



Packaged Air Conditioner Optional Parts
POWER SUPPLY INTERFACE FOR ALARM KIT

Model **PAC-SL73IFL-E**

INSTALLATION MANUAL

English is original.

Übersetzung des Originals.

Traduction du texte d'origine.

Vertaling van het origineel.

Traducción del original.

Traduzione dell'originale.

Μετάφραση του αρχικού.

Tradução do original.

Oversættelse af den originale tekst.

Översättning från originalet.

Оригиналет е текстът на английски език.

Językiem oryginału jest język angielski.

Originalspråket er engelsk.

Englanti on alkuperäinen.

Переклад оригіналу.

Originál je v angličtině.

Preklad anglického originálu.

Az angol változat az eredeti.

Izvirnik je v angleščini.

Textul original este în limba engleză.

Originaaljuhend on ingliskeelne.

Origināls ir angļu valodā.

Originalas yra anglų k.

Jezik originala je engleski.

Prevod originala.

INSTALLATION MANUAL

INSTALLATIONSHANDBUCH

MANUEL D'INSTALLATION

INSTALLATIEHANDLEIDING

MANUAL DE INSTALACIÓN

MANUALE DI INSTALLAZIONE

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

MANUAL DE INSTALAÇÃO

INSTALLATIONS MANUAL

INSTALLATIONS MANUAL

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ

INSTRUKCJA MONTAŻU

INSTALLERINGSHÅNDBOK

ASENNUSOPAS

ПОСІБНИК ІЗ МОНТАЖУ

PŘÍRUČKA PRO INSTALACI

NÁVOD NA INŠTALÁCIU

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV

NAMESTITVENI PRIROČNIK

MANUAL DE INSTALARE

PAIGALDUSJUHEND

MONTĀŽAS ROKASGRĀMATA

MONTAVIMO VADOVAS

PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE

UPUTSTVO ZA UGRADNJU

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Български

Polski

Norsk

Suomi

Українська

Čeština

Slovenčina

Magyar

Slovenščina

Română

Eesti

Latviski

Lietuviškai

Hrvatski

Srpski

Table des matières

1. Consignes de sécurité..... 1

2. Sélection d'un emplacement pour l'installation..... 1

3. Vérification des accessoires fournis..... 2

4. Installation de l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme..... 2

5. Installations électriques..... 3

6. Essai de fonctionnement..... 9

Le présent manuel d'installation se rapporte uniquement à l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme. Pour l'installation des appareils intérieurs et extérieurs, consultez le manuel d'installation accompagnant chacun de ces appareils.

1. Consignes de sécurité

- ▶ Avant d'installer le climatiseur, lisez attentivement toutes les "Consignes de sécurité".

▶ Veuillez consulter ou obtenir la permission de votre compagnie d'électricité avant de connecter le système.

⚠ Avertissement :

- **Précautions à suivre pour éviter tout risque de blessure ou de décès de l'utilisateur.**
- **Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, ses représentants ou un technicien de même compétence pour éviter tout risque potentiel.**

⚠ Précaution :

Décrit les précautions qui doivent être prises pour éviter d'endommager l'appareil.

- ⚠ Avertissement :**
- **Contactez un revendeur ou un technicien agréé pour installer l'appareil.**
 - **Pour les travaux d'installation, reportez-vous aux consignes du manuel d'installation.**
 - **Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne soient supervisées ou aient reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.**
 - **Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.**
 - **L'appareil doit être installé conformément aux instructions pour réduire les risques de dommages causés par des tremblements de terre, des typhons ou des vents violents. Une installation incorrecte peut entraîner la chute de l'appareil et provoquer des dommages ou des blessures.**
 - **L'appareil doit être solidement installé sur une structure capable de soutenir son poids.**
 - **Tous les travaux électriques doivent être effectués par un technicien qualifié conformément aux réglementations locales et aux instructions fournies dans ce manuel.**
 - **N'utilisez que les câble spécifiés pour les raccordements.**
 - **Le couvercle du bornier de l'appareil doit être solidement fixé.**
 - **Utilisez uniquement des accessoires autorisés et demandez à un revendeur ou à un technicien agréé de les installer.**
 - **L'utilisateur ne doit jamais essayer de réparer ou de déplacer l'appareil.**
 - **Veillez à relier les cordons d'alimentation et les fils de raccordement des appareils intérieurs, des appareils extérieurs, des boîtiers de dérivation et du kit capteur et alarme directement aux appareils (sans raccordement intermédiaire).**
 - **Si de l'eau pénètre dans les cordons ou les fils, les raccordements intermédiaires peuvent entraîner des erreurs de communication et une isolation à la terre insuffisante ou un mauvais contact électrique au niveau du point de raccordement intermédiaire.**
 - **(Si un raccordement intermédiaire est nécessaire, veillez à prendre les mesures nécessaires pour prévenir toute pénétration d'eau dans les cordons et les fils.)**
 - **Ne modifiez pas l'appareil. Cela pourrait provoquer un incendie, une décharge électrique, des blessures ou une fuite d'eau.**
 - **N'installez pas l'appareil dans un lieu où il pourrait être en contact avec de l'eau ou un lieu où une forte humidité pourrait entraîner de la condensation. Cela pourrait provoquer une panne, un court-circuit, une fuite électrique, une décharge électrique, de la fumée, une inflammation ou un incendie.**
 - **Coupez le disjoncteur lors des travaux d'installation ou de câblage. Cela pourrait provoquer une décharge électrique, une panne ou un dysfonctionnement.**

Une fois l'installation terminée, expliquez aux clients les "Consignes de sécurité" ainsi que l'utilisation et l'entretien de l'appareil conformément aux informations du mode d'emploi et effectuez l'essai de fonctionnement pour garantir un fonctionnement normal. Le manuel d'installation et le mode d'emploi doivent tous deux être fournis à l'utilisateur qui doit les conserver. Ces manuels doivent également être transmis aux utilisateurs successifs.

⚡ : Indique un élément qui doit être mis à la terre.

⚠ Avertissement :

Prenez soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.

- ⚠ Précaution :**
- **Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement inhabituel. Si le climatiseur est installé dans des endroits exposés à de la vapeur, à de l'huile volatile (notamment de l'huile de machine) ou à du gaz sulfurique ou dans des endroits exposés à une forte teneur en sel comme en bord de mer, les performances peuvent considérablement diminuer et les pièces internes de l'appareil être endommagées.**
 - **Ne pas installer l'appareil dans un endroit où des gaz combustibles peuvent fuir, être produits, s'écouler ou s'accumuler. Si du gaz combustible s'accumule autour de l'appareil, un incendie ou une explosion peut se produire.**
 - **Quand l'appareil est installé dans un hôpital ou dans un bureau de communications, il faut savoir que l'appareil émet du bruit et des interférences électroniques. Les inverseurs, les appareils électroménagers, les équipements médicaux haute fréquence et de communications radio peuvent provoquer un dysfonctionnement ou une défaillance du climatiseur. Le climatiseur peut également affecter les équipements médicaux et perturber les soins médicaux, ainsi que les équipements de communication et nuire à la qualité d'affichage des écrans.**
 - **Ne nettoyez pas l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme avec de l'eau. Cela présente un risque de décharge électrique.**
 - **Veillez à installer des disjoncteurs, faute de quoi cela peut entraîner une décharge électrique.**
 - **Pour les lignes électriques, utiliser des câbles standard de capacité suffisante. Sinon, un court-circuit, une surchauffe ou un incendie peut se produire.**
 - **Lors de l'installation des lignes électriques, ne pas tendre les câbles. Si les connexions sont desserrées, les câbles peuvent se détacher ou se rompre et provoquer une surchauffe ou un incendie.**
 - **Ne reliez pas le fil de terre aux conduites de gaz ou d'eau, aux paratonnerres ou aux lignes de terre téléphoniques. Si l'appareil n'est pas relié correctement à la terre, une décharge électrique pourrait se produire.**
 - **Ne coupez pas le disjoncteur de l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme lors de l'installation de l'appareil à une température inférieure à -20 °C, faute de quoi cela peut entraîner une erreur de communication.**
 - **L'appareil doit être sous tension sauf pour l'entretien. Ne coupez pas le disjoncteur sauf en cas d'odeur de brûlé ou lors des travaux de maintenance ou d'inspection. Si le disjoncteur est coupé, le capteur de réfrigérant monté dans le kit de capteur et d'alarme ne sera plus alimenté en électricité et le capteur ne pourra pas détecter les fuites de réfrigérant. Ceci pourrait provoquer un incendie.**
 - **N'installez pas l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme dans un endroit exposé aux rayons directs du soleil ou soumis à des températures ambiantes supérieures ou égales à 40 °C ou inférieures ou égales à 0 °C.**

2. Sélection d'un emplacement pour l'installation

- L'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme est conçue pour être utilisée à l'intérieur.

• L'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme doit uniquement être installée dans un lieu où l'espace pour l'entretien peut être garanti.

- **Veillez à ce que l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme soit installée dans un lieu où l'entretien peut facilement être effectué. (Un espace ou un regard pour l'entretien doit être disponible.)**
- **Le cheminement des câbles électriques doit être déterminé au préalable.**

- N'installez pas l'appareil dans un endroit chaud ou humide pendant de longues périodes.

• L'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme est uniquement destinée à être utilisée à l'intérieur.

• N'installez jamais l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme dans une pièce où des personnes sont présentes.

• Veillez à ce que l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme soit installée au-dessus du plafond d'un couloir, etc., où des personnes ne sont pas régulièrement présentes.

⚠ Avertissement :

Veillez à ce que l'appareil soit solidement installé à un emplacement en mesure de soutenir son poids.

Si l'installation n'est pas suffisamment solide, l'appareil peut tomber et entraîner des blessures.

Le nombre de raccordements de l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme est limité.

■ Sans boîtier de dérivation

Reportez-vous au tableau suivant pour le nombre d'interfaces et d'appareils intérieurs qui peuvent être raccordés à l'appareil extérieur.

Le nombre d'appareils intérieurs qui peuvent être raccordés diminue lorsque le nombre d'interfaces augmente.

Consultez le livret de données de l'appareil extérieur à raccorder.

Tableau

Nombre d'interfaces	Nombre d'appareils intérieurs connectables
0	12
1	11
2	10
3	9

■ Avec boîtier de dérivation

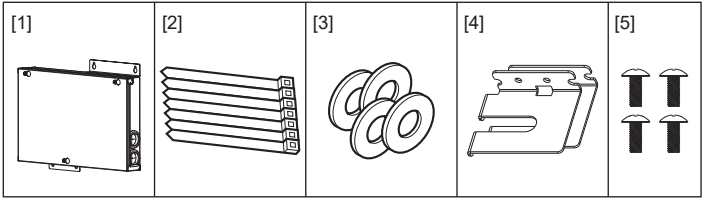
Il est possible de raccorder un maximum de deux interfaces.

Le nombre d'interfaces et de boîtiers de dérivation à connecter doit toujours être le même.

■ Avec contrôleur BC

Il est possible de raccorder un maximum de 50 interfaces et 50 appareils intérieurs au contrôleur BC.

3. Vérification des accessoires fournis



Vérifiez que la boîte contient toutes les pièces suivantes en plus du présent manuel.

N°	Nom de l'accessoire	Qté
[1]	Interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme	1
[2]	Collier de serrage	7
[3]	Rondelle	4
[4]	Raccord métallique	2
[5]	Vis	4

4. Installation de l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme

4.1. Dimensions requises pour montage sur boulon de suspension, montage mural et entretien (Fig. 4-1, 4-2)

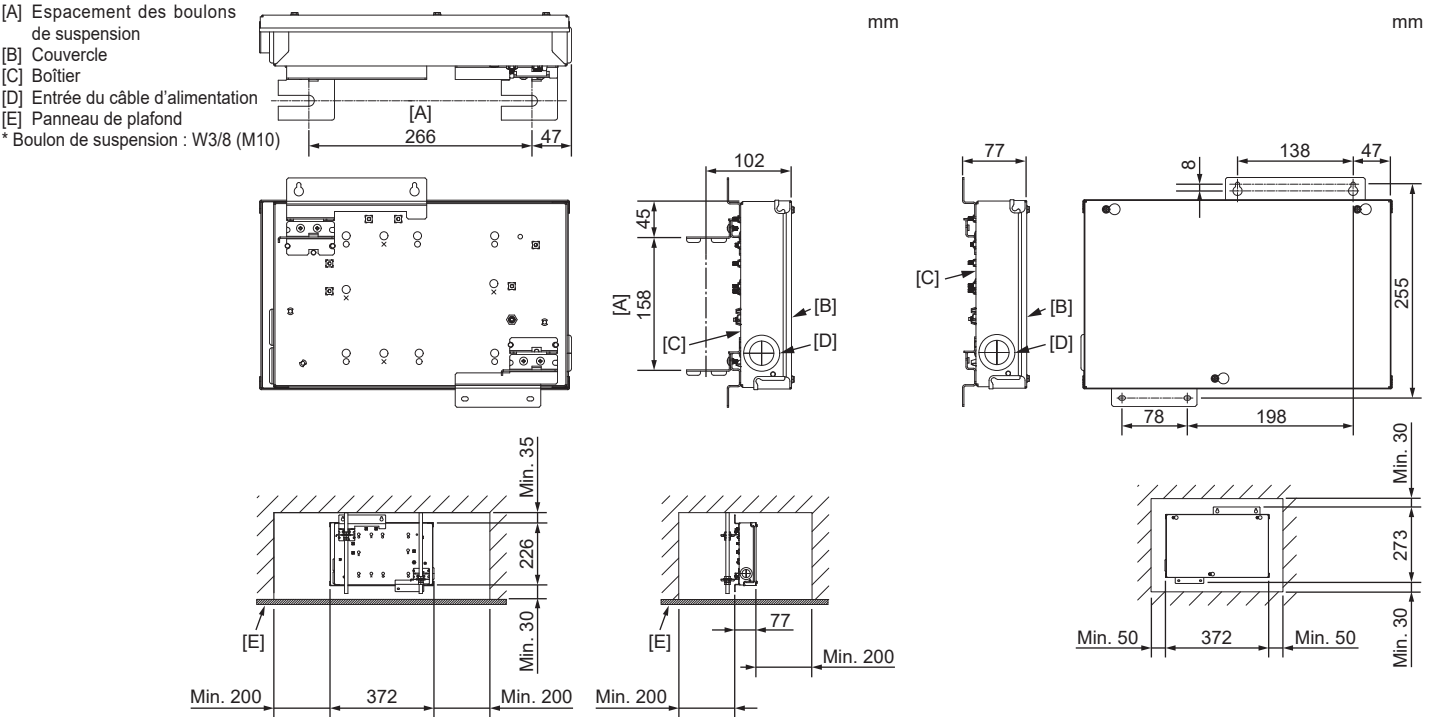


Fig. 4-1 (Suspension)

Fig. 4-2 (Montage mural)

4.2. Procédures de suspension

- Fixez les raccords métalliques [4] à l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme [1] avec des vis [5]. (Fig. 4-3)
- Installez les boulons de suspension (non fournis) selon l'espacement indiqué. (Fig. 4-4)
- Installez les rondelles [3] et les écrous (non fournis) sur les boulons de suspension. (Fig. 4-4)
- Suspendez l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme [1] sur les boulons de suspension.
- Serrez complètement les écrous (vérifiez la hauteur du plafond).
- Utilisez un niveau pour régler l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme [1] par rapport au plan horizontal.
- Fixez le câble d'alimentation sur le boulon de suspension avec le collier de serrage [2] fourni. (Fig. 4-5)

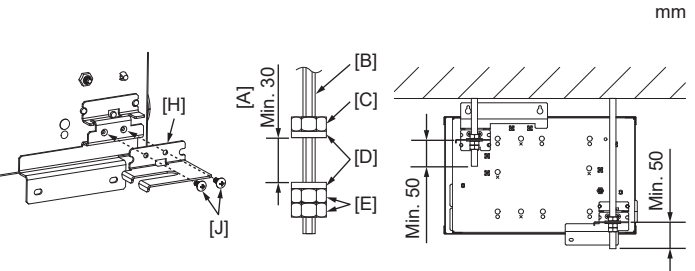


Fig. 4-3

Fig. 4-4

- [A] Espacement lorsque l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme [1] est suspendue et que les écrous sont serrés
[B] Boulon de suspension
[C] Écrou (non fourni)
[D] Rondelle [3]
[E] Écrou (non fourni)
[F] Collier de serrage [2]
[G] Câble d'alimentation
[H] Raccord métallique [4]
[J] Vis [5]

<Important>

Comme mesure de prévention contre une éventuelle chute, veillez à fixer le câble d'alimentation au boulon de suspension pour une installation dans un endroit dépourvu de plafond. (Fig. 4-5)

*Fixez le câble d'alimentation au boulon de suspension en plaçant le collier de serrage [2] fourni à une distance inférieure ou égale à 300 mm de l'entrée du câble d'alimentation.

*Fixez le collier de serrage [2] au boulon de suspension plus haut que le raccord métallique.

*Veillez à ce que le câble d'alimentation ne puisse pas bouger.

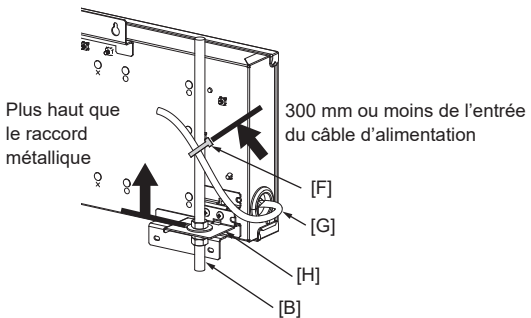


Fig. 4-5

4. Installation de l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme

4.3. Procédure de montage mural

- (1) Fixez l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme [1] avec les 4 vis (non fournies) [K]. (Fig. 4-6)
- (2) Utilisez un niveau pour régler l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme [1] par rapport au plan horizontal.
[K] Vis (non fournie)
[L] Raccord métallique (non fourni)
[M] Vis (non fournie)

Remarque : Pour éviter que l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme ne tombe de l'endroit où elle est installée, sélectionnez les vis adéquates (non fournies) et installez la base à un endroit adéquat offrant une résistance suffisante.

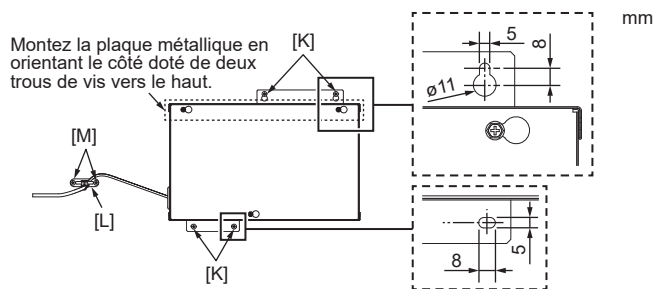


Fig. 4-6

<Important>

Comme mesure de prévention contre une éventuelle chute, veillez à fixer le câble d'alimentation au mur pour une installation dans un endroit dépourvu de plafond. (Fig. 4-7)

Veillez à ce que le mur et le raccord métallique soient capables de supporter une charge de 15 kg ou plus.

(Utilisez le raccord métallique adéquat et des vis que vous vous procurerez localement.)

*Fixez le câble d'alimentation au mur en plaçant le collier de serrage [2] fourni et le raccord métallique à une distance inférieure ou égale à 300 mm de l'entrée du câble d'alimentation.

*Fixez le raccord métallique plus haut que le bas de l'appareil.

*Veillez à ce que le câble d'alimentation ne puisse pas bouger.

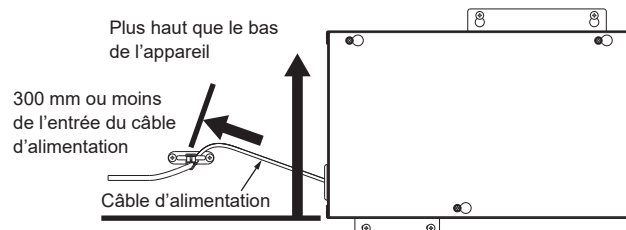


Fig. 4-7

<Fixation du câble avec des colliers de serrage>

- (1) Acheminez le câble d'alimentation électrique dans le raccord métallique. (Fig. 4-8)
- (2) Faites passer 2 colliers de serrage [2] en boucle par le raccord métallique <A>.
- (3) Faites passer 2 colliers de serrage [2] en boucle autour du câble et des boucles <A>.
- (4) Serrez les boucles <A>
- (5) Serrez les boucles

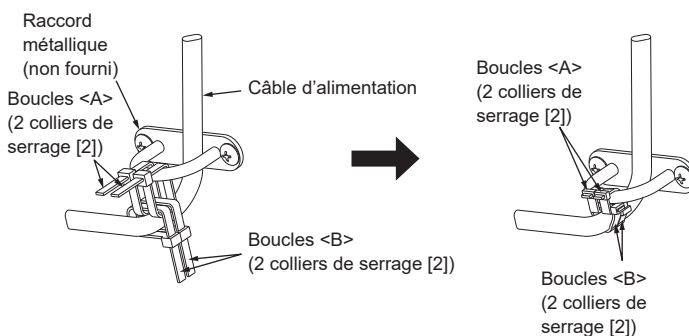


Fig. 4-8

5. Installations électriques

5.1. Installations électriques

⚠ Avertissement :

- Utilisez toujours des circuits dédiés avec disjoncteurs dont la tension correspond à la tension nominale. Les circuits d'alimentation électrique avec une capacité insuffisante et les travaux d'installation de mauvaise qualité peuvent entraîner une décharge électrique ou un incendie.
- Ne faites jamais d'épissure au niveau du câble car cela pourrait provoquer de la fumée, un incendie ou une erreur de communication.
- Reportez-vous au manuel d'installation du kit capteur et alarme pour les restrictions s'appliquant à son installation.
- Veillez à bien installer un capteur et une alarme de réfrigérant dans la pièce où se trouve l'appareil intérieur. Pour désactiver le capteur de réfrigérant de l'appareil intérieur, il faut toujours disposer du kit capteur et alarme.

⚠ Précaution :

- Veillez à raccorder le fil de terre. Ne raccordez pas le fil de terre à un tuyau de gaz, une évacuation d'eau, un paratonnerre ou un câble téléphonique de mise à la terre. Une mise à la terre incomplète pourrait provoquer une décharge électrique. Une forte surtension causée par la foudre ou d'autres sources peut endommager le climatiseur.
- Utilisez le câblage électrique indiqué. Veillez à ce qu'il soit correctement raccordé et à ce qu'il ne soit pas trop tendu. Le non-respect de ces exigences peut entraîner une cassure ou un échauffement du câblage ou un incendie.
- Ne branchez jamais l'alimentation électrique principale au bornier de la ligne de transmission. Cela brûlerait les composants électriques.
- Les câbles de commandes (ci-après dénommés la ligne de transmission) doivent être maintenus éloignés (de 5 cm ou plus) des câbles de la source d'alimentation de sorte à ne pas être influencés par le bruit électrique provenant de l'alimentation. (N'insérez jamais la ligne de transmission et les câbles d'alimentation dans la même gaine.)

5.2. Systèmes qui utilisent l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme

Veillez trouver ci-après quelques exemples représentatifs d'un système utilisant l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme.

<Pour un système City Multi>

- Installez l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme entre l'appareil extérieur et l'appareil intérieur dans la pièce où vous souhaitez installer le kit capteur et alarme.
- Le kit capteur et alarme qui correspond à l'appareil intérieur doit être installé dans la même pièce.

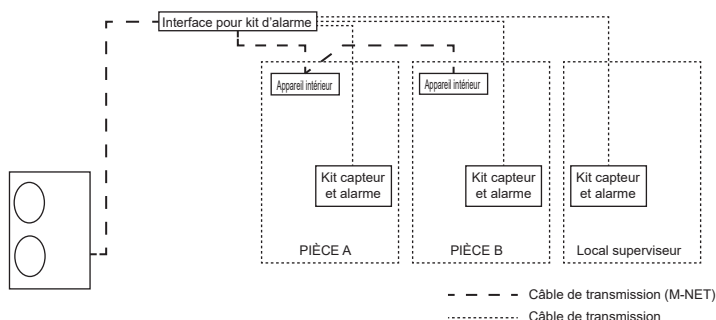


Fig. 5-1

5. Installations électriques

<Pour un système à boîtier de dérivation>

- Installez l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme entre l'appareil extérieur et le boîtier de dérivation raccordé à l'appareil intérieur dans la pièce où vous souhaitez installer le kit capteur et alarme.
- Le kit capteur et alarme qui correspond à l'appareil intérieur doit être installé dans la même pièce.
- Lorsque l'appareil intérieur sous le boîtier de dérivation auquel l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme est raccordée détecte une fuite de réfrigérant, tous les kits capteur et alarme raccordés à l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme activent l'alarme.
- Seule une interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme peut être raccordée à un boîtier de dérivation.

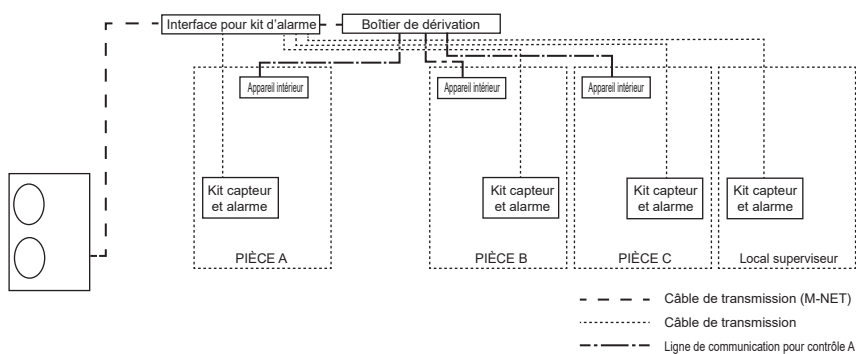


Fig. 5-2

<Pour un système avec contrôleur BC>

- Installez l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme entre le contrôleur BC et l'appareil intérieur pour la pièce où vous souhaitez installer le kit capteur et alarme.
 - Le kit capteur et alarme qui correspond à l'appareil intérieur doit être installé dans la même pièce.
 - Dès que le kit capteur et alarme connecté à l'interface détecte une fuite de réfrigérant, les appareils intérieurs connectés à l'interface s'arrêtent.
 - Lorsque la fonction de jumelage est activée quand le système est connecté au contrôleur BC, les notifications d'anomalies sont envoyées uniquement au kit capteur et alarme qui a détecté une fuite de réfrigérant et aux appareils intérieurs jumelés pour arrêter leur fonctionnement.
- Pour plus de détails sur la fonction de jumelage, reportez-vous au manuel technique du système City Multi R32.

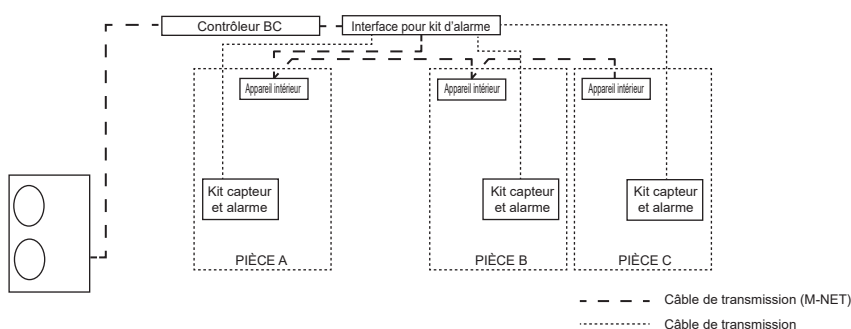


Fig. 5-3

⚠ Précaution :

- Raccordez le kit capteur et alarme à l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme.
 - L'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme peut être raccordée à un maximum de 8 kits capteur et alarme pour la pièce et 1 kit pour le local superviseur.
 - Pour plus de détails, reportez-vous aux manuels d'installation de l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme et du kit capteur et alarme qui sont des pièces en option.
 - Lors de l'utilisation de plusieurs interfaces d'alimentation électrique pour kit d'alarme, l'appareil intérieur et le kit capteur et alarme installés dans une même pièce doivent être raccordés à la même interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme. (Voir Fig. 5-4.)
- Ne raccordez jamais l'appareil intérieur et le kit capteur et alarme installés dans une même pièce à différentes interfaces d'alimentation électrique pour kit d'alarme. (Voir Fig. 5-5.)

<Raccordement correct>

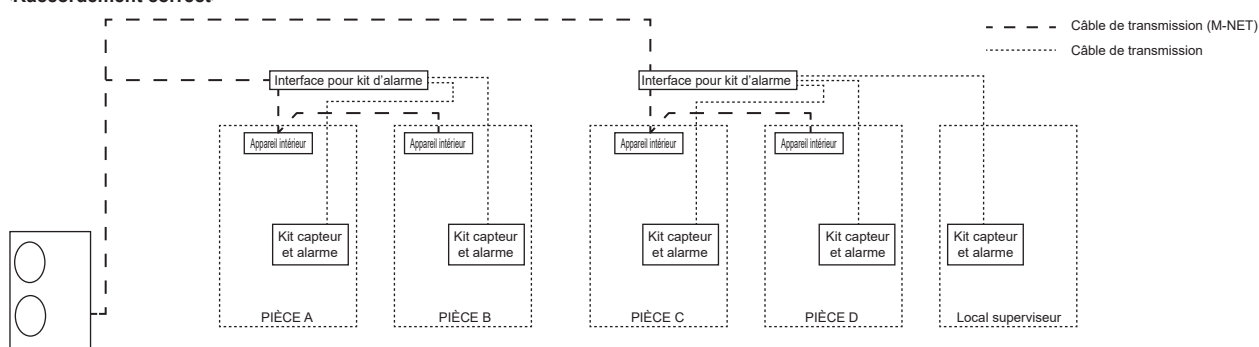


Fig. 5-4

<Raccordement incorrect> Avec ce raccordement, en cas de fuite de réfrigérant dans la PIÈCE C, le kit capteur et alarme ne sera pas activé dans la pièce.

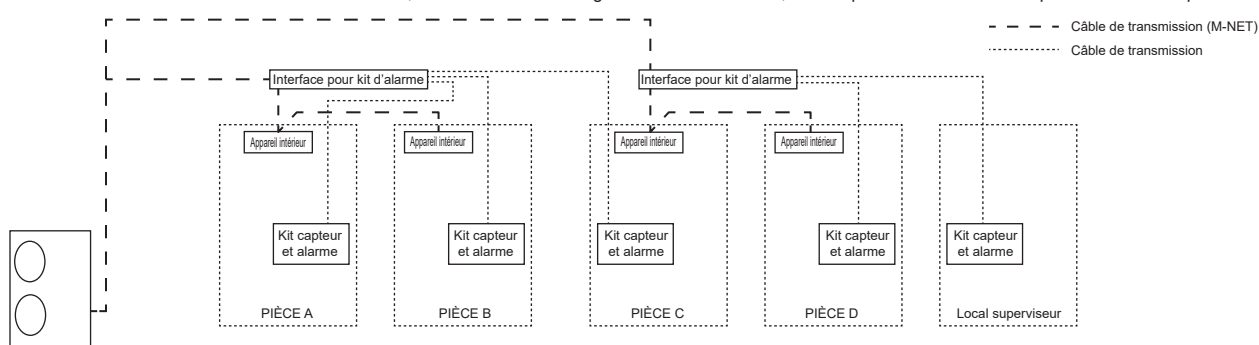


Fig. 5-5

5. Installations électriques

5.3. Procédure d'installation électrique

- ▶ Raccordez le câblage électrique aux ports adaptés indiqués par les lettres correspondantes (par exemple, A, B, C, D, E) sur cet appareil. Un câblage incorrect empêchera le fonctionnement correct de l'appareil.
- ▶ Commencez par raccorder le câble d'alimentation électrique.
- ▶ Fixez toujours chaque fil de terre séparément à l'aide d'une vis de borne de terre.

Spécifications de câblage		
(A) Ligne d'alimentation électrique principale/fil de terre	(B) Câble M-NET	(C) Câble de communication avec le kit capteur et alarme
Câble blindé CVVS ou CPEVS Plus de 1,25 mm² Moins de 200 m	Fil blindé MVVS 0,5 à 1,25 mm² Comptez toute partie de longueur supérieure à 10 m dans le calcul de la longueur maximum du câble de transmission (200 m).	Câble à 4 conducteurs (fils en cuivre trempé étamé) Diamètre extérieur du câble : Φ 6,3 mm Taille de conducteur : AWG24-AWG20 Moins de 40 m.

- (1) Desserrez les trois vis de fixation du couvercle, puis faites glisser le couvercle. (Fig. 5-6)
- (2) Faites passer le câble d'alimentation et le fil de terre via les entrées de fils indiquées sur le schéma et raccordez-les. (Fig. 5-7)
- (3) Faites passer le câble M-NET via les entrées de fils indiquées sur le schéma et raccordez-le. (Fig. 5-7)
- Placez la partie gainée du câble d'alimentation, du fil de terre, du câble M-NET et du câble du kit capteur et alarme dans le boîtier.
 - Reportez-vous aux sections 5.4. et 5.5. pour le raccordement.
 - Utilisez des bornes serties à embout rond pour le bornier du câble M-NET et le bornier d'alimentation. (Fig. 5-8)
- Si l'utilisation de bornes serties à embout rond est impossible, suivez la procédure des Fig. 5-9 à 5-10.
- Ne laissez pas les vis des borniers desserrées.
 - Réservez suffisamment de câble de façon à pouvoir suspendre le boîtier sous l'appareil pendant l'entretien (environ 50 à 100 mm).

Couple de serrage des vis

	Couple de serrage (N·m)
Bornier du câble M-NET	1,2 ± 0,1
Bornier d'alimentation	1,6 ± 0,1

- [A] Couvercle
[B] Sens dans lequel vous devez faire glisser le couvercle
[C] Boîtier
[D] Entrée du câble d'alimentation
[E] Câble d'alimentation
[F] Fixez avec la bride pour câblage
[G] Fixez avec le collier de serrage [2]
[H] Point de raccordement du fil de terre
[J] Entrée du câble M-NET
[K] Câble M-NET
[L] Longueur du câble non couverte par la gaine du câble d'alimentation électrique
[M] Longueur du câble non couverte par la gaine du câble M-NET
[N] Bornier du câble M-NET
[O] Bornier d'alimentation
[P] Bornier du câble du kit capteur et alarme (TB4A-TB4H pour la pièce, TB4K pour le local superviseur)
[Q] Câble de communication avec le kit capteur et alarme
[R] Fixez avec l'attache pour câblage (fils raccordés à TB4E, TB4F, TB4G, TB4H, TB4K)

⚠ Avertissement :

- Observez les précautions suivantes pour chaque bornier.

<Lors du branchement de deux câbles de raccordement M-NET>

- Si les câbles sont de même diamètre, insérez-les dans les découpes situées des deux côtés.
- Si les câbles sont de diamètre différent, insérez-les d'un seul côté dans des espaces séparés en plaçant un câble au-dessus de l'autre.

Découpes

AVERTISSEMENT

- Il est interdit de raccorder deux fils d'un même côté.
- Il est interdit de raccorder trois fils ou plus à la même borne.
- Il est interdit de raccorder des fils de diamètres différents.

Lorsqu'un seul câble est utilisé, l'utilisation d'une borne sertie à embout rond ou toute autre intervention sur les bornes est interdite.

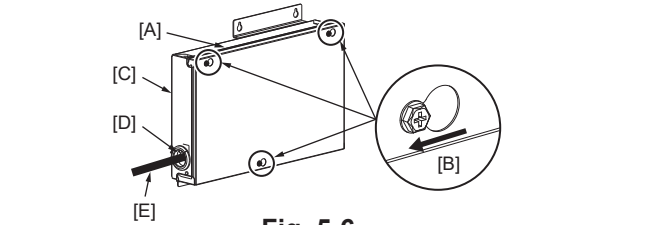


Fig. 5-6

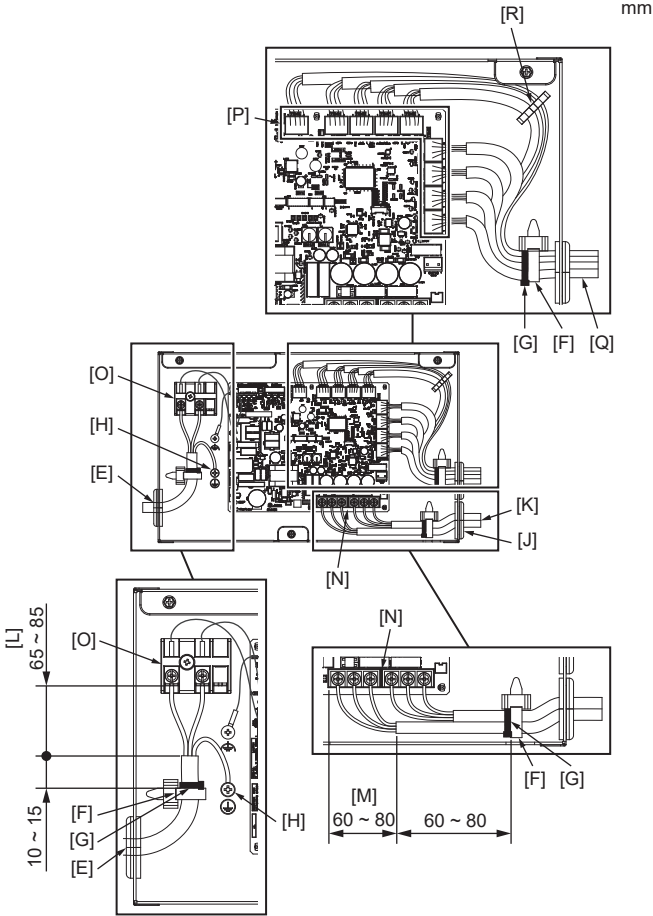


Fig. 5-7

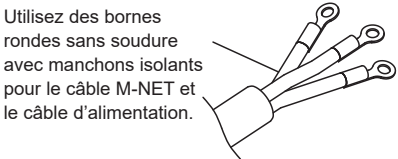


Fig. 5-8

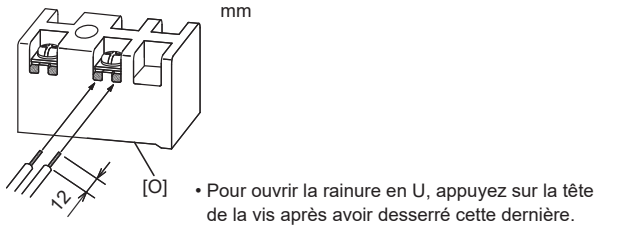


Fig. 5-9

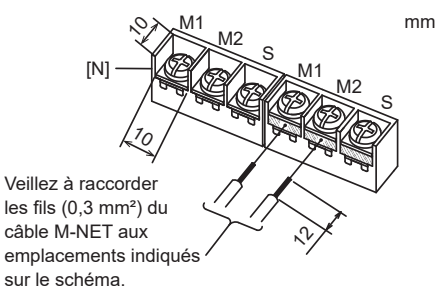


Fig. 5-10

5. Installations électriques

5.3. Procédure d'installation électrique (suite)

Remarque :

- (1) Raccordez les câbles en respectant les noms de borniers afin de garantir la polarité correcte.
- (2) Lors de l'utilisation de fil torsadé pour le câblage, il est nécessaire d'utiliser des bornes de section ronde. Faites attention lors de l'utilisation de fils multibrins car les fils effilochés peuvent créer un court-circuit.
- (3) Ne groupez pas le câble M-NET avec le câble de connexion et le câble d'alimentation électrique. Cela pourrait provoquer un mauvais fonctionnement.
- (4) Procédure de raccordement de l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme
 - Dénudez les fils du câble sur environ 9 mm et torsadez correctement les fils avant d'effectuer le raccordement.
 - Pressez chaque bouton en haut de la borne de l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme pour ouvrir chaque orifice de connexion et insérez les extrémités dénudées des fils jusqu'à ce que la partie dénudée ne soit plus visible. (Fig. 5-12)
 - Une fois les branchements effectués, veillez à ce qu'il n'y ait pas de risque de court-circuit entre les bornes, causé par des fils effilochés.
 - Une fois branchés, tirez légèrement sur les fils pour vous assurer qu'ils ne ressortent pas de l'orifice de connexion.
 - Ne soudez pas les fils.
 - Raccordez le kit capteur et alarme de la pièce à TB4A-TB4H.
 - Raccordez le kit capteur et alarme du local superviseur à TB4K.

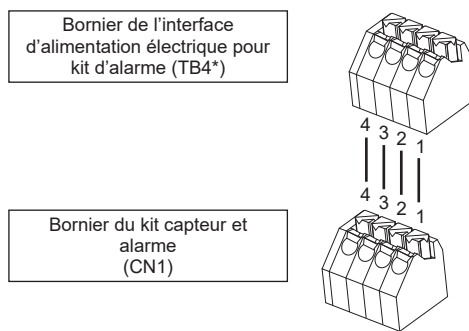


Fig. 5-11

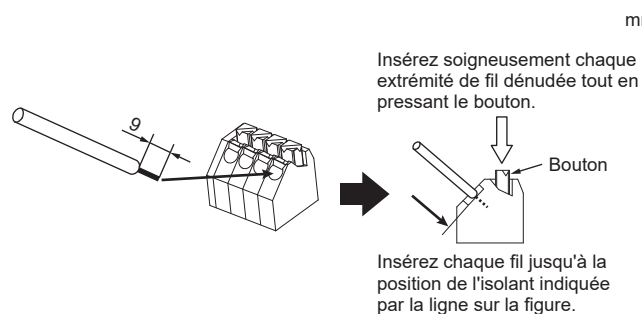


Fig. 5-12

mm

fr

5. Installations électriques

5.4. Procédure de câblage externe (Fig. 5-13, 5-14, 5-15)

■ Alimentez séparément le boîtier de dérivation et l'appareil extérieur

<Pour un système City Multi>

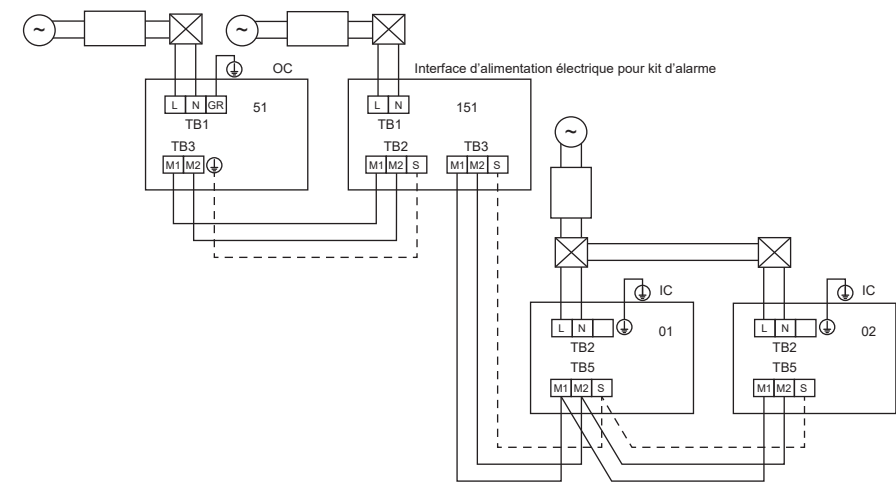


Fig. 5-13

<Pour un système à boîtier de dérivation>

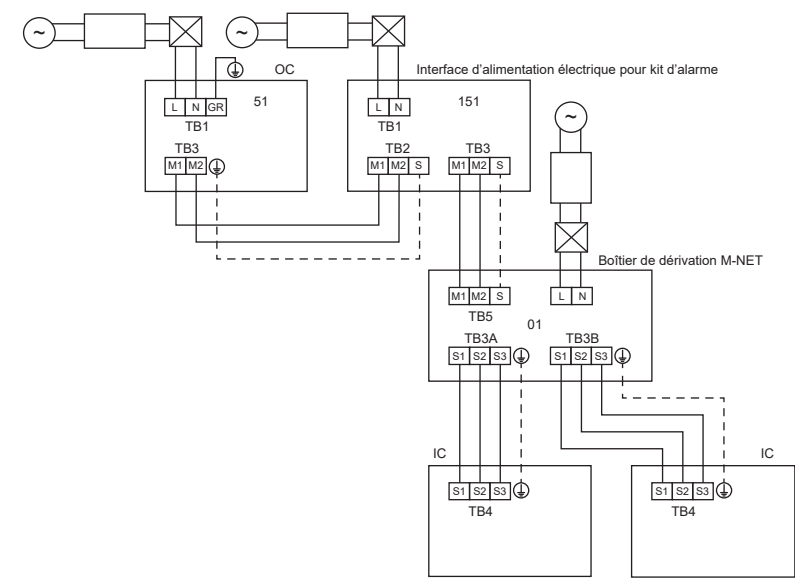


Fig. 5-14

<Pour un système avec contrôleur BC>

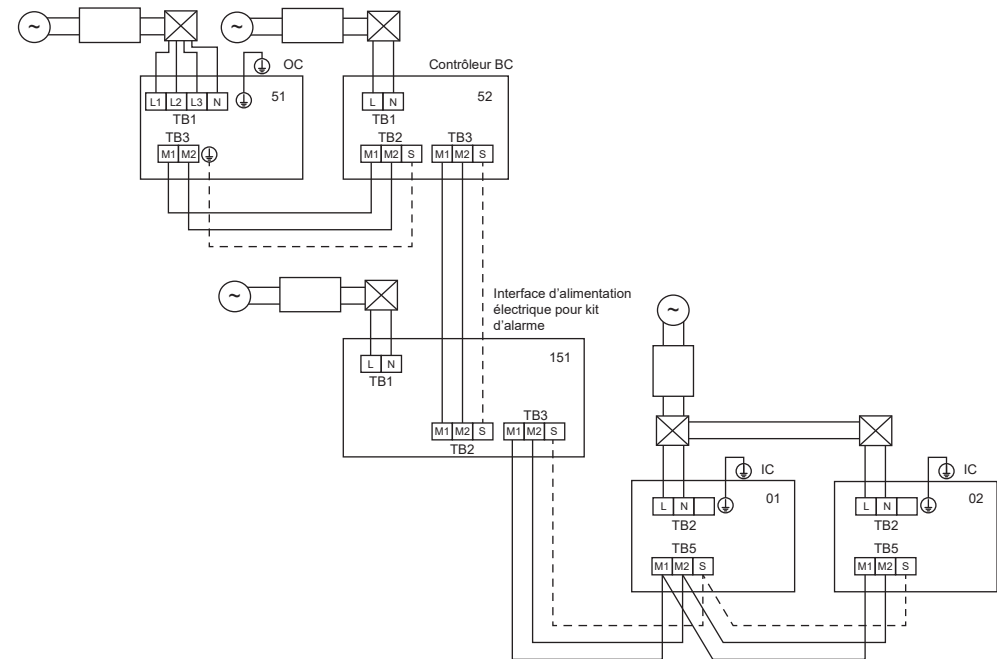


Fig. 5-15

5. Installations électriques

5.5. Câblage de l'alimentation

- Les dimensions de câblage doivent respecter la réglementation applicable au niveau local et national.
- Le câble d'alimentation électrique de l'appareil doit au minimum respecter les normes 60245 IEC 53 ou 60227 IEC 53.
- Installez un fil de terre plus long que les autres câbles.
- Un commutateur ayant un écartement de 3 mm minimum entre les contacts sera intégré lors de l'installation du climatiseur.

[Fig. 5-16]

- [A] Disjoncteur de fuite à la terre
- [B] Commutateur/disjoncteur local
- [C] Appareil intérieur
- [D] Boîte de tirage
- [E] Interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme (désignée ci-après sous le nom d'interface)

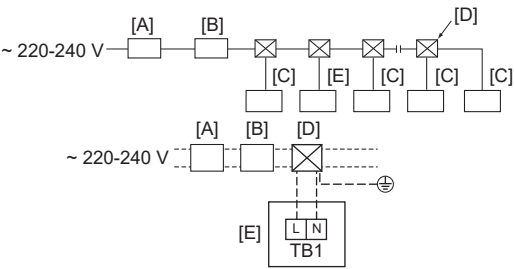


Fig. 5-16

⚠ Avertissement :

- **N'épissez jamais le câble d'alimentation ou le câble de raccordement intérieur-extérieur car cela pourrait provoquer de la fumée, un incendie ou une erreur de communication.**

Courant total d'exploitation de l'appareil intérieur	Épaisseur minimum du câble (mm², N° AWG)			Disjoncteur de fuite de terre *1	Commutateur local (A)		Disjoncteur pour câblage (NFB)
	Câble principal	Dérivation	Terre		Capacité	Fusible	
F0 = 16 A ou moins *2	1,5, AWG14	1,5, AWG14	1,5, AWG14	Sensibilité de courant 20 A *3	16	16	20
F0 = 25 A ou moins *2	2,5, AWG13	2,5, AWG13	2,5, AWG13	Sensibilité de courant 30 A *3	25	25	30
F0 = 32 A ou moins *2	4,0, AWG11	4,0, AWG11	4,0, AWG11	Sensibilité de courant 40 A *3	32	32	40

Pour l'impédance maximale permise du système, voir la norme CEI 61000-3-3.

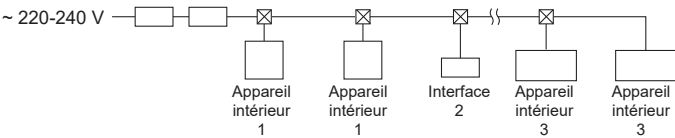
*1 Le disjoncteur de fuite de terre doit prendre en charge le circuit d'inverseur.

Le disjoncteur de fuite de terre doit combiner l'utilisation d'un interrupteur local ou d'un coupe-circuit.

*2 Prenez la valeur la plus haute de F1 ou F2 comme valeur pour F0.

F1 = courant maximum d'exploitation total des appareils intérieurs × 1,2

F2 = {V1 × (nombre d'appareils intérieurs 1)/C} + {V1 × (nombre d'interfaces 2)/C} + {V1 × (nombre d'appareils intérieurs 3)/C} + ...



• V1 et V2

V1 et V2 sont le coefficient de rupture.

V1 : coefficient de rupture du courant nominal

V2 : coefficient de rupture de sensibilité au courant

Les valeurs de V1 et V2 varient en fonction du modèle. Par conséquent, reportez-vous au manuel d'installation de chaque modèle.

• C : Multiple du courant de déclenchement à la durée d'ouverture 0,01 s

Veuillez choisir "C" comme caractéristique de déclenchement du disjoncteur.

<Exemple de calcul "F2">

*Condition : PLFY-MS.VFM × 2 + PAC-SL73IFL-E × 1 + PLFY-MS.VEM × 2

V1 de PLFY-MS.VFM = 19,8, V1 de PAC-SL73IFL-E = 7,4, V1 de PLFY-MS.VEM = 19,8, C = 8 (reportez-vous à l'exemple de graphique à droite)

F2 = 19,8 × 2/8 + 7,4 × 1/8 + 19,8 × 2/8

= 10,825

→ Disjoncteur 15 A (courant de déclenchement = 8 × 15 A à 0,01 s)

*3 La sensibilité du courant est calculée à l'aide de la formule suivante.

G1 = V2 × (nombre d'appareils intérieurs 1) + V2 × (nombre d'interfaces 2) + V2 × (nombre d'appareils intérieurs 3) + ... + V3 × (longueur de fil [km])

<Exemple de calcul de "G1">

*Condition : PLFY-MS.VFM × 2 + PAC-SL73IFL-E × 1 + PLFY-MS.VEM × 2

V2 de PLFY-MS.VFM = 2,4, V2 de PAC-SL73IFL-E = 2,4, V2 de PLFY-MS.VEM = 2,4, épaisseur et longueur de fil : 1,5 mm² (AWG14) 0,2 km

G1 = 2,4 × 2 + 2,4 × 1 + 2,4 × 2 + 48 × 0,2

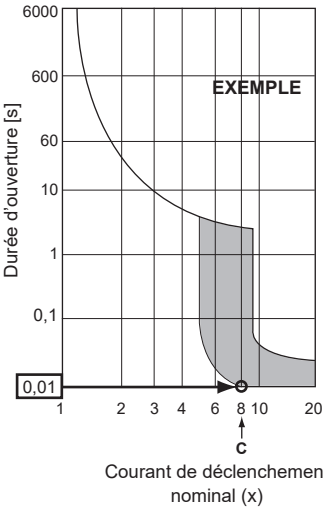
= 21,6

Par conséquent, la sensibilité au courant est de 30 mA 0,1 s ou moins.

G1	Sensibilité en courant
30 ou moins	Inférieure ou égale à 30 mA 0,1 s
100 ou moins	100 mA 0,1 s ou moins

Épaisseur câble	V3
1,5 mm², AWG14	48
2,5 mm², AWG13	56
4,0 mm², AWG11	66

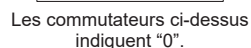
Exemple de graphique



fr



Vue détaillée de SW12 et 11



La définition de l'adresse peut être effectuée selon la procédure (1) ou (2) ci-dessous.

- (1) Réglage automatique : SW11=0, SW12=0
(2) Réglage manuel : définissez l'adresse sur un chiffre compris entre 151 et 200.
- Définissez les unités et les dizaines à l'aide du commutateur rotatif. (Les unités et les dizaines sont initialement réglées sur "0".)
 - Le commutateur rotatif doit être réglé comme suit : adresse cible - 100.
 - Si l'adresse est définie sur "200", le commutateur rotatif doit être placé sur "50".
 - Reportez-vous au manuel d'installation de l'appareil extérieur pour savoir si le réglage automatique de l'adresse est disponible.
- Procédure de définition de l'adresse
- (Exemple) Si l'adresse est "153", réglez SW12 (les dizaines) sur "5" et SW11 (les unités) sur "3".

La sortie vers une source externe est possible à l'aide de la borne CN713, qui est la borne de sortie pour le contact sec externe. Reportez-vous aux spécifications de signaux suivantes.

Usage prévu	Spécifications de signaux
Des signaux indiquant une fuite de réfrigérant ou une panne de capteur peuvent être émis.	Relais : sortie de contact "a" 30 V CC ou 100/200 V CA Courant nominal au niveau du contact : 1 A Charge minimale au niveau du contact : 10 mA Si une fuite de réfrigérant est détectée/si un capteur de réfrigérant est cassé : court-circuit au niveau du contact État normal : contact ouvert

- Si l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme n'est raccordée ni au boîtier de dérivation ni au contrôleur BC, mettez les appareils sous tension dans l'ordre suivant : interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme, appareil intérieur et appareil extérieur.
- Si l'interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme est raccordée au boîtier de dérivation et au contrôleur BC, mettez les appareils sous tension dans l'ordre suivant : interface d'alimentation électrique pour kit d'alarme, boîtier de dérivation, contrôleur BC et appareil extérieur.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'anomalies sur les écrans de la télécommande et du kit capteur et alarme. Reportez-vous au manuel d'entretien de l'appareil intérieur pour les codes d'alarme.
- Vérifiez toujours que l'écran du kit capteur et alarme est normal. Reportez-vous au manuel d'installation du kit capteur et alarme pour la signification de l'affichage des LED.
- Veillez à exécuter l'essai de fonctionnement en mode de refroidissement pour chaque appareil intérieur. Vérifiez que chaque appareil intérieur fonctionne conformément au manuel d'installation fixé sur l'appareil.
- Si vous effectuez l'essai de fonctionnement pour tous les appareils intérieurs à la fois, vous ne pouvez pas détecter de mauvais raccordement des fils de raccordement des appareils intérieurs/extérieurs.
- Pour vérifier le câblage, procédez à l'essai de fonctionnement pour chaque appareil intérieur individuellement.

 Précaution :

- **Faites fonctionner l'appareil intérieur à l'aide de la télécommande.**

Manual Download



<http://www.mitsubishielectric.com/ldg/ibim/>

en	Go to the above website and choose language to download INSTALLATION MANUAL.	fi	Siirry yllä olevaan verkkosivustoon, valitse kieli ja lataa ASENNUKSET.
de	Besuchen Sie die oben stehende Website und wählen Sie die Sprache aus, um das INSTALLATIONSHANDBUCH herunterzuladen.	uk	Перейдіть за вказаним вище посиланням на сайт і оберіть мову, щоб завантажити ПОСІБНИК ІЗ МОНТАЖУ.
fr	Rendez-vous sur le site Web ci-dessus et choisissez la langue pour télécharger le MANUEL D'INSTALLATION.	cs	Přejděte na výše zmíněnou webovou stránku a vyberte jazyk ke stáhnutí PŘÍRUČKY PRO INSTALACI.
nl	Ga naar de bovenstaande website en kies een taal om de INSTALLATIEHANDLEIDING te downloaden.	sk	Prejdite na vyššie uvedenú webovú stránku a zvolte si jazyk na stiahnutie NÁVODU NA INŠTALÁCIU.
es	Visite el anterior sitio web y elija el idioma para descargar el MANUAL DE INSTALACIÓN.	hu	Látogasson el a fenti webhelyre, és a nyelv kiválasztása után töltse le a TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYVET.
it	Visitare il sito Web indicato sopra e selezionare la lingua per scaricare il MANUALE DI INSTALLAZIONE.	sl	Obiščite zgoraj navedeno spletno mesto in izberite jezik, da prenesete NAMESTITVENI PRIROČNIK.
el	Μεταβείτε στον παραπάνω ιστότοπο και επιλέξτε γλώσσα, για να κατεβάσετε το ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.	ro	Accesați site-ul web de mai sus și alegeți limba pentru a descărca MANUALUL DE INSTALARE.
pt	Aceda ao site Web acima indicado e selecione o idioma para transferir o MANUAL DE INSTALAÇÃO.	et	PAIGALDUSJUHENDI allalaadimiseks minge eelnimetatud veebisaidile ja valige keel.
da	Gå til ovenstående hjemmeside, og vælg sprog for at hente INSTALLATIONSMANUALEN.	lv	Lai lejupielādētu MONTĀŽAS ROKASGRĀMATU, apmeklējiet iepriekš norādīto tīmekļa vietni un izvēlieties attiecīgo valodu.
sv	Gå till webbplatsen ovan och välj språk för att ladda ned INSTALLATIONSMANUALEN.	lt	Apsilankykite pirmiau minėtoje interneto svetainėje, pasirinkite kalbą ir parsisiųskite MONTAVIMO VADOVĄ.
bg	Посетете горепосочения уебсайт и изберете език, за да изтеглите РЪКОВОДСТВОТО ЗА МОНТАЖ.	hr	Posjetite gore navedeno mrežno mjesto i izaberite jezik kako biste preuzeli PRIRUČNIK ZA POSTAVLJANJE.
pl	Odwiedź powyższą stronę internetową i wybierz język, aby pobrać INSTRUKCJĘ MONTAŻU.	sr	Posetite gorenaveden veb-sajt i izaberite jezik da biste preuzeli UPUTSTVO ZA UGRADNJU.
no	Gå til nettstedet ovenfor og velg språk for å laste ned INSTALLERINGSHÅNDBOK.		

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

Authorised Representative in EU

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Living Environment Systems Sales and Marketing Headquarter
2, Rue de l'Union, 92565 Rueil-Malmaison Cedex, France

Importer in European and surrounding region.

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Capronilaan 34, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands
https://emea.mitsubishielectric.com/en/about/local/locations/emea_europeandcis001/

French Branch
2, Rue de l'Union, 92565 Rueil-Malmaison Cedex, France
<https://fr.mitsubishielectric.com/fr/>



German Branch
Mitsubishi-Electric-Platz 1 40882 Ratingen North Rhine-Westphalia, Germany
<https://de.mitsubishielectric.com/de/>

Irish Branch
Plunkett House, Grange Castle Business Park, Nangor Road Dublin 22 Ireland
<https://ie.mitsubishielectric.com/en/>

Italian Branch
Via Energy Park 14, 20871 Vimercate (MB), Italy
<https://it.mitsubishielectric.com/it/>

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway
<https://no.mitsubishielectric.com/no/>

Polish Branch
Krakowska 48, PL-32-083 Balice, Poland
<https://pl.mitsubishielectric.com/pl/>

Portuguese Branch
Avda. do Forte 10, 2794-019 Carnaxide, Lisbon, Portugal
<https://pt.mitsubishielectric.com/pt/>

Scandinavian Branch
Hammarbacken 14, P.O. Box 750, SE-19127, Sollentuna, Sweden
<https://se.mitsubishielectric.com/sv/>

Spanish Branch
Av. de Castilla 2, Edificio Europa, planta primera, 28830, Pq. Empresarial San Fernando, Madrid, Spain
<https://es.mitsubishielectric.com/es/>

UK Branch
Travellers Lane, Hatfield, Hertfordshire, AL10 8XB, United Kingdom
<https://gb.mitsubishielectric.com/en/>

This product is designed and intended for use in the residential,
commercial and light-industrial environment.

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.