



Manuel d'installation
Boîtier de communication

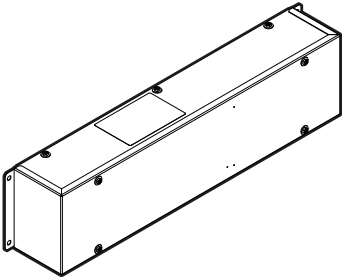


Table des matières

1	A propos de la documentation	3
1.1	A propos du présent document.....	3
2	Consignes de sécurité générales	4
2.1	A 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	A 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.....	13
6.2.1	Pour ouvrir le boîtier de communication.....	13
6.2.2	Pour fermer le boîtier de communication.....	14
6.3	Installation du boîtier de communication.....	14
6.3.1	Précautions lors de l'installation du boîtier de communication.....	14
6.3.2	Pour installer le boîtier de communication.....	14
7	Installation électrique	15
7.1	Câblage à effectuer: Aperçu.....	15
7.2	Directives de raccordement du câblage électrique.....	16
7.3	Spécifications des composants de câblage standard.....	17
7.4	Raccordement du câblage électrique au boîtier de communication.....	17
7.5	Branchement du câblage de transmission.....	18
7.5.1	Entre le boîtier de communication et l'unité extérieure.....	18
7.5.2	Entre le boîtier de communication et le système de surveillance.....	19
7.6	Fixation des câbles à l'aide d'attache-câbles.....	19
8	Configuration	21
8.1	A propos des cartes de circuits imprimés.....	21
8.2	Fixation des adresses des unités extérieures et des unités intérieures.....	21
8.3	Réglage des adresses de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up.....	22
8.4	Réglage des adresses des unités intérieures.....	24
8.5	Configuration du boîtier de communication.....	24
8.5.1	Configuration des cartes de circuits imprimés du boîtier de communication pour les unités intérieures..	24
8.5.2	Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up.....	26
9	Mise en service	30
10	Dépannage	31
10.1	Dépannage de la carte de circuits imprimés pour la communication de l'unité intérieure.....	31
10.2	Dépannage de la carte de circuits imprimés pour la communication entre l'unité extérieure et l'unité Capacity up.....	31
11	Données techniques	35
11.1	Schéma de câblage: Boîtier de communication.....	35
12	Glossaire	36

1 A propos de la documentation

1.1 A propos du présent document

Le terme "unité intérieure" s'applique ici à l'unité intérieure de climatisation.



AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'installation, l'entretien, la maintenance, la réparation et les matériaux utilisés suivent les instructions de Daikin (y compris tous les documents énumérés dans "L'ensemble des documents") 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.


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, configuration...
- Format: Papier (fourni dans le kit) + fichiers numériques sur <http://www.daikin.eu>. Utilisez la fonction de recherche  pour trouver votre modèle.

Les dernières révisions de la documentation fournie peuvent être disponibles sur le site web régional Daikin ou via votre concessionnaire.

The original instructions are written in English. All other languages are translations of the original instructions.

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 A 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 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 pourrait entraîner une électrocution.
	DANGER: RISQUE DE BRÛLURE Indique une situation qui pourrait entraîner des brûlures (sévères) en raison de températures extrêmement chaudes ou froides.
	DANGER: RISQUE D'EXPLOSION Indique une situation qui pourrait entraîner une explosion.
	AVERTISSEMENT Indique une situation qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
	AVERTISSEMENT: MATÉRIAU INFLAMMABLE
	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.

Symboles utilisés sur l'unité:

Symbole	Explications
	Avant l'installation, lisez le manuel d'installation et d'utilisation, ainsi que la feuille d'instructions de câblage.
	Avant d'effectuer des travaux de maintenance et d'entretien, lisez le manuel d'entretien.
	Pour plus d'informations, reportez-vous au guide de référence utilisateur.
	L'unité contient des pièces tournantes. Soyez vigilant lorsque vous effectuez la maintenance de l'unité ou lorsque vous l'inspectez.

Symboles utilisés dans la documentation:

Symbole	Explications
	Indique un titre de figure ou une référence qui s'y reporte. Exemple: "▲ 1-3 titre de figure" signifie "Figure 3 du chapitre 1".
	Indique un titre de tableau ou une référence qui s'y reporte. Exemple: "■ 1-3 titre de tableau" signifie "Tableau 3 du 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 PAS toucher les conduites de réfrigérant, les conduites d'eau ou les pièces internes pendant et immédiatement après le fonctionnement. Elles pourraient être trop chaudes ou trop froides. Attendre qu'elles reviennent à température normale. Porter des gants de protection si vous DEVEZ les toucher.
- Ne PAS toucher un réfrigérant qui fuit accidentellement.



AVERTISSEMENT

Une installation ou une fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut provoquer des décharges électriques, un court-circuit, des fuites, un incendie ou d'autres dommages à l'équipement. Sauf indication contraire, utiliser **UNIQUEMENT** les accessoires, les équipements en option et les pièces détachées fabriqués ou approuvés par Daikin.



AVERTISSEMENT

Veiller à ce que l'installation, les essais et les matériaux utilisés soient conformes à la législation en vigueur (en plus des instructions décrites dans la documentation Daikin).



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

Fournit des mesures adéquates pour éviter que l'unité puisse être utilisée comme abri par de petits animaux. Les petits animaux qui entrent en contact avec des pièces électriques peuvent provoquer des dysfonctionnements, de la fumée ou un incendie.



MISE EN GARDE

Porter un équipement de protection individuelle adéquat (gants de protection, lunettes de sécurité,...) lors de l'installation, de la maintenance ou de l'entretien du système.



MISE EN GARDE

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



MISE EN GARDE

- Ne PAS placer d'objets ou d'équipement sur le dessus de l'unité.
- Ne PAS s'asseoir, grimper ou se tenir debout sur l'appareil.

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 et aux vibrations de l'unité.
- Assurez-vous que la zone est bien aérée. Ne bloquez AUCUNE bouche de ventilation.
- Assurez-vous que l'unité est de niveau.

N'installez PAS l'unité aux 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 causer l'anomalie de fonctionnement 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 du coffret électrique, de réaliser des branchements ou de toucher des pièces électriques.
- Coupez l'alimentation électrique pendant plus de 10 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**

Vous DEVEZ intégrer un interrupteur principal (ou un autre outil de déconnexion), disposant de bornes séparées au niveau de tous les pôles et assurant une déconnexion complète en cas de surtension de catégorie III, au câblage fixe (à moins que l'interrupteur soit installé en usine).

**AVERTISSEMENT**

- Utiliser UNIQUEMENT des câbles en cuivre.
- S'assurer que le câblage sur place est conforme à la législation applicable.
- L'ensemble du câblage sur place DOIT être effectué conformément au schéma de câblage fourni avec le produit.
- Ne JAMAIS pincer des faisceaux de câbles et s'assurer qu'ils n'entrent pas en contact avec la tuyauterie et les bords tranchants. Veiller à ce qu'aucune pression externe ne soit exercée sur les connexions de borne.
- Veiller à installer un câblage de mise à la terre. Ne PAS mettre l'appareil à la terre à une conduite utilitaire, un parasurtenseur ou une prise de terre téléphonique. Une mise à la terre incomplète peut entraîner des décharges électriques.
- Veiller à utiliser un circuit d'alimentation dédié. Ne JAMAIS utiliser une alimentation électrique partagée par un autre appareil.
- Veiller à installer les fusibles ou les disjoncteurs requis.
- Veiller à installer un système de protection contre les fuites à la terre. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des décharges électriques ou un incendie.
- Lors de l'installation du système de protection contre les fuites à la terre, veiller à ce qu'il soit compatible avec l'inverter (résistant aux parasites électriques haute fréquence) pour éviter tout déclenchement inutile de ce système.

**AVERTISSEMENT**

- Après avoir terminé les travaux électriques, vérifier que chaque composant électrique et chaque borne à l'intérieur du boîtier des composants électriques est bien connecté.
- Veiller à ce que tous les couvercles soient fermés avant de démarrer 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.
- 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.

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

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

Fournit des mesures adéquates pour éviter que l'unité puisse être utilisée comme abri par de 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.



MISE EN GARDE: 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.

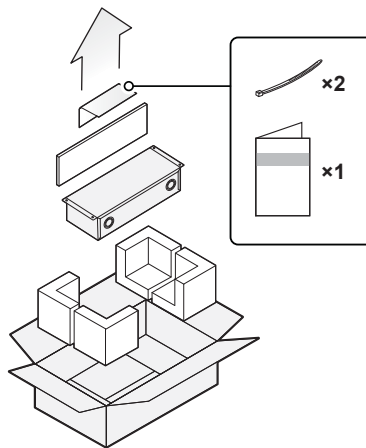
4 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

- 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.

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



INFORMATION

Le boîtier de communication modbus est utilisé pour les unités de réfrigération, p. ex. LREN*, LRYEN10*, LRNUN*.

Pour une compatibilité complète, se référer au manuel d'entretien.

Boîtier de communication (BRR9B1V1)

Installez le boîtier de communication modbus pour intégrer entièrement votre système aux réseaux d'automatisation de contrôle du bâtiment et à d'autres systèmes de surveillance.



REMARQUE

Vérifiez TOUJOURS avec le guide de référence de l'unité extérieure installée si le boîtier de communication est compatible avec celle-ci. Ne branchez PAS le boîtier de communication à une autre unité.

Voir aussi: "[8.1 A propos des cartes de circuits imprimés](#)" [► 21].

Noms génériques et noms de produit

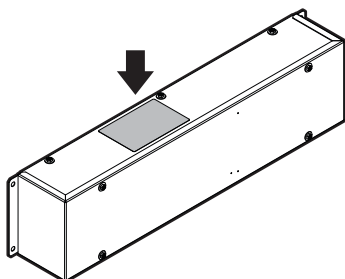
Dans ce manuel, nous utilisons les noms suivants:

Nom générique	Nom du produit
Boîtier de communication	BRR9B1V1
Unité extérieure	Unité extérieure principale. Par exemple: LREN*, LRYEN10*
Unité Capacity up	Unité extérieure supplémentaire pour une capacité de réfrigération supplémentaire. Par exemple: LRNUN*

5.1 Identification

5.1.1 Etiquette d'identification: Boîtier de communication

Emplacement



6 Installation de l'unité

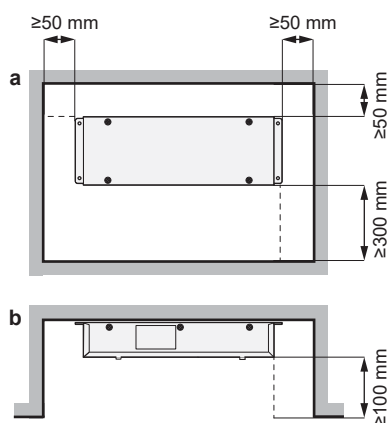
Dans ce chapitre

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	13
6.2.1	Pour ouvrir le boîtier de communication	13
6.2.2	Pour fermer le boîtier de communication	14
6.3	Installation du boîtier de communication.....	14
6.3.1	Précautions lors de l'installation du boîtier de communication	14
6.3.2	Pour installer le boîtier de communication	14

6.1 Préparation du lieu d'installation

6.1.1 Exigences du site d'installation du boîtier de communication

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

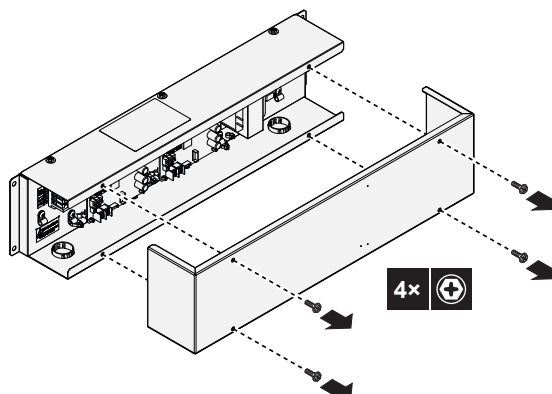


a Vue avant
b Vue du dessus

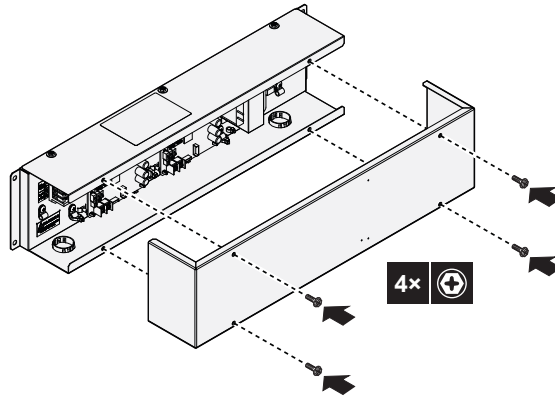
- Le boîtier de communication est conçu pour une installation à l'intérieur uniquement et pour des températures ambiantes allant de -5 à 35°C .

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



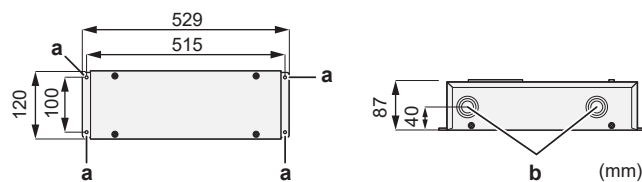
INFORMATION

Prenez également connaissance des consignes et exigences des chapitres suivants:

- Consignes de sécurité générales
- Préparation

6.3.2 Pour installer le boîtier de communication

- 1 Percez 4 trous aux points de fixation.



- a** Trou pour une vis autotaraudeuse M5 (4 points de fixation)
b Entrée du câblage

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



INFORMATION

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



INFORMATION

- 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



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



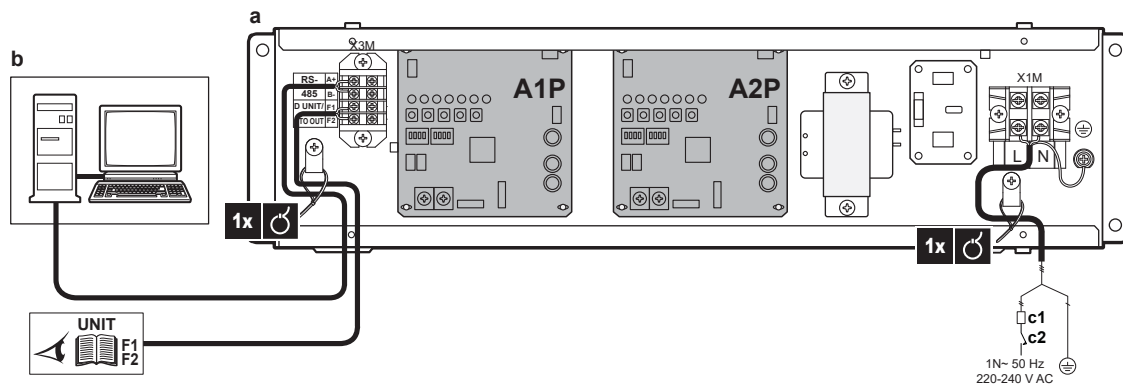
AVERTISSEMENT

Utilisez TOUJOURS des câbles multiconducteurs pour les câbles d'alimentation.

Dans ce chapitre

7.1	Câblage à effectuer: Aperçu	15
7.2	Directives de raccordement du câblage électrique	16
7.3	Spécifications des composants de câblage standard	17
7.4	Raccordement du câblage électrique au boîtier de communication	17
7.5	Branchement du câblage de transmission	18
7.5.1	Entre le boîtier de communication et l'unité extérieure	18
7.5.2	Entre le boîtier de communication et le système de surveillance	19
7.6	Fixation des câbles à l'aide d'attache-câbles	19

7.1 Câblage à effectuer: Aperçu



- a Boîtier de communication
- b Système de surveillance (non fourni)
- c1 Fusible en cas de surintensité (non fourni)
- c2 Disjoncteur de fuite à la terre (non fourni)

Câblage à effectuer

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

- Gardez le câble d'alimentation et le câble de transmission séparés l'un de l'autre. 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)	
N'utilisez que des câbles harmonisés à double isolation et adaptés à la tension applicable. Câble à 2 fils. 0,75~1,25 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)	
N'utilisez que des câbles harmonisés à double isolation et adaptés à la tension applicable. Câble à 2 fils. 0,75~1,25 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.

7.2 Directives de raccordement du câblage électrique

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

7.3 Spécifications des composants de câblage standard



REMARQUE

Nous vous recommandons d'utiliser des fils solides (monoconducteurs). Si vous utilisez des fils toronnés, tordez légèrement les brins pour consolider l'extrémité du conducteur afin de pouvoir l'utiliser directement dans la pince à bornes ou l'insérer dans une borne à sertissage ronde. Les détails sont décrits dans la section "Directives pour le raccordement du câblage électrique" du guide de référence de l'installateur.

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

Composant	Spécifications
Câble d'alimentation	Doit être conforme à la réglementation nationale en matière de câblage. Câble à 3 conducteurs. Taille du fil en fonction du courant, mais pas moins de 2,0 mm ²
Câble d'alimentation électrique – longueur maximale de câblage	250 m
Fil de terre	Pas moins de 2 mm ² (Ø1,6 mm)

7.4 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 l'illustration "7.1 Câblage à effectuer: Aperçu" [▶ 15].

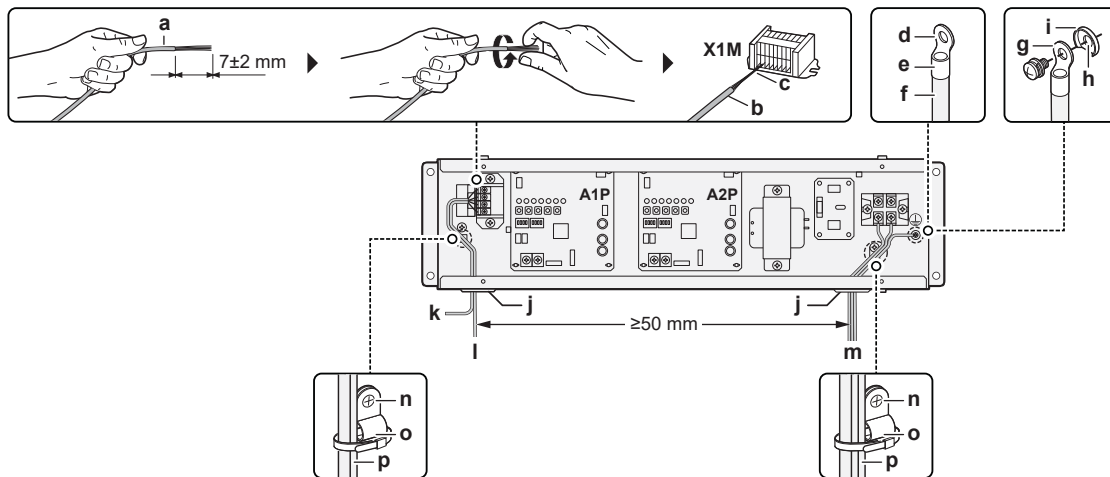
- 1 Insérez le câblage dans l'orifice d'admission par le bas du boîtier de communication.



a

a Trou d'entrée

- 2 Enlevez la gaine des câbles de transmission.
- 3 Torsadez les câbles de transmission.
- 4 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 Serre-câble
- o Attache-câble
- p Câblage

5 Raccordez le fil de terre à la borne de terre.

6 Branchez le câblage de transmission comme décrit dans "[7.5 Branchement du câblage de transmission](#)" [► 18].

7.5 Branchement du câblage de transmission

7.5.1 Entre le boîtier de communication et l'unité extérieure



INFORMATION

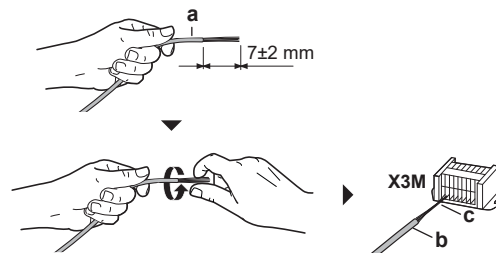
- Attention à la longueur maximale du câblage de transmission. Sinon, des erreurs de transmission pourraient se produire.
- Utilisez des cordons ou des câbles en vinyle gainé (2 conducteur).
- Utilisez UNIQUEMENT des câbles à 2 conducteurs. N'utilisez PAS de câbles à 3 conducteurs ou plus, sinon des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

Exigence préalable: Utilisez un câble à courant faible DIII.

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

Exigence préalable: Torsadez les fils ensemble avant de les connecter.

- 1 Raccordez F1 et F2 du bornier X3M (construction de classe II) 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.

7.5.2 Entre le boîtier de communication et le système de surveillance



REMARQUE

Respectez la polarité du câble de transmission.

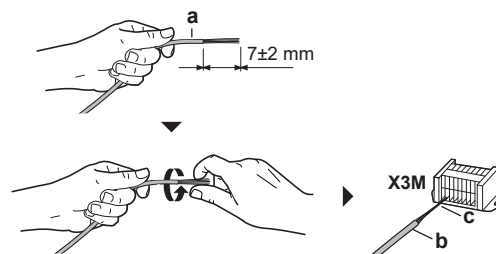
Voir également l'illustration "7.1 Câblage à effectuer: Aperçu" [▶ 15].

Exigence préalable: Utilisez un câble à courant faible RS-485.

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

Exigence préalable: 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 "7.5.1 Entre le boîtier de communication et l'unité extérieure" [▶ 18].



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

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

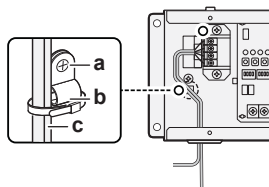
7.6 Fixation des câbles à l'aide d'attache-câbles



REMARQUE

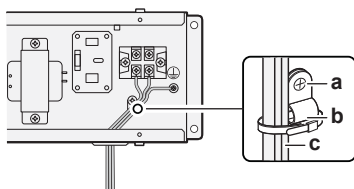
Le câblage de transmission est utilisé pour la communication entre les unités. Ne fixez PAS le câblage de transmission avec le câblage d'alimentation ou le fil de terre. Sinon, des erreurs de communication pourraient se produire.

- 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



DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION



INFORMATION

Il est important que toutes les informations dans ce chapitre soient lues dans l'ordre par l'installateur et que le système soit configuré comme il le faut.

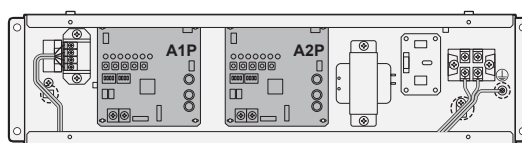
Dans ce chapitre

8.1	A propos des cartes de circuits imprimés	21
8.2	Fixation des adresses des unités extérieures et des unités intérieures.....	21
8.3	Réglage des adresses de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up	22
8.4	Réglage des adresses des unités intérieures	24
8.5	Configuration du boîtier de communication	24
8.5.1	Configuration des cartes de circuits imprimés du boîtier de communication pour les unités intérieures	24
8.5.2	Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up.....	26

8.1 A propos des cartes de circuits imprimés

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 Carte de circuits imprimés pour la communication avec l'unité intérieure (climatisation).

A2P Carte de circuits imprimés pour la communication avec l'unité extérieure et l'unité capacity up.



REMARQUE

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

8.2 Fixation des adresses des unités extérieures et des unités intérieures

Le terme "unité intérieure" s'applique ici à l'unité intérieure de climatisation.

**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	1-7
Unité Capacity up	
Unités intérieures (climatisation)	1-00 – 4-15

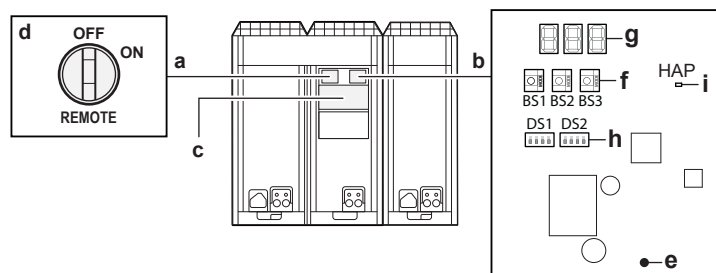
**INFORMATION**

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 d'une unité capacity up doivent être différentes.
- 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.

8.3 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.


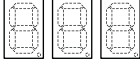


a Trou d'inspection (gauche)

- 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.
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			—

Procédure	Écran à 7 segments	Remarques
Appuyez une seule fois sur BS1.  BS1 BS2 BS3		Revient à l'indication initiale.

8.4 Réglage des adresses des unités intérieures

Le terme "unité intérieure" s'applique ici à l'unité intérieure de climatisation.
 Consultez le manuel d'installation du contrôleur.

8.5 Configuration du boîtier de communication



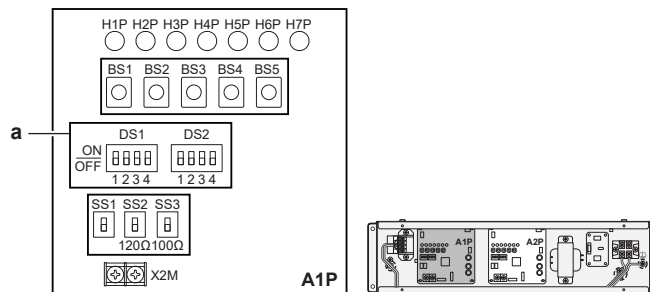
AVERTISSEMENT

- 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.

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

Le terme "unité intérieure" s'applique ici à l'unité intérieure de climatisation.

Aperçu des boutons, interrupteurs et autres pièces



a Microcommutateurs (DS1, DS2)

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

- Débit binaire Modbus RS-485
- Parité/bit d'arrêt de communication Modbus
- Réglage de l'adresse esclave Modbus

Réglage du débit binaire Modbus RS-485

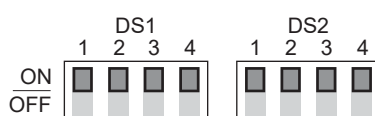
Réglage	
DS1 broche 2: OFF	9600 bps
DS1 broche 2: Activé	19200 bps

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



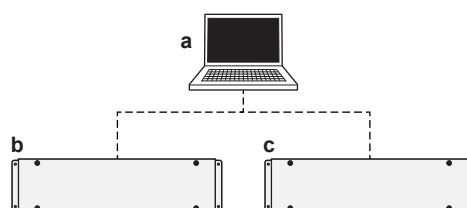
INFORMATION

Pour plus d'informations, voir le guide de conception de l'interface Modbus DIII (EKMBDX*).



MISE EN GARDE: 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

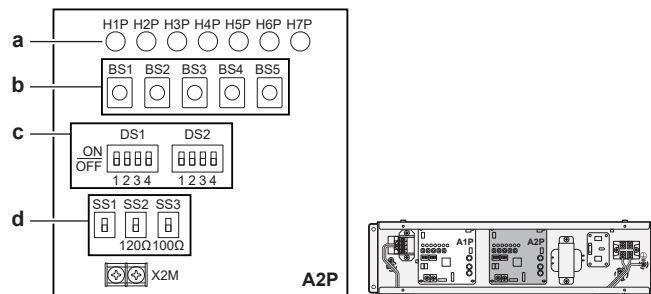
Carte de circuits imprimés	A1P		A2P	
	Adresse définie	1		2
Unité/système	Intérieur	Extérieur	Unité Capacity up	Adresse réservée
Adresse esclave valide	1	2	3	4

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

8.5.2 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)

- 1 Réglez l'adresse esclave à l'aide des microcommutateurs (DS1, DS2) sur la carte de circuits imprimés A2P du boîtier de communication.



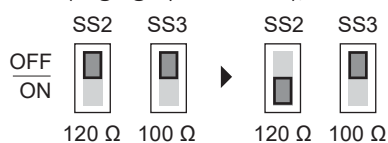
INFORMATION

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.

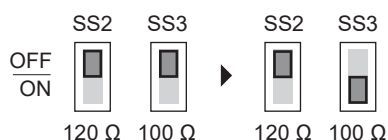


Adresse esclave	DS1				DS2				Remarques
	1	2	3	4	1	2	3	4	
0	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Valeur par défaut
1	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Activée	—
2	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Activée	Désactivée	
3	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Activée	Activée	
...									
26	Désactivée	Désactivée	Désactivée	Activée	Activée	Désactivée	Activée	Désactivée	
...									
245	Activée	Activée	Activée	Activée	Désactivée	Activée	Désactivée	Activée	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.

Procédure		Indication LED ^(a)							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Appuyez une seule fois sur BS3.		○	●	●	●	●	●	●	Indique le dernier statut de réglage.
Appuyez sur BS2 pour sélectionner le réglage souhaité.	Aucun	○	●	●	●	●	●	●	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) ● = ÉTEINT, ○ = ALLUMÉ et ◐ = clignotant.

- 7** Réglez le débit binaire à l'aide des boutons poussoirs (BS1~BS5) sur la carte de circuits imprimés 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.	9600 bps	○	●	●	●	●	●	◐	Réglage usine
	19200 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) ● = ÉTEINT, ○ = ALLUMÉ et ◐ = clignotant.

- 8** Réglez le bit d'arrêt 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 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.

Procédure		Indication LED ^(a)							Remarques
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P	
Maintenez BS1 enfoncé pendant 5 secondes.		○	●	●	●	●	●	●	Assurez-vous que la LED H1P est allumée.
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) ● = ÉTEINT, ○ = ALLUMÉ et ◐ = clignotant.

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



INFORMATION

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



INFORMATION

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.



INFORMATION

- 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](#)" [▶ 31] et corrigez tout problème.
- "[10-1 Procédure de fonctionnement étape 1](#)" [▶ 32] 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	31
10.2	Dépannage de la carte de circuits imprimés pour la communication entre l'unité extérieure et l'unité Capacity up	31

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

Le terme "unité intérieure" s'applique ici à l'unité intérieure de climatisation.

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 " 8.4 Réglage des adresses des unités intérieures " [▶ 24]. 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 " 8.4 Réglage des adresses des unités intérieures " [▶ 24].

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 " [▶ 21].
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 " 8.5.2 Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up " [▶ 26].
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 " 8.5.2 Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up " [▶ 26].

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 "8.5.2 Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up" [▶ 26].
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 "8.5.2 Configuration de la carte de circuits imprimés du boîtier de communication de l'unité extérieure et de l'unité Capacity up" [▶ 26].
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" [▶ 32] 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" [▶ 33] 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" [▶ 32] 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 (climatisation), 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 (climatisation)).
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) ● = ÉTEINT, ○ = ALLUMÉ et ● = clignotant.

^(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 (climatisation)).





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) ● = ÉTEINT, ○ = ALLUMÉ et ● = clignotant.

^(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 (communication avec l'unité intérieure de climatisation)
A2P	Carte de circuits imprimés (communication avec l'unité extérieure et l'unité capacity up)
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 à effectuer
	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. Pour savoir comment procéder, consultez le manuel d'installation de l'unité extérieure et de l'unité capacity up.

12 Glossaire

Distributeur

Distributeur commercial du produit.

Installateur agréé

Personne techniquement qualifiée pour installer le produit.

Utilisateur

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

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.

Société d'entretien

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

Manuel d'installation

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

Mode d'emploi

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

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.

Accessoires

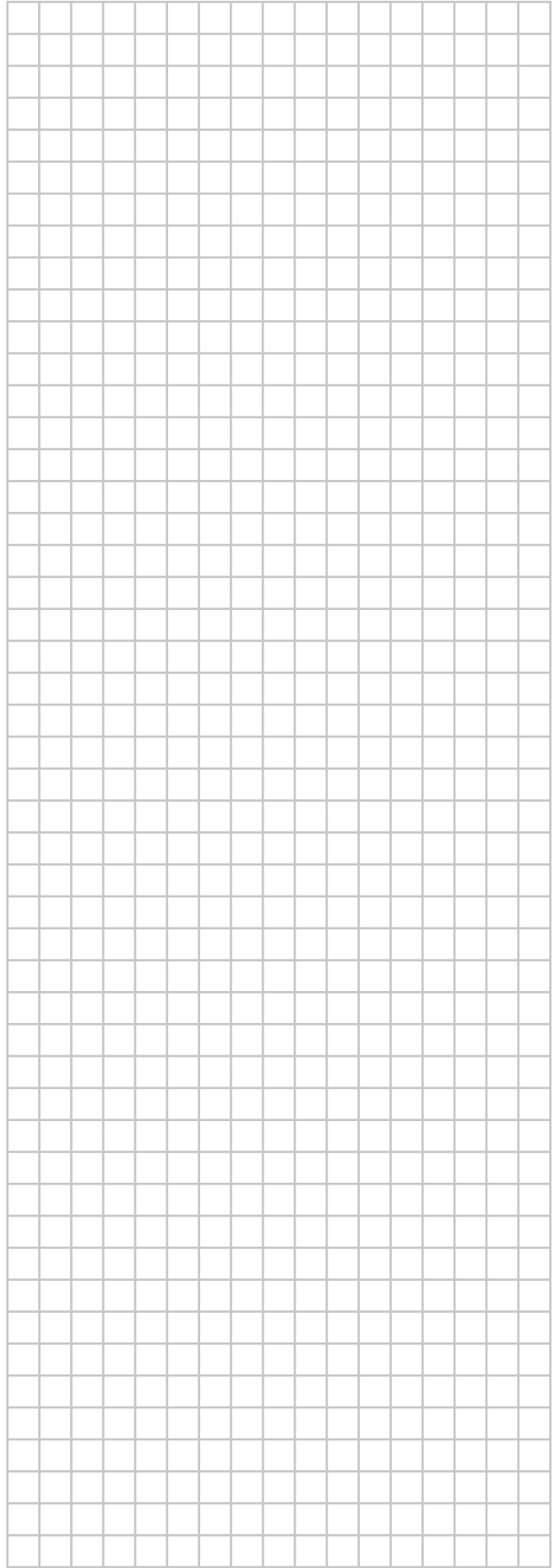
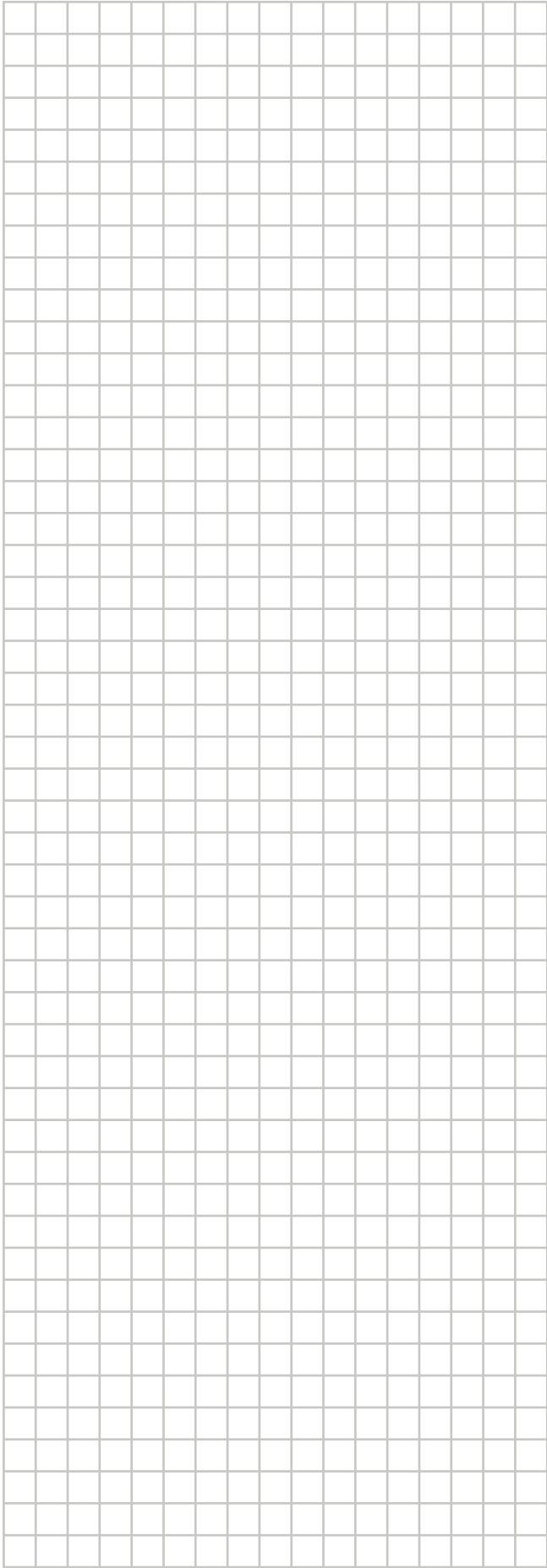
Les étiquettes, les manuels, les fiches d'information et les équipements qui sont livrés avec le produit et qui doivent être installés conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

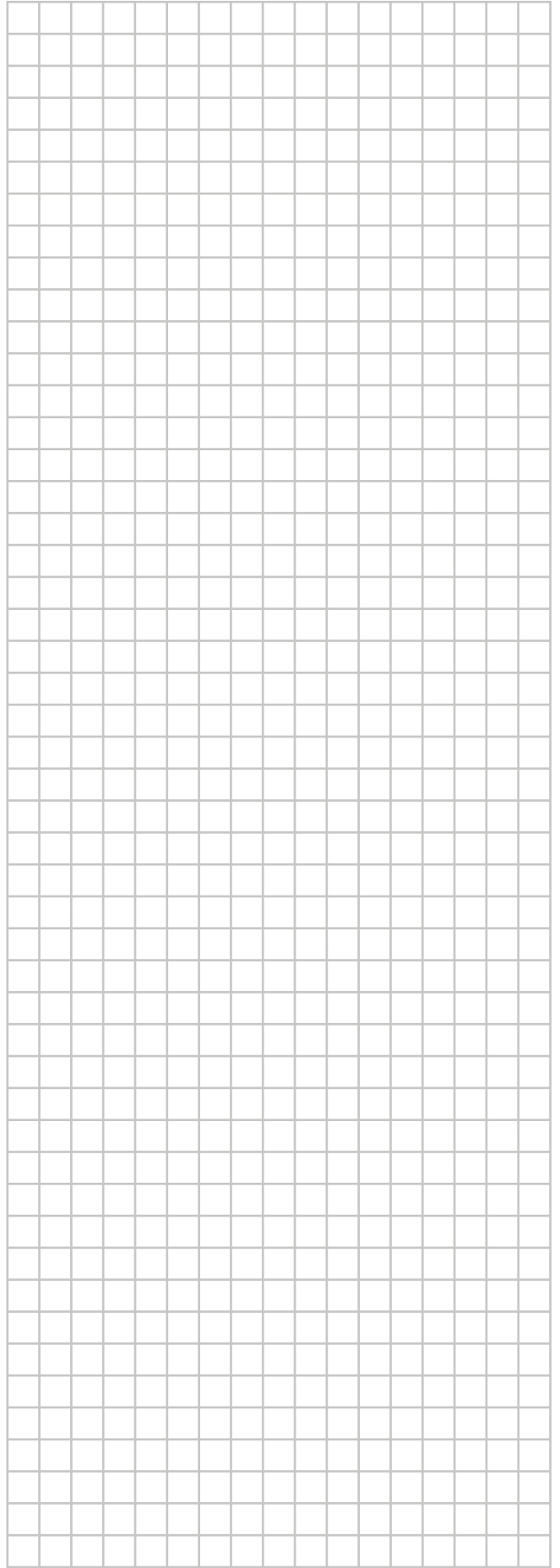
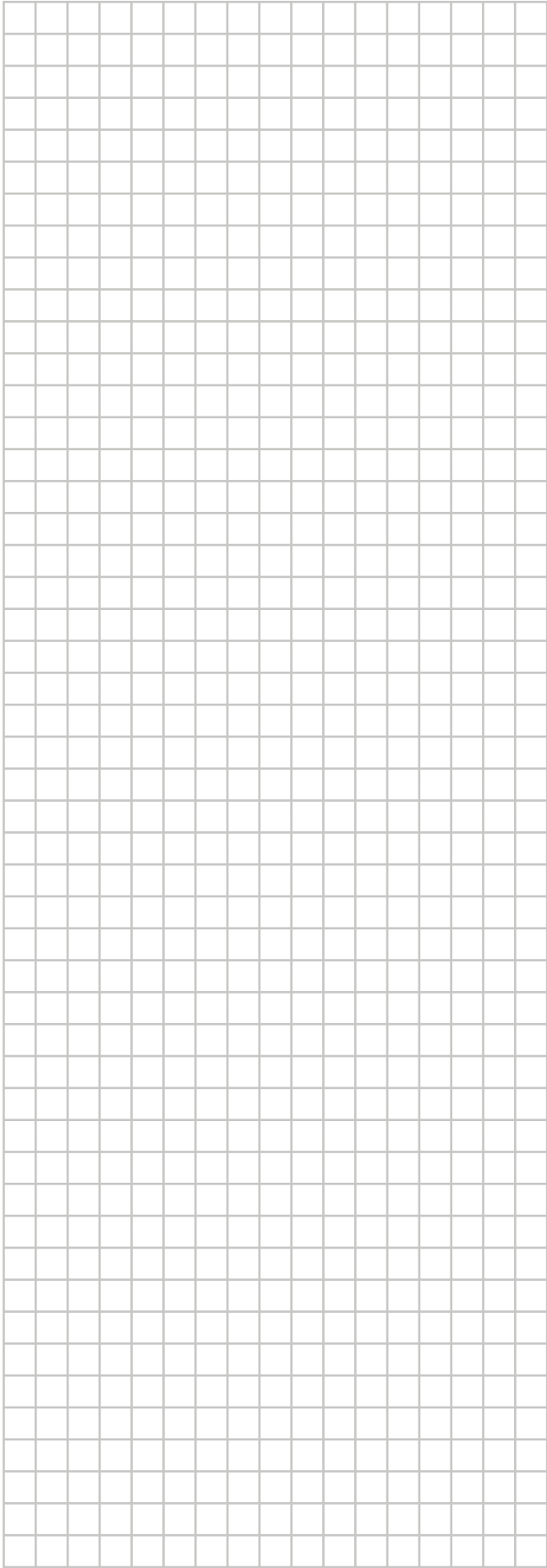
Équipement en option

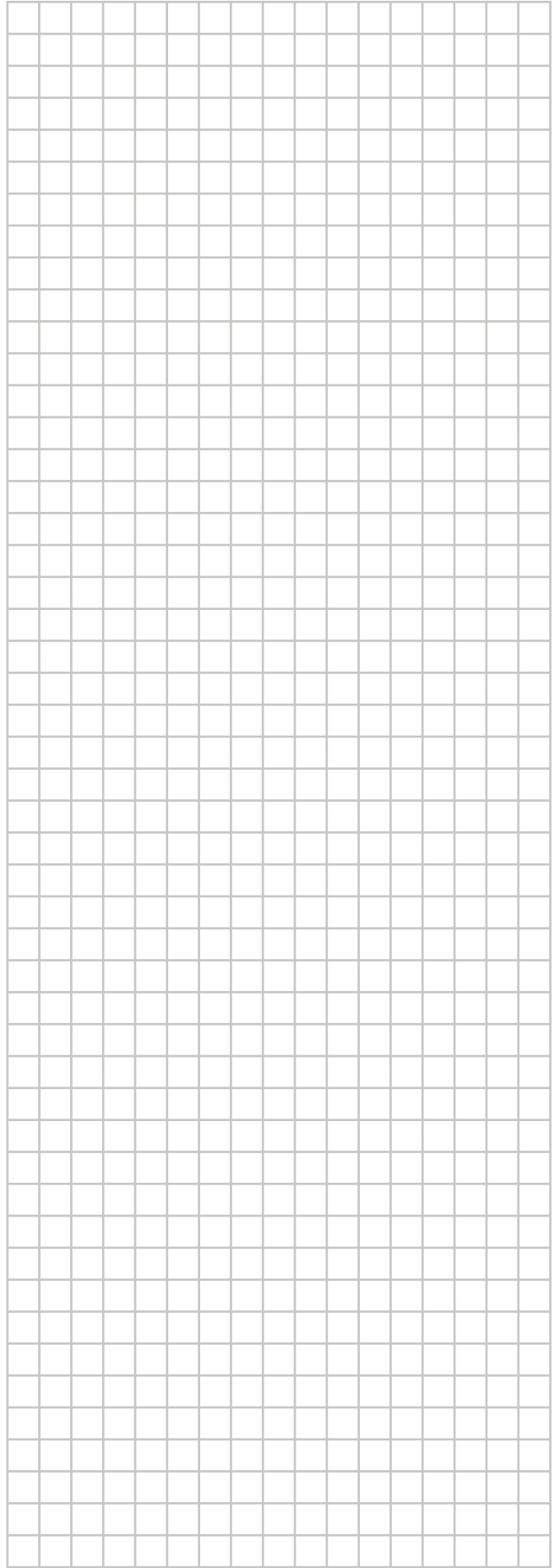
Les équipements fabriqués ou approuvés par Daikin qui peuvent être combinés avec le produit conformément aux instructions de la documentation d'accompagnement.

Équipement non fourni

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









4P617761-1 D 00000001

Copyright 2020 Daikin