

# MITSUBISHI ELECTRIC

Système de contrôle de climatiseur pour bâtiments

## Commande à distance du système

PAC-SF41SCA  
Manuel d'installation

Le présent manuel décrit uniquement l'installation du contrôleur centralisé (télécommande du système PAC-SF41SCA), capable de contrôler jusqu'à 50 climatiseurs ou unités Lossnay (max. 32 groupes). Pour toute information concernant le câblage et l'installation des climatiseurs, consulter leurs manuels d'installation respectifs.

Pour votre propre sécurité, veuillez lire attentivement le paragraphe "(1) Mesures de sécurité" ci-dessous avant de procéder à l'installation de la commande à distance du système PAC-SF41SCA.

### 1 Mesures de sécurité

- Les deux symboles suivants indiquent les dangers d'une utilisation incorrecte ainsi que leur degré de gravité:
- Avertissement** Ce symbole vous indique qu'une utilisation incorrecte de la PAC-SF41SCA pourrait entraîner des blessures graves ou la mort de l'utilisateur.
- Attention** Ce symbole vous indique qu'une utilisation incorrecte de la PAC-SF41SCA pourrait occasionner des blessures à l'utilisateur ou des dommages matériels.

Après avoir lu ce manuel d'installation, veuillez le conserver de sorte à ce que la personne utilisant l'appareil puisse le consulter à tout moment. Après tout déplacement, réparation ou changement de propriétaire, s'assurer que l'utilisateur est bien en possession de ce manuel.

#### Avertissement

Faire installer la PAC-SF41SCA par un concessionnaire agréé ou par un technicien qualifié.  
Tout défaut dû à une installation effectuée par l'utilisateur pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.

Installer la PAC-SF41SCA sur un support assez robuste pour en supporter le poids.  
Si le support n'est pas assez solide, la PAC-SF41SCA pourrait tomber et risquer ainsi de blesser l'utilisateur.

Connecter fermement les fils électriques avec les câbles spéciaux. Vérifier soigneusement que les câbles n'exercent aucune force sur les bornes.  
Des connexions incorrectes pourraient provoquer un échauffement et éventuellement un incendie.

Ne jamais modifier ou réparer la PAC-SF41SCA soi-même.  
Toute modification ou réparation défectueuse pourrait résulter en un choc électrique ou un incendie.  
Pour toute réparation, s'adresser à un concessionnaire agréé.

Contactez votre revendeur si le contrôleur ne doit plus être utilisé et s'il doit être mis aux rebutz.

#### Attention

Ne pas installer la PAC-SF41SCA dans un endroit exposé à des fuites de gaz inflammables.  
Les gaz inflammables accumulés autour de l'appareil pourraient provoquer une explosion.

Ne pas utiliser la PAC-SF41SCA dans un environnement inapproprié.

Utiliser l'appareil dans un endroit exposé à l'huile (y compris l'huile pour machines), la vapeur ou les gaz sulfuriques pourraient en affecter considérablement les performances et endommager les organes internes.

Veiller lors de l'installation à ce que les fils électriques ne soient pas tendus.  
Les fils pourraient se casser, s'échauffer ou prendre feu.

Veiller à sceller soigneusement l'orifice d'entrée des fils à l'aide de mastic, etc.  
La rosée, l'humidité, les cafards ou autres insectes pénétrant dans l'appareil pourraient entraîner un choc électrique ou un mauvais fonctionnement.

Ne pas laver à l'eau.  
Cela pourrait être la cause d'un choc électrique ou d'un mauvais fonctionnement.

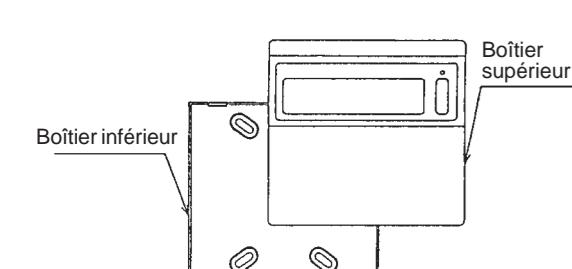
Ne pas installer la PAC-SF41SCA dans un endroit où la température dépasse 40 °C ou descend en dessous de 0 °C, ou dans un endroit directement exposé aux rayons du soleil.

Ne pas installer la PAC-SF41SCA dans un endroit où il pourrait y avoir de la vapeur, par exemple une salle de bains ou une cuisine.  
Eviter les endroits où l'humidité se condense en rosée afin d'éviter tout risque de choc électrique ou de mauvais fonctionnement.

### 2 Contrôler les pièces fournies

Assurez-vous que la boîte contient les pièces suivantes en plus de ce manuel :

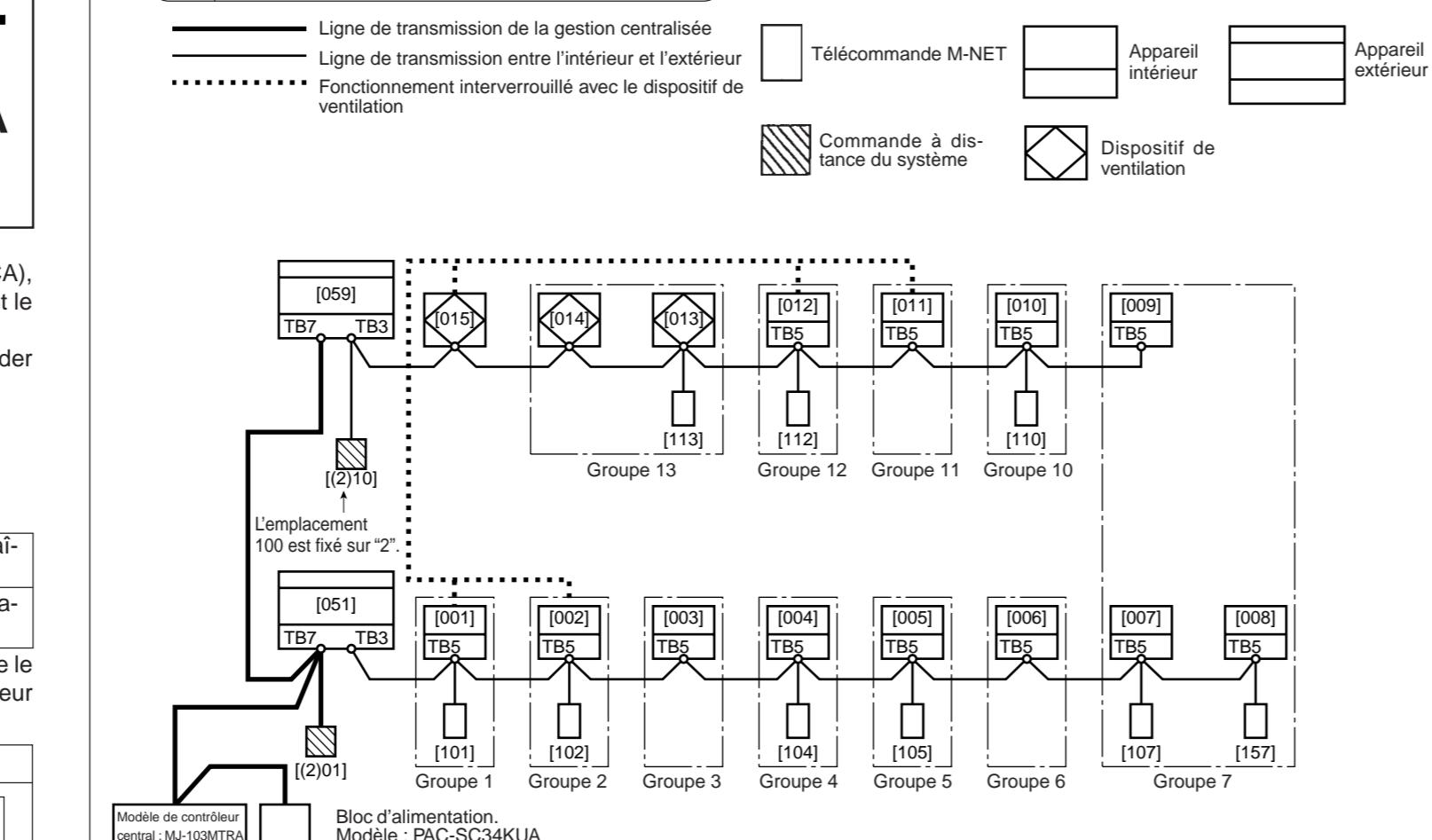
- |   |         |
|---|---------|
| (1) Commande à distance du système (avec les boîtiers supérieur et inférieur) | ..... 1 |
| (2) Vis à tête cylindrique bombée à empreinte cruciforme (M4 x 30)            | ..... 2 |
| (3) Vis en bois, 4,1 x 16, pour une installation directe au mur               | ..... 2 |
| (4) Etiquette à placer dans la pièce  | ..... 1 |
| (5) Etiquette d'avertissement (en 10 langues)                                 | ..... 1 |
| (6) Manuel d'utilisation  | ..... 2 |
| (7) Câble d'arrêt d'urgence   | ..... 1 |



Utiliser un câble de max. 1,25 mm² de section pour le câblage de la télécommande. Pour une certaine facilité d'utilisation, nous conseillons un câble de 0,75 mm² de section.

REMARQUE: Se procurer le cordon de la télécommande sur place.  
Utiliser un câble électrique qui répond aux spécifications suivantes.  
Spécifications du câble électrique (CVV ou CVVS)  
En cas d'utilisation de câble CVVS, toujours bien isoler le blindage du câble de sorte qu'il ne puisse pas entrer en contact avec le bloc de sorties.  
Utiliser un câble de 1,25 mm² de section comme rallonge.  
• Jusqu'à 10 m ..... câble à deux armes de 0,75 mm² de section  
• Au-dessus de 10 m ..... câble à deux armes de 1,25 mm² de section (rallonge).

### 3 Configuration du système



Configuration de l'adresse du modèle M-NET (il n'est pas possible de définir deux adresses identiques)	
Appareil intérieur/appareil interverrouillé	Configuration des adresses
Toute adresse au sein de la plage spécifiée à droite.	1-50
Appareil extérieur	La plus petite adresse d'appareil intérieur au sein d'un même système de réfrigérant + 50
Télécommande	La plus petite adresse de l'appareil intérieur au sein d'un même groupe +100
Commande à distance du système	Toute adresse au sein de la plage spécifiée à droite.
	201-250

REMARQUE: La présente télécommande sert uniquement à contrôler un appareil intérieur avec contrôle M-NET. Elle ne peut pas servir pour un appareil intérieur avec contrôle K, même s'il est muni d'un convertisseur de transmission K (PAC-SC25KAA).

Faire attention aux points suivants lors du branchement à la ligne de transmission du contrôle central (voir rubrique Attention, point 3)

Nombre de contrôleurs pouvant être alimentés par le système	Modèle de l'unité d'alimentation
1 à 5	PAC-SC34KUA

#### ATTENTION

- Ce schéma montre la configuration des câbles des lignes de transmission et ne prend pas en considération le câblage de l'alimentation, par mesure de clarté.
- Etablir un blindage relié à la terre pour le câblage de la transmission M au sein du système.

3. Vous pouvez voir le nombre de contrôleurs du système pouvant être alimentés en multipliant le nombre donné par le coefficient de capacité approprié dans le tableau suivant (arrondir les fractions décimales vers le haut).

Coefficient de capacité	Commande à distance du système	Contrôleur central
0,5	1	1

Exemple : Dans le cas de deux télécommandes du système et d'un contrôleur central.

$$2 \times 0,5 + 1 \times 1 = 2$$

Nombre de contrôleurs du système pouvant être alimentés  
Nombre de contrôneurs centraux multiplié par le coefficient de capacité  
Commande à distance du système de réseau multiplié par le coefficient de capacité

4. La commande à distance du système est capable de gérer jusqu'à 50 climatiseurs ou unités Lossnay.

5. Une commande à distance du système peut contrôler jusqu'à 32 groupes.

La plage des numéros de groupes contrôlables peut être modifiée pendant la phase de réglage initial. Cette plage est réglée d'usine à Groupe 1 à 32.

Si vous souhaitez commander des numéros de groupes en dehors de la plage définie à l'usine, que les soient les réglages d'appareils maîtres ou esclaves, il convient de modifier le réglage de groupe minimum pendant la phase de réglage initial. Se reporter au point 7-1-1 "Réglage du nombre de groupes de contrôle minimum" dans le manuel d'utilisation.

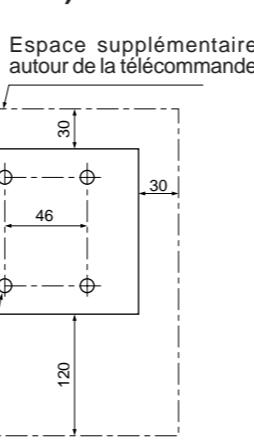
6. Étant donné que la consommation est deux fois plus importante que celle du fonctionnement avec une télécommande lorsque cet équipement est raccordé à des câbles de transmission intérieur ou extérieur, compter deux télécommandes pour chacun de ces appareils lors du calcul des connexions.

### 4 Comment installer l'appareil

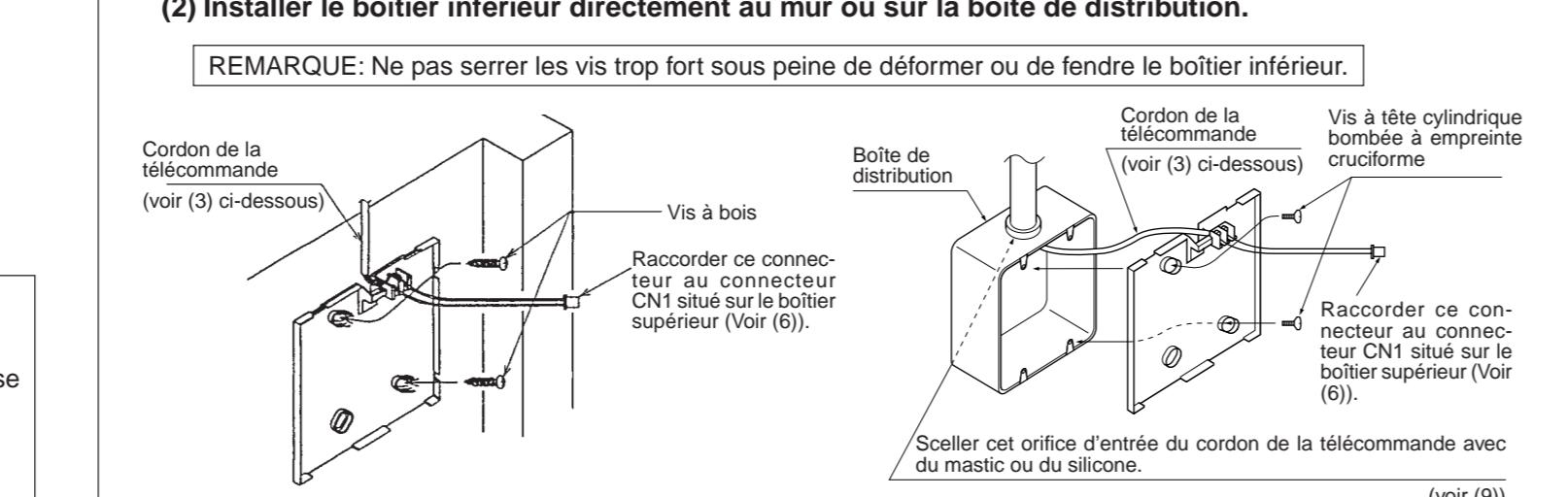
#### (1) Choisissez un emplacement pour l'installation de la télécommande (boîte de distribution) en tenant compte des exigences suivantes :

- L'espace indiqué sur le schéma de droite est nécessaire, que le contrôleur soit installé sur le mur ou sur la boîte de distribution (sauf en cas d'utilisation avec un programmeur (PAC-SC32PTA)).

- Se procurer les éléments suivants sur place :
  - Boîte de distribution pour deux appareils
  - Tuyau de câblage en cuivre fin
  - Contre-écrou et manchon



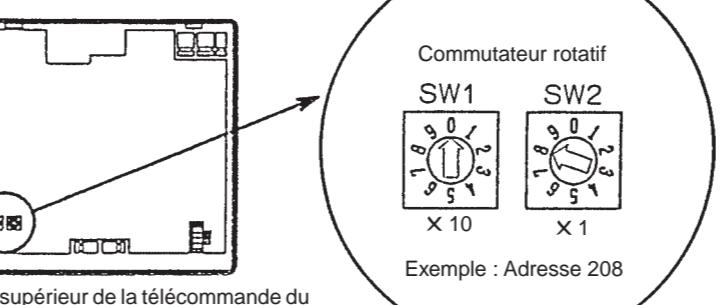
#### (2) Installer le boîtier inférieur directement au mur ou sur la boîte de distribution.



#### (3) Raccorder le cordon de la télécommande au bloc de sorties du boîtier inférieur.



### (4) Réglage l'adresse de la télécommande du système à l'aide des commutateurs rotatifs.



ATTENTION Vous disposez des nombres compris entre 201 et 250 pour définir l'adresse de la télécommande de réseau. L'emplacement de 100 correspond à "2".

Réglage du commutateur rotatif

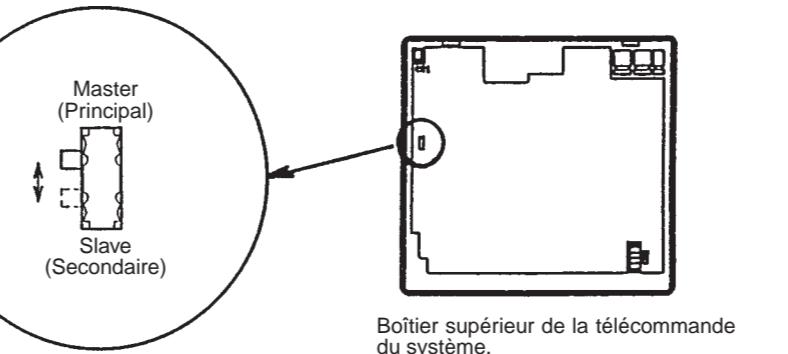
01 à 50

201 à 250

- Si vous programmez une autre adresse que celles reprises ci-dessus, il y aura une erreur de réglage d'adresse et l'indication "AdrE" s'affichera.
- Le commutateur rotatif est réglé sur 01 à la sortie d'usine.

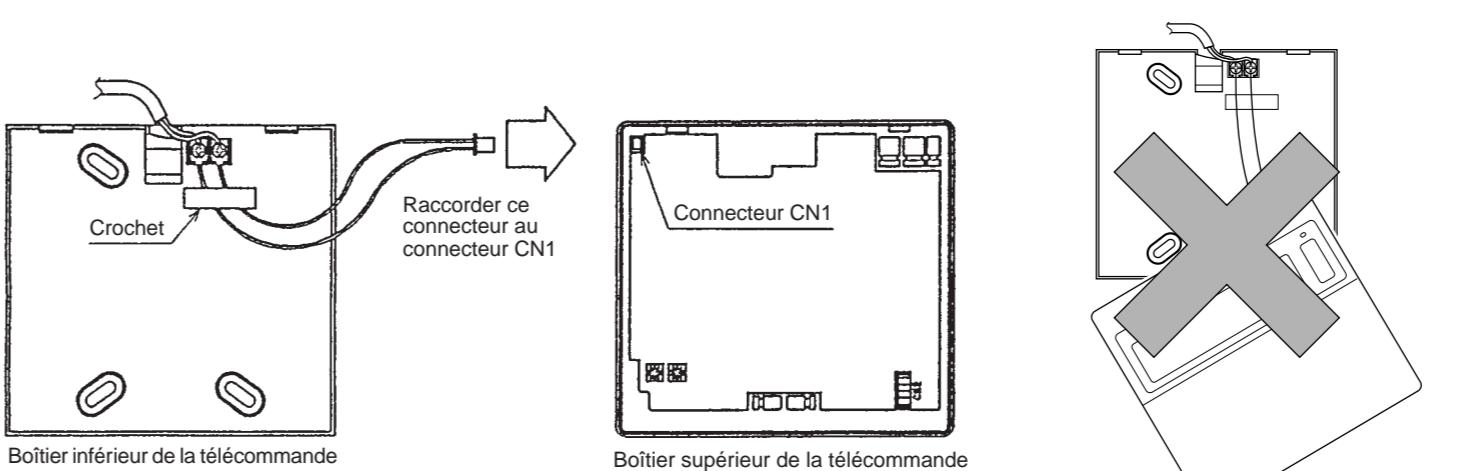
### (5) Lors d'une utilisation conjointe avec le contrôleur du système principal (contrôleur central), régler la télécommande de réseau sur "Slave" (secondaire) à l'aide du sélecteur illustré sur le schéma ci-dessous.

- L'interrupteur est réglé sur "Master" (principal) à la sortie d'usine.



### (6) Raccorder le connecteur du boîtier inférieur au connecteur CN1 situé sur le boîtier supérieur.

- ATTENTION
- Toujours effectuer les connexions fermement, comme indiqué ci-dessous. Le système ne fonctionnera pas tant que ces connexions ne sont pas établies.
  - Une fois les connexions terminées, ne pas laisser le boîtier supérieur pendre de la manière illustrée sur le schéma ci-dessous à droite. Cela risquerait d'endommager le cordon et d'entraîner un mauvais fonctionnement.
  - Toujours faire passer le cordon par le crochet afin de le fixer en place.



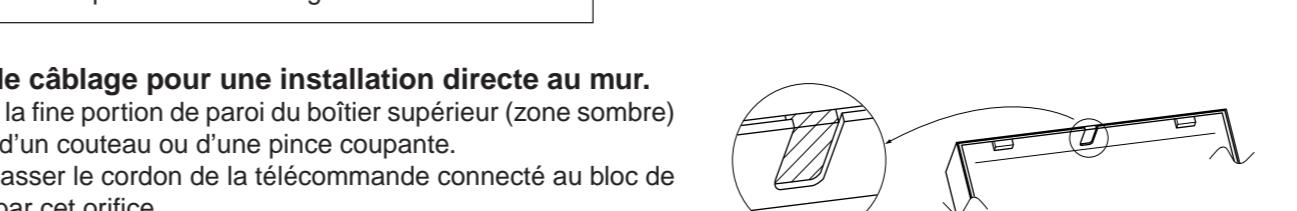
### (7) Mettre le boîtier supérieur en place.

Accrochez tout d'abord le boîtier supérieur aux deux attaches supérieures puis mettez-le en place de la manière illustrée à droite.

- ATTENTION
- Appuyez sur le boîtier jusqu'à ce qu'il se ferme avec un bruit sec.
  - Une feuille protectrice est apposée sur le panneau de contrôle. Enlever cette feuille avant de commencer les opérations.

Pour retirer le boîtier supérieur, insérez un tournevis plat dans une des ouvertures et exercez une pression à l'aide de ce dernier, comme illustré à droite.

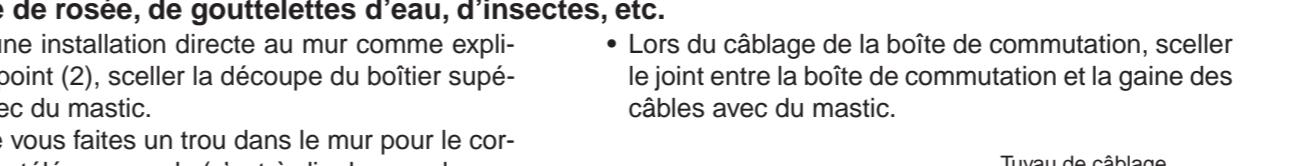
- ATTENTION
- Ne pas tourner le tournevis lorsqu'il est inséré dans l'ouverture car cela risquerait d'endommager cette dernière.



### (8) Orifice de câblage pour une installation directe au mur.

- L'espace indiqué sur le schéma de droite est nécessaire, que le contrôleur soit installé sur le mur ou sur la boîte de distribution (sauf en cas d'utilisation avec un programmeur (PAC-SC32PTA)).

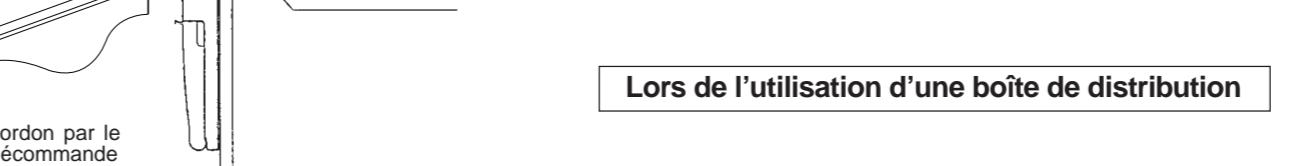
- Faites passer le cordon de la télécommande connecté au bloc de sorties par cet orifice.



### (9) Sceller l'orifice d'entrée du cordon de la télécommande avec du mastic pour éviter toute entrée possible de rosée, de gouttelettes d'eau, d'insectes, etc.

- Lors d'une installation directe au mur comme expliqué au point (2), sceller la découpe du boîtier supérieur avec du mastic.

- Lorsque vous faites un trou dans le mur pour le cordon de la télécommande (c'est-à-dire lorsque le cordon de la télécommande sort par l'arrière du boîtier), scellez ce trou avec du mastic de la même manière.



Pour sortir le cordon par le dessus de la télécommande

Pour sortir le cordon par l'arrière de la télécommande

### Lors d'une utilisation d'une boîte de distribution

#### (10) Apposer une étiquette d'avertissement.

Vous trouverez une étiquette d'avertissement en anglais au dos de la porte du panneau supérieur. Collez une autre étiquette d'avertissement dans la langue du pays d'utilisation de la télécommande de réseau sur

# MITSUBISHI ELECTRIC

Sistema de control de aire acondicionado para edificios

**PAC-SF41SCA**

## Controlador remoto de sistema

### Manual de Instalación

Este manual describe únicamente la instalación del controlador centralizado (Controlador del Sistema Remoto PAC-SF41SCA), capaz de controlar hasta 50 tipos de acondicionadores de aire y unidades Lossnay (máx. 32 grupos). Para más información sobre cómo instalar los cables y las unidades de aire acondicionado, consulte los respectivos manuales.

Para su seguridad, lea detenidamente el apartado "Precauciones de seguridad" que aparece a continuación y luego instale el Controlador remoto de sistema PAC-SF41SCA correctamente.

#### 1 Precauciones de seguridad

- Los dos símbolos siguientes se utilizan para indicar peligros que pueden ser causados por el uso incorrecto y su grado de peligrosidad:

**ATENCIÓN** Este símbolo indica lo que podría provocar heridas graves o incluso la muerte en el caso de que usted utilice incorrectamente el PAC-SF41SCA.

**PRECAUCIÓN** Este símbolo indica lo que podría provocar lesiones personales o daños en bienes en el caso de que usted utilice incorrectamente el PAC-SF41SCA.

- Después de haber leído este manual de instalación, consérvelo en un lugar en el que el usuario pueda consultararlo en el momento que desee. Cuando alguien desplace, repare o utilice el PAC-SF41SCA, asegúrese de que este manual llega a manos del usuario final.

#### ATENCIÓN

Pida a su vendedor o representante técnico que le instale la unidad.

#### ATENCIÓN

Cualquier deficiencia debida a la instalación hecha por usted mismo podría causar una descarga eléctrica o incendio.

Instalelo en un lugar lo suficientemente fuerte como para soportar el peso del PAC-SF41SCA.

Si el lugar no fuera lo suficientemente fuerte, el PAC-SF41SCA podría caer y causar lesiones físicas.

Instale con firmeza las conexiones eléctricas mediante cables. Compruebe con atención que los cables no ejercen ningún tipo de fuerza sobre los terminales.

Las conexiones incorrectas de cables podrían producir calor y posiblemente un incendio.

Nunca modifique ni repare usted mismo el PAC-SF41SCA.

Cualquier deficiencia causada por una modificación realizada por usted mismo podría causar una descarga eléctrica o incendio.

Consulte a su vendedor sobre cualquier tipo de reparaciones.

#### PRECAUCIÓN

No lo instale en cualquier lugar expuesto a escapes de gas inflamable.

Los gases inflamables acumulados alrededor del cuerpo del PAC-SF41SCA pueden causar una explosión.

No lo utilice en ningún entorno especial.

Al utilizarlo en un lugar expuesto a aceite (incluido el aceite de maquinaria), vapor o gas sulfuroso se puede deteriorar el rendimiento significativamente o provocar daños en sus componentes.

Conecte los cables de forma que no sufran ningún tipo de tensión.

La tensión podría causar la rotura o calentamiento de cables o un incendio.

Tape el puerto de entrada de los cables con masilla, etc.

Cualquier gota, humedad u insecto que se introdujera en la unidad podría causar una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.

No lo lave con agua.

Al hacerlo podría provocar una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.

No lo instale en un lugar con una temperatura superior a los 40 °C ni inferior a los 0 °C, o expuesto directamente a la luz solar.

No lo instale en un lugar húmedo como un baño o cocina.

Evide cualquier lugar en donde la humedad se condense en forma de gotas. Al hacerlo podría producir una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.

No pulse ningún botón de control utilizando un objeto punzante.

Al hacerlo podría provocar una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.

No lo instale en un lugar con una temperatura superior a los 40 °C ni inferior a los 0 °C, o expuesto directamente a la luz solar.

No lo instale en un lugar húmedo como un baño o cocina.

Evide cualquier lugar en donde la humedad se condense en forma de gotas. Al hacerlo podría producir una descarga eléctrica o un funcionamiento defectuoso.

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)

• Seleccione el cable C-VS si se siente la pantalla para evitar cualquier contacto con los terminales.

Utilice cable de 1,25 mm<sup>2</sup> como alarma.

• Hasta 10 m cable de dos almas de 0,75 mm<sup>2</sup>

• Más de 10 m cable de dos almas de 1,25 mm<sup>2</sup> (cable de extensión)

NOTA: El cable de alimentación del controlador remoto no está incluido.

Utilice un cable adecuado de las siguientes características.

Cable eléctrico (CVV o CVVS)