MITSUBISHI ELECTRIC

CE

Système de climatisation en réseau

Système de commande centralisé
Modèle : AG-150A

Manuel d'installation

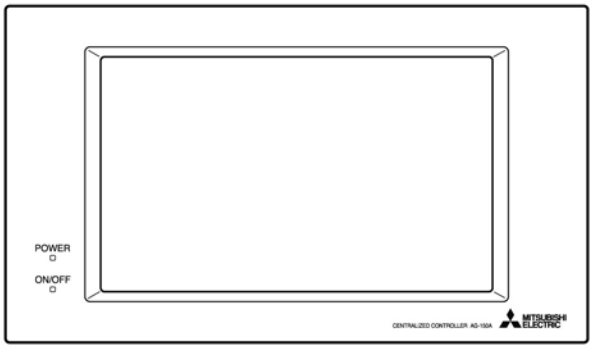


Table des matières

1. Consignes de sécurité.....1
2. Liste des pièces 2
3. Dimensions extérieures 2
4. Caractéristiques du produit.....3
   1. Caractéristiques techniques.....3
   2. Désignation et fonction des pièces.....3
5. Schéma du système.....5
6. Installation 6
   1. Pièces non fournies.....6
   2. Installation 6
7. Câblage 12
8. Paramétrage initial.....13
9. Essai de fonctionnement.....14
10. Exemple de configuration du système.....14
    1. Pour contrôler un modèle K Control 14
11. Utilisation de la fonction d'entrée-sortie externe .14
    1. Fonction entrée de signal externe.....14
    2. Fonction sortie de signal externe.....15
    3. Fonction connexion au réseau local (LAN).....16
12. Accessoires en option.....17

Avant d'installer l'unité de commande, veuillez lire attentivement ce Manuel d'installation afin de garantir une utilisation adéquate du dispositif. Veuillez conserver le présent manuel pour toute consultation ultérieure.

Le présent manuel décrit le mode d'installation du système de commande centralisé et du câblage afférent. Afin de garantir une installation correcte de l'unité de commande, veuillez, au préalable, lire attentivement la section 1 Consignes de sécurité.

1 Consignes de sécurité

Symboles de sécurité utilisés dans ce manuel

Les symboles suivants sont utilisés dans le présent manuel afin d'indiquer le type et le degré de gravité des conséquences susceptibles de découler du non respect des instructions telles qu'elles sont strictement énoncées.

AVERTISSEMENT	Ces énoncés servent à identifier les états ou les pratiques susceptibles d'entraîner des dommages corporels ou dont les conséquences pourraient être fatales.
ATTENTION	Ces énoncés servent à identifier les états ou les pratiques susceptibles d'endommager l'appareil ou tout autre bien.

AVERTISSEMENT

Cette unité de commande doit être installée par un professionnel.
Toute erreur d'installation de la part d'un individu non qualifié peut occasionner une décharge électrique ou un incendie.

Veillez à fixer solidement l'unité de commande afin d'éviter sa chute.

Seuls les câbles spécifiés doivent être utilisés. Raccordez solidement chaque câble de façon à ce que leur poids ne porte pas sur les connecteurs.
Toute connexion desserrée ou défectueuse peut entraîner un dégagement de chaleur ou un incendie.

Ne tentez pas de modifier ni de réparer l'unité de commande.
Toute modification ou réparation inappropriée risque de provoquer une décharge électrique ou un incendie.
Consultez votre concessionnaire lorsqu'une réparation s'avère nécessaire.

Installez solidement l'unité de commande, tel que spécifié dans le manuel d'installation.
Toute installation défectueuse peut occasionner une décharge électrique ou un incendie.

L'installation électrique doit être confiée à un professionnel agréé, conformément aux réglementations locales et aux instructions détaillées dans le manuel d'installation.
Une capacité du circuit inadéquate ou une installation défectueuse peut provoquer une décharge électrique ou un incendie.

Faites appel à votre concessionnaire ou à un technicien agréé pour déplacer l'unité de commande.
Une installation défectueuse peut provoquer une décharge électrique, un incendie, ou endommager l'unité de commande.

ATTENTION

N'installez pas l'unité de commande dans un endroit exposé aux gaz inflammables.
En présence d'une fuite, l'accumulation de gaz autour de l'unité de commande peut entraîner une inflammation et provoquer une explosion.

N'utilisez pas l'unité de commande dans un environnement où de l'huile, de la vapeur ou du gaz sulfurique sont présents en quantité élevée.
Ces substances peuvent avoir des effets indésirables sur l'efficacité de l'unité de commande ou endommager ses composants.

Afin d'éviter le risque de décharge électrique ou de dysfonctionnement de l'unité de commande, installez le dispositif dans un environnement exempt de condensation.
N'installez pas cette unité de commande dans un lieu embué (par exemple, une salle de bain ou une cuisine).

Pour éviter tout risque de décharge ou de dysfonctionnement, n'installez pas cette unité de commande dans les endroits où des solutions acides ou alcalines et des aérosols chimiques sont fréquemment utilisés.

Lorsque l'unité de commande est installée dans un hôpital ou une station de télécommunication, prenez les mesures nécessaires pour réduire le bruit de brouillage.
Les équipements onduleurs, les générateurs, les équipements médicaux à haute fréquence ou de communication radiophonique peuvent nuire au bon fonctionnement de l'unité de commande ou bien, réciproquement, le bruit issu de cette dernière peut nuire à la pratique médicale ou entraîner une distorsion de l'image et un bruit statique.

Afin d'éviter toute surchauffe et tout départ d'incendie, effectuez le câblage de sorte que les connecteurs ne subissent aucune tension sous le poids des câbles.

Scellez l'orifice d'entrée des conducteurs à l'aide de mastic afin d'éviter la pénétration de poussières, d'eau et d'insectes susceptibles de provoquer une décharge électrique ou un dysfonctionnement de l'unité de commande.

Ne mouillez pas l'unité de commande.
L'eau peut endommager l'unité de commande et provoquer une décharge électrique.

N'installez pas cette unité de commande dans les endroits où la température ambiante excède 40°C (104°F) ou chute en dessous de 0°C (32°F).
Afin d'éviter toute déformation et tout dysfonctionnement, installez l'unité de commande hors des rayons directs du soleil.

Il est conseillé d'installer l'unité AG-150A à une hauteur maximale de 1,8m au-dessus du sol.

Pour éviter le risque de décharge électrique**, veillez à ce que le bloc d'alimentation PAC-SC51KUA soit hors tension avant de procéder à l'installation et au câblage de l'unité.**

Afin d'éviter les fuites de courant, la surchauffe ou un éventuel incendie, utilisez les conducteurs spécifiés dont l'intensité de courant admissible est adéquate.

Ne touchez pas la carte électronique (PCB) à main nue ni à l'aide d'un outil.
Empêchez l'accumulation de poussière sur la carte électronique afin d'éviter tout risque d'incendie ou de dysfonctionnement.

Ne touchez pas l'écran tactile ni le périphérique de stockage USB en ayant les mains humides, ceci risquerait de provoquer une décharge électrique ou d'endommager l'unité de commande.

N'appuyez pas sur l'écran tactile au moyen d'objets pointus, ceci pouvant occasionner une décharge électrique ou endommager l'unité de commande.

Évitez d'appliquer une tension alternative ou une tension continue supérieure à 32 VCC aux bornes de l'unité de commande destinées au dispositif M-NET ou à l'alimentation (24 VCC), ceci risquerait d'endommager les pièces de l'appareil ou d'entraîner un incendie.

Pour éviter tout accès non autorisé, employez un dispositif de sécurité de type routeur VPN lorsque l'unité AG-150A est connectée à Internet.

2 Liste des pièces

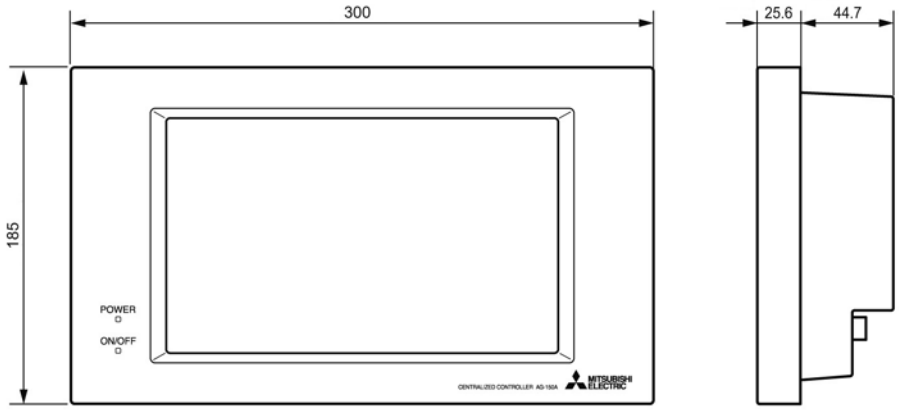
* Le Manuel d'installation et les pièces répertoriées ci-dessous sont livrés avec l'appareil.

N°	Désignation	Quantité
①	Système de commande centralisé AG-150A	1
②	Plaque de montage de type A	1
③	Plaque de montage de type B	1
④	16 vis à bois 4,1 (pour les installations murales)	4
⑤	Vis à tête fraisée M4 (40 vis M4) pour la fixation de la plaque de montage	4
⑥	Vis à tête ronde M4 pour l'installation de l'unité principale	4
⑦	Câble d'alimentation pour le bloc d'alimentation (PAC-SC51KUA)	1
⑧	Câble M-NET pour le bloc d'alimentation (PAC-SC51KUA)	1
⑨	Guide d'utilisation	1

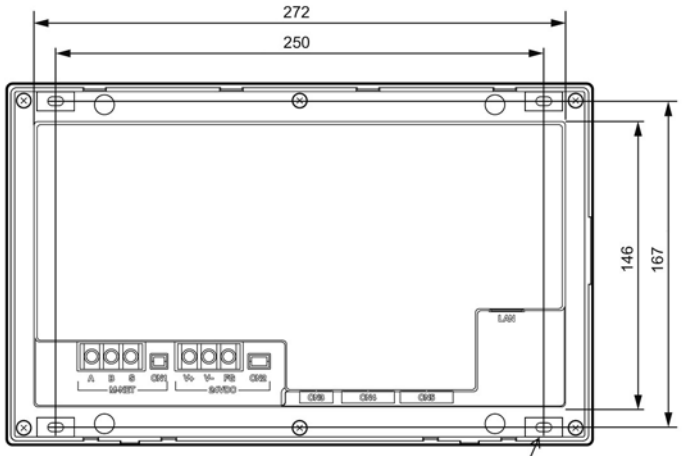
* Si les vis fournies pour fixer la plaque de montage ne peuvent être employées car le mur est trop épais, procurez-vous des vis à tête plate M4 plus longues, adaptées à l'épaisseur du mur.
* Outre les pièces susmentionnées, il convient d'acheter un bloc d'alimentation (PAC-SC51KUA) capable de fournir l'électricité nécessaire au système de commande centralisé (24VCC) et à la ligne de transmission M-NET.
* Si l'unité AG-150A est raccordée à une unité extérieure CITY MULTI compatible avec le fluide frigorigène R410A (séries S exclues), elle peut être alimentée par l'unité extérieure. Cependant, lorsque l'unité extérieure raccordée est hors tension, l'unité AG-150A ne peut fonctionner en mode programmé, recueillir les données relatives à l'électricité consommée ni utiliser la fonction d'économie d'énergie.

3 Dimensions extérieures

Unité : mm)



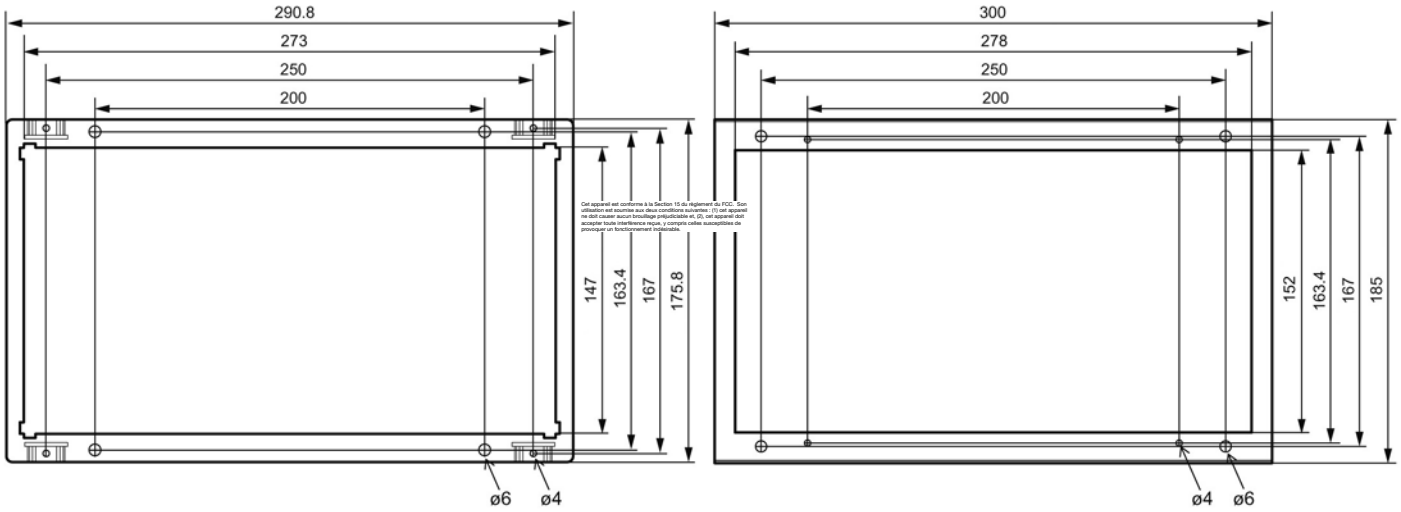
Vue arrière



Plaque de montage de type A

Plaque de montage de type B

Unité : mm



4 Caractéristiques du produit

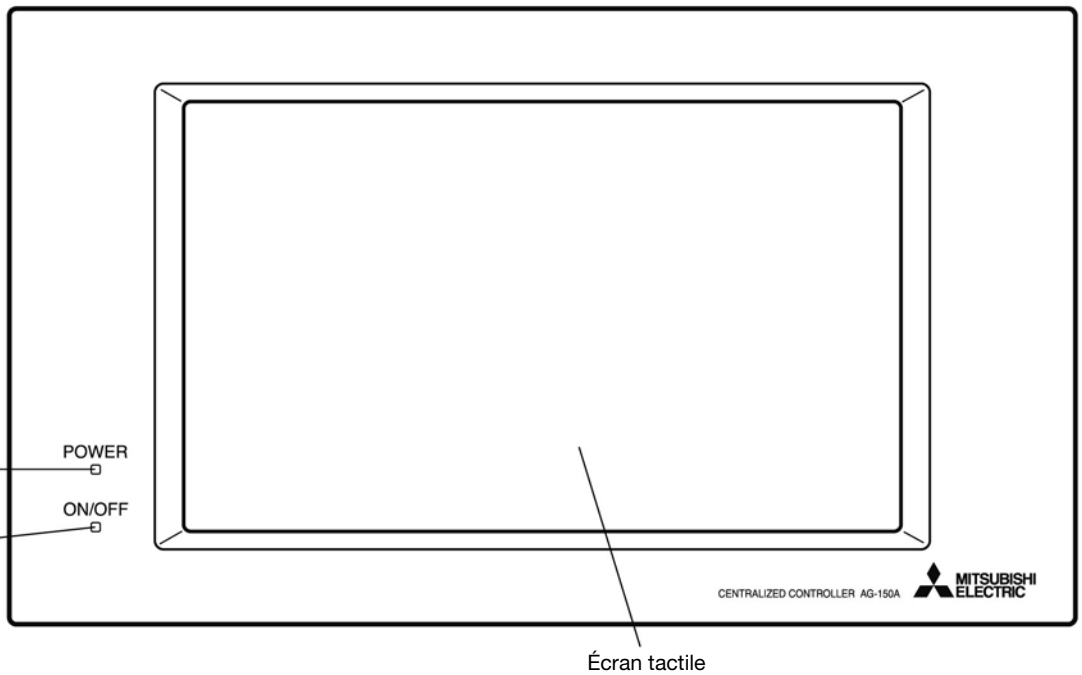
L'unité AG-150A est un système de commande centralisé équipé de fonctions avancées telles que la fonction Web.
L'unité AG-150A permet de contrôler et de faire fonctionner jusqu'à 50 unités intérieures.

1. Caractéristiques techniques

Élément	Caractéristiques techniques		
Alimentation électrique	Borne M-NET	17VCC~32VCC	* Alimentation électrique : PAC-SC51KUA
	Commande du contrôleur	24VCC	
Température	En fonctionnement	0~40°C [32~104°F]	
	Hors fonctionnement	-20~60°C [-4~140°F]	
Humidité	30~90% humidité relative (Absence de condensation)		
Poids	2,1kg [4,6 livres]		
Dimensions (l × h × p)	300 × 185 × 70,3 [25,6] mm 11-13/16 × 7-5/16 × 2-13/16 [1-1/16] pouces * [ ]: indique l'épaisseur à partir du mur.		

2. Désignation et fonctions des pièces

Avant

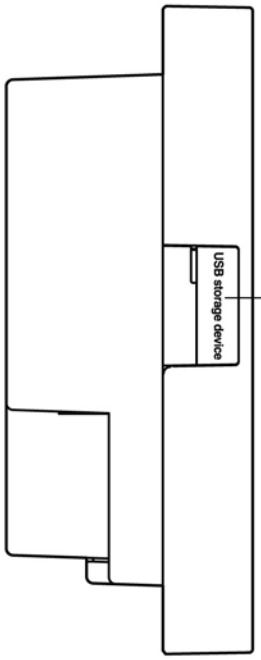


LED ALIMENTATION
Allumé lorsque l'unité de commande est mise sous tension.

LED ON/OFF
Allumé lorsqu'un ou plusieurs climatiseurs sont en fonctionnement.

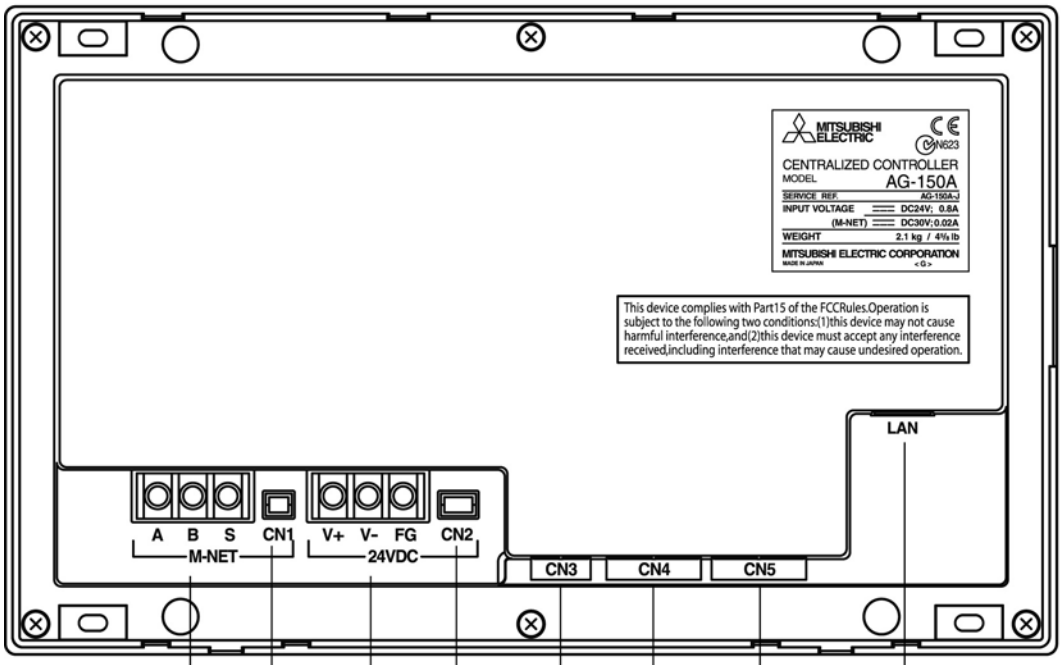
Écran tactile

Vue côté gauche



Périphérique de stockage USB
Se connecte à un périphérique de stockage USB
pour copier des données à partir de l'unité AG-150A.

Vue arrière



CN3
Non utilisé

CN4
Non utilisé

Réseau local LAN
Connexion au réseau local LAN

CN2
Connexion au câble d'alimentation lorsque l'unité de commande est fixée au moyen du dispositif de montage de type A (PAC-YG85KTB ; vendu séparément).

CN5
Connexion à l'adaptateur d'entrée-sortie externe PAC-YG10HA

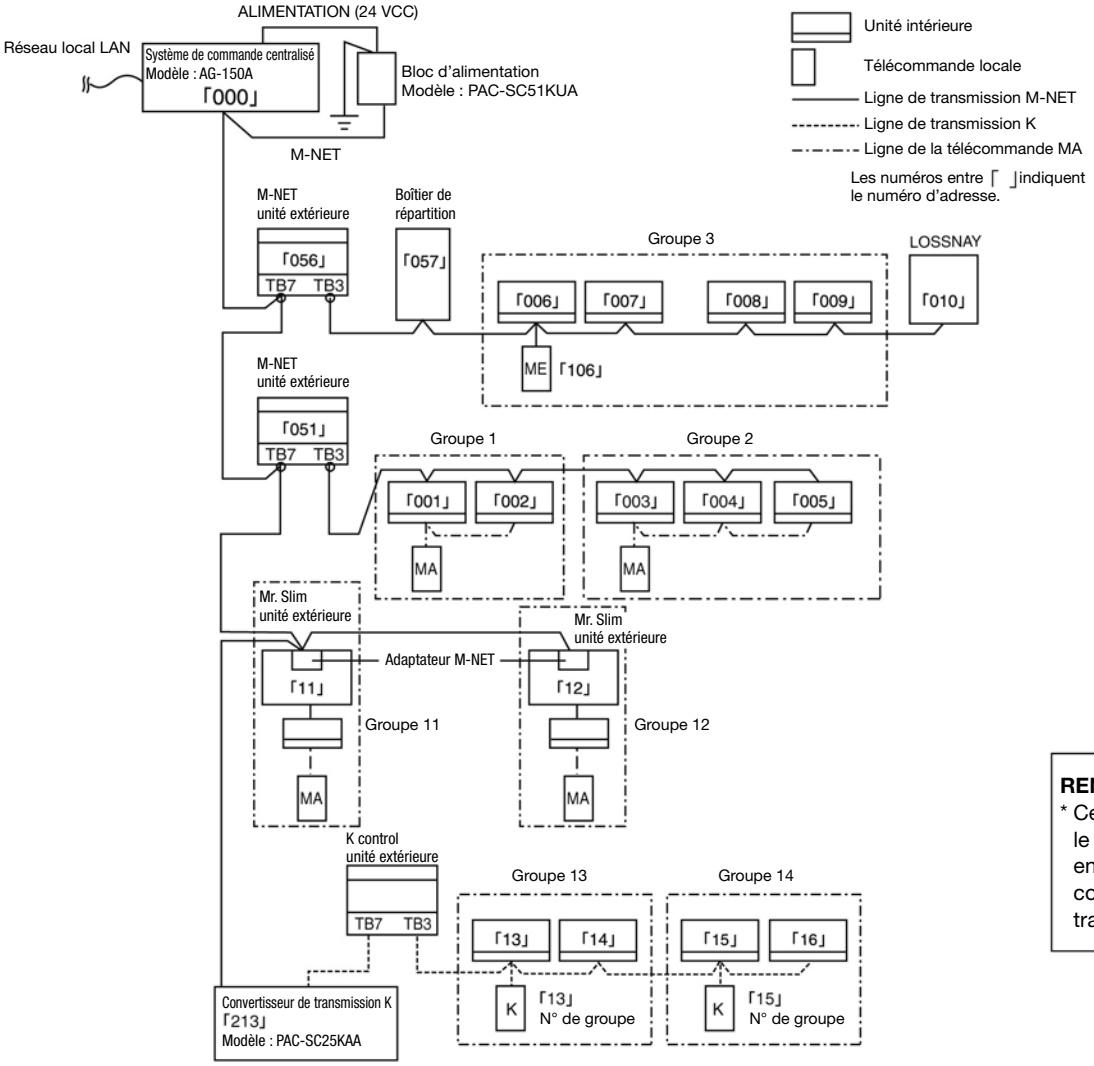
V+V-FG
Connexion au bloc d'alimentation PAC-SC51KUA, lequel délivre un courant de 24VCC.
(V+ : borne positive 24VCC, V- : borne 0V, borne FG : Mise à la terre fonctionnelle ; terre)

CN1
Connexion au câble M-NET lorsque l'unité de commande est fixée au moyen du dispositif de montage de type A (PAC-YG85KTB ; vendu séparément).

A,B,S
Connexion au câble de transmission M-NET à partir du bloc d'alimentation (PAC-SC51KUA).
(A, B : bornes du câble de transmission M-NET : non polarisé, S : borne S)

REMARQUE
* Les bornes M-NET (A, B, S) et le connecteur CN1 ne peuvent être utilisés simultanément.
* Les bornes de l'alimentation (V+, V-, FG) et le connecteur CN2 ne peuvent être utilisés simultanément.

5 Schéma du système



REMARQUE
* Ce schéma ne représente pas le câblage de l'alimentation en courant alternatif. Seule la configuration de la ligne de transmission est illustrée.

* Paramétrage des adresses pour chaque dispositif M-NET (les adresses ne peuvent être dupliquées).

	Méthode de paramétrage des adresses	Adresse
Unité intérieure	Paramétrez l'unité intérieure que vous voulez définir comme unité principale du groupe sur l'adresse la plus petite ; ensuite, paramétrez séquentiellement les adresses des unités intérieures appartenant à ce même groupe.	1~50
Unité extérieure	Adresse d'unité intérieure la plus petite au sein d'un même système de refroidissement + unité N°50.	51~100
Contrôleur BC/Contrôleur OS	Adresse de l'unité extérieure au sein d'un même système de refroidissement + unité N°1. Attention : en ce qui concerne le contrôleur BC auxiliaire, la plus petite adresse d'unité intérieure reliée à la tuyauterie frigorifique locale doit être définie comme suit : +50.	52~100
Télécommande K Control	Adresse identique à celle de l'unité intérieure définie comme unité principale	1~50
Télécommande M-NET	Paramétré sur la plus petite adresse d'unité intérieure définie comme principale au sein du groupe + 100.	101~200
Télécommande MA	Il n'est pas nécessaire de paramétrer l'adresse.	-
Unité centrale bureautique/LOSSNAY	Après avoir paramétré toutes les unités intérieures, définissez une adresse arbitraire.	1~50
Convertisseur de transmission K	La plus petite adresse de l'unité intérieure K control + unité N°200.	201~250

REMARQUE
* Respectez les consignes suivantes lorsque le convertisseur de transmission K (modèle PAC-SC25KAA ; fin de série) est utilisé et lorsque les modèles M-NET et K control sont contrôlés avec la même unité de commande.

Pour plus de détails, veuillez vous référer au manuel d'installation du convertisseur de transmission K (PAC-SC25KAA).

① Adresse du système de commande centralisé
L'adresse de l'unité de commande doit toujours être paramétrée comme suit : «000».
(Veuillez vous référer à la section 8 Paramétrage initial).

② Fonctions du système de commande centralisé choisies
Paramétrez systématiquement la fonction choisie N°3 de l'unité de commande sur « ON ».
(Veuillez vous référer à la section 8 Paramétrage initial).

③ Adresse d'unité intérieure
Paramétrez toutes les unités intérieures (modèle M-NET) à partir de l'unité N°1, puis définissez les adresses du modèle K control.
Unité intérieure N°1 ~adresse maxi. de l'unité intérieure M-NET> la plus petite adresse de l'unité intérieure K control ~50

④ N° de groupe du modèle K control
Le plus petit N° d'adresse d'unité intérieure au sein de ce groupe devient le N° du groupe. (Procédure identique pour la télécommande K control).

6 Installation

ATTENTION
* Veillez à mettre le bloc d'alimentation PAC-SC51KUA hors tension avant d'installer l'unité et d'effectuer son câblage.
* Ne mettez pas le fil de transmission et le câble électrique dans le même conduit.

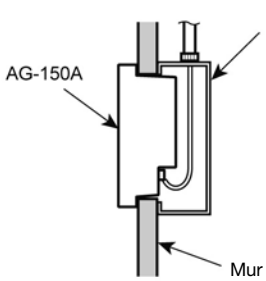
1. Pièces non fournies

① Boîtier électrique : PAC-YG83UTB (vendu séparément) (Suivant la méthode d'installation décrite au point ① de la section "2 Installation").
② Dispositif de montage : PAC-YG81TB (vendu séparément) (Requis pour la méthode d'installation décrite au point ③de la section "2 Installation" exclusivement).
③ Dispositif de montage : PAC-YG85KTB (vendu séparément) (Requis pour la méthode d'installation décrite au point ④ de la section "2 Installation" exclusivement).
④ Contre-écrous et douille pour le conduit.
⑤ Câble de transmission M-NET. (Veuillez vous référer à la page 8).
⑥ Câble d'alimentation en courant continu. (Veuillez vous référer à la page 8).

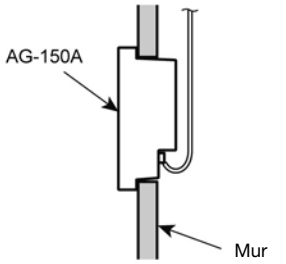
2. Installation

L'unité de commande peut être installée selon l'une des méthodes décrites ci-dessous :

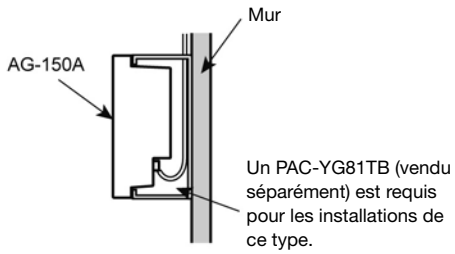
① En encastrant le système de commande centralisé dans le mur et en le montant sur un boîtier électrique.
Un boîtier électrique (PAC-YG83UTB ; vendu séparément) est nécessaire.



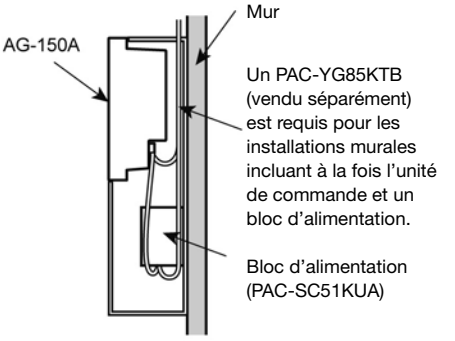
② En encastrant le système de commande centralisé dans le mur.
Méthode suivant laquelle deux plaques fournies avec l'unité AG-150A sont utilisées.



③ En installant le système de commande centralisé directement au mur.
Un dispositif de montage (PAC-YG81TB ; vendu séparément) est nécessaire.

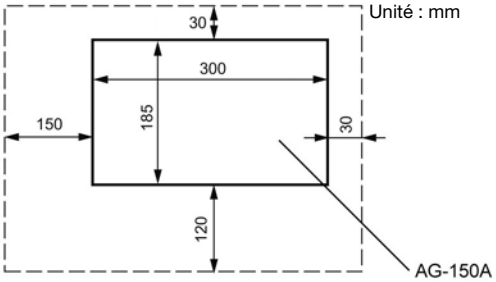


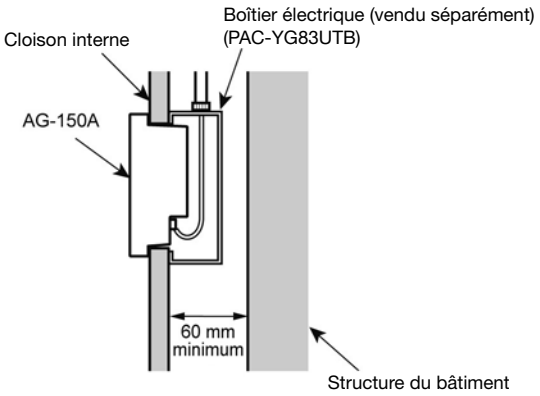
④ En installant le système de commande centralisé et un bloc d'alimentation (PAC-SC51KUA ; vendu séparément) à l'intérieur du dispositif de montage fixé au mur.
Un dispositif de montage (PAC-YG85KTB ; vendu séparément) est nécessaire.



2-1. Installation murale encastrée avec un boîtier électrique

① Vérifiez que l'espace disponible pour installer l'unité de commande selon la méthode illustrée ci-dessous est suffisant. La largeur de la cloison et un espace de 60 mm derrière la paroi sont nécessaires pour monter le boîtier électrique.

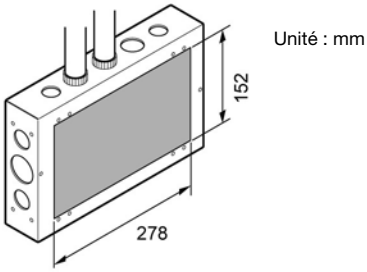




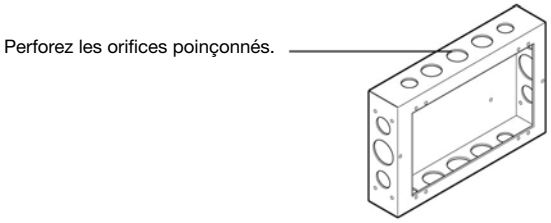
REMARQUE

* Lorsque deux unités de commande au minimum sont installées côte à côte et à l'horizontale, veillez à les séparer de 180 mm au minimum.
* Lorsque deux unités de commande au minimum sont installées à la verticale, veillez à les séparer de 150 mm au minimum ; dans le cas contraire, il sera difficile de retirer le couvercle.

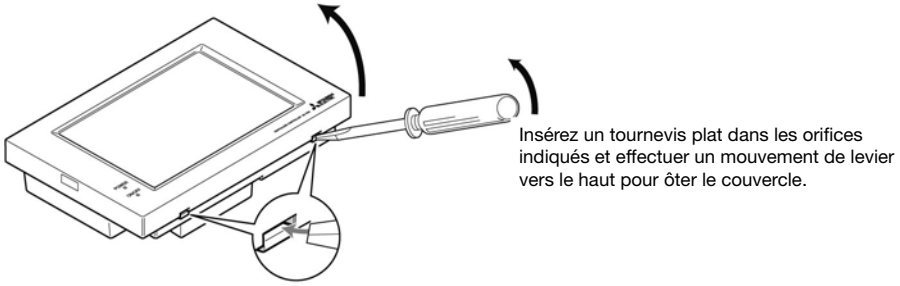
② Réalisez une ouverture dans le mur, tel que l'indique la zone grisée sur la figure ci-dessous.
(Largeur x Hauteur : 278 mm × 152 mm
Respectez strictement les dimensions mentionnées sur la figure. Si l'ouverture est trop large, il sera difficile d'installer correctement l'unité.



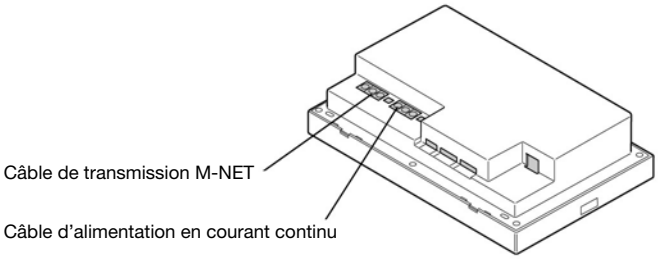
③ En fonction de l'acheminement du câble, perforez les orifices poinçonnés adéquats sur le boîtier électrique.



④ Retirez le couvercle de finition de l'unité AG-150A.

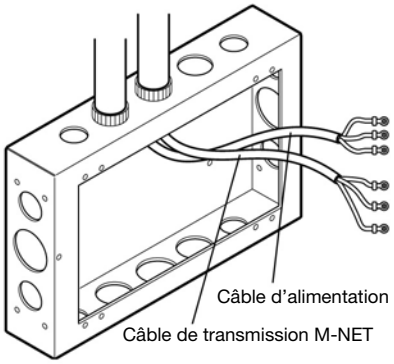


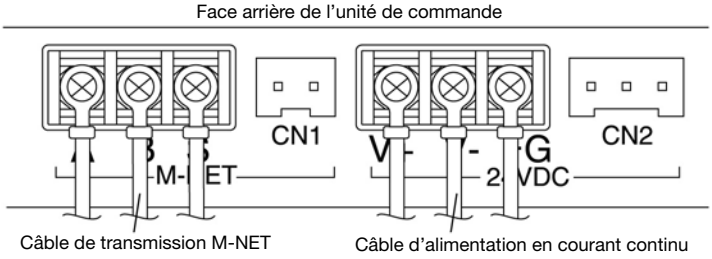
⑤ Raccordez le câble de transmission M-NET (câble du système de commande centralisé relié à TB2 sur le bloc d'alimentation PAC-SC51KUA) aux bornes A et B afférentes (sans polarité).
Reliez le câble d'alimentation en courant continu, du bloc d'alimentation PAC-SC51KUA au bornier de l'alimentation 24VCC de l'unité de commande. La polarité est la suivante : V+ et V-.



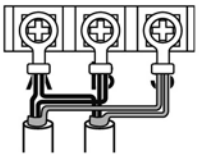
Câble de transmission M-NET	Type de câble ; Cordons électriques ou câbles protégés dans une gaine en vinyle, conformément aux spécifications suivantes ou à leurs équivalents. • CPEVS de Ø 1,2mm à Ø 1,6mm • CVVS de 1,25 mm² à 2 mm² (calibre AWG 16 à 14) * CPEVS ; Câble de télécommunication blindé, protégé dans une gaine en PVC et par une isolation en PE * CVVS ; Câble de commande blindé, protégé dans une gaine en PVC et par une isolation en PVC PE : Polyéthylène PVC : Polychlorure de vinyle
Câble d'alimentation en courant continu	Le câble d'alimentation en courant continu doit répondre aux normes locales ainsi qu'à la puissance requise de l'unité. Type recommandé : De 0,75 mm² à 2 mm² (AWG 18 à 14), câble d'alimentation à 3 conducteurs Longueur du câble : Inférieure ou égale à 50m (164 pieds)

ATTENTION
* Ne raccordez pas le câble d'alimentation en courant alternatif aux bornes M-NET ni à celles du dispositif D'ALIMENTATION (24VCC) de l'unité de commande. Ceci peut provoquer une panne.
* La sortie du conduit ne peut être orientée qu'à la verticale. Lorsque le câble sort par le haut, scellez l'orifice de façon à ce que l'eau ne puisse pénétrer le long du câble de transmission et du câble d'alimentation en courant continu.

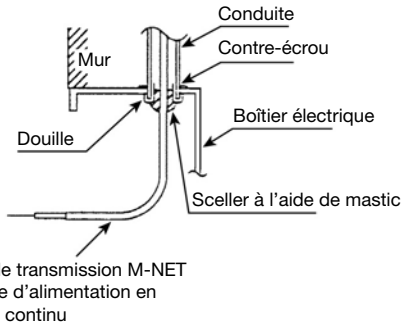




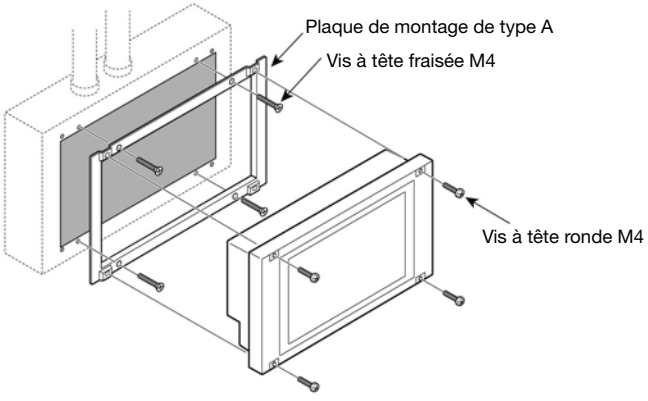
* Lorsqu'un branchement en pont est utilisé pour le dispositif de blindage, employez la borne S tel qu'indiqué ci-dessous.



⑥ Scellez correctement l'orifice d'entrée des câbles à l'aide de mastic afin d'éviter la pénétration de condensation, d'eau, d'insectes, etc. depuis la terre.
* Scellez l'espace entre le boîtier électrique et la conduite à l'aide de mastic.



⑦ Installez le dispositif sur le boîtier électrique.



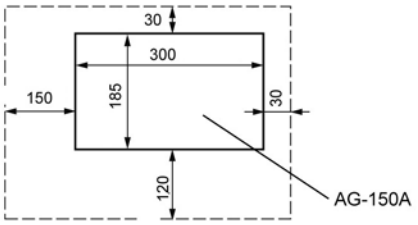
REMARQUE
* Si la vis fournie pour la plaque de montage ne peut être employée à cause de l'épaisseur du mur, utilisez une vis à tête ronde M4 adaptée à la largeur du mur.
* En présence d'un réseau local LAN et d'un dispositif d'entrée-sortie de signaux extérieurs, veuillez vous référer à la section 11 Utilisation de la fonction d'entrée-sortie externe.

⑧ Replacez le couvercle de finition.

2-2. Encastrement du système de commande centralisé dans le mur.

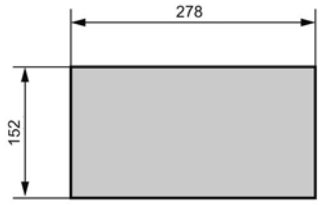
Unité : mm

① Vérifiez que l'espace disponible soit suffisant pour installer l'unité de commande selon la méthode illustrée à droite.



Unité : mm

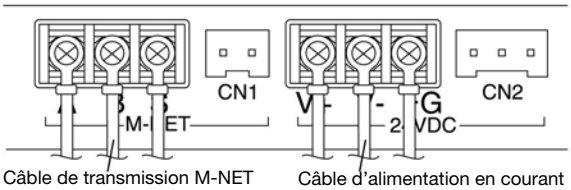
② Réalisez une ouverture dans le mur, tel que l'indique la zone grisée sur la figure à droite. (l × h : 278 mm × 152 mm
Respectez strictement les dimensions mentionnées sur la figure. Si l'ouverture est trop large, il sera difficile d'installer correctement l'unité.



Face arrière de l'unité de commande

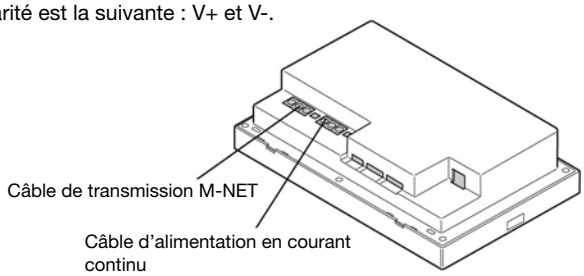
③ Retirez le couvercle de finition de l'unité AG-150A.

④ Raccordez le câble de transmission M-NET (câble du système de commande centralisé relié à TB2 sur le bloc d'alimentation PAC-SC51KUA) aux bornes A et B afférentes.
(Sans polarité)
Reliez le câble d'alimentation en courant continu, du bloc d'alimentation (PAC-SC51KUA) au bornier de l'alimentation 24VCC de l'unité de commande.
La polarité est la suivante : V+ et V-.

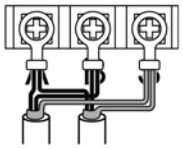


Câble de transmission M-NET

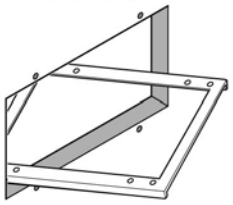
Câble d'alimentation en courant continu



* Lorsqu'un branchement en pont est utilisé pour le dispositif de blindage, employez la borne S tel qu'indiqué ci-dessous.

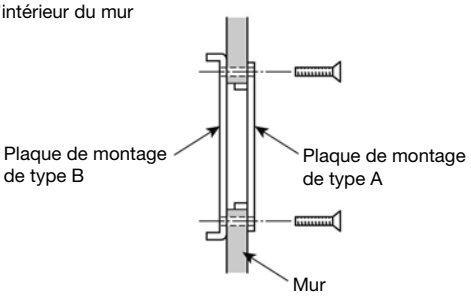


⑤ Insérez la plaque de montage (type B) dans l'orifice situé sur le mur et maintenez-la en position.

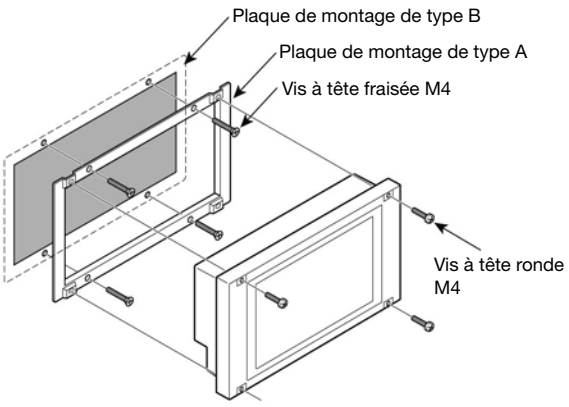


À l'intérieur du mur

⑥ Fixez la plaque de montage de type A (fournie) sur la plaque de montage de type B (fournie) à l'aide des vis à tête fraisée M4 (fournies), en intercalant le mur entre les deux plaques.
Avant de procéder à l'installation, vérifiez que le mur est suffisamment solide pour pouvoir supporter le poids de l'unité de commande et éviter ainsi sa chute.



⑦ Fixez l'unité de commande sur la plaque de montage de type A à l'aide des vis à tête ronde (fournies).

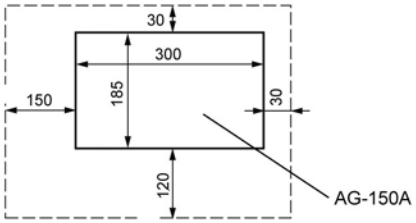


⑧ Replacez le couvercle de finition.

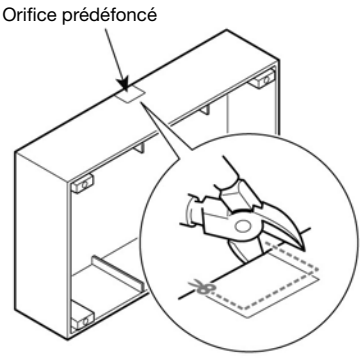
2-3. Installation murale du système de commande centralisé.

Unité : mm

① Vérifiez que l'espace disponible soit suffisant pour installer l'unité de commande selon la méthode illustrée à droite.

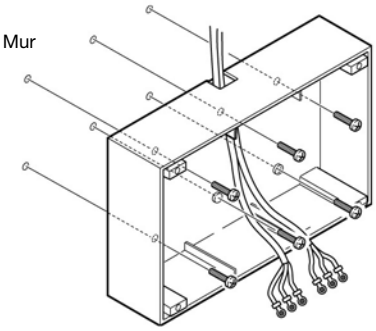


② Perforez les orifices poinçonnés adéquats, en fonction de l'acheminement des câbles.



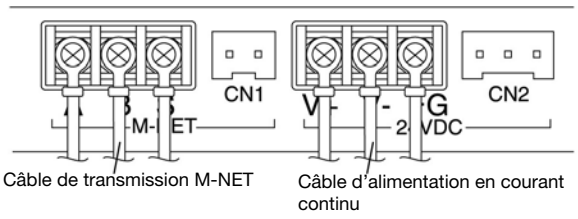
③ Faites passer le câble de transmission M-NET et le câble d'alimentation en courant continu au travers de l'orifice poinçonné.

④ Installez le dispositif de montage PAC-YG81TB (vendu séparément) au mur en employant six vis. Avant de procéder à l'installation, vérifiez que le mur est assez solide pour pouvoir supporter le poids de l'unité de commande.

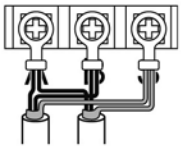


⑤ Replacez le couvercle de finition.

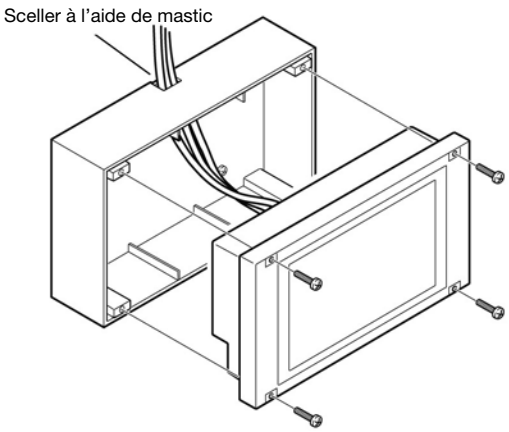
⑥ Branchez le câble de transmission M-NET (câble du système de commande centralisé raccordé à TB2 sur le bloc d'alimentation PAC-SC51KUA) aux bornes A et B afférentes. (Sans polarité). Branchez le câble d'alimentation en courant continu, du bloc d'alimentation (PAC-SC51KUA) au bornier de l'alimentation en courant continu de l'unité de commande. La polarité est la suivante : V+ et V-.



* Lorsqu'un branchement en pont est utilisé pour le dispositif de blindage, employez la borne S tel qu'indiqué ci-dessous.



⑦ Installez l'unité de commande sur le dispositif de montage PAC-YG81TB à l'aide de quatre vis M4 (fournies).



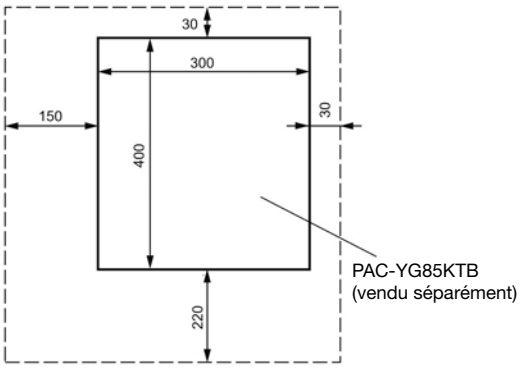
⑧ Scellez correctement l'orifice d'entrée des câbles à l'aide de mastic afin d'éviter la pénétration de condensation, d'eau, d'insectes, etc.

⑨ Replacez le couvercle de finition.

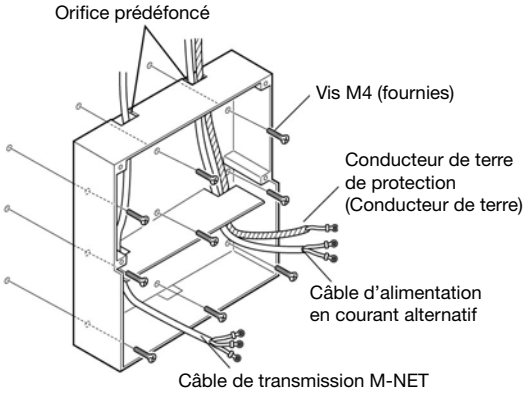
2-4. Installation du système de commande centralisé et d'un bloc d'alimentation (PAC-SC51KUA ; vendu séparément) à l'intérieur du dispositif de montage fixé au mur.

Unité : mm

① Vérifiez que l'espace disponible soit suffisant pour installer l'unité de commande selon la méthode illustrée à droite.

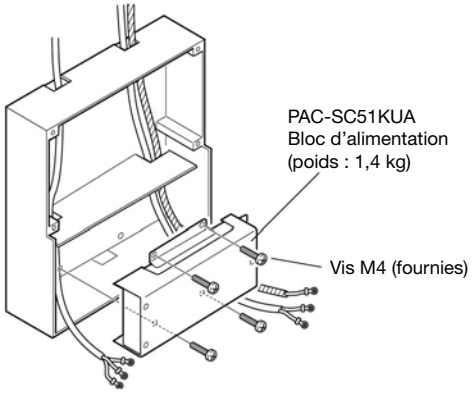


② Installez le dispositif de montage PAC-YG85KTB (vendu séparément) au mur, en employant quatre vis M4 (fournies).
Avant de procéder à l'installation, vérifiez que le mur est assez solide pour pouvoir supporter le poids de l'unité de commande.



③ Perforez l'orifice poinçonné sur le dispositif de montage PAC-YG85KTB, puis faites passer le câble d'alimentation en courant alternatif, le conducteur de terre de protection (terre) et le câble de transmission M-NET au travers de l'orifice poinçonné.

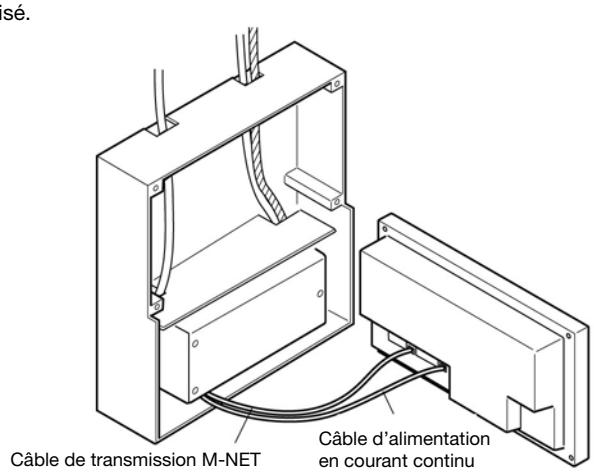
④ Installez le bloc d'alimentation PAC-SC51KUA (vendu séparément) à l'intérieur du dispositif de montage, à l'aide des quatre vis M4 (fournies).

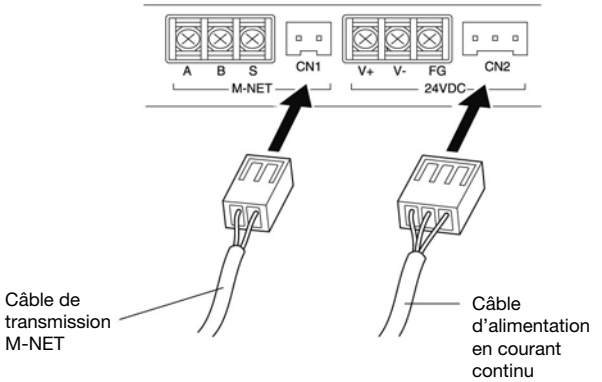


⑤ Raccordez les câbles au bloc d'alimentation PAC-SC51KUA.
Veuillez vous référer au Manuel d'installation de l'unité PAC-SC51KUA pour plus de détails.

⑥ Scellez l'orifice poinçonné à l'aide de mastic.

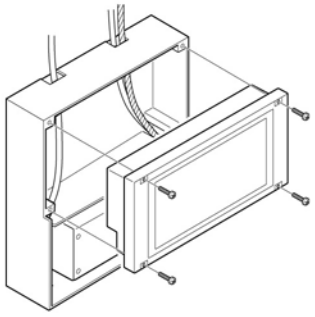
⑦ Effectuez le câblage, en raccordant le bloc d'alimentation au système de commande centralisé.





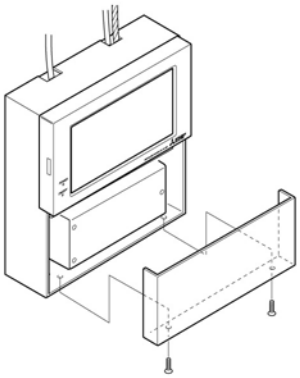
⑧ Retirez le couvercle de finition de l'unité AG-150A.

⑨ Installez le système de commande centralisé à l'intérieur du dispositif de montage à l'aide des quatre vis M4 (fournies).



⑩ Replacez le couvercle de finition.

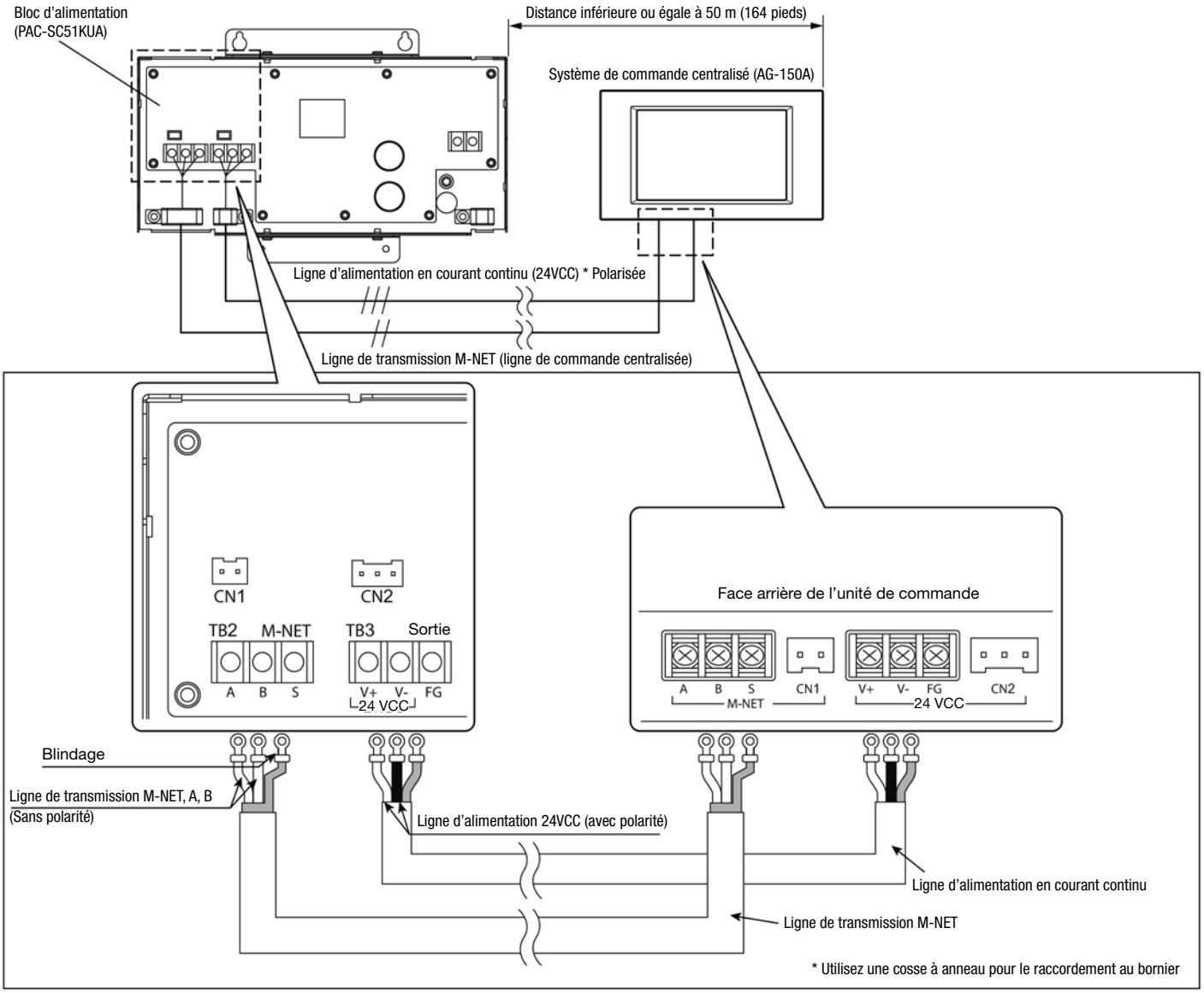
⑪ Fixez le couvercle du bloc d'alimentation à l'aide de deux vis.



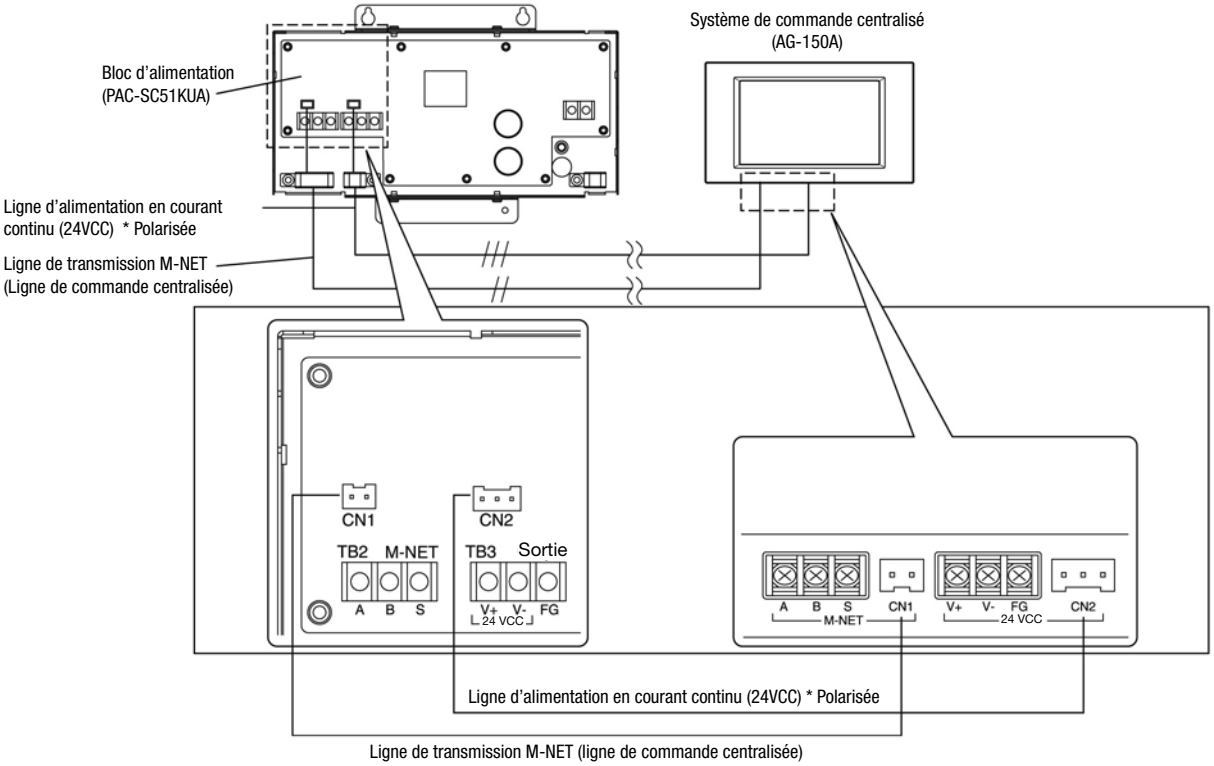
7 Câblage

Choisissez l'une des deux méthodes d'installation de l'unité ci-dessous.

① Lorsque l'unité AG-150A est installée suivant la méthode décrite aux paragraphes 2-1 à 2-3 du chapitre (6 **Installation**), raccordez les câbles au bornier, tel qu'indiqué sur la figure ci-dessous.



① Lorsque l'unité AG-150A est installée suivant la méthode décrite au paragraphe 2-4 du chapitre 6 Installation, la ligne d'alimentation en courant continu et le câble de transmission M-NET sont branchés à l'aide d'un connecteur, tel qu'indiqué sur la figure ci-dessous. Raccordable au connecteur en employant le câble fourni avec l'unité AG-150A.



8 Paramétrage initial

REMARQUE
* Choisissez l'une des trois méthodes de paramétrage initial. 1) Paramétrage via l'unité AG-150A et, 2) Paramétrage via le réseau local LAN, à l'aide de l'interface Web de paramétrage initial.
Le présent manuel fournit les instructions nécessaires pour définir les paramétrages initiaux à partir de l'unité AG-150A. Veuillez vous référer au Guide d'utilisation de l'unité AG-150A ou à celui fourni avec l'interface Web de paramétrage initial.

① Mettez le bloc d'alimentation (PAC-SC51KUA) sous tension pour démarrer l'unité AG-150A.
- L'écran de sélection de la langue s'affiche lorsque le dispositif est mis sous tension.

② Appuyez sur le bouton de sélection de la langue affiché à l'écran.
③ L'écran de paramétrage initial s'affiche.
(*La fenêtre de Contrôle/Fonctionnement s'ouvrira lors de la prochaine mise sous tension.
Appuyez sur l'icône située dans le coin inférieur droit pour afficher l'écran de paramétrage initial.)

8-1. Paramétrage de l'horloge
① Appuyez sur « Date and Time » [Date et Heure] sur l'écran de paramétrage initial.
② Appuyez sur l'élément à paramétrer et effectuez les modifications nécessaires.
③ Appuyez sur le bouton « Save Settings » [Enregistrer les paramètres] pour sauvegarder.

8-2. Paramétrage des informations relatives à l'unité
① Appuyez sur « Unit Info » [Informations de l'unité] sur l'écran de paramétrage initial.
② Appuyez sur l'élément à paramétrer et effectuez les modifications nécessaires.
③ Appuyez sur le bouton « Save Settings » [Enregistrer les paramètres] pour sauvegarder.

8-3. Paramétrage du réseau
① Appuyez sur « Network » [Réseau] sur l'écran de paramétrage initial, puis entrez l'adresse IP, l'adresse M-NET et toute autre information utile. Entrez l'adresse IP pour connecter l'unité AG-150A au réseau local LAN.
② Appuyez sur l'élément à paramétrer et effectuez les modifications nécessaires.
③ Appuyez sur le bouton « Save Settings » [Enregistrer les paramètres] pour sauvegarder.

8-4. Paramétrage des groupes
① Appuyez sur « Groups » [Groupes] sur l'écran de paramétrage initial.
② Appuyez sur l'élément à paramétrer et effectuez les modifications nécessaires.
③ Appuyez sur le bouton « Save Settings » [Enregistrer les paramètres] pour sauvegarder.

8-5. Paramétrages divers
Après avoir paramétré les groupes, paramétrez les autres éléments tel que nécessaire, en appuyant sur chaque élément spécifique dans le menu.
- Paramétrage du fonctionnement synchronisé (fonctionnement synchronisé entre l'unité LOSSNAY et les unités intérieures)
- Contrôle du système de refroidissement (contrôle du raccordement de la tuyauterie frigorifique entre les unités intérieures et extérieures)
- Paramétrage des blocs
- Paramétrage du schéma d'implantation
- Paramétrage utilisateur

Après avoir paramétré l'ensemble des éléments, appuyez sur l'icône pour revenir à l'écran Contrôle/Fonctionnement.

9 Essai de fonctionnement

- Avant tout essai de fonctionnement, vérifiez que le paramétrage des groupes ait été effectué et que la séquence de démarrage destinée au fonctionnement synchronisé soit terminée.
- Après la mise sous tension, un délai approximatif de 10 minutes peut être nécessaire avant de pouvoir utiliser la télécommande locale. La télécommande locale peut être mise en service immédiatement en appuyant sur le bouton « Operation/Stop » [Fonctionnement/Arrêt] sur l'écran tactile de l'unité AG-150A.

Procédure d'essai de fonctionnement

① Mettez l'unité AG-150A et l'ensemble des climatiseurs sous tension.

② Sélectionnez le groupe à tester sur l'écran Contrôle/Fonctionnement et lancez le test.

③ Vérifiez le bon fonctionnement de chaque climatiseur en cours d'essai (par exemple : vérifiez si chacune des unités intérieures émet de l'air froid (ou chaud) au niveau de la sortie d'air).

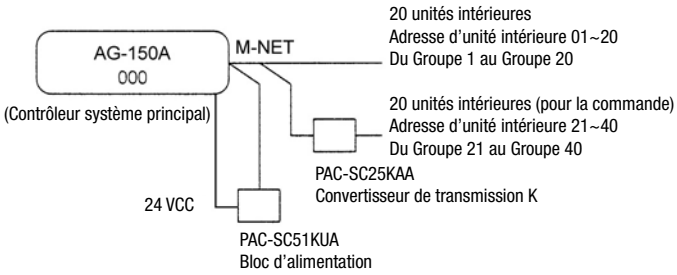
④ Une fois le bon fonctionnement de chaque unité confirmé, arrêtez-les à partir de l'unité AG-150A ou depuis les télécommandes.

* Veuillez vous référer au Manuel d'installation fourni avec l'unité intérieure pour plus de détails sur la méthode d'essai de fonctionnement.

10 Exemple de configuration du système

1. Pour contrôler un modèle K Control

* Paramétrez l'adresse de l'unité AG-150A sur "000" lorsqu'un convertisseur de transmission K est connecté. Le paramétrage doit être systématiquement effectué sur le système de commande centralisé principal lorsque l'adresse est définie comme suit : « 000 ».
* Paramétrez les adresses des unités intérieures K control en leur attribuant un numéro supérieur à celui des modèles de transmission M des unités intérieures.
* Lorsqu'un paramétrage de groupe est utilisé pour le modèle K control, seule l'unité intérieure qui appartient à ce groupe doit être paramétrée.
* Paramétrez le numéro de groupe (modèle K control) en lui attribuant la plus petite adresse d'unité intérieure de ce groupe.



11 Utilisation de la fonction d'entrée-sortie externe

1. Fonction entrée de signal externe

* L'entrée de signal externe requiert l'emploi d'un adaptateur d'entrée-sortie externe (PAC-YG10HA) vendu séparément.

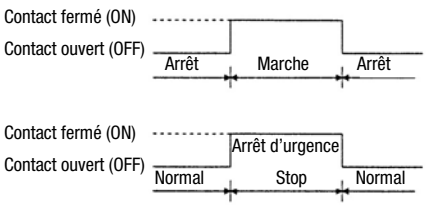
(1) Entrée externe

L'utilisation d'un signal de contact (tension 12VCC ou 24VCC) à partir d'une source externe permet de commander les fonctions d'Arrêt d'urgence/normal, de marche/arrêt et d'interdiction/autorisation des télécommandes locales pour l'ensemble des climatiseurs groupés. (Effectuez votre sélection depuis l'écran des paramètres initiaux).

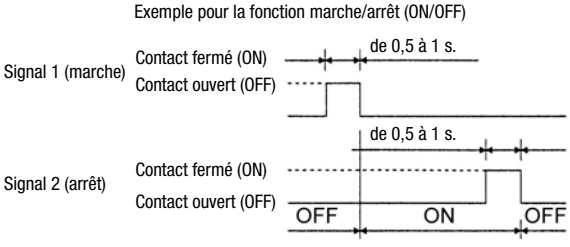
N°	Fonction entrée de signal externe	Remarques
1	N'utilisez pas le signal d'entrée externe (paramétrage d'usine)	-
2	Activez la fonction d'arrêt d'urgence/normal avec le signal de niveau	Les fonctions marche/arrêt de la télécommande, marche/arrêt de l'unité de commande et le basculement des modes interdiction/autorisation seront inaccessibles tant que le mode d'arrêt d'urgence sera activé. Le fonctionnement de la minuterie sera également impossible.
3	Activez la fonction marche/arrêt (ON/OFF) avec le signal de niveau	Les fonctions marche/arrêt de la télécommande, marche/arrêt de l'unité de commande et le basculement des modes interdiction/autorisation seront inaccessibles. Le fonctionnement de la minuterie sera également impossible.
4	Activez les fonctions marche/arrêt (ON/OFF) et d'interdiction/autorisation avec les signaux d'impulsion	Paramétrez la largeur d'impulsion entre 0,5 et 1 seconde tant que le contact est en position fermée (ON).

(2) Signaux de niveau et signaux d'impulsion (12 VCC ou 24VCC)

(A) Signal de niveau



(B) Signal d'impulsion



* L'entrée d'interdiction/autorisation est identique.

(3) Caractéristiques techniques de l'entrée externe

CN	Fil de sortie	Signal de niveau Arrêt d'urgence/normal	Signal de niveau (ON/OFF)	Signal d'impulsion (ON/OFF) et interdiction/autorisation
N° 5	Orange	Entrée Arrêt d'urgence/normal	Entrée ON/OFF	Entrée ON
N° 5	Jaune	Non utilisé	Non utilisé	Entrée OFF
N° 5	Bleu	Non utilisé	Non utilisé	Entrée d'interdiction de fonctionnement de la télécommande locale
N° 5	Gris	Non utilisé	Non utilisé	Entrée d'autorisation de fonctionnement de la télécommande locale
N° 5	Rouge	Source de tension en courant continu externe « +12VCC » ou « +24VCC »		

(A) Pour le signal de niveau

① Lorsque le signal Arrêt d'urgence/normal est sélectionné, l'état bascule du mode normal au mode d'arrêt d'urgence dès que le contact de signal d'entrée externe passe de la position ouverte (OFF) à la position fermée (ON) ; à l'inverse, l'état bascule du mode d'arrêt d'urgence au mode normal lorsque le contact passe de la position fermée (ON) à la position ouverte (OFF). Les climatiseurs arrêtés restent éteints après l'annulation de l'arrêt d'urgence.
Démarrez chaque unité intérieure pour rétablir manuellement le mode de fonctionnement antérieur.

② Lorsque le signal marche/arrêt (ON/OFF) est sélectionné, l'état bascule du mode Arrêt (OFF) au mode Marche (ON) lorsque le contact de signal d'entrée externe passe de la position ouverte (OFF) à la position fermée (ON) ; à l'inverse, l'état bascule du mode Marche (ON) au mode Arrêt (OFF) lorsque le contact passe de la position fermée (ON) à la position ouverte (OFF).

(B) Pour le signal d'impulsion

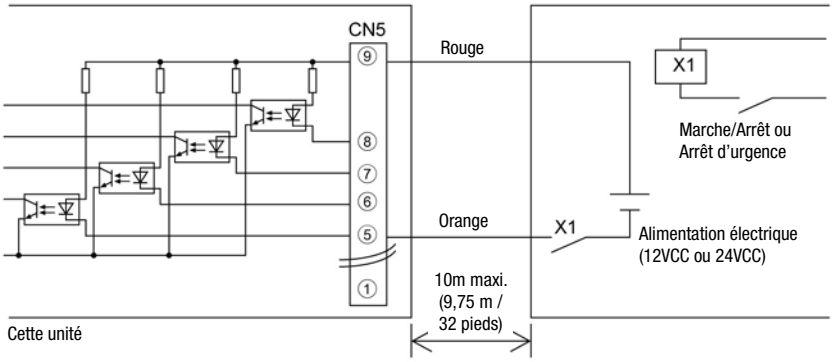
① Si un signal Marche (ON) est reçu en cours de fonctionnement (ON), l'état reste inchangé (état de marche : ON).

② Si le fonctionnement de la télécommande locale est interdit, l'utilisation des fonctions Marche/Arrêt (ON/OFF) et des fonctions de réglage de la température seront impossibles depuis cette télécommande.

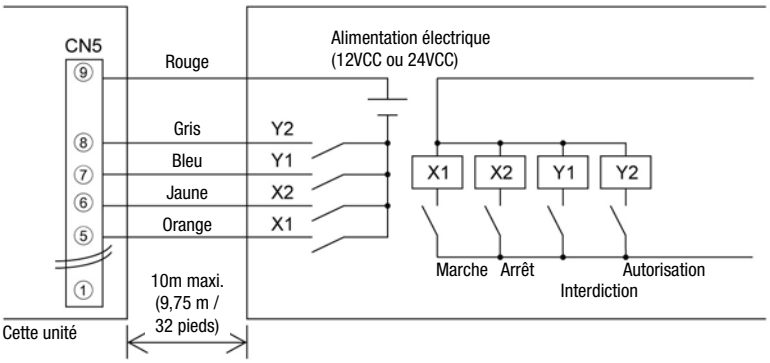
③ Paramétrez la largeur d'impulsion entre 0,5 et 1 seconde (lorsque le contact est en position fermée (ON)).

(4) Circuit recommandé

(A) Pour le signal de niveau



Utilisez des relais X1, X2, Y1 et Y2 conformes aux caractéristiques techniques suivantes.
Valeurs nominales des contacts
Tension nominale >=12VCC
Courant nominal >=0,1A
Charge minimale applicable =< 1mA en CC



① Ce relais à contact, le dispositif d'alimentation en courant continu, le câble d'extension, etc., doivent être préparés sur site.

② Le câble de raccordement peut être rallongé jusqu'à 10 mètres (32 pieds) au maximum. Utilisez un conducteur de 0,3 mm2 (calibre AWG 22) au minimum.

③ Dénudez l'excédent de câble près du connecteur et isolez correctement la section exposée avec un ruban, etc.

2. Fonction sortie de signal externe

* La sortie de signal externe requiert l'emploi d'un adaptateur d'entrée-sortie externe PAC-YG10HA (vendu séparément).

(1) Sortie externe

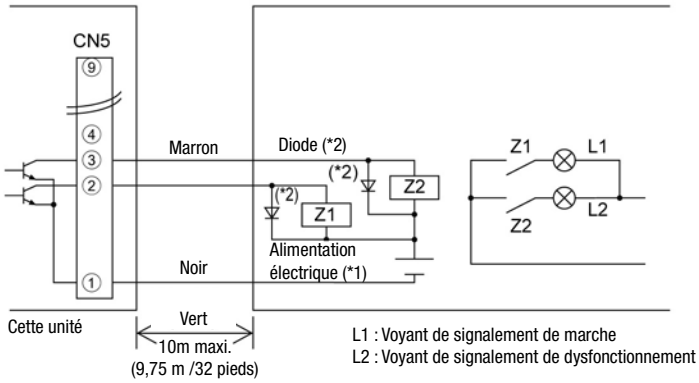
Lorsqu'un ou plusieurs climatiseurs sont en fonctionnement, le signal « ON » (marche) sera émis ; en cas de dysfonctionnement d'un ou de plusieurs climatiseurs, le signal « Dysfonctionnement » sera émis.

(2) Caractéristiques techniques de la sortie externe

CN5	Fil de sortie	Détails de chaque borne
N° 1	Vert	Commune (Prise de terre extérieure)
N° 2	Noir	ON/OFF (marche/arrêt)
N° 3	Marron	Dysfonctionnement/Normal

① Le signal « ON » est émis même si le signal « Dysfonctionnement » est en cours d'émission.

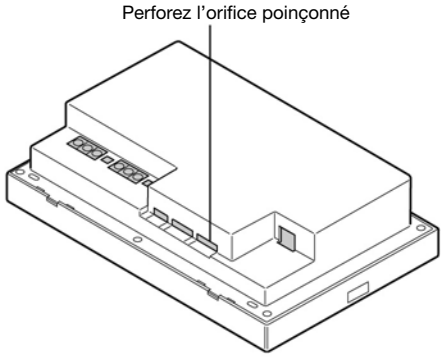
(3) Circuit recommandé



Utilisez des relais Z1 et Z2 conformes aux spécifications techniques suivantes.
Bobine de fonctionnement
Tension nominale : 12VCC, 24VCC
Consommation propre : inférieure ou égale à 0,9W
(*1) Préparez séparément un dispositif d'alimentation adapté au relais utilisé (12VCC ou 24VCC).
(*2) Prévoyez toujours une diode aux deux extrémités de la bobine de relais.

① Chaque élément se met en marche tant que le fonctionnement est activé (ON) ou si un dysfonctionnement survient.
② Le câble de raccordement peut être rallongé jusqu'à 10 mètres (32 pieds) au maximum.
③ Les relais, les voyants, les diodes, les câbles d'extension, etc., doivent être préparés séparément sur site.

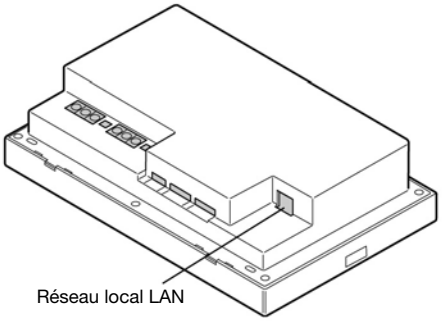
REMARQUE
• Pour raccorder les câbles d'entrée-sortie externe au connecteur CN5 sur l'unité de commande, perforez l'orifice poinçonné.



3. Fonction connexion au réseau local (LAN)

Lorsque la fonction de connexion au réseau local LAN est utilisée, insérez le câble LAN dans le connecteur LAN de l'unité de commande.

* Procurez-vous un câble LAN et utilisez un câble de liaison directe 100 Base T.
* Veuillez vous référer au chapitre (8 **Paramétrage initial**) pour obtenir une description de la méthode de paramétrage des adresses IP.
* Le réseau local LAN répond à la norme 100 Base TX.



ATTENTION
* Effectuez le câblage du réseau local LAN avant d'installer l'unité de commande et raccordez le dispositif au boîtier en suivant la même méthode que celle employée pour le raccordement du câble de transmission M-NET.
* Lorsqu'un réseau local LAN est déjà connecté, choisissez l'adresse IP après avoir consulté l'administrateur de système et effectuez le raccordement au réseau local une fois l'adresse IP modifiée.
* Connectez l'unité AG-150A à un réseau privé.
  Utilisez un dispositif de sécurité, tel un routeur VPN, lors de la connexion à Internet.
  (Configurez le système de façon à interdire l'accès depuis les sites externes).

12 Accessoires en option

Pièces	Modèle	Utilisation	Remarque
Bloc d'alimentation	PAC-SC51KUA	Alimente l'unité de commande et le câble de transmission M-NET en électricité	
Boîtier électrique	PAC-YG83UTB	Utilisé pour les installations murales encastrées	
Dispositif de montage de type A	PAC-YG85KTB	Utilisé lorsque le dispositif comprend à la fois l'unité de commande et une alimentation pour le câble de transmission (PAC-SC51KUA).	
Dispositif de montage de type B	PAC-YG81TB	Utilisé pour les installations murales	
Adaptateur d'entrée-sortie externe	PAC-YG10HA	Permet d'utiliser la fonction d'entrée-sortie externe	Nécessaire lorsque la fonction d'entrée-sortie externe est utilisée
Façade noire	PAC-YG71CBL	Couvercle de finition	

De par sa conception, ce produit est destiné à être utilisé en milieu résidentiel, commercial et industriel léger.

Ce produit a été conçu conformément aux réglementations de l'Union Européenne suivantes :

- La Directive « basse tension » 2006/95/CE
- La Directive relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

REMARQUE :
Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux exigences propres aux appareils numériques de la classe B, suivant la section 15 du règlement du FCC. Ces exigences sont établies de façon à offrir une protection raisonnable contre le brouillage préjudiciable en installation résidentielle.
Cet appareil génère, emploie et peut émettre une énergie radioélectrique ; de plus, si son installation et son utilisation ne sont pas conformes aux consignes, cet équipement peut provoquer un brouillage préjudiciable aux radiocommunications.
Toutefois, l'absence totale d'interférence dans une installation particulière ne peut être garantie.
Si cet appareil provoque un brouillage préjudiciable à la réception des radiocommunications ou des émissions de télévision, ce qui peut être vérifié en allumant et en éteignant l'appareil, l'utilisateur est invité à essayer de corriger l'interférence en appliquant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :
- Réorienter ou modifier l'emplacement de l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Brancher l'appareil sur une sortie ou un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consulter le vendeur ou un technicien spécialisé en radio/TV.

MITSUBISHI ELECTRIC
CHAUFFAGE - CLIMATISATION
25, boulevard des Bouvets - 92741 Nanterre Cedex
0810 407 410
Prix d'un appel local depuis un poste fixe
www.clim.mitsubishielectric.fr

Ce document n'est pas contractuel. Mitsubishi se réserve le droit d'opérer sans préavis toutes modifications techniques ou de catalogues.