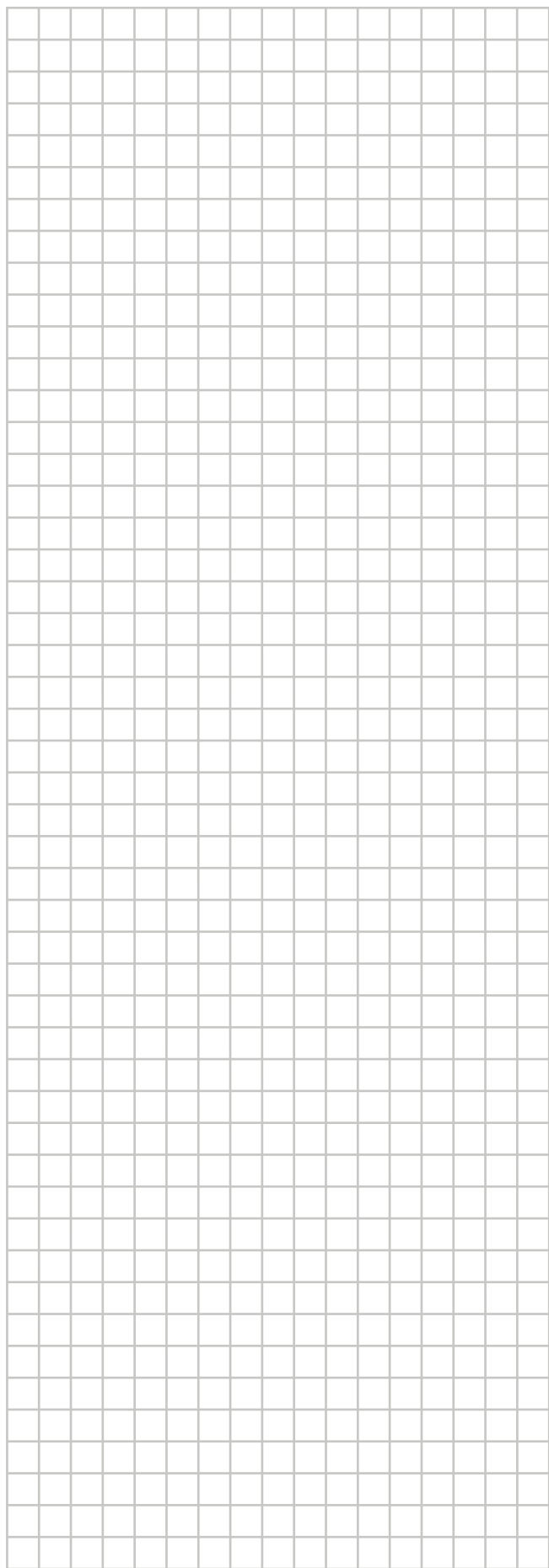
Équipement en option

Équipement fabriqué ou approuvé par Daikin qui peut être associé à l'appareil conformément aux instructions de la documentation fournie.

Équipement à fournir

Équipement NON fabriqué par Daikin qui peut être associé à l'appareil conformément aux instructions de la documentation fournie.







4P617761-1 0000000Q

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P617761-1 2020.04