

Interface (Cased)

PAC-IF013B-E PAC-SIF013B-E

INSTALLATION MANUAL

For safe and correct use, read this manual thoroughly before installing the interface unit.

FOR INSTALLER

OPERATION MANUAL

For safe and correct use, please read this operation manual thoroughly before operating the interface unit.

FOR USER

English (EN)

INSTALLATIONSHANDBUCH

Aus Sicherheitsgründen und zur richtigen Verwendung vor der Installation der Schnittstelleneinheit das vorliegende Handbuch gründlich durchlesen.

FÜR INSTALLATEURE

BEDIENUNGSHANDBUCH

Aus Sicherheitsgründen und zur richtigen Verwendung vor dem Betrieb der Schnittstelleneinheit das vorliegende Bedienungshandbuch gründlich durchlesen.

FÜR BENUTZER

Deutsch (DE)

MANUEL D'INSTALLATION

Avant d'installer l'unité d'interface, lire attentivement ce manuel pour une utilisation sûre et correcte.

POUR L'INSTALLATEUR

MANUEL D'UTILISATION

Avant d'installer l'unité d'interface, lire attentivement ce guide d'utilisation pour une utilisation sûre et correcte.

POUR L'UTILISATEUR

Français (FR)

INSTALLATIEHANDLEIDING

Lees deze handleiding voor een veilig en juist gebruik goed door voordat u met het installeren van het interface-apparaat begint.

VOOR DE INSTALLATEUR

BEDIENINGSHANDLEIDING

Lees deze bedieningshandleiding voor een veilig en juist gebruik goed door voordat u het interface-apparaat bedient.

VOOR DE GEBRUIKER

Nederlands (NL)

MANUAL DE INSTALACIÓN

Para un uso correcto y seguro, lea detalladamente este manual antes de instalar la unidad de interfaz.

PARA EL INSTALADOR

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Para un uso correcto y seguro, lea detalladamente este manual de instrucciones antes de instalar la unidad de interfaz.

PARA EL USUARIO

Español (ES)

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente il presente manuale prima di installare l'unità interfaccia.

PER L'INSTALLATORE

ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente le istruzioni di funzionamento prima di utilizzare l'unità interfaccia.

PER L'UTENTE

Italiano (IT)

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για την ασφαλή και σωστή χρήση, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο προτού εγκαταστήσετε τη μονάδα διασύνδεσης.

ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΚΑΝΕΙ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΕΩΣ

Για την ασφαλή και σωστή χρήση, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας πριν από τον χειρισμό της μονάδας διασύνδεσης.

ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

Ελληνικά (GR)

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Para uma utilização segura e correcta, leia atentamente este manual antes de instalar a unidade de interface.

PARA O INSTALADOR

MANUAL DE OPERAÇÃO

Para uma utilização segura e correcta, leia atentamente este manual de operação antes de instalar a unidade de interface.

PARA O UTILIZADOR

Português (PT)

INSTALLATIONSMANUAL

For sikker og korrekt brug skal denne manual læses grundigt igennem, inden interfaceenheden installeres.

TIL INSTALLATØREN

BRUGSVEJLEDNING

For sikker og korrekt brug skal denne brugsanvisning læses grundigt igennem, inden interfaceenheden betjenes.

TIL BRUGER

Dansk (DA)

INSTALLATIONSMANUAL

Läs igenom denna manual noggrant innan du installerar gränssnittsenheten för en säker och korrekt användning.

FÖR INSTALLATÖREN

ANVÄNDARMANUAL

För en säker och korrekt användning, vänligen läs igenom denna driftmanual noggrant innan du använder gränssnittsenheten.

FÖR ANVÄNDAREN

Svenska (SV)

MONTAJ ELKİTABI

Güvenli ve doğru kullanım için arayüz ünitesini monte etmeye başlamadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun.

MONTÖR İÇİN

İşletme Elkitabı

Güvenli ve doğru kullanım için arayüz ünitesini kullanmaya başlamadan önce lütfen bu kılavuzu dikkatlice okuyun.

KULLANICI İÇİN

Türkçe (TR)

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Чтобы обеспечить безопасную и правильную эксплуатацию устройства, перед установкой интерфейсного блока внимательно прочтите данное руководство.

ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Чтобы обеспечить безопасную и правильную эксплуатацию устройства, перед эксплуатацией интерфейсного блока внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации.

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Русский (RU)

1. Consignes de sécurité	44	5. Utilisation de la télécommande	57
2. Installation de l'unité d'interface	45	6. Service et Maintenance	62
3. Système	46	7. Planification des applications locales	63
4. Installations électriques	49		

1. Consignes de sécurité

- ▶ Avant d'installer l'interface, vous devez avoir lu toutes les "Précautions de sécurité".
- ▶ Veuillez consulter ou obtenir l'autorisation de votre compagnie d'électricité avant de connecter votre système.

⚠ Avertissement:

Précautions à respecter pour éviter tout risque de blessure ou de mort.

⚠ Précaution:

Précautions à respecter pour éviter tout dommage de l'appareil.

⚠ Avertissement:

- L'unité ne doit pas être installée par l'utilisateur. Contacter un revendeur ou un technicien qualifié pour installer l'unité. Une installation inadaptée de l'unité peut entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Pour l'installation, respecter les instructions du manuel d'installation et utiliser des outils et des composants de tuyau spécialement conçus pour une utilisation avec le réfrigérant spécifié dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- L'unité doit être installée en respectant les instructions afin de minimiser les risques de dommages occasionnés par des tremblements de terre, des ouragans ou des vents violents. Une unité installée de façon inadaptée risque de tomber et d'occasionner des dommages ou des blessures.
- L'appareil doit être solidement installé sur une structure pouvant supporter son poids. Si l'unité est montée sur une structure instable, elle risque de tomber et d'occasionner des dommages ou des blessures.
- Tout travail sur les installations électriques doit être effectué par un technicien qualifié conformément aux réglementations locales et aux instructions fournies dans ce manuel. L'unité doit être alimentée par des lignes électriques spécifiques, disposant d'une tension et de disjoncteurs adaptés. Les lignes électriques d'une capacité insuffisante ou ne fonctionnant pas correctement risquent d'entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Seuls les câbles spécifiés doivent être utilisés. Les connexions doivent être effectuées en toute sécurité, sans aucune tension sur les jonctions. Une installation inadaptée des câbles risque d'entraîner une surchauffe ou un incendie.

Après l'installation, effectuez le test pour vérifier que le fonctionnement est normal. Expliquez ensuite à votre client les "Consignes de sécurité", ainsi que les procédures d'utilisation et de maintenance de l'unité du guide d'utilisation fourni par le fabricant d'applications local. Le Guide d'installation et le Guide d'utilisation doivent être fournis à l'utilisateur. Ces guides doivent toujours être conservés par les utilisateurs réels.

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

⚠ Avertissement:

Lisez attentivement les étiquettes attachées sur l'unité.

Ⓢ : Indique les avertissements et les précautions à prendre lors de l'utilisation du réfrigérant R32.

- Le capot du bloc de jonction de l'unité doit être fixé fermement. Un montage inadapté du capot peut laisser entrer de la poussière et de l'humidité dans l'unité, ce qui risque d'entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Assurez-vous d'utiliser des accessoires certifiés par Mitsubishi Electric et demandez à un installateur ou à un technicien qualifié de les installer. Une installation inadaptée des accessoires risque d'entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Ne modifiez pas l'unité. Consultez un installateur pour toute réparation. Des modifications ou des réparations inadaptées risquent d'entraîner un choc électrique ou un incendie.
- L'utilisateur ne doit jamais essayer de réparer ou de déplacer l'appareil. Une installation inadaptée de l'unité risque d'entraîner un choc électrique ou un incendie. Si l'unité d'interface doit être réparée ou déplacée, demandez à un installateur ou à un technicien qualifié de le faire.
- Pendant l'installation des capteurs et des pièces, n'exposez pas les bornes.
- Ⓢ Le R32 est un réfrigérant inflammable et vous devez vous charger de la garantie de sécurité contre les incendies pour l'ensemble du système (y compris l'unité extérieure). La conformité du système aux réglementations et aux lois doit être respectée.
- Ⓢ Pour des raisons de sécurité, assurez-vous de lire attentivement le manuel d'installation de l'unité extérieure, en particulier si vous utilisez du réfrigérant R32.

1.1. Avant l'installation (Environnement)

⚠ Précaution:

- N'installez pas l'interface en extérieur, car elle est conçue pour une utilisation en intérieur uniquement. Cela risquerait d'entraîner un choc ou une panne électrique à cause de la pluie, du vent ou de la poussière.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement inhabituel. Si l'unité d'interface est installée dans un environnement exposé à la vapeur, à des projections d'huile (y compris d'huile de machine), à des gaz sulfureux ou à un air salin, les pièces internes risquent d'être endommagées.
- N'installez pas l'unité dans un endroit où des gaz combustibles pourraient fuir, être produits, circuler ou s'accumuler. Une accumulation de gaz combustibles autour de l'unité pourrait entraîner un incendie ou une explosion.

- Lorsque l'unité est installée dans un hôpital, ou dans un bâtiment dans lequel sont installés des équipements de communication, il est possible que vous soyez contraints de prendre des mesures afin d'éviter des interférences sonores et électroniques. La présence d'inverseurs, d'appareils ménagers, d'équipements médicaux haute fréquence ou d'équipements de communication radio risquent d'entraîner un mauvais fonctionnement de l'unité, voire une panne. D'autre part, les interférences sonores et électroniques de l'unité d'interface risquent de nuire au bon fonctionnement des équipements médicaux ou des équipements de communication.

1.2. Avant l'installation ou le déplacement

⚠ Précaution:

- Prenez beaucoup de précautions lorsque vous déplacez les unités. Ne les tenez pas par les bandes d'emballage. Portez des gants de protection pour les débarrasser et les déplacer afin d'éviter que certaines pièces ne vous blessent les mains.

- Assurez-vous de jeter les matériaux d'emballage selon les règles. Les matériaux d'emballages, comme les clous et les autres parties en métal ou en bois, peuvent occasionner des blessures.
- Ne nettoyez pas l'unité d'interface. Vous risquez de recevoir un choc électrique.

1.3. Avant l'installation électrique

⚠ Précaution:

- Assurez-vous d'installer un disjoncteur. Si aucun disjoncteur n'est installé, il existe un risque de choc électrique.
- Pour les lignes électriques, utiliser des câbles standard de capacité suffisante. Sinon cela risque d'entraîner un court-circuit, une surchauffe ou un incendie.
- Lors de l'installation des lignes électriques, n'appliquez aucune tension aux câbles. Les câbles risquent de se dénuder ou de surchauffer et d'entraîner un incendie.

- Assurez-vous de relier l'unité à la terre. Ne connectez pas le fil de terre à un tuyau de gaz ou d'eau, à un paratonnerre ou à une ligne téléphonique sous-terrain. Si l'unité n'est pas correctement reliée à la terre, il existe un risque de choc électrique.
- Assurez-vous d'utiliser des disjoncteurs (disjoncteur de fuite à la terre, sectionneur (+ fusible "B fuse"), et disjoncteur à boîtier moulé) de la capacité indiquée. Si la capacité du disjoncteur est supérieure à celle spécifiée, cela risque d'entraîner une panne ou un incendie.

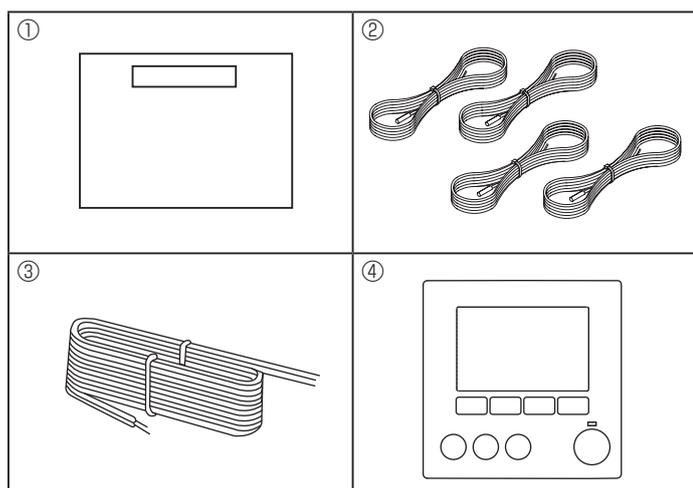
1.4. Avant la marche d'essai

⚠ Précaution:

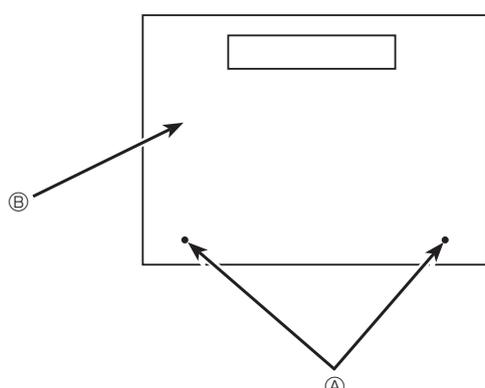
- Activez l'interrupteur principal de l'unité extérieure plus de 12 heures avant de la faire fonctionner. Le fait de lancer le fonctionnement immédiatement après avoir activé l'interrupteur risque d'endommager sévèrement les pièces internes. Gardez l'interrupteur principal activé pendant la période de fonctionnement.

- Avant de lancer le fonctionnement, vérifiez que toutes les pièces de protection sont correctement installées. Faites attention de ne pas vous blesser en touchant des pièces sous haute tension.
- Ne pas toucher les interrupteurs avec les mains humides. Cela risque de provoquer un choc électrique.
- Après l'arrêt du fonctionnement, attendez systématiquement au moins 5 minutes avant de désactiver l'interrupteur principal. Ne pas le faire risque d'entraîner une panne.

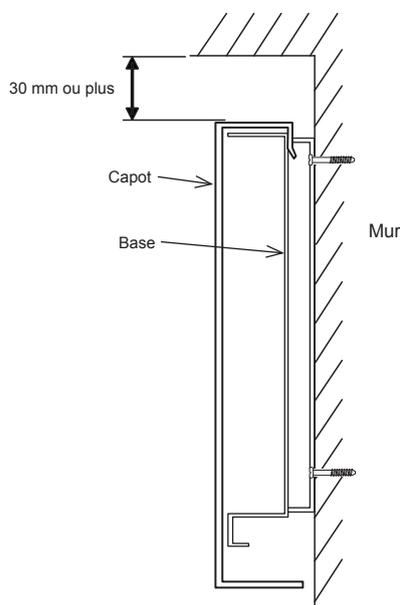
2. Installation de l'unité d'interface



<Fig. 2.1.1>



<Fig. 2.3.1>



<Fig. 2.3.2>
Espace de service

2.1. Vérification des pièces (Fig. 2.1.1)

L'unité d'interface doit être fournie avec les pièces suivantes.

	Nom de la pièce	PAC-IF013B-E	PAC-SIF013B-E
①	Unité d'interface	1	1
②	Thermistor	4	4
③	Câble du contrôleur à distance (5 m)	1	—
④	Contrôleur à distance	1	—

2.2. Choix de l'emplacement d'installation de l'unité d'interface

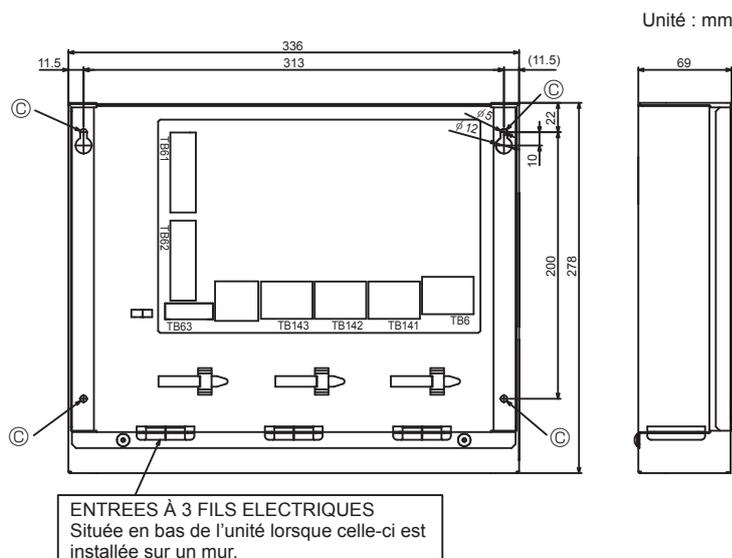
- N'installez pas l'interface en extérieur, car elle est conçue pour une utilisation en intérieur uniquement. (Elle n'est pas résistante à l'eau de pluie.)
- Évitez les endroits où l'unité serait directement exposée au soleil ou à toute autre source de chaleur.
- Choisissez un endroit où il est aisé de raccorder les câbles électriques au réseau.
- N'installez pas l'unité dans un endroit où des gaz combustibles pourraient fuir, être produits, circuler ou s'accumuler.
- Choisissez un endroit en mesure de supporter le poids et les vibrations de l'unité.
- Évitez les emplacements où l'unité est exposée à des projections d'huile, à de la vapeur ou à des gaz sulfuriques.
- N'installez pas l'unité dans un endroit où la température ou l'humidité sont élevées pendant des périodes prolongées.

2.3. Installation de l'unité d'interface (Fig. 2.3.1, 2.3.2, 2.3.3)

- Retirez les deux vis (A) de l'interface puis retirez le capot en le faisant glisser vers le haut (Voir Fig. 2.3.1).
 - Posez 4 vis (fournies localement) dans les 4 orifices (C).
- * Pour prévenir toute chute de l'unité, choisissez des vis appropriées (fournies localement) et sécurisez la base horizontale en un point approprié du mur. (Voir Fig. 2.3.2)

(A) Vis (B) Capot (C) Orifice d'installation

	PAC-IF013B-E	PAC-SIF013B-E
Poids	2,5 kg + ACCESSOIRES 0,8 kg	2,5 kg + ACCESSOIRES 0,4 kg
Température ambiante autorisée	0 à 35°C	0 à 35°C
Humidité ambiante autorisée	80% HR ou inférieure	80% HR ou inférieure



<Fig. 2.3.3>

3. Système

Mode niveau (Entrée)	Température cible	Nombre d'unités extérieures	Commande d'unité extérieure multiple intelligente	Système
Manuel	—	1	Non disponible	Voir (1-1) ci-après.
		2-6	Appliquer	Voir (2-1) ci-après.
			Ne pas appliquer	Voir (1-1) ci-après.*1
Auto	Commande temp. air d'alimentation	1-5	Non disponible	Voir (1-2) ci-après.
	Commande temp. air de retour	1-5	Non disponible	Voir (1-3) ci-après.

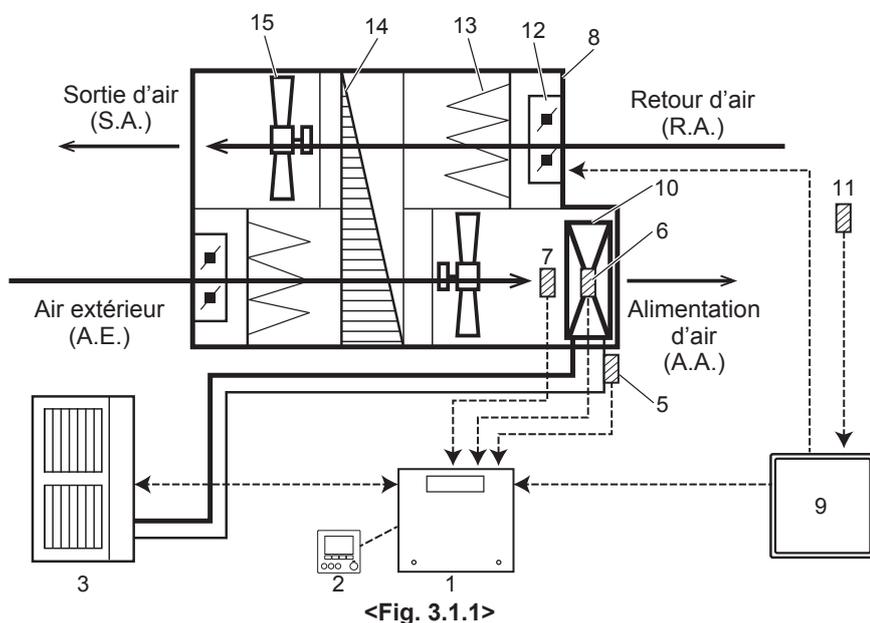
*1. Il est recommandé de sélectionner une commande d'unité extérieure multiple intelligente.

Réalisez un contrôleur de l'appareil de traitement de l'air (AHU) local de façon à ce que :

- la capacité minimale soit équivalente ou supérieure à 20% de la capacité totale.
- toutes les unités extérieures se mettent en marche lorsque la température extérieure atteint -15 °C.

3.1. Configuration de système (unité extérieure simple)

(1-1) Mode niveau manuel *1



*1. Mode niveau manuel :

- Le contrôleur local de l'appareil de traitement de l'air (AHU) doit calculer les signaux de demande de capacité variable pour la pompe de chaleur.
- Le contrôleur local de l'appareil de traitement de l'air (AHU) peut envoyer des "niveaux de capacité" par signal de contact sans tension à l'unité d'interface.
- Le contrôleur à distance, l'entrée extérieure ou le commutateur DIP peuvent définir le mode de fonctionnement.

Remarque

- NE sélectionnez PAS le NIVEAU 0 pendant 3 minutes après la mise en marche du compresseur. (Laissez le compresseur en marche pendant 3 minutes au moins.)
- Un changement de NIVEAU doit être inférieur à 5 niveaux, attendre au moins 5 minutes entre un changement et l'autre.
- Maintenez la plage de fonctionnement de la section 3.3 suivante.
- N'effectuez pas le NIVEAU 0 pendant l'opération de dégivrage.
- NE changez PAS de mode de fonctionnement trop fréquemment.

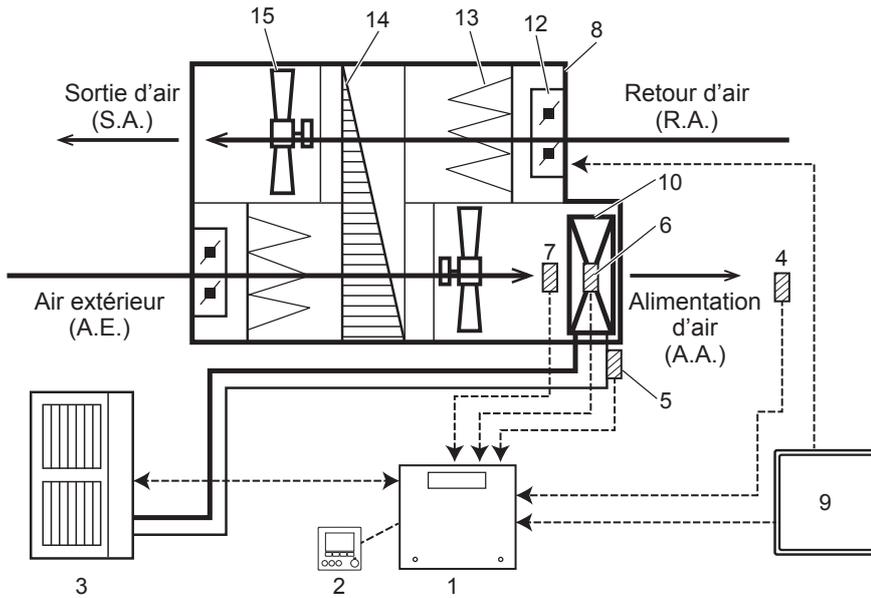
N°	de la pièce	Système (1-1)
1	Unité d'interface	✓
2	Contrôleur à distance	✓
3	Unité extérieure	✓
4	Thermistor temp. air cible (TH1)	— *2
5	Thermistor temp. liquide réfrigérant (TH2)	✓
6	Thermistor temp. diphasé (TH5)	✓ *3
7	Thermistor temp. (bobine activée) d'entrée échangeur (TH11)	✓
8	Appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
9	Contrôleur local de l'appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
10	Échangeur thermique de l'appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
11	Thermistor temp. air cible (fourni localement)	✓
12	Volet (fourni localement)	✓
13	Filtre de l'air (fourni localement)	✓
14	Récupération chaleur (fourni localement)	✓
15	Ventilateur (fourni localement)	✓

*2. Réglez le commutateur DIP 2-8 sur ON (activé).

*3. Si l'unité extérieure est de la série SHW, il n'est pas nécessaire d'installer ce thermistor ni de régler les commutateurs DIP 1-5 sur ON (activé).

3. Système

(1-2) Mode niveau automatique *4 et commande temp. air alimentation



<Fig. 3.1.2>

*4. Mode niveau automatique :

- Dans ce mode, le réglage du niveau de capacité de l'unité extérieure est automatique de façon à ce que la température cible atteigne celle définie.

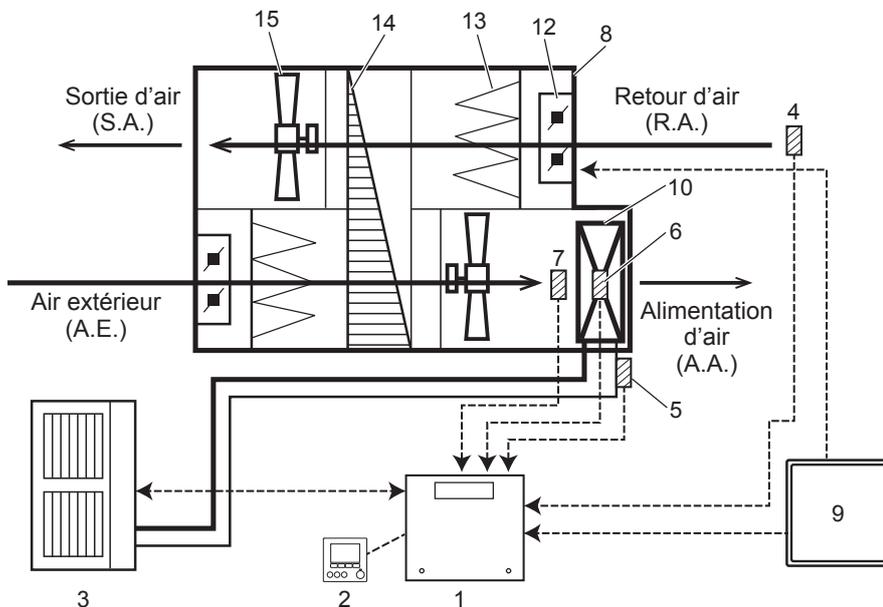
Remarque

- Le changement automatique du mode de refroidissement au mode de chauffage n'est PAS disponible sur ce système.
- Maintenez la plage de fonctionnement de la section 3.3 suivante.
- Le réglage DIP standard des commutateurs 3-4 et 3-5 est de 3°C (Commutateurs 3-4 : activés (ON) , Commutateurs 3-5 : désactivés (OFF). (Se reporter à "4.1.7 Réglage commutateur".)

N°	de la pièce	Système (1-2)
1	Unité d'interface	✓
2	Contrôleur à distance	✓
3	Unité extérieure	✓
4	Thermistor temp. air cible (TH1)	✓
5	Thermistor temp. liquide réfrigérant (TH2)	✓
6	Thermistor temp. diphasé (TH5)	✓ ^{*5}
7	Thermistor temp. (bobine activée) d'entrée échangeur (TH11)	✓
8	Appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
9	Contrôleur local de l'appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
10	Échangeur thermique de l'appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
11	Thermistor temp. air cible (fourni localement)	—
12	Volet (fourni localement)	✓
13	Filtre de l'air (fourni localement)	✓
14	Récupération chaleur (fourni localement)	✓
15	Ventilateur (fourni localement)	✓

*5. Si l'unité extérieure est de la série SHW, il n'est pas nécessaire d'installer ce thermistor ni de régler les commutateurs DIP 1-5 sur ON (activé).

(1-3) Mode niveau automatique *6 et commande temp. air Retour/Pièce *7



<Fig. 3.1.3>

*6. Mode niveau automatique :

- Dans ce mode, le réglage du niveau de capacité de l'unité extérieure est automatique de façon à ce que la température cible atteigne celle définie.

*7. Commande temp. air Retour/Pièce :

- Réglez le commutateur DIP 1-7 sur ON (activé).

Remarque

- Le changement automatique du mode refroidissement au mode de chauffage est disponible uniquement lorsque ce système est sélectionné et que la sélection d'entrée de réglage de capacité (commutateurs DIP 1 et 6) est "Pas d'entrée (Mode niveau automatique)".
- Maintenez la plage de fonctionnement de la section 3.3 suivante.

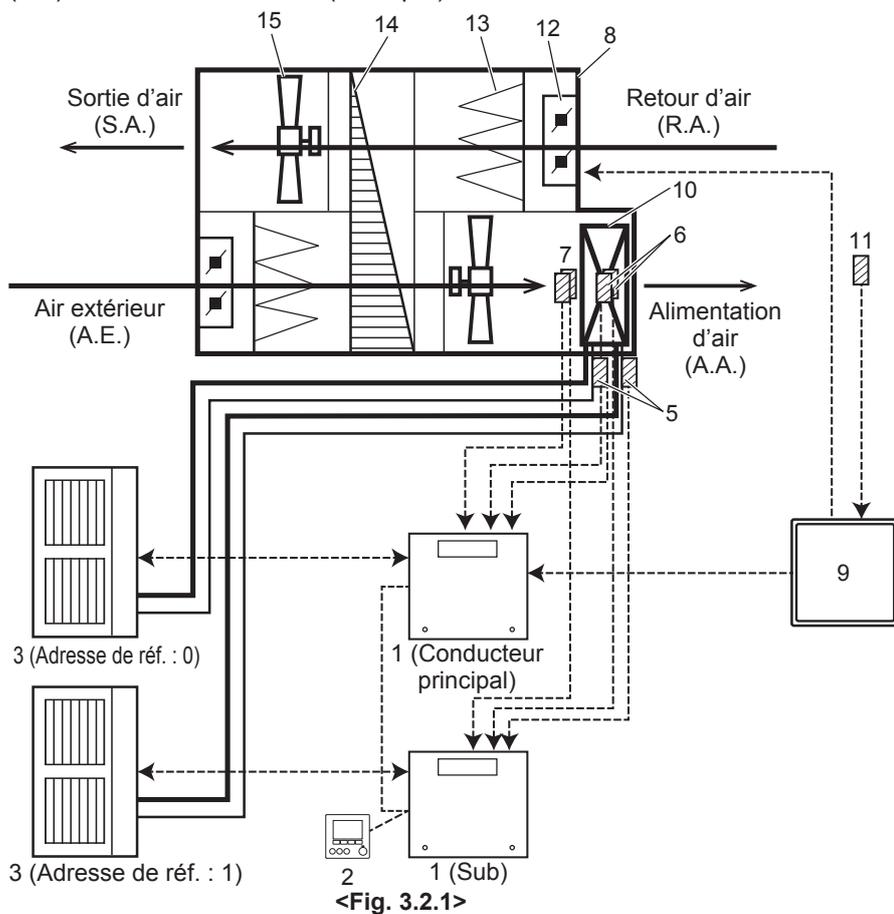
N°	de la pièce	Système (1-3)
1	Unité d'interface	✓
2	Contrôleur à distance	✓
3	Unité extérieure	✓
4	Thermistor temp. air cible (TH1)	✓
5	Thermistor temp. liquide réfrigérant (TH2)	✓
6	Thermistor temp. diphasé (TH5)	✓ ^{*8}
7	Thermistor temp. (bobine activée) d'entrée échangeur (TH11)	✓
8	Appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
9	Contrôleur local de l'appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
10	Échangeur thermique de l'appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
11	Thermistor temp. air cible (fourni localement)	—
12	Volet (fourni localement)	✓
13	Filtre de l'air (fourni localement)	✓
14	Récupération chaleur (fourni localement)	✓
15	Ventilateur (fourni localement)	✓

*8. Si l'unité extérieure est de la série SHW, il n'est pas nécessaire d'installer ce thermistor ni de régler les commutateurs DIP 1-5 sur ON (activé).

3. Système

3.2. Configuration de système (Commande d'unité extérieure multiple intelligente *1)

(2-1) Mode niveau manuel (exemple)



*1. Le système d'interface reçoit le signal de demande de niveau correspondant à la capacité totale des unités extérieures et calcule automatiquement la capacité requise pour chaque unité extérieure.

Remarque

- La fonction de commande de l'unité extérieure multiple intelligente n'est disponible que lorsque le mode niveau manuel est sélectionné.
- Il est possible de raccorder un maximum de 6 unités extérieures.
- Il est possible de combiner deux différents types d'unités extérieures (capacité et/ou série), mais il est recommandé de connecter des unités extérieures de même capacité.
- Il est nécessaire de définir l'adresse de réf. sur chaque unité extérieure.
- L'unité de l'interface qui est raccordée à l'unité extérieure dont l'adresse de réf. est 0 devient l'unité d'interface principale.
- Connectez le contrôleur local AHU (N° de pièce 9) à l'unité d'interface principale.
- Connectez UN contrôleur à distance (N° de pièce 2) à l'unité d'interface.
- Connectez les unités d'interface avec un contrôleur à distance (connexion en chaîne). MAX. : 500m
- Avec cette fonction, réglez les commutateurs DIP 1-8 de l'unité d'interface complète sur ON (activé).
- NE sélectionnez PAS le NIVEAU 0 pendant 3 minutes après la mise en marche du compresseur. (Laissez le compresseur en marche pendant 3 minutes au moins.)
- Un changement de NIVEAU doit être inférieur à 5 niveaux, attendez au moins 5 minutes entre un changement et l'autre.
- Maintenez la plage de fonctionnement de la section 3.3 suivante.
- N'effectuez pas le NIVEAU 0 pendant l'opération de dégivrage.
- NE changez PAS de mode de fonctionnement trop fréquemment.

N°	de la pièce	Système (2-1)
1	Unité d'interface	✓
2	Contrôleur à distance	✓
3	Unité extérieure	✓
4	Thermistor temp. air cible (TH1)	— *2
5	Thermistor temp. liquide réfrigérant (TH2)	✓
6	Thermistor temp. diphasé (TH5)	✓ *3
7	Thermistor temp. (bobine activée) d'entrée échangeur (TH11)	✓
8	Appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
9	Contrôleur local de l'appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
10	Échangeur thermique de l'appareil de traitement de l'air (AHU) (fourni localement)	✓
11	Thermistor temp. air cible (fourni localement)	✓
12	Volet (fourni localement)	✓
13	Filtre de l'air (fourni localement)	✓
14	Récupération chaleur (fourni localement)	✓
15	Ventilateur (fourni localement)	✓

*2. Réglez le commutateur DIP 2-8 sur ON (activé).

*3. Si l'unité extérieure est de la série SHW, il n'est pas nécessaire d'installer ce thermistor ni de régler les commutateurs DIP 1-5 sur ON (activé).

3.3. Plage de fonctionnement intérieur

Mode	Nombre d'unités extérieures	Plage de fonctionnement temp. air entrée échangeur
Refroidissement	1 ou plus	15 - 32 °C
Chauffage	1	0 - 28 °C
	2 ou plus	5 - 28 °C

4. Installations électriques

4.1. Branchement électrique

Tout intervention sur les installations électriques doit être effectuée par un technicien qualifié. La non observation peut entraîner une électrocution, un incendie voire la mort. Raccordez les câbles conformément aux réglementations nationales sur les câblages.

Effectuez les branchements sur les bornes comme indiqué sur les figures suivantes.

Utilisez des cosses à anneau et isoler les fils.

Serrez les vis en commençant par les bornes du bas.

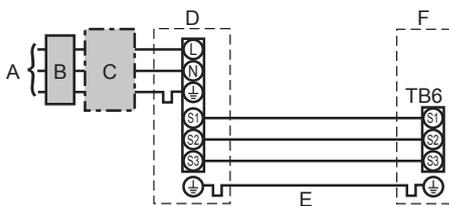
Remarques :

1. Ne faites pas passer les câbles de basse tension dans la fente des câbles de haute tension.
2. Ne liez pas les câbles d'alimentation avec les autres câbles.
3. Rassemblez les câbles comme indiqué sur la Fig. 4.1.1 avec des colliers.

4.1.1. L'unité d'interface est alimentée par l'unité extérieure

Les schémas de raccordement suivants sont disponibles.

Les schémas d'alimentation électrique de l'unité extérieure varient selon les modèles.



Remarque :

Conformément aux réglementations IEE, le disjoncteur/sectionneur de l'unité extérieure devra être installé avec des dispositifs verrouillables (santé et sécurité).

Câblage No de câbles x taille (mm ²)	Unité d'interface - unité extérieure *3	3 x 1,5 (polarisé)
	Unité d'interface - Terre de l'unité extérieure *3	1 x Min. 1,5
Circuit nominal	Unité d'interface - Unité extérieure S1-S2 *4	230 V CA
	Unité d'interface - Unité extérieure S2-S3 *4	24 V CC

Remarques : 1. La taille du câblage doit être conforme aux normes locales et nationales en vigueur.

2. Les câbles de connexion de l'unité d'interface et de l'unité extérieure ne doivent pas être plus légers que des câbles flexibles gainés en polychloroprène. (Design 60245 IEC 57)

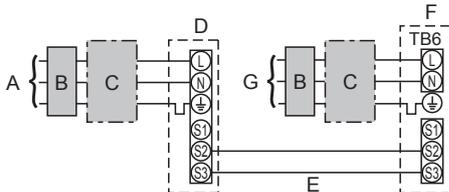
Les câbles d'alimentation de l'unité d'interface ne doivent pas être plus légers que des câbles flexibles gainés en polychloroprène. (Design 60227 IEC 53)

3. Installez un câble de terre qui est plus long que les autres.

4.1.2. Séparez les alimentations électriques de l'unité d'interface et de l'unité extérieure

Les schémas de raccordement suivants sont disponibles.

Les schémas d'alimentation électrique de l'unité extérieure varient selon les modèles.

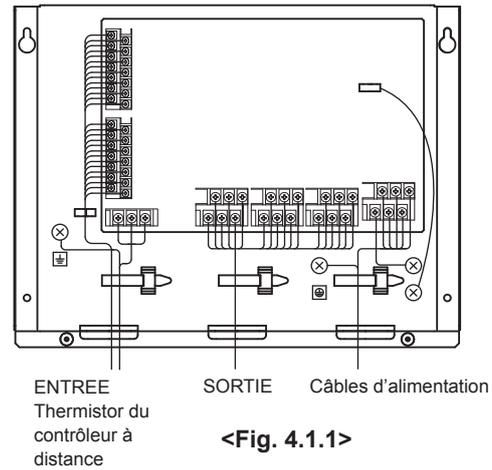


Remarque :

Conformément aux réglementations IEE, le disjoncteur/sectionneur de l'unité extérieure devra être installé avec des dispositifs verrouillables (santé et sécurité).

Si les unités d'interface et extérieure disposent d'alimentation électrique diffèrentes, reportez-vous au tableau ci-après.

	Caractéristiques d'alimentation électrique séparée								
Modification de la connexion du connecteur du contrôleur de l'unité d'interface (CNS2)	Déconnectée								
Réglages du commutateur DIP de l'unité extérieure (uniquement avec des alimentations séparées pour l'unité d'interface et l'unité extérieure)	<table border="1"> <tr> <td>ON</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>1</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table> (SW8) Réglez les commutateurs 8-3 sur ON.	ON			3	OFF	1	2	
ON			3						
OFF	1	2							



<Fig. 4.1.1>

- A Alimentation électrique unité extérieure
- B Disjoncteur de fuite à la terre *1, *2
- C Disjoncteur du circuit de câblage ou sectionneur
- D Unité extérieure
- E Câbles de raccordement unité d'interface/unité extérieure
- F Unité d'interface

*1. Si le disjoncteur de courant à la terre installé ne dispose pas de la fonction de protection contre les surintensités, installez un disjoncteur opérant avec la même ligne d'alimentation.

*2. Disposez d'un disjoncteur ayant au moins un espace de contact de 3 mm à chaque borne. Utilisez un disjoncteur de courant à la terre (NV)

Le disjoncteur devra être en mesure de couper tous les conducteurs de phase actifs.

*3. Max. 45 m

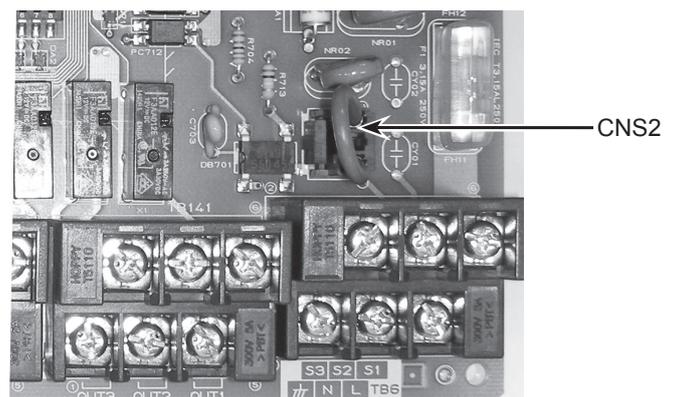
Avec 2,5 mm², max. 50 m

Avec 2,5 mm² et S3 séparé, max. 80 m

*4 Les valeurs du tableau de gauche ne sont pas toujours mesurées en référence à la terre.

- A Alimentation électrique unité extérieure
- B Disjoncteur de fuite à la terre *1, *2
- C Disjoncteur du circuit de câblage ou sectionneur
- D Unité extérieure
- E Câbles de raccordement unité d'interface/unité extérieure
- F Unité d'interface
- G Alimentation électrique de l'unité d'interface

*1 Si le disjoncteur de courant à la terre installé ne dispose pas de la fonction de protection contre les surintensités, installez un disjoncteur opérant avec la même ligne d'alimentation.



<Photo 4.1.2>

4. Installations électriques

Alimentation électrique de l'unité extérieure		~N 230 V 50 Hz
Capacité d'entrée de l'unité d'interface Interrupteur principal (Disjoncteur)		*2 16 A
Câblage Nb de câbles x taille (mm ²)	Alimentation électrique de l'unité extérieure	2 x Min. 1,5
	Terre de l'alimentation électrique de l'unité d'interface	1 x Min. 1,5
	Unité d'interface-Unité extérieure	*3 2 x Min. 0,3
	Unité d'interface-Terre de l'unité extérieure	—
Circuit nominal	Unité d'interface L-N	*4 230 V CA
	Unité d'interface-Unité extérieure S1-S2	*4 —
	Unité d'interface-Unité extérieure S2-S3	*4 24 V CC

*2. Disposez d'un disjoncteur ayant au moins un espace de contact de 3 mm à chaque borne. Utilisez un disjoncteur de courant à la terre (NV)

Le disjoncteur devra être en mesure de couper tous les conducteurs de phase actifs.

*3. Max. 120 m

*4. Les valeurs de la table de gauche ne sont pas toujours mesurées en référence à la terre.

Remarques : 1. La taille du câblage doit être conforme aux normes locales et nationales en vigueur.

2. Les câbles de connexion de l'unité d'interface et de l'unité extérieure ne doivent pas être plus légers que des câbles flexibles gainés en poly chloroprène. (Design 60245 IEC 57)

Les câbles d'alimentation de l'unité d'interface ne doivent pas être plus légers que des câbles flexibles gainés en polychloroprène. (Design 60227 IEC 53)

3. Installez un câble de terre qui est plus long que les autres.

4.1.3. Raccordement du câble du thermistor

Raccordez le thermistor ② du contrôleur d'interface.

1. Thermistor temp. cible (TH1)

Raccordez le thermistor de temp. cible aux bornes n° 1 et 2 du bornier (TB61) du contrôleur d'interface.

2. Thermistor temp. d'entrée échangeur (TH11)

Raccordez le thermistor de temp. d'entrée échangeur aux bornes n° 3 et 4 du bornier (TB61) du contrôleur d'interface.

3. Thermistor temp. liquide réfrigérant (TH2)

Raccordez le thermistor de temp. du liquide réfrigérant aux bornes n° 5 et 6 du bornier (TB61) du contrôleur d'interface.

4. Thermistor temp. diphasé (TH5)

Raccordez le thermistor de temp. diphasé aux bornes n° 7 et 8 du bornier (TB61) du contrôleur d'interface.

Si les câbles du thermistor sont trop longs, coupez-les à la bonne longueur.

Ne les attachez pas dans l'unité d'interface.

Les 4 thermistors ont les mêmes caractéristiques, mais pas la même couleur de câbles, c'est pourquoi il n'est pas nécessaire de spécifier la position de chaque thermistor.

Remarques : En cas de raccordement de plusieurs unités extérieures, raccordez les thermistors aux unités d'interface respectives.

⚠ Précaution :

Ne faites pas passer les câbles de thermistor avec les câbles d'alimentation.

Le capteur du thermistor doit être installé là où l'utilisateur ne peut accéder. (Il doit être séparé des zones où l'utilisateur peut accéder par une protection supplémentaire.)

4.1.4. Connexion de l'entrée extérieure

La commande de demande est disponible par le biais de l'entrée extérieure.

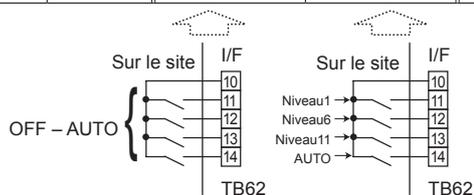
Sélectionnez le type d'entrée en réglant l'interrupteur du contrôleur d'interface, il est possible de régler la demande de capacité lorsque le mode niveau manuel ("Entrée analogique", "Interrupteur commandé à distance" ou "Modbus") sont sélectionnés.

Interrupteur 1, interrupteur 6 : Sélection d'entrée du réglage de capacité inverseur

Entrée	SW 1-1	SW 1-2	SW 1-3	SW 6-1	SW 6-2	Niveau de réglage de capacité
INTERRUPTEUR COMMANDÉ À DISTANCE de type A (réglage 4 bits - 8)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Voir le tableau "Réglage de capacité" ci-après.
INTERRUPTEUR COMMANDÉ À DISTANCE de type B (réglage 1 bit - 1)	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	
Analogique (4-20 mA)	ON	ON	OFF	ON	ON	
Analogique (1-5 V)	ON	ON	OFF	OFF	ON	
Analogique (0-10V)	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	
Analogique (0-10kΩ)	ON	OFF	ON	OFF	OFF	Mode niveau automatique uniquement
Pas d'entrée (Mode niveau automatique)	OFF	ON	ON	OFF	OFF	
Modbus	ON	ON	ON	OFF	OFF	

• Réglage de capacité

Entrée analogique				Niveau de réglage de capacité	Interrupteur commandé à distance				Niveau de réglage de capacité		Remarque
Résistance variable (0-10 kΩ)	4-20 mA	1-5 V	0-10 V	Entrée analogique	TB 62 10-11 (COM-IN5)	TB 62 10-12 (COM-IN6)	TB 62 10-13 (COM-IN7)	TB 62 10-14 (COM-IN8)	Commutateur commandé à distance (Type A)	Commutateur commandé à distance (Type B)	
OUVERT (12k Ω)	—	—	—	OFF	—	—	—	—	—	—	Arrêt
10 kΩ	—	—	—	Auto	OFF	OFF	OFF	ON	Auto	Auto	Mode niveau automatique
7,5 kΩ	19-20 mA	4,75-5 V	9,75-10 V	Niveau11 max.	ON	ON	ON	OFF	Niveau11 max.	—	Mode Hz fixe
—	—	—	9,02 V	Niveau10	—	—	—	—	—	—	
5,6 kΩ	17 mA	4,25 V	8,20 V	Niveau9	OFF	ON	ON	OFF	Niveau9	—	
4,3 kΩ	15 mA	3,75 V	7,38 V	Niveau8	ON	OFF	ON	OFF	Niveau8	—	
—	—	—	6,56 V	Niveau7	—	—	—	—	—	—	
3,3 kΩ	13 mA	3,25 V	5,75 V	Niveau6	OFF	OFF	ON	OFF	Niveau6	Niveau11 max.	
—	—	—	4,93 V	Niveau5	—	—	—	—	—	—	
2 kΩ	11 mA	2,75 V	4,11 V	Niveau4	ON	ON	OFF	OFF	Niveau4	—	
1 kΩ	9 mA	2,25 V	3,29 V	Niveau3	OFF	ON	OFF	OFF	Niveau3	Niveau6	
—	—	—	2,47 V	Niveau2	—	—	—	—	—	—	
510 Ω	7 mA	1,75 V	1,66 V	Niveau1 min.	ON	OFF	OFF	OFF	Niveau1 min.	Niveau1 min.	
0-100 Ω	4-5 mA	0-1,25 V	0-0,63 V	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêt



4. Installations électriques

• 4-20 mA / 1-5 V / 0-10 V / 0-10 kΩ

① Utilisez 4-20 mA / 1-5 V / 0-10 V

Raccordez les câbles de transmission aux bornes n° 11 et 12 du bornier (TB61).
N° 11 du bornier (TB61) : Côté plus
N° 12 du bornier (TB61) : Côté moins (côté de référence)

② Utilisez une résistance ajustable (0-10 kΩ)

Raccordez les câbles de transmission aux bornes n° 9 et 10 du bornier (TB61).

Remarque :

Les valeurs du tableau "Réglage de capacité" de la page précédente deviennent le centre de la valeur d'entrée.

Longueur du câble : Maximum 10m

• Interrupteur commandé à distance de type A (4 bits - 8 réglages)/type B (1 bit - 1 réglage)

La commande de demande s'active en raccordant les interrupteurs commandés à distance aux bornes N° 10 - 14.

Veillez à utiliser un commutateur sans tension (à la place de l'interrupteur commandé à distance)

Longueur du câble de l'interrupteur commandé à distance : Maximum 10m

Interrupteur commandé à distance : Charge applicable minimale 12 V CC, 1 mA

Remarque :

Lors de l'utilisation de la fonction de commande de l'unité extérieure multiple intelligente, saisissez le signal de demande de capacité dans l'interface principale qui se connecte à l'unité extérieure dont l'adresse de référence est 0.

• Réglage de la fonction extérieure

Cette fonction définit le mode de fonctionnement ou l'arrêt du compresseur via le signal extérieur.

TB62	Élément	OFF	ON	Remarque
1-2 (IN1)	Comp. forcé OFF *1	Normal	Comp. forcé OFF	
Élément 3-4 (IN2)	Mode de fonctionnement fixe	Refr. dissection	Chauffage	Disponible lorsque les commutateurs SW2-1 et SW2-2 sont sur ON (Marche)

*1 L'appareil continue à fonctionner pendant le dégivrage.

Le signal "Comp. forcé OFF (désactivé)" ne doit pas être positionné sur ON (activé) trop fréquemment. Ne l'utilisez qu'en situation anormale.

Longueur du câble : Maximum 10m

Interrupteur commandé à distance : Charge applicable minimale 12 V CC, 1 mA

Remarque :

Lors de l'utilisation d'IN1 avec la fonction de commande de l'unité extérieure multiple intelligente, saisissez IN1 sur l'unité d'interface respectivement. Saisissez IN2 dans l'interface principale qui se connecte à l'unité extérieure dont l'adresse de réf. est 0.

⚠ Précaution :

Les signaux d'entrée extérieurs sont séparés de l'alimentation électrique de l'unité par une protection.

Les signaux d'entrée extérieurs devrait être séparés des zones où l'utilisateur peut accéder par une protection supplémentaire si celle-ci n'est pas déjà présente.

Raccordez les bornes en utilisant des cosses à anneau et isolez également les câbles des bornes voisines au moment de les raccorder au bornier.

4.1.5. Connexion de la sortie extérieure

Nom	bornier	Élément	OFF	ON
OUT1	TB141 5-6	Sortie fonctionnement	OFF	ON
OUT2	TB141 3-4	Sortie erreur	Normal	Erreur
OUT3	TB141 1-2	Sortie comp. ON	OFF (Comp. OFF)	ON (Comp. ON)
OUT4	TB142 5-6	Sortie dégivrage	OFF	ON (Dégivrage)
OUT5	TB142 3-4	Mode (Refr. dissection) Sortie	OFF	ON (Refr. dissection)
OUT6	TB142 1-2	Mode (Chauffage) Sortie	OFF	ON (Chauffage)
OUT7	TB143 5-6	Sortie auto-protection	OFF	ON
OUT8	TB143 3-4	Sortie pré-dégivrage *1	OFF	ON

*1 La sortie pourrait ne pas être disponible en fonction des modèles d'unités extérieures raccordés.

Longueur du câble : Maximum 50 m

Spécification de sortie : Commutateur sans tension 1A, 240 V CA/30 V CC ou inférieur
10 mA, 5 V CC ou supérieur

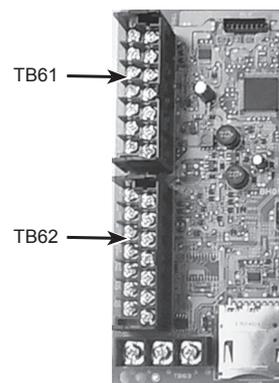
*Brancher le limiteur de surtension en fonction de la charge sur le site.

Remarque :

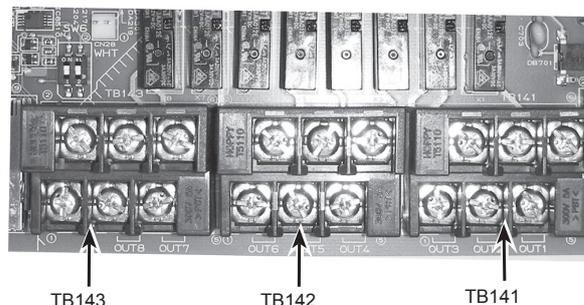
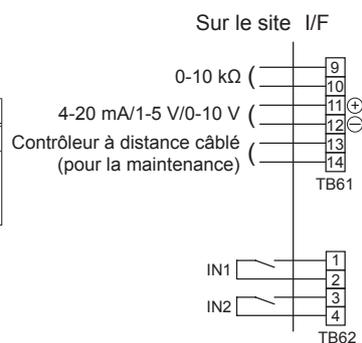
• Les signaux de sortie externe sont séparés de l'autre circuit de l'interface par une isolation basique.

• Lorsque la fonction de commande de l'unité extérieure multiple intelligente est sélectionnée, OUT2, OUT3, OUT4, OUT7 et OUT8 fonctionnent individuellement avec chaque interface.

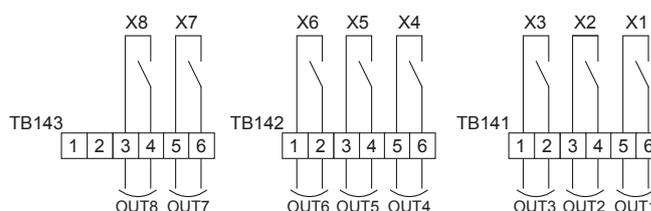
⚠ Précaution : Lorsque 2 sorties externes ou plus sont utilisées, l'alimentation électrique doit être la même en sortie.



<Photo 4.1.4>



<Photo 4.1.5>



4. Installations électriques

4.1.6. Caractéristiques de câblage Sortie externe / Entrée externe

Pièces fournies localement

Élément	Nom	Modèle et caractéristiques
Fonction de sortie externe	Câble de signal de sortie externe	Utilisez un fil ou un câble gainé en vinyle. Type de câble : CV, CVS ou équivalent. Taille de câble : Câble isolé de 0,5 mm ² à 1,25 mm ² Câble solide : ϕ 0,65mm à ϕ 1,2mm
	Lampe témoin, etc.	Contact sans tension 220-240 V CA (30 V CC), 1 A ou inférieur 10 mA, 5 V CC ou supérieur
Fonction d'entrée externe	Câble de signal d'entrée externe	Utilisez un fil ou un câble gainé en vinyle. Type de câble : CV, CVS ou équivalent. Taille de câble : Câble isolé de 0,5 mm ² à 1,25 mm ² Câble solide : ϕ 0,65mm à ϕ 1,2mm
	Commutateur	Contact "a" sans tension

4.1.7. Réglage du commutateur

Il est possible de régler la fonction suivante en réglant le commutateur sur le contrôleur de l'interface.

• SW2-1/2-2 : Mode de fonctionnement fixe

SW2-1	SW2-2	Détails
OFF	OFF	Non FIXE (en fonction du réglage du contrôleur à distance)
ON	OFF	[Refroidissement] FIXE
OFF	ON	[Chauffage] FIXE
ON	ON	Sortie externe (en fonction des jonctions TB62-3-4)

• SW2-3/2-4/2-5 : Température fixe définie [Uniquement en mode niveau automatique]

SW2-3	SW2-4	SW2-5	Détails
OFF	OFF	OFF	Non fixe (Réglage du contrôleur à distance)
ON	OFF	OFF	Refroidissement 19°C/Chauffage 17°C FIXE
OFF	ON	OFF	20°C FIXE
ON	ON	OFF	22°C FIXE
OFF	OFF	ON	24°C FIXE
ON	OFF	ON	26°C FIXE
OFF	ON	ON	28°C FIXE
ON	ON	ON	Refroidissement 30°C/Chauffage 28°C FIXE

Réglez les commutateurs en cas de mode automatique.

• SW3-4/3-5 : Point OFF thermostat x temp. air d'entrée Échangeur

(différence entre temp. cible et temp. d'entrée Échangeur)

[Pour mode niveau automatique et commande temp. air alimentation]

Le compresseur est forcé de s'arrêter lorsque la temp. d'entrée Échangeur est proche de la temp. cible pour diminuer la fréquence de cycles ON/OFF en situation de charge de chauffage/refroidissement faible.

SW3-4	SW3-5	Différentiel
OFF	OFF	1°C
OFF	ON	2°C
ON	OFF	3°C *1
ON	ON	4°C

*1. Réglage standard : 3°C

• Autres réglages des commutateurs DIP

Commutateurs DIP	Fonction	OFF	ON
SW1-4	Thermistor temp. d'entrée échangeur (TH11) ^{*2}	AVEC	SANS
SW1-5	Thermistor temp. diphasé (TH5)	AVEC	SANS
SW1-6	Fonction impression heure sur données carte SD	Non disponible	Disponible ^{*1}
SW1-7	Position du thermistor temp. cible (TH1)	Commande temp. air alimentation	Commande temp. air retour
SW1-8	Commande d'unités extérieures multiples intelligentes	Inactivé	Activé
SW2-6	Vanne à dilatation linéaire à auto contrôle ^{*2}	OFF	ON
SW2-7	Thermistor temp. liquide réfrigérant (TH2) ^{*2}	AVEC	SANS
SW2-8	Thermistor temp. cible (TH1)	AVEC	SANS

*1. Cette fonction n'est valide que pour le contrôleur à distance

*2. Ce commutateur doit être sur "OFF".

4.1.8. Avant la procédure de test

Une fois l'installation effectuée ainsi que le câblage et le montage de la tuyauterie de l'application locale et des unités extérieures, vérifiez qu'il n'y a aucune fuite de réfrigérant, que les câbles d'alimentation électrique et de commande sont bien fixés, qu'il n'y a aucune erreur de polarité et qu'aucune phase de l'alimentation n'est débranchée.

Utilisez un mégohmmètre de 500 volts pour vérifier que la résistance entre les bornes de l'alimentation électrique et la terre est d'au moins 1,0 M Ω .

⚠ Avertissement :

N'utilisez pas le système si la résistance d'isolation est inférieure à 1,0 M Ω .

⚠ Précaution :

N'effectuez pas ce test sur les bornes du câblage de commande (circuit basse tension).

4. Installations électriques

4.2 Utilisation d'une carte mémoire SD

L'unité d'interface est dotée d'une interface de carte mémoire SD.
L'utilisation de la carte mémoire SD permet de stocker les journaux d'utilisation.

<Précautions à prendre pour la manipulation>

- (1) Utilisez une carte mémoire SD conforme aux normes SD. Vérifiez que la carte mémoire SD présente un logo tel que l'un de ceux représentés à droite.
- (2) Les cartes mémoire SD aux normes SD incluent les cartes mémoire SD, SDHC, miniSD, micro SD et microSDHC. Les capacités sont disponibles jusqu'à 32 Go. Choisissez-en une avec une température maximale admissible de 55°C.
- (3) Lorsque la carte mémoire SD est une carte mémoire miniSD, miniSDHC, microSD ou microSDHC, utilisez un adaptateur de conversion de carte mémoire SD.
- (4) Avant d'écrire sur la carte mémoire SD, déverrouillez la protection d'écriture.



- (5) Avant d'insérer ou d'éjecter une carte mémoire SD, assurez-vous de mettre le système hors tension. Si une carte mémoire SD est insérée ou éjectée alors que le système est sous tension, cela risque d'altérer les données stockées ou d'endommager la carte mémoire SD.
* La carte mémoire SD est active pendant un bref instant après l'arrêt du système. Avant l'insertion ou l'éjection, attendre l'extinction des LED sur l'interface.
- (6) Les opérations de lecture et d'écriture ont été vérifiées en utilisant les cartes à mémoire SD suivantes ; toutefois, ces opérations ne sont pas toujours garanties, dans la mesure où les spécifications de ces cartes mémoire SD sont susceptibles d'être modifiées.

Fabricant	Modèle	Testé en
Verbatim	#44015 0912-61	Mar. 2012
SanDisk	SDSDB-002G-B35	Oct. 2011
Panasonic	RP-SDP04GE1K	Oct. 2011
Arvato	2GB PS8032 TSB 24nm MLC	Juin. 2012
Arvato	2GB PS8035 TSB A19nm MLC	Juil. 2014
Lexar	LSD 8GB ABEUCL6 Rev A	Juil. 2014

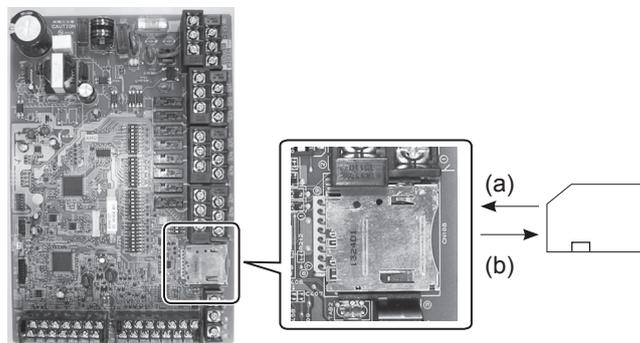
Avant d'utiliser une nouvelle carte mémoire SD, vérifiez toujours qu'il est possible de lire la carte mémoire et d'y enregistrer des données via la carte d'interface.

<Comment vérifier les opérations de lecture et d'écriture>

- Vérifiez que le câblage de l'alimentation du système est correct. Pour plus de détails reportez-vous à la section 4.1.
(Ne mettez pas le système sous tension à ce stade.)
 - Insérez une carte mémoire SD.
 - Mettez le système sous tension.
 - Le témoin LED6 s'allume si les opérations de lecture et d'écriture se sont terminées correctement. Si le témoin LED6 continue à clignoter ou ne s'allume pas, le contrôleur d'interface ne peut ni lire la carte mémoire SD ni y enregistrer des données.
- (7) Assurez-vous de suivre les instructions et les exigences du fabricant de la carte mémoire SD.
 - (8) Formatez la carte mémoire SD si celle-ci s'est avérée illisible dans l'étape (6). Cela peut la rendre lisible.
Télécharger un programme de formatage de carte SD sur le site suivant.
Page d'accueil de l'association SD : <https://www.sdcard.org/home/>
 - (9) La carte d'interface prend en charge le fichier de système FAT mais pas le système de fichier NTFS.
 - (10) Mitsubishi Electric n'est responsable d'aucun dommage, en totalité ou en partie, y compris en cas de défaillance d'écriture sur carte mémoire SD, ainsi que d'altération et de pertes de données, ou d'autres événements similaires. Sauvegardez les données enregistrées si nécessaire.
 - (11) Ne touchez pas les parties électronique du contrôleur d'interface au moment d'insérer ou d'éjecter la carte mémoire SD car ceci peut entraîner une défaillance de la carte de circuit imprimé.

- (a) Pour l'insertion, poussez la carte mémoire SD jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- (b) Pour l'éjection, poussez la carte mémoire SD jusqu'à entendre un dé clic.

Remarque : Ne touchez pas les arêtes coupantes du connecteur de carte mémoire SD (CN108) sur le contrôleur d'interface pour prévenir les coupures.



Logos



Capacités

2 Go à 32 Go *1

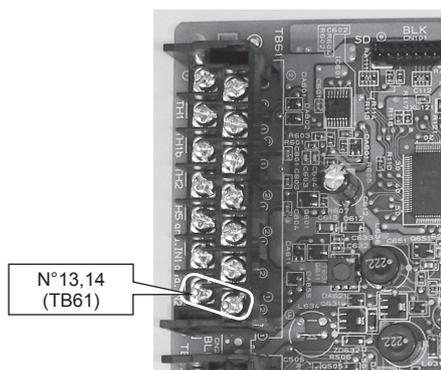
Classes de vitesse SD

Toutes

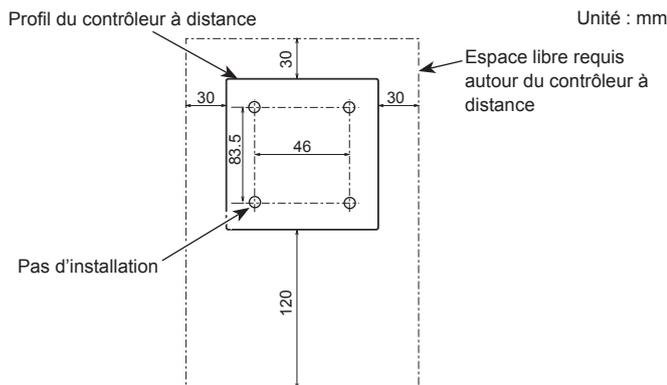
- * Le logo SD Logo est une marque déposée de SD-3C, LLC.
- Le logo miniSD est une marque déposée de SD-3C, LLC.
- Le logo microSD est une marque déposée de SD-3C, LLC.

*1 Une carte mémoire SD de 2 Go stocke jusqu'à 30 jours de journaux de fonctionnement.

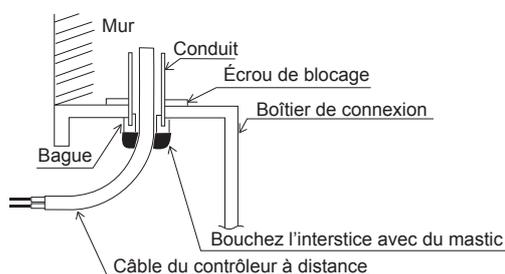
4. Installations électriques



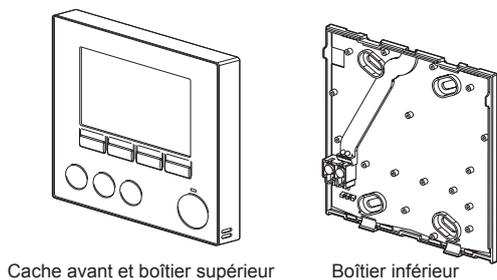
<Fig. 4.3.1>



<Fig. 4.3.2>



<Fig. 4.3.3>



<Fig. 4.3.4>

4.3. Raccordement du contrôleur à distance

4.3.1. Raccordez le câble du contrôleur à distance à l'unité d'interface

Raccordez le câble du contrôleur à distance aux bornes n° 13 et 14 du bornier (TB61) du contrôleur d'interface. <Fig. 4.3.1>

Câblage du fil N° x taille (mm²): 2 x 0,3 (non polarisé)

Le fil de 5 m est attaché comme accessoire. Max. 500 m

La taille du câblage doit être conforme aux normes locales et nationales en vigueur.

Calibre du circuit : 12 V CC

Le calibre du circuit n'est PAS toujours en référence à la terre.

Remarques :

Le câblage du câble du contrôleur à distance doit se trouver à 5 cm au moins du câble d'alimentation de façon à ne pas être sous l'effet du bruit électrique du câble d'alimentation. (N'introduisez pas le câble du contrôleur d'alimentation à distance dans le même conduit que le câble d'alimentation). (Voir Fig. 4.1.1)

Lors du raccordement au bornier TB61, utilisez des cosses à anneau et isolez-les des câbles dont les bornes se trouvent à proximité.

4.3.2. Installation du contrôleur à distance

1. Le contrôleur peut être installé dans le boîtier de connexion ou directement sur le mur. Effectuez l'installation correctement selon la méthode d'installation.

(1) Laissez un espace comme illustré <Fig. 4.3.2> indépendamment du fait que l'installation soit faite directement sur le mur ou dans un boîtier de connexion.

(2) Préparez les éléments suivants.

- Boîtier de connexion double
- Conduit métallique fin
- Écrou de blocage et bague
- Chemin de câble
- Prise de courant murale

2. Percez un trou dans le mur

■ Installation avec un boîtier de connexion

- Percez un trou dans le mur, et installez-y le boîtier de connexion.
- Raccordez le boîtier de connexion au conduit.

■ Installation directe sur le mur

- Percez un trou dans le mur, et passez le câble à travers le trou.

⚠ Précaution :

Pour prévenir l'entrée de condensation, d'eau et d'insectes, comblez l'espace entre le câble et le trou d'accès des câbles avec du mastic. Ceci sert à prévenir les risques d'électrocution, de dysfonctionnement ou d'incendie.

3. Préparez le contrôleur à distance.

Retirez le boîtier inférieur du contrôleur à distance.

4. Raccordez le câble du contrôleur à distance au bornier du boîtier inférieur.

Modifiez le câble du contrôleur à distance comme illustré à la <Fig. 4.3.5>, et passez le câble à l'arrière du boîtier inférieur.

Enfilez complètement le câble vers l'avant de façon à ce que la partie dénudée du câble ne soit pas visible de derrière le boîtier inférieur.

Raccordez le câble du contrôleur à distance au bornier du boîtier inférieur.

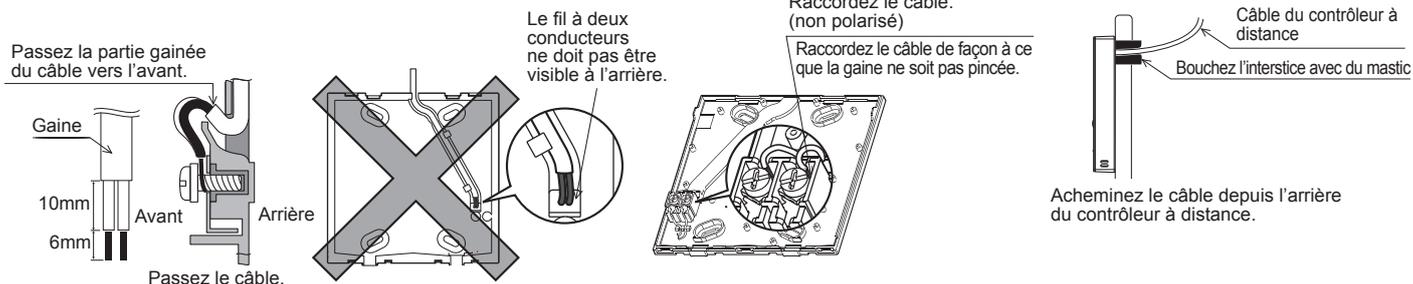
■ Installation directe sur le mur

- Bouchez le trou par lequel le câble a été passé avec du mastic.

⚠ Précaution :

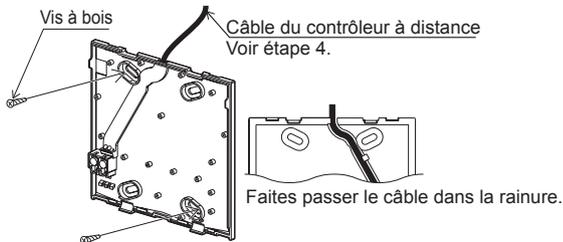
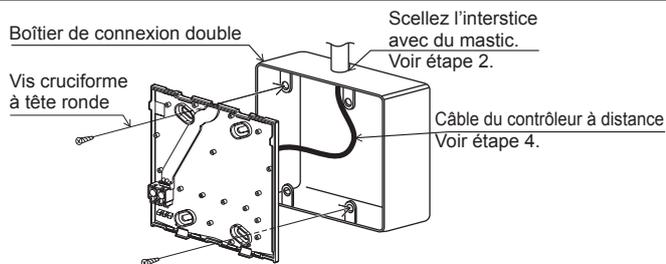
Pour réduire les risques d'électrocution ou de dysfonctionnement, retirez toutes les chutes de fil et de gaine et autres corps étrangers du bornier.

N'utilisez pas de cosses à anneau pour raccorder les câbles au bornier du boîtier inférieur. Les bornes risquent d'entrer en contact avec la carte de circuit imprimé, le cache avant et le boîtier supérieur et de provoquer des dysfonctionnements.

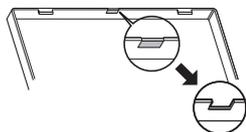


<Fig. 4.3.5>

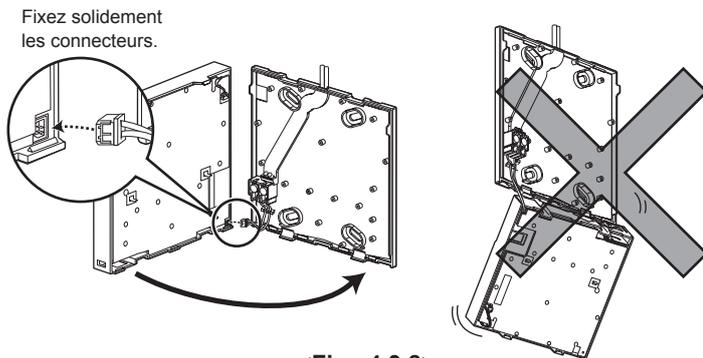
4. Installations électriques



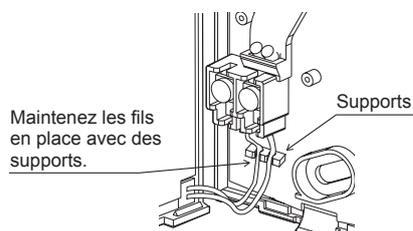
<Fig. 4.3.6>



<Fig. 4.3.7>



<Fig. 4.3.8>



<Fig. 4.3.9>

5. Installez le boîtier inférieur.

- Installation avec un boîtier de connexion
 - Lors de l'installation du boîtier inférieur dans le boîtier de connexion, fixez au moins deux angles du boîtier de connexion avec des vis.

- Installation directe sur le mur
 - Faites passer le câble dans l'orifice prévu.
 - Lors de l'installation du boîtier inférieur sur le mur, fixez au moins deux angles du contrôleur à distance avec des vis.
 - Pour prévenir le soulèvement du boîtier inférieur, fixez les angles en haut à gauche et en bas à droite (vu de face) au mur avec des prises de courant murales ou similaires.

⚠ Précaution :
Afin de ne pas déformer ou casser le contrôleur à distance, ne serrez pas trop les vis et ne faites pas de trous supplémentaires.

6. Découpez le trou d'accès du câble.

- Installation directe sur le mur
 - Découpez le trou d'accès du câble (indiqué par la zone grisée sur la <Fig. 4.3.7>) sur le cache avant avec un couteau ou une pince.
 - Faites passer le câble du contrôleur à distance de l'orifice à l'arrière du boîtier inférieur à travers ce trou d'accès.

7. Raccordez le fil au boîtier supérieur.

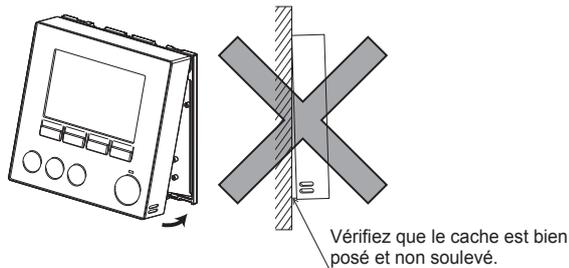
- Raccordez le fil du boîtier inférieur au boîtier supérieur.

⚠ Précaution :
Pour éviter des dysfonctionnements, ne retirez pas le film de protection de la carte de circuit imprimé ni cette dernière du boîtier supérieur. Une fois que le câble est branché au boîtier supérieur, ne pas suspendre le boîtier supérieur comme illustré à la <Fig. 4.3.8>. Sinon, le câble du contrôleur à distance pourrait se rompre et entraîner des dysfonctionnements.

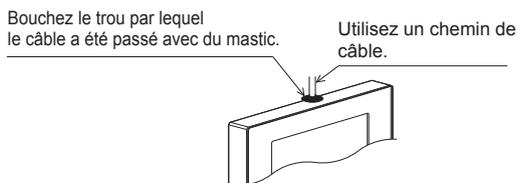
8. Fixez les fils dans les supports.

⚠ Précaution :
Maintenez les fils avec les supports pour que la tension sur le bornier ne soit pas excessive et ne cause pas la rupture du câble.

4. Installations électriques



<Fig. 4.3.10>



Faites passer le câble du contrôleur à distance dans l'orifice d'accès se trouvant au sommet du contrôleur à distance.

<Fig. 4.3.11>

9. Fixez le boîtier supérieur et le cache avant sur le boîtier inférieur.

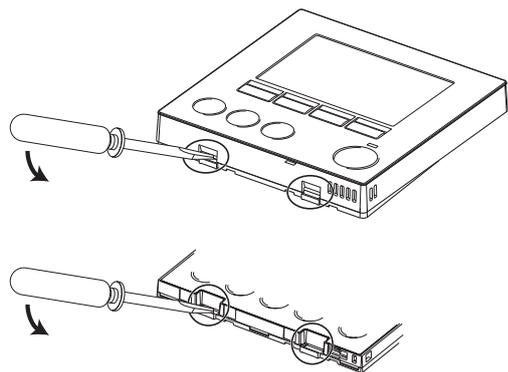
Il y a deux languettes en haut de l'assemblage du boîtier supérieur (auquel est fixé le cache avant à la livraison). Accrochez les languettes au boîtier inférieur et emboîtez le boîtier supérieur en place sur le boîtier inférieur. Vérifiez que le cache est bien posé.

⚠ Prudence :

Lorsque le boîtier supérieur s'emboîte correctement sur le boîtier inférieur, on entend un dé clic. Si le cache avant n'est pas emboîté correctement, il peut tomber.

■ Installation directe sur le mur (avec le câble du contrôleur à distance qui passe sur la surface du mur)

- Faites passer le câble du contrôleur à distance dans l'orifice se trouvant au sommet du contrôleur à distance.
- Bouchez le trou par lequel le câble a été passé avec du mastic.
- Utilisez un chemin de câble.



<Fig. 4.3.12>

● Désassemblage du boîtier supérieur et du cache avant

(1) Retirez le cache avant.

Introduisez un tournevis à tête plate dans l'une des deux fentes ouvertes se trouvant au fond du contrôleur à distance et poussez le manche du tournevis vers le bas comme illustré. Ceci libère les languettes. Puis tirez le cache avant vers l'avant pour retirer le cache avant.

(2) Retirez le boîtier supérieur.

Introduisez un tournevis à tête plate dans l'une des deux fentes ouvertes se trouvant au fond du contrôleur à distance. La procédure est ensuite la même que celle concernant le cache avant.

⚠ Prudence :

Utilisez un tournevis à tête plate de 5 mm. Ne tournez pas de force le tournevis lorsqu'il est dans les fentes. Cela pourrait rompre les caches.

5. Utilisation de la télécommande

■ Élimination de l'appareil



Remarque : Ce pictogramme est valide uniquement pour les pays de l'UE.

Ce pictogramme est en conformité avec la directive 2012/19/UE, Article 14, Informations pour les utilisateurs et Annexe IX, et/ou la directive 2006/66/CE, Article 20, Informations pour les utilisateurs finaux et Annexe II.

Votre appareil Mitsubishi Electric est conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de haute qualité qui peuvent être recyclés et réutilisés. Le symbole de la Figure 5.1 signifie que les appareils électriques et électroniques, les batteries et les accumulateurs doivent être traités séparément des déchets ménagers, à la fin de leur durée de vie.

Si le symbole chimique est imprimé à côté du symbole (Figure 5.1), cela signifie que la batterie ou l'accumulateur contient des métaux lourds à une certaine concentration. Comme suit :

Hg : mercure (0,0005%), Cd : cadmium (0,002%), Pb : plomb (0,004%)

<Figure 5.1>

Des systèmes de collecte séparés pour les appareils électriques et électroniques, les batteries et les accumulateurs sont utilisés dans l'Union européenne.

Veillez éliminer cet appareil, les batteries et les accumulateurs dans le centre de collecte de déchets ou de recyclage de votre communauté locale.

Veillez contacter votre revendeur Mitsubishi Electric local pour connaître les dispositions spécifiques concernant les déchets du pays.

Aidez-nous à préserver notre environnement.

5.1. Consignes de sécurité **POUR L'UTILISATEUR**

- ▶ Vous devez avoir lu toutes les "Consignes de sécurité avant d'installer l'appareil.
- ▶ Les "Consignes de sécurité" fournissent des informations très importantes sur la sécurité. Assurez-vous de les respecter.
- ▶ Veuillez consulter ou obtenir l'autorisation de votre compagnie d'électricité avant de connecter votre système.

Symboles utilisés dans ce manuel

⚠ Avertissement :

Décrit quelles précautions prendre pour prévenir tout risque de blessure, voire la mort de l'utilisateur.

⚠ Précaution :

Décrit quelles précautions prendre pour éviter d'endommager l'appareil.

Symboles utilisés dans les illustrations

⊥ : Indique une pièce qui doit être mise à la terre.

⚠ Avertissement :

- L'utilisateur ne doit pas installer l'appareil. L'appareil doit être installé par le revendeur ou une compagnie agréée. En cas d'installation inadéquate de l'appareil, cela peut entraîner des chocs électriques.
- Ne pas se tenir sur l'appareil ni placez d'objets dessus.
- Ne pas asperger d'eau l'appareil ni le toucher avec les mains humides. Ceci peut entraîner des chocs électriques.
- Ne pas vaporiser de gaz combustible près de l'appareil. Ceci peut entraîner un incendie.
- Ne pas exposer d'appareil de chauffage au gaz ou tout autre appareil à flamme libre à l'air provenant de l'appareil. Ceci peut entraîner une combustion incomplète.
- Ne pas retirer le panneau avant ou la protection du ventilateur de l'unité extérieure lorsqu'elle est en service.
- En cas de bruit ou de vibration anormal, interrompre le fonctionnement, éteindre l'appareil et contacter le revendeur.

- Ne jamais introduire les doigts, des bâtonnets, etc. dans les admissions ou les sorties.
- En cas d'odeurs anormales, interrompre le fonctionnement, éteindre l'appareil et contacter le revendeur. Sinon, une défaillance, un choc électrique ou un incendie pourraient en résulter.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, le faire remplacer par le fabricant, son représentant ou autres personnes qualifiées pour prévenir les accidents.
- L'appareil n'est pas destiné à une utilisation par des personnes (y compris les enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience et de connaissances, à moins qu'elles ne bénéficient de la surveillance ou des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil d'une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Si le gaz réfrigérant explose ou fuit, interrompre le fonctionnement du climatiseur, bien aérer la pièce et contacter le revendeur.
- Ne pas installer l'unité dans un endroit où la température ou l'humidité est élevée pendant des périodes prolongées.

⚠ Précaution :

- Ne pas utiliser d'objet pointu pour appuyer sur les boutons, ceci pourrait endommager le contrôleur à distance.
- Ne jamais obstruer ou couvrir les admissions ou les sorties de l'unité d'interface.

Élimination de l'appareil

Au moment d'éliminer l'appareil, consulter le revendeur.

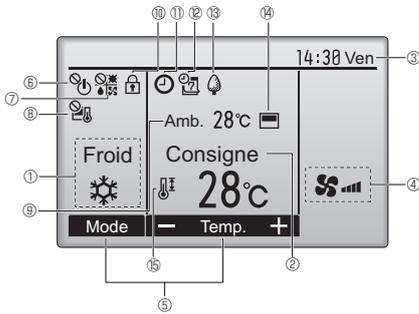
5. Utilisation de la télécommande

5.2. Noms et fonctions des parties composant la télécommande

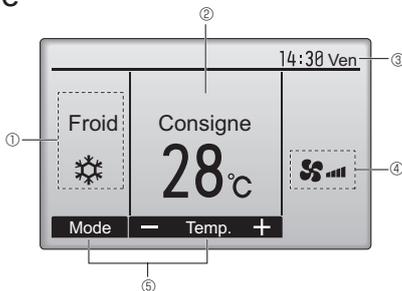
Afficheur

L'écran principal peut être affiché dans deux modes différents : "complet" et "simple".
Le réglage usine est "complet".

Mode complet



Mode simple



* Toutes les icônes sont affichées pour la compréhension.

① Mode de fonctionnement

Le mode d'utilisation de l'interface apparaît ici.

② Température programmée

La température programmée s'affiche ici. Cela n'est valide que lorsque le mode niveau automatique est sélectionné.

③ Horloge

L'heure actuelle s'affiche ici.

④ Vitesse du ventilateur

Cette fonction n'est pas disponible.

⑤ Guide des fonctions des touches

Les fonctions correspondant aux touches s'affichent ici.

⑥ Marche / Arrêt

S'affiche lorsque la marche et l'arrêt sont pilotés de façon centralisée.

⑦ Choix

S'affiche lorsque le mode de fonctionnement est piloté de façon centralisée.

⑧ Retour

S'affiche lorsque la température sélectionnée est pilotée de façon centralisée.

⑨ Menu

La température actuelle de la pièce s'affiche ici.

⑩ Marche / Arrêt

S'affiche lorsque les touches sont verrouillées.

⑪ Choix

Apparaît lorsque la fonction de timer On/Off (activé/désactivé) est activée.

⑫ Retour

Apparaît lorsque le timer hebdomadaire est activé.

⑬ Menu

Apparaît lorsque l'appareil est sous tension (ON).

⑭ Marche / Arrêt

S'affiche lorsque la thermistance intégrée à la télécommande est utilisée pour mesurer la température de la pièce (⑨).

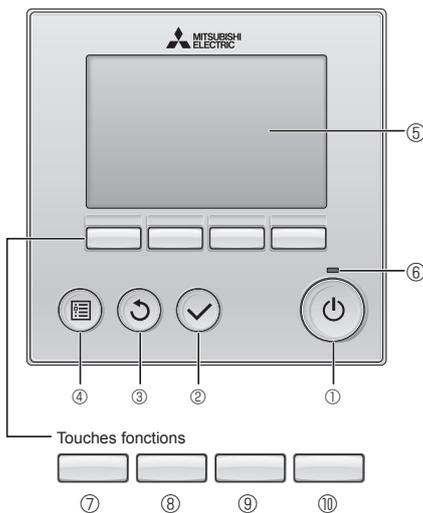
⑮ Choix

Apparaît lorsque le thermistor de l'interface est activé de façon à surveiller la température de la pièce.

⑯ Menu

S'affiche lorsque la plage de température de réglage est réduite.

Interface de la télécommande



- Lorsque le rétroéclairage est éteint, appuyer sur une touche ne fait que l'allumer, sans exécuter la fonction. (à l'exception du bouton **Marche / Arrêt**)
- La plupart des paramétrages (sauf Marche / Arrêt, mode, vitesse du ventilateur, température) peuvent s'effectuer depuis l'écran de Menu.

① Touche **Marche / Arrêt**

Appuyez pour activer/désactiver l'interface.

② Touche **Choix**

Pressez pour enregistrer les paramètres.

③ Touche **Retour**

Pressez pour revenir à l'écran précédent.

④ Touche **Menu**

Pressez pour ouvrir le Menu général.

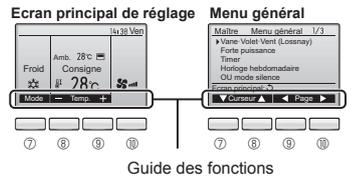
⑤ Écran LCD rétroéclairé

Les paramètres de fonctionnement s'affichent. Lorsque le rétroéclairage est éteint, appuyer sur une touche l'allume, et il reste allumé pendant un certain temps en fonction de l'affichage.

⑥ Voyant Marche / Arrêt

Cette lampe s'allume en vert lorsque le système est en fonctionnement. Elle clignote lorsque la télécommande est en cours de démarrage ou en cas d'erreur.

Les fonctions réalisées par les touches varient en fonction de l'écran. Consultez le guide des touches en bas de l'écran LCD pour voir les fonctions correspondant à un écran donné. Lorsque le système est piloté à distance, le guide de fonction des touches n'apparaît pas pour les touches verrouillées.



⑦ Touche fonction **F1**

Ecran principal de réglage : Pressez pour régler le mode de fonctionnement.

Menu général : Pressez pour faire descendre le curseur.

⑧ Touche fonction **F2**

Ecran principal de réglage : Pressez pour diminuer la température.

Menu général : Pressez pour faire monter le curseur.

⑨ Touche fonction **F3**

Ecran principal de réglage : Pressez pour augmenter la température.

Menu général : Pressez pour revenir à l'écran précédent.

⑩ Touche fonction **F4**

Ecran principal de réglage : Non disponible.

Menu général : Pressez pour aller à la page suivante.

5. Utilisation de la télécommande

5.3. Réglages initiaux

Dans la page principale, appuyez sur le bouton "MENU", sélectionnez "Configuration initiale" et réglez le contrôleur à distance sur la page-écran qui s'affiche.

- Principal / Secondaire
- Horloge
- Écran principal de réglage
- Contraste
- Affichage détails
 - Horloge
 - Température
 - Temp. Amb.
 - Mode auto (Fonctionnement en refroidissement/chauffage automatique)
- Mode automatique (Fonctionnement en refroidissement/chauffage automatique)
- Mot de passe administrateur
- Sélection du langage

(1) Réglage Principal / Secondaire

Lorsque vous connectez deux contrôleurs à distance entre eux, vous devez en désigner un en tant que contrôleur secondaire.

(2) Réglage de l'heure

Il faut régler l'horloge pour afficher l'heure, les enregistrements de données de carte SD, le timer hebdomadaire et l'historique des erreurs.

Assurez-vous de procéder au réglage de l'horloge lorsque l'unité est utilisée pour la première fois ou n'a pas été utilisée pendant une longue période.

(3) Réglage de l'écran principal de réglage

Utilisez le bouton F3 ou F4 pour sélectionner le mode d'affichage « Complet » ou « Basic ». (Le réglage par défaut est « Complet ».)

(4) Réglage des détails de l'affichage du contrôleur à distance

Réglez les éléments relatifs au contrôleur à distance, comme il vous convient.

Appuyez sur le bouton CHOIX pour enregistrer les modifications.

[1] Affichage horloge

[2] Réglage de l'unité de température

[3] Affichage de la température de la pièce

[4] Réglage de l'affichage du mode auto (fonctionnement en refroidissement/chauffage automatique) (le réglage en usine est "Oui").

- Oui : "CLIMATISATION AUTO" ou "CHAUFFAGE AUTO" s'affichent en mode Auto (fonctionnement en refroidissement/chauffage automatique)
- No : Seul "AUTO" s'affiche en mode Auto (fonctionnement en refroidissement/chauffage automatique).

(5) Réglage du mode Auto (fonctionnement en refroidissement/chauffage automatique)

- Oui : Il est possible de sélectionner le mode Auto (fonctionnement en refroidissement/chauffage automatique) au moment de la configuration du mode de fonctionnement.
- No : Il n'est pas possible de sélectionner le mode Auto (fonctionnement en refroidissement/chauffage automatique) au moment de la configuration du mode de fonctionnement.
(Le réglage en usine est sur "Oui".)

(6) Réglage du mot de passe administrateur

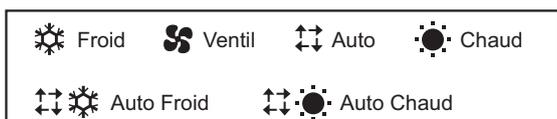
- Le mot de passe administrateur initial est « 0000 ». Modifiez le mot de passe par défaut dès que nécessaire pour éviter tout accès non autorisé. Gardez le mot de passe à portée de main pour les utilisateurs qui en auraient besoin.
- Si vous oubliez votre mot de passe administrateur, vous pouvez initialiser le mot de passe sur le mot de passe par défaut (« 0000 ») en appuyant simultanément sur les boutons F1 et F2 pendant trois secondes sur l'écran de réglage du mot de passe administrateur.
- Le mot de passe administrateur est nécessaire pour paramétrer les éléments suivants.
 - Réglage du timer
 - Réglage du timer hebdomadaire
 - Réglage des restrictions

Affichage détails	
Horloge	Non 24h
Température	°C / °F / 1°C
▶ Temp. Amb.	Oui / Non
Mode auto	Oui / Non
Sélection: ✓	
▼ Curseur ▲	
Change	

5. Utilisation de la télécommande

5.4. Opérations de base

■ Icônes de mode de fonctionnement

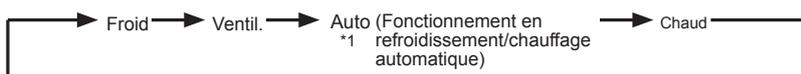


■ Activation et sélection du mode de fonctionnement

- 1 Appuyez sur le bouton (Marche / Arrêt).
- 2 Appuyez sur le bouton (F1) pour passer aux modes de fonctionnement.



Le voyant Marche / Arrêt et le LCD s'allumeront.



*1 Le mode de fonctionnement est disponible UNIQUEMENT lorsque la sélection d'entrée du paramètre de capacité (Commutateurs DIP 1 et 6) est "Pas d'entrée (Mode niveau auto)" et que la commande de la temp. air retour est sélectionnée (les commutateurs DIP 1-7 sont activés).

■ Paramétrage de la température prédéfinie

- Appuyez sur le bouton (F2) pour abaisser la température prédéfinie.
 Appuyez sur le bouton (F3) pour augmenter la température prédéfinie.
 * Presser une fois change la valeur de 1°C (1°F).

Mode de fonctionnement	Plage de réglage de la température
Froid(Commande temp. air alimentation)	12 à 30 °C (54 à 87 °F)
Froid(Commande temp. air retour)	19 à 30 °C (67 à 87 °F)
Chaud	17 à 28 °C (63 à 83 °F)
Fonctionnement en refroidissement/chauffage automatique	19 à 28 °C (67 à 83 °F)
Ventilation	Non réglable

* Le paramétrage de restriction de plage de température sera appliqué de préférence, le cas échéant. Si la valeur du paramètre est en dehors de la plage, un message "Plage de température verrouillée".

■ Fonctionnement du refroidissement / chauffage automatique

- 1 Appuyez sur le bouton (Marche / Arrêt).
- 2 Appuyez sur le bouton (F1) pour afficher le mode de fonctionnement "Auto".

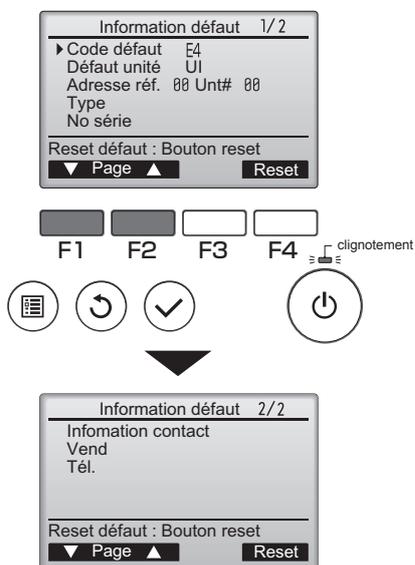


Lorsque la température de la pièce est plus élevée que la température prédéfinie, le refroidissement démarre.
 Lorsque la température de la pièce est plus basse que la température prédéfinie, le chauffage démarre.

* Le mode de fonctionnement courant ("Refroidissement auto" ou "Chauffage auto") s'affichera après le choix du mode.
 Si "Afficher / masquer le chauffage / refroidissement en mode Auto" a été réglé sur "ne pas afficher", seulement "Auto" s'affichera.

5.5. Résolution des problèmes

Lorsqu'une erreur survient, l'écran suivant s'affiche.
 Vérifiez l'état de l'erreur, arrêtez le système, et consultez votre revendeur.



Un code d'erreur, l'appareil en dysfonctionnement, l'adresse du réfrigérant, le nom du modèle d'appareil et le numéro de série apparaîtront.
 Le nom du modèle et le numéro de série ne s'affichent que si ces informations ont été enregistrées.

Appuyez sur le bouton (F1) ou (F2) pour passer à la page suivante.

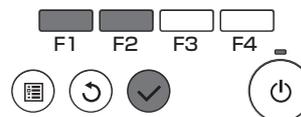
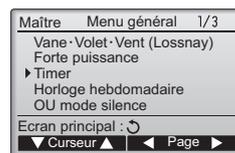
Les informations de contact (numéro de téléphone du revendeur) s'affichent si ces informations ont été enregistrées.

5. Utilisation de la télécommande

5.6. Timer et Horloge hebdomadaire

Le paramétrage du fonctionnement du minuteur et du minuteur hebdomadaire peut s'effectuer à partir de la télécommande.

Pressez le bouton ④ ([MENU]) pour aller au Menu principal, et déplacez le curseur vers le paramètre désiré avec le bouton ⑦ ([F1]) ou ⑧ ([F2]).



■ Timer

- ON/OFF Timer
Le fonctionnement de la temporisation Marche / Arrêt peut être réglé par incrémentation de 5 minutes.
- Arrêt Auto Timer
Le délai d'arrêt automatique peut être réglé sur une valeur de 30 à 240 minutes par incrémentation de 10 minutes.

■ Horloge hebdomadaire

Le fonctionnement de la temporisation Marche / Arrêt hebdomadaire peut être réglé.

Jusqu'à huit programmes peuvent être définis pour chaque jour.

5.7. Service

■ Réglage du mot de passe de maintenance

- Le mot de passe administrateur initial est "9999". Changer le mot de passe par défaut comme requis pour prévenir tout accès non autorisé. Le mot de passe doit être à disposition des préposés.
- En cas d'oubli du mot de passe administrateur, il est possible d'initialiser le mot de passe sur celui par défaut "9999" en maintenant enfoncé simultanément les boutons F1 et F2 pendant trois secondes sur l'écran de configuration mot de passe de maintenance.

5.8. Autres

Les fonctions suivantes ne SONT pas disponibles.

(1) Sous le menu principal (appuyez sur le bouton 4 (MENU), le menu principal s'affiche).

- "Vane·Volet·Vent (Lossnay)"
- "Forte puissance"
- "OU mode silence"
- Sous le menu "Économie d'énergie", la fonction "programme" N'est PAS disponible.
- "Information filtre"
- "Maintenance"
- Sous le menu "Service", les fonctions "Test pompe des condensats", "Vérification" NE sont PAS disponibles excepté le "Code requis" sous "Vérification".

6. Service et Maintenance

■ Codes d'erreur

Code	Erreur	Action
P1	Panne du thermistor temp. air cible (TH1)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le raccordement du thermistor. • Vérifiez la valeur de résistance du thermistor. 0°C 15,0 kΩ 10°C 9,6 kΩ 20°C 6,3 kΩ 30°C 4,3 kΩ
P2	Panne du thermistor temp. liquide réfrigérant (TH2)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le raccordement du thermistor. • Vérifiez la valeur de résistance du thermistor. Reportez-vous à (P1) ci-dessus pour vérifier les caractéristiques.
P6	Protection contre la congélation et la surchauffe	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le système local pour contrôler si le débit d'air a diminué. • Vérifiez le moteur du ventilateur extérieur.
P9	Panne du thermistor temp. diphasé (TH5)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le raccordement du thermistor. • Vérifiez la valeur de résistance du thermistor. Reportez-vous à (P1) ci-dessus pour vérifier les caractéristiques.
E0 - E5	Défaillance de communication entre le contrôleur à distance et la carte du contrôleur d'interface.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le câble de raccordement est endommagé ou si les raccords sont desserrés. • Vérifiez la configuration de système du contrôleur à distance. (Se reporter au "Système 3")
E6 - E7	Défaillance de communication entre l'unité d'interface et l'unité extérieure	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si l'unité extérieure est éteinte. • Vérifiez si le câble de raccordement est endommagé ou si les raccords sont desserrés. • Reportez-vous au manuel de service de l'unité extérieure.
Fb	Panne de carte de contrôleur d'interface	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez la carte de contrôleur d'interface.
PL	Circuit anormal du réfrigérant	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez la vanne à 4 voies. • Vérifiez si les tuyaux du réfrigérant sont débranchés ou s'ils fuient. • Reportez-vous au manuel de service de l'unité extérieure.
PU	Panne du thermistor temp. d'entrée échangeur (TH11)	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez le raccordement du thermistor. • Vérifiez la valeur de résistance du thermistor. Reportez-vous à (P1) ci-dessus pour vérifier les caractéristiques.
"EE" ou "Erreur de système 1"	Erreur de réglage commutateur DIP (Commande d'unité extérieure multiple intelligente)	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez le comm. DIP 1-8 sur OFF avec un système à une seule commande d'unité extérieure. • Connectez les unités d'interface et l'adresse de réf. définie de chaque unité extérieure. (Voir "Système 3.")
Erreur de système 2	La carte de contrôleur est incompatible avec ce modèle.	<ul style="list-style-type: none"> • Installez une carte de contrôleur d'interface compatible avec les modèles PAC-IF013B-E ou PAC-SIF013B-E.
Erreur de système 3	Une carte de contrôleur incompatible peut être présente lorsque de nombreuses unités d'interface sont connectées.	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que toutes les cartes de contrôleur d'interface soient compatibles avec les modèles PACIF013B-E ou PAC-SIF013B-E.
Erreur de système 4	Les commutateurs DIP 1-8 de certaines unités d'interface sont activés (ON) et ceux d'autres unités d'interface sont désactivés (OFF).	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez les comm. DIP 1-8 de toutes les unités d'interface sur ON, ou les comm. 1-8 de toutes les unités d'interface sur OFF.
"Erreur de système 5" ou "Erreur de système 6"	Une ou plusieurs unités d'interface sont connectées à un contrôleur à distance et le mode niveau manuel est sélectionné, mais les comm. DIP 1-8 sont désactivés (OFF).	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez les comm. 1-8 de toutes les unités d'interface sur ON si le système est à commande d'unité extérieure multiple intelligente. • Déconnectez les unités d'interface et connectez les contrôleurs à distance à chaque unité d'interface séparément, si le mode niveau manuel est sélectionné et que la commande d'unité extérieure multiple intelligente n'est pas sélectionnée.
Erreur de système 11	7 unités d'interface ou plus sont raccordées (Il est possible de raccorder un maximum de 6 unités extérieures.)	<ul style="list-style-type: none"> • Connectez 6 unités d'interface ou moins à un système.
"6831" ou "Veuillez attendre" s'affichent sur le contrôleur à distance pendant plus de 6 minutes.	Le contrôleur à distance est incompatible avec ce modèle.	<ul style="list-style-type: none"> • Le contrôleur à distance livré avec le modèle PAC-IF013B-E est conçu exclusivement pour les modèles PAC-IF013B-E ou PAC-SIF013B-E. Utilisez le contrôleur à distance qui porte le numéro BH00J360 apposé au fond.

7. Planification des applications locales

- L'interface sert à connecter l'unité extérieure à inverseur Mr. Slim aux applications locales de MITSUBISHI ELECTRIC. Assurez-vous de bien vérifier les points suivants lors de la planification des applications locales.
- MITSUBISHI ELECTRIC décline toute responsabilité concernant la conception du système local. Par conséquent, MITSUBISHI ELECTRIC DÉCLINE toute responsabilité concernant les pannes (y compris de l'unité extérieure) entraînées par l'appareil de traitement de l'air (AHU) local et la conception du système. De même, le R32 est un réfrigérant inflammable et vous devez vous charger de la garantie de sécurité contre les incendies pour l'ensemble du système (y compris de l'unité extérieure) lorsque vous utilisez le réfrigérant R32.
- La conformité du système aux réglementations et aux lois doit être respectée.
- Voir le document "DIRECTIVE DE CONCEPTION DE L'APPAREIL DE TRAITEMENT DE L'AIR (AHU)" pour plus d'informations. Pour l'obtenir, contactez votre revendeur.

7.1. Débit d'air

Débit d'air standard

Capacité du modèle de l'unité extérieure	ZRP	35	50	60	71	100	125	140	200	250
	P	–	–	–	–	–	–	–	200	250
	SHW	–	–	–	80	112	140	–	230	–
	ZM	35	50	60	71	100	125	140	–	–
Volume d'air maximal	[m³/min]	12,3	18	21	24	33,6	42	48	67,2	81
	[m³/h]	738	1080	1260	1440	2016	2520	2880	4032	4860
Volume d'air minimal	[m³/min]	6,2	8,6	10,5	12,2	16,3	21,5	23,0	32,6	37,8
	[m³/h]	372	516	630	732	978	1290	1380	1956	2268

Assurez-vous que le débit d'air reste dans les limites maximales et minimales ci-après.

(1) Volume d'air maximal

Mode niveau	Nombre de unités extérieures	Capacité des unités extérieures raccordées	Volume d'air maximal
Manuel	2-6	Même	[Pour les modèles PUHZ-ZRP, P, SHW] 500% du volume d'air standard maximal de l'unité extérieure sélectionnée ^{*1} [Pour les modèles PUZ-ZM] 440% du volume d'air standard maximal de l'unité extérieure sélectionnée ^{*2}
		Différente	[Pour les modèles PUHZ-ZRP, P, SHW] Si la capacité nominale de chauffage de l'unité extérieure de capacité inférieure est inférieure de 20% à la capacité de chauffage totale, 500% du volume d'air standard de l'unité extérieure de capacité supérieure est autorisée. Si la capacité nominale de chauffage de l'unité extérieure de capacité inférieure est de 20% ou plus de la capacité de chauffage totale, 500% du volume d'air standard de l'unité extérieure de capacité inférieure est autorisée.
			[Pour les modèles PUZ-ZM] Si la capacité nominale de chauffage de l'unité extérieure de capacité inférieure est inférieure de 20% à la capacité de chauffage totale, 440% du volume d'air standard de l'unité extérieure de capacité supérieure est autorisée. Si la capacité nominale de chauffage de l'unité extérieure de capacité inférieure est de 20% ou plus de la capacité de chauffage totale, 440% du volume d'air standard de l'unité extérieure de capacité inférieure est autorisée.
	1	–	200% du volume d'air standard maximal de l'unité extérieure sélectionnée
Auto	2-5	–	[Pour les modèles PUHZ-ZRP, P, SHW] 500% du volume d'air standard maximal de l'unité extérieure de capacité inférieure [Pour les modèles PUZ-ZM] 440% du volume d'air standard maximal de l'unité extérieure de capacité inférieure
		1	–

*1. 600% du volume d'air standard maximal de l'unité extérieure sélectionnée est disponible UNIQUEMENT lorsque 6 unités extérieures de même capacité sont raccordées.

*2. 528% du volume d'air standard maximal de l'unité extérieure sélectionnée est disponible UNIQUEMENT lorsque 6 unités extérieures de même capacité sont raccordées.

Remarque :

- Lorsque plusieurs unités extérieures sont raccordées, sélectionnez un échangeur thermique entrecroisé disposant de plusieurs circuits réfrigérants ou plusieurs échangeurs thermiques placés en série par rapport au débit d'air. Si plusieurs échangeurs thermiques placés en série par rapport au flux d'air doivent être utilisés, il est possible d'utiliser 2 échangeurs en série au maximum.

(2) Volume d'air minimal

La quantité totale du volume d'air standard minimal de l'unité extérieure sélectionnée est autorisée.

7.2. Échangeur thermique intérieur

(1) Volume de l'échangeur thermique intérieur

Assurez-vous que la capacité de l'échangeur se maintienne dans la plage suivante.

Si la longueur du tuyau est égale ou inférieure à 30 m, la capacité de l'échangeur doit augmenter comme suit :

Capacité du modèle de l'unité extérieure	ZRP	35	50	60	71	100	125	140	200	250	
	P	–	–	–	–	–	–	–	200	250	
	SHW	–	–	–	80	112	140	–	230	–	
	ZM	35	50	60	71	100	125	140	–	–	
Volume max. [cm³]	Longueur de tuyau	30 m -	1050	1500	1800	2130	3000	3750	4200	6000	7500
		20m	1350	1800	2700	3030	3900	4650	5100	7800	9300
		10m	1650	2100	3600	3930	4800	5550	6000	9600	11100
Volume min. [cm³]		350	500	600	710	1000	1250	1400	2000	2500	

Remarque : Calculez par interpolation linéaire si des longueurs ne figurent pas dans le tableau.

(2) Diamètre de la colonne

Avec une colonne de taille supérieure, le débit du réfrigérant diminue et ceci modifie la circulation du réfrigérant en quantité suffisante. Le réfrigérant, par conséquent, ne circule pas correctement et ceci peut endommager sérieusement le compresseur.

Utilisez un tuyau dont le diamètre extérieur est inférieur à la valeur qui figure dans le tableau ci-après.

Capacité du modèle de l'unité extérieure	ZRP	35	50	60	71	100	125	140	200	250	
	P	–	–	–	–	–	–	–	200	250	
	SHW	–	–	–	80	112	140	–	230	–	
Diamètre max. de la colonne [mm]		φ19					φ28				
Capacité du modèle de l'unité extérieure	ZM	35	50	60	71	100	125	140			
	Diamètre max. de la colonne [mm]		φ14					φ21			

7. Planification des applications locales

(3) Pression maximale

La pression de conception de l'appareil extérieur est de 4,15 MPa. Respectez les données suivantes pour la pression de rupture du raccordement.
Pression de rupture : Supérieure à 12,45 MPa (3 fois plus que la pression de conception)

(4) Maintenance contre la contamination

- Lavez l'intérieur de l'échangeur thermique et maintenez-le propre. Assurez-vous de bien le rincer afin de ne laisser aucun fluide. N'utilisez pas de détergent chloré pour le nettoyage.
- Assurez-vous que le degré de contamination par unité de cubage des tuyaux de transfert de chaleur est inférieur aux valeurs suivantes.
Exemple : pour $\varnothing 9,52\text{mm}$
Eau résiduaire : 0,6 mg/m, Huile résiduaire : 0,5 mg/m, Corps étranger solide : 1,8 mg/m

7.3. Quantité de réfrigérant supplémentaire à charger

Concernant la quantité de réfrigérant supplémentaire à charger pour les modèles PUZ-ZM100, 125, 140, suivez le tableau ci-dessous.
Pour les autres modèles, voir le manuel d'installation de chaque unité extérieure.

Modèle	Longueur de tuyau autorisée	Différence verticale autorisée	Quantité de réfrigérant supplémentaire à charger					© Quantité maximale de réfrigérant
			31 - 40m	41 - 50m	51 - 60m	61 - 70m	71 - 85m	
ZM100 - 140	- 85m	- 30m	0,5kg	1,0kg	1,5kg	2,0kg	2,8kg	6,8kg

7.4. Position du thermistor

< Thermistor de temp. cible (fourni localement) >

Placez le thermistor à un endroit où la température d'admission moyenne ou d'air de retour de l'échangeur thermique peut être détectée.
Placez le thermistor à un endroit où la chaleur rayonnante de l'échangeur thermique peut être évitée.

< Thermistor pour tuyau de liquide réfrigérant (TH2) >

Placez le thermistor à un endroit où la température du tuyau de liquide réfrigérant peut être détectée.

Protégez le thermistor avec des matériaux d'isolation afin qu'il ne soit pas affecté par la température ambiante, etc.

Au cas où le réfrigérant serait distribué par un distributeur, placez le thermistor avant le distributeur.

< Thermistor temp. diphasé (TH5) >

Placez le thermistor à un endroit où la température diphasée peut être détectée sur tuyau de l'échangeur thermique d'intérieur.

Il doit être positionné entre les ports d'entrée et de sortie.

Si des chemins sont présents, positionnez-le au sommet de ces derniers.

Protégez le thermistor avec des matériaux d'isolation contre la chaleur afin qu'il ne soit pas affecté par la température ambiante, etc.

< Thermistor temp. cible (TH1) >

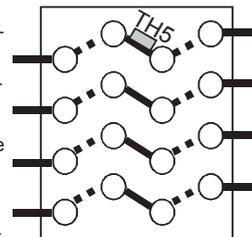
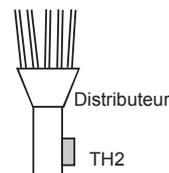
Placez le thermistor à un endroit où la température d'admission moyenne ou d'air de retour de l'échangeur thermique peut être détectée.

Placez le thermistor à un endroit où la chaleur rayonnante de l'échangeur thermique peut être évitée.

< Thermistor temp. d'entrée échangeur (TH11) >

Placez le thermistor à un endroit où la température moyenne de l'air de l'échangeur thermique peut être détectée.

Placez le thermistor à un endroit où la chaleur rayonnante de l'échangeur thermique peut être évitée.



7.5. Restriction sur les signaux d'entrée vers l'unité d'interface

Suivez les "Remarques" des sections 3.1 et 3.2.

7.6. Plage de fonctionnement intérieur

Suivez la plage de fonctionnement de la section 3.3.

7.7. Méthode pour désactiver le fonctionnement du compresseur lors de l'utilisation du réfrigérant R32

Si vous devez désactiver le fonctionnement du compresseur afin d'assurer la sécurité contre les incendies (par ex. en cas de fuite de réfrigérant), suivez la méthode suivante.

- Entrez NIVEAU 0 lorsque le mode niveau manuel est sélectionné.
- Activez IN1 (Comp. forcé OFF) après avoir changé le mode de fonctionnement sur refroidissement, lorsque le mode niveau automatique est sélectionné.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN

hereby declares under its sole responsibility that the heating system components described below for use in residential, commercial and light-industrial environments:
erklärt hiermit auf seine alleinige Verantwortung, dass die unten beschriebenen Zubehörteile für das Heizungs- / Kühlungs-System zur Benutzung im häuslichen, kommerziellen und leicht-industriellen Umfeld:
déclare par la présente et sous son entière responsabilité que les composants du système de chauffage/refroidissement décrits ci-dessous pour l'utilisation dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère :
verklaart hierbij als enige verantwoordelijke dat de componenten van het verwarmings-/koelsysteem die hieronder worden beschreven, bedoeld zijn voor gebruik in woonomgevingen en in commerciële en licht industriële omgevingen.
declara por la presente bajo su responsabilidad exclusiva que los componentes del sistema de calefacción/refrigeración descritos a continuación para su uso en zonas residenciales, comerciales y para la industria ligera:
με το παρόν πιστοποιεί με αποκλειστική της ευθύνη ότι οι τα κλιματιστικά και οι αντλίες θέρμανσης που περιγράφονται παρακάτω για χρήση σε οικιακό, επαγγελματικό και ελαφριάς βιομηχανίας περιβάλλοντα:
con la presente dichiara, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i componenti dell'impianto di riscaldamento/raffreddamento descritto di seguito, destinato all'uso in ambienti residenziali, commerciali e industriali:
através da presente declara sob sua única responsabilidade que os componentes do sistema de aquecimento/arrefecimento abaixo descritos para uso residencial, comercial e de indústria ligeira:
erklærer hermed under eneansvar, at de herunder beskrevne komponenter til opvarmning/køling til brug i privat boligbyggeri, erhvervsområder og inden for let industri:
intyggar härmed att uppvärmnings/nedkylningssystemkomponenterna som beskrivs nedan är för användning i bostäder, kommersiella miljöer och lätt industri:
ev, ticaret ve hafif sanayi ortamlarında kullanım amaçlı üretilen ve aşağıda açıklanan klima ve ısıtma pompalarıyla ilgili aşağıdaki hususları yalnızca kendi sorumluluğunda beyan eder:
настоящим заявляет и берет на себя исключительную ответственность за то, что кондиционеры и тепловые насосы, описанные ниже и предназначенные для эксплуатации в жилых помещениях, торговых залах и на предприятиях легкой промышленности:

MITSUBISHI ELECTRIC, PAC-IF013B-E, PAC-SIF013B-E

Note: Its serial number is on the nameplate of the product.
Hinweis: Die Seriennummer befindet sich auf dem Kennschild des Produkts.
Remarque: Le numéro de série de l'appareil se trouve sur la plaque du produit.
Opmerking: het serienummer staat op het naamplaatje van het product.
Nota: El número de serie se encuentra en la placa que contiene el nombre del producto.
Nota: il numero di serie si trova sulla targhetta del prodotto.

Σημείωση: Ο σειριακός του αριθμός βρίσκεται στην πινακίδα ονόματος του προϊόντος.
Nota: o número de série encontra-se na placa que contém o nome do produto.
Bemærk: Serienummeret står på produktets fabriksskilt.
Obs: Serienumret finns på produktens namnplåt.
Not: Seri numarası ürünün isim plakasında yer alır.
Примечание: серийный номер указан на паспортной табличке изделия.

Directives	Οδηγίες
Richtlijnen	Directivas
Directives	Direktiver
Richtlijnen	Direktiv
Directivas	Direktifler
Direttive	Директивы

2014/35/EU: Low Voltage
2014/30/EU: Electromagnetic Compatibility
2011/65/EU: RoHS

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

Importer:

Mitsubishi Electric Europe B.V.
Capronilaan 46, 1119 NS, Schiphol Rijk, The Netherlands

French Branch
25, Boulevard des Bouvets, 92741 Nanterre Cedex, France

German Branch
Mitsubishi-Electric-Platz 1, 40882 Ratingen, Germany

Belgian Branch
Autobaan 2, 8210 Loppem, Belgium

Irish Branch
Westgate Business Park, Ballymount, Dublin 24, Ireland

Italian Branch
Centro Direzionale Colleoni, Palazzo Sirio-Ingresso 1 Viale Colleoni 7, 20864 Agrate Brianza (MB), Italy

Norwegian Branch
Gneisveien 2D, 1914 Ytre Enebakk, Norway

Portuguese Branch
Avda. do Forte, 10, 2799-514, Carnaxide, Lisbon, Portugal

Spanish Branch
Carretera de Rubi 76-80 - Apdo. 420 08173 Sant Cugat del Valles (Barcelona), Spain

Scandinavian Branch
Hammarbacken 14, P.O. Box 750 SE-19127, Sollentuna, Sweden

UK Branch
Travellers Lane, Hatfield, Herts., AL10 8XB, England, U.K.

Polish Branch
Krakowska 50, PL-32-083 Balice, Poland

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.
Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41 34775 Ümraniye, İstanbul / Turkey

MITSUBISHI ELECTRIC (RUSSIA) LLC
52, bld.1 Kosmodamianskaya Nab. 115054, Moscow, Russia

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