

**TOSHIBA**  
*Carrier*

*Interface de commande du VRE*

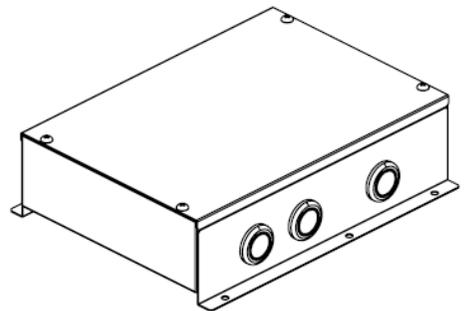
**Manuel d'installation et manuel de fonctionnement**

Nom du modèle :

**Pour usage commercial**

**TCB-IFVN1UL** Interface de commande du VRE

**FRANÇAIS**



Nous vous remercions d'avoir acheté l'interface de commande VRE TOSHIBA / Carrier. Ce manuel explique comment installer et utiliser cette interface. Il devrait y avoir un lien qui vous redirigera au manuel d'installation et au manuel du propriétaire. Cette interface peut être utilisée avec le système de commande TOSHIBA / Carrier. Pour des instructions détaillées sur l'installation et l'utilisation de cette interface, veuillez vous référer au manuel d'installation et au manuel du propriétaire.

- Veuillez suivre le manuel pour la marchandise locale qui raccorde cette interface.
- Toshiba Carrier ne tient aucune responsabilité sur la conception locale et l'application.

---

## Table des matières

---

<b>1</b>	<b>MESURES DE SÉCURITÉ.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PIÈCES FOURNIES.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLATION .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>TRAVAUX ÉLECTRIQUES.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>MÉTHODE D'INSTALLATION POUR CHAQUE CONFIGURATION SYSTÈME .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>COMMANDES AVANCÉES.....</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>ESSAI DE FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>26</b>
<b>10</b>	<b>DÉPANNAGE.....</b>	<b>31</b>

# 1 MESURES DE SÉCURITÉ

- Lisez attentivement ces « MESURES DE SÉCURITÉ » avant de procéder à l'installation.
- Les mesures comportent des renseignements importants sur la sécurité. Assurez-vous de suivre les instructions et de bien comprendre ces détails (les indications et les symboles) avant de lire le corps du texte.
- Après l'installation, effectuez un test pour déceler tout problème. Assurez-vous que le client sait comment utiliser et entretenir l'unité.
- Pour référence ultérieure, veillez à ce que le manuel soit toujours à portée de main.

Indication	Signification de l'indication
 <b>WARNING</b>	AVERTISSEMENT signifie des risques qui pourraient causer des lésions corporelles graves (*1) ou même la mort.
 <b>CAUTION</b>	ATTENTION est utilisé pour identifier les pratiques dangereuses qui pourraient causer des blessures mineures ou des dommages au matériel et au produit (*3).

\*1 : Les blessures corporelles graves font référence à la détérioration de la vue, aux blessures, aux brûlures, aux chocs électriques, aux fractures osseuses et à tout autre type de blessure qui nécessite une hospitalisation et un traitement à long terme à titre de patient externe.

\*2 : Les dommages corporels (\*2) font référence aux blessures, aux brûlures, aux chocs électriques et à tout autre blessure qui ne nécessite pas une hospitalisation ou un traitement à long terme à titre de patient externe.

\*3 : Les dommages matériels font référence aux dommages relatifs aux bâtiments, aux articles ménagers, au bétail domestique et aux animaux.

Indication	Signification des symboles
	Ceci indique les éléments interdits. Le contenu spécifique de l'interdiction est indiqué par une image ou du texte placé à l'intérieur ou à côté du symbole graphique.
	Ceci indique les éléments obligatoires. Le contenu spécifique de l'obligation est indiqué par une image ou du texte placé à l'intérieur ou à côté du graphique.

## AVERTISSEMENT

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Demandez à un commerçant autorisé ou à un professionnel de l'installation qualifié d'installer ou réinstaller cet appareil.</b> Une mauvaise installation peut entraîner une électrocution ou un incendie.</li><li>• <b>Les travaux électriques doivent être effectués par un électricien qualifié conformément à ce manuel d'installation. Ces travaux doivent respecter tous les règlements locaux, nationaux et internationaux.</b> Un travail inapproprié peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.</li><li>• <b>Assurez-vous de fermer les interrupteurs d'alimentation principaux avant de débiter tout travail électrique.</b> Faute de quoi, vous pourriez recevoir un choc électrique.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ne modifiez pas l'unité.</b> Un incendie ou une décharge électrique risquerait de se produire.</li></ul>

## ATTENTION

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>N'installez pas cet unité à un endroit où des liquides inflammables peuvent se déverser.</b> Si un liquide inflammable coule et s'accumule autour de l'unité, un incendie peut se produire.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Effectuez le câblage conformément au courant nominal spécifié.</b> Faute de quoi, un court-circuit, une surchauffe ou un incendie pourrait se produire.</li><li>• <b>Utilisez le câble prédéfini et connectez-le. Protégez la borne de connexion contre les forces externes.</b> Cela pourrait provoquer un incendie.</li></ul>

# 2 INTRODUCTION

## ■ Applications / fonctions / Spécifications

### Applications

L'interface de commande du VRE est utilisée pour raccorder et faire fonctionner un ventilateur-récupérateur d'énergie tiers.

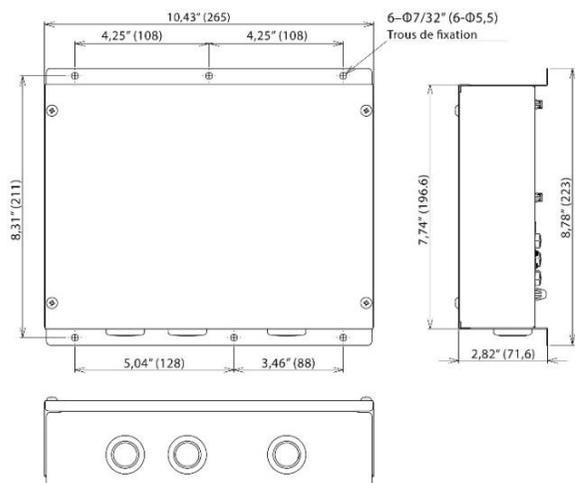
### Fonctions

L'interface de commande du VRE permet d'activer l'option ON/OFF du VRE tiers et la vitesse de ventilation par la télécommande TOSHIBA/CARRIER, qui est raccordée au système de commande TOSHIBA/Carrier. L'entrée de signal externe active également la fonction MARCHÉ / ARRÊT et la commande de vitesse de ventilation.

### Spécifications

Spécification		TCB-IFVN1UL	
Alimentation	V/Hz/Ph	208/230 Vca / 60 Hz / 1 ph	
Consommation	W	7	
Courant admissible minimum du circuit	A	15	
Plage de température ambiante pendant le fonctionnement		32 à 104 °F (0 à 40 °C)	
Plage d'humidité ambiante de fonctionnement		10 à 90 % (sans condensation)	
Poids net	lb	3,5 (1,6 kg)	
Poids d'expédition	lb	4,4 (2,0 kg)	
Hauteur x largeur x profondeur	po	2,82 po (71,6 mm) x 10,43 po (265 mm) x 8,78 po (223 mm)	
Sortie numérique	MARCHÉ / ARRÊT	Contact de relais sans tension (12V cc COM)	Le courant nominal de la bobine de relais de fonctionnement doit être d'au moins 75 mA.
	Raccordement supérieur	Contact de relais sans tension (12V cc COM)	
	Raccordement inférieur	Contact de relais sans tension (12V cc COM)	
	Alarme	Contact de relais sans tension (12V cc COM)	
Entrée numérique	(MARCHÉ / ARRÊT)	Contact sans tension (0 v COM)	Signal externe par point de contact seulement. Jusqu'à 16 pi (4,9 m) du connecteur enfichable de carte de circuits imprimés au contact.
	Raccordement supérieur	Contact sans tension (0 v cc COM)	
	Raccordement inférieur	Contact sans tension (0 v COM)	
	Alarme	Contact sans tension (0 v COM)	
Nombre d'appareils connectés		Max de 8 pour une commande de groupe du VRE	
Contrôle du VRE avec le climatiseur		Disponible	
Environnement d'installation		Conçu uniquement pour l'utilisation intérieure.	
Télécommande connectable		RBC-AMS54E-UL / RBC-AMT32UL	
Contrôle du niveau de pollution		Degré 1	

### ■ Vue externe



**REMARQUE :** Les dimensions indiquées sont en pouces (mm).

# 3 PIÈCES FOURNIES

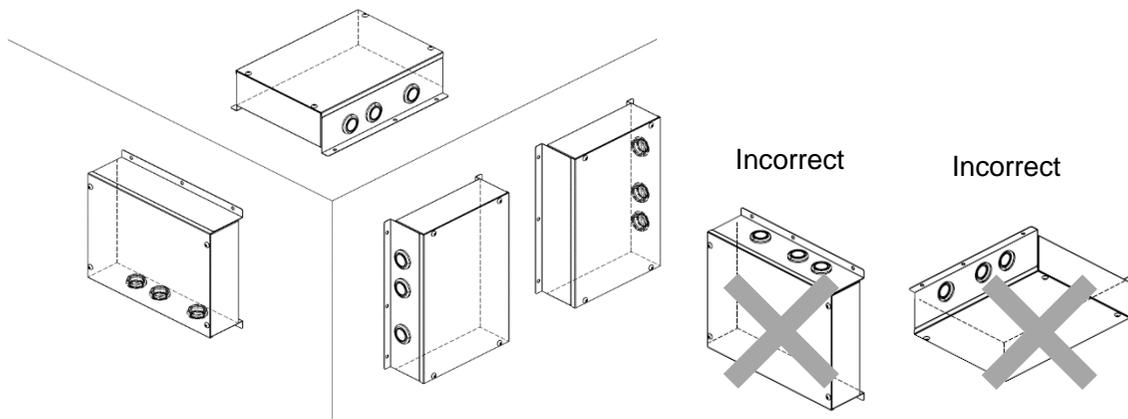
Vérifiez le contenu de l'emballage suivant.

N°	Élément	Quantité	Remarques
1	Interface de commande du VRE	1	
2	Manuel d'installation	1	
3	Vis	4	Vis taraudeuses de 5/32 po x 0,47 po (3,97 x 11,94 mm)
4	Faisceau de câbles CN60	1	Pour la sortie numérique (MARCHE / ARRÊT, Haut / Bas, Alarme)
5	Faisceau de câbles CN61	1	Pour l'entrée numérique (Haut, Bas)
6	Faisceau de câbles CN70	1	Pour l'entrée numérique (Alarme)
7	Faisceau de câbles CN73	1	Pour l'entrée numérique (MARCHE / ARRÊT)

# 4 INSTALLATION

## ■ Méthode d'installation et orientation

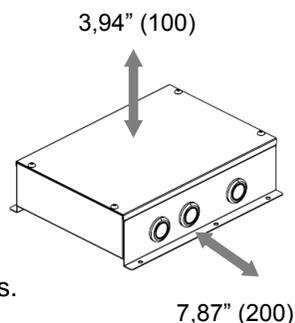
Comme indiqué ci-dessous, il y a quatre méthodes pour installer l'interface sur une surface ou sur un mur. Utilisez les vis incluses avec l'unité. Assurez-vous d'utiliser la conduite appropriée sur le site au besoin. La température maximale pour la surface d'assemblage est de 140 °F (60 °C).



## EXIGENCES

N'installez pas l'unité dans les endroits suivants :

- Endroits humide ou mouillés
- Endroits poussiéreux
- Endroits exposés aux rayons direct du soleil
- Endroits dans lesquels se trouve une télévision ou une radio dans un rayon d'un mètre
- Endroits exposés à la pluie (à l'extérieur, sous un auvent, etc.)



## ■ Espace d'installation et espace de maintenance

Prévoir de l'espace sur les côtés pour brancher les câbles par les entrées.

Prévoir de l'espace vers le haut pour l'entretien.

Les autres côtés peuvent être adjacents aux objets environnants.

# 5 TRAVAUX ÉLECTRIQUES

## AVERTISSEMENT

- **Raccordez correctement les fils de sorte que la tension externe exercée sur les câbles n'affecte pas les connecteurs de la borne.** Un mauvais raccordement peut entraîner un risque d'électrocution ou d'incendie.
- **Raccordez le fil de terre (mise à la terre).**  
Une mise à la terre incomplète entraînera une électrocution. Ne pas raccorder les fils de terre aux tuyaux de gaz, aux tuyaux de plomberie, au paratonnerre ou aux fils de mise à la terre des lignes de téléphone.
- **L'appareil devra être installé conformément aux règlements nationaux en matière de câblage.**  
Un manque de puissance du circuit d'alimentation ou une installation incomplète peut provoquer une électrocution ou un incendie.

## ATTENTION

- Tout raccordement incorrect ou incomplet pourrait causer un incendie d'origine électrique.
- Installez un disjoncteur de fuite à la terre qui n'est pas déclenché par des ondes de choc. Si un disjoncteur de fuite à la terre n'est pas installé, des risques d'électrocution peuvent survenir.
- Utilisez les serre-fils fournis avec le produit.
- Évitez d'endommager ou d'égratigner le noyau conducteur, l'isolateur électrique interne ou les fils de raccordements durant leur dénudage.
- Utilisez les cordons d'alimentation et les câbles de raccordement ayant l'épaisseur, le type et les dispositifs de protection requis.
- Ne raccordez jamais du courant 208/230 V aux borniers (U1/U2, A/B, etc.) destinés aux câbles de commande. Sinon, le système tombera en panne.
- La connexion de câblage dans ce boîtier doit avoir une tension nominale d'au moins 300 V.

### EXIGENCES

- Pour les câbles d'alimentation, respecter scrupuleusement la réglementation locale de chaque pays.
- Après avoir raccordé les câbles aux borniers, installez un siphon et attachez les câbles avec des serre-câbles.

## ■ Spécifications des câbles d'alimentation et des câbles de communication

Les câbles d'alimentation et les câbles de communication sont vendus sur place.  
Pour les spécifications de l'alimentation, voir le tableau ci-dessous. Si la puissance est faible, une surchauffe ou un grippage est probable. Pour les spécifications électriques de l'unité extérieure et des câbles d'alimentation, voir le manuel d'installation de l'unité extérieure.

### Alimentation de l'interface de commande du VRE

- Assurez-vous que l'alimentation de l'interface de commande du VRE est séparée de celle de l'unité extérieure.
- Raccordez l'alimentation électrique, le disjoncteur de mise à la terre et l'interrupteur principal de l'interface de commande du VRE à la même unité extérieure.

#### ▼ Alimentation

Alimentation	208 / 230 v 1 ph 60 Hz	
L'interrupteur de l'alimentation électrique / le disjoncteur de mise à la terre ou les câblages de l'alimentation électrique / le calibre des fusibles pour l'interface de commande du VRE doivent être choisis selon les valeurs de courant totales accumulées de l'interface de commande du VRE.		
Câblage pour l'alimentation électrique	Jusqu'à 164 pi 1 po (50 m)	MCA : 0,4 A, MOCP : 15 A

### ▼ Câblage de commande, câblage de commande centralisée

- Des câbles 2 conducteurs sans polarité sont utilisés pour le câblage de commande entre l'unité intérieure et l'unité extérieure et le câblage de commande centralisée.
- La longueur de la ligne de communication est la longueur totale du câble entre les unités intérieures et extérieures additionnée à la longueur du système de commande centralisée.

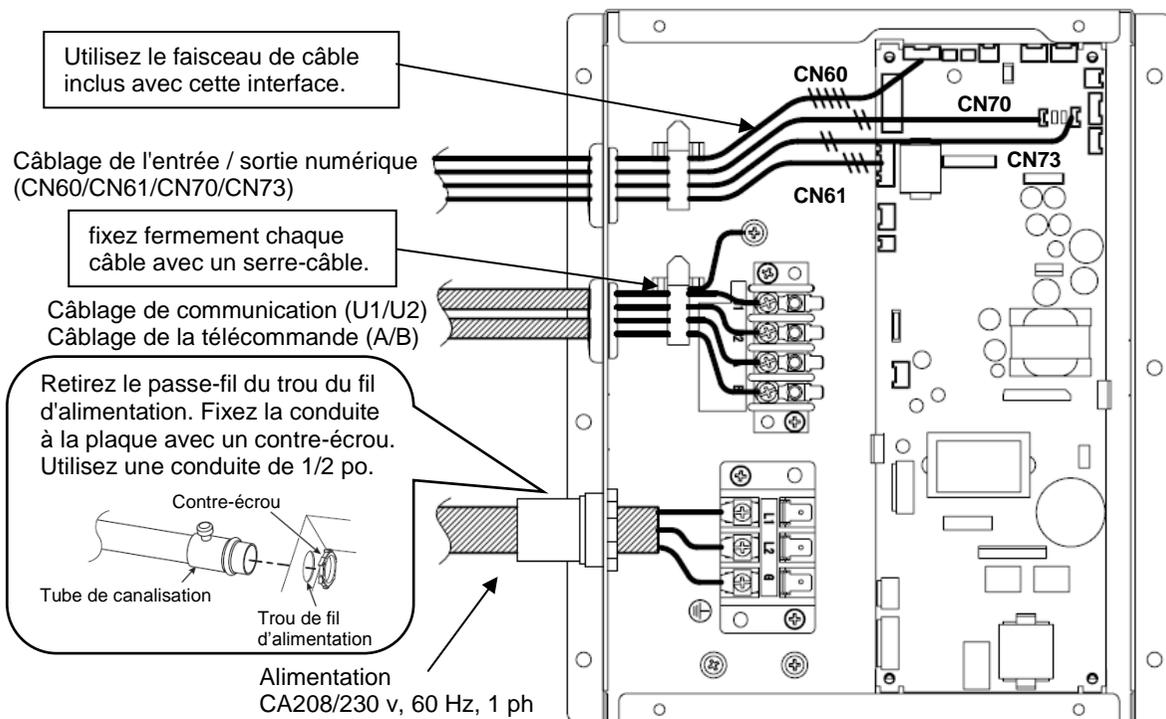
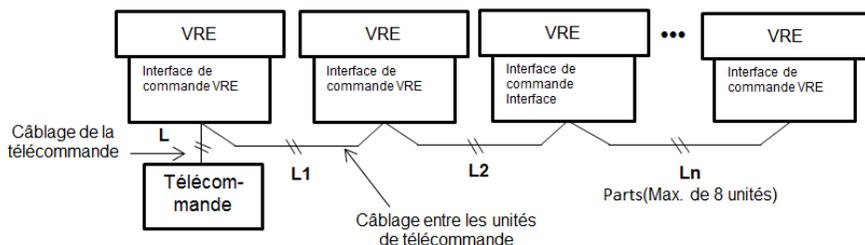
### ▼ VRF Ligne de communication (U1/U2)

Câblage de commande VRF entre l'interface de commande du VRE et l'unité extérieure (câble 2 conducteurs)	Taille du câble	(Jusqu'à 3 280 pi 10 po (1 000 m)) AWG16 (Jusqu'à 6 561 pi 8 po (2 000 m)) AWG14
Câblage de la ligne de commande centralisée (câble 2 conducteurs)	Taille du câble	Jusqu'à 3 280 pi 10 po (1 000 m)) AWG16 (Jusqu'à 6 561 pi 8 po (2 000 m)) AWG14

### ▼ Câblage de la télécommande (A/B)

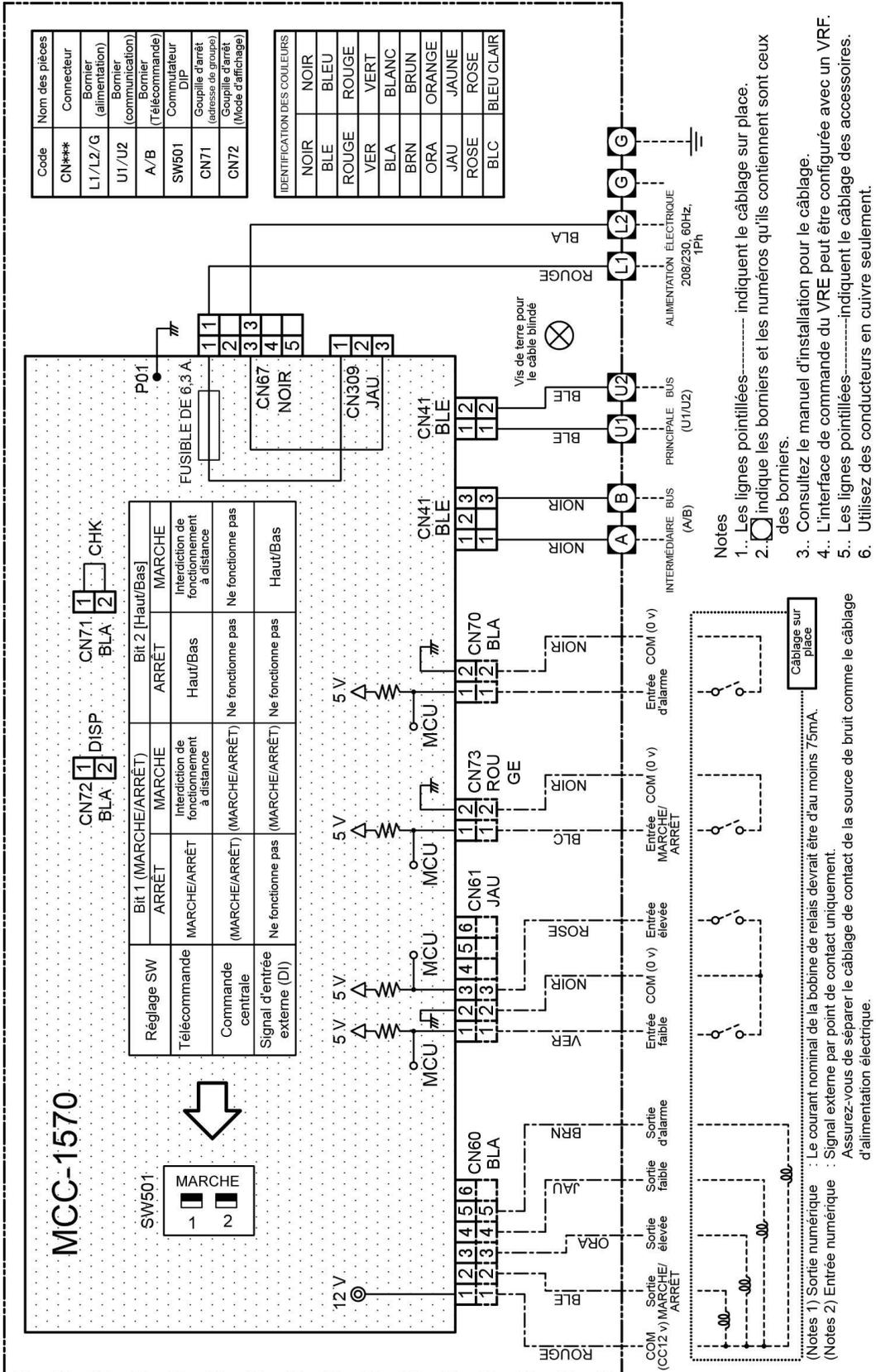
câblage de la télécommande, câblage de la télécommande entre les unités	2 conducteurs, sans polarité, taille du câble : AWG20
---	---

Longueur totale des fils du câblage de la télécommande et du câblage de la télécommande entre les unités = $L + L1 + L2 + \dots Ln$	Dans le cas d'un type câblé uniquement	Jusqu'à 1650 pi 5 po (500 m) Jusqu'à 984 pi 3 po (300 m) dans le cas de deux télécommandes par RBC-AMS54E-UL
	Dans le cas d'un type sans fil	Jusqu'à 1 312 pi 4 po (400 m)
Longueur totale du câble du câblage de liaison entre la télécommande et les unités = $L1 + L2..Ln$		Jusqu'à 656 pi 2 po (200 m)



**(REMARQUE)** Pour le câblage sur place, utilisez des conducteurs en cuivre seulement.

# ■ Schéma de raccordement



Code	Nom des pièces	Code	Nom des pièces
CN***	Connecteur	SW501	Commutateur DIP
L1/L2/G	Bornier (alimentation)	CN71	Goupille d'arrêt (adresse de groupe)
U1/U2	Bornier (communication)	CN72	Goupille d'arrêt (aucune utilisation)
A/B	Bornier (télécommande)		

1. La ligne en pointillé indique les câbles vendus séparément et la ligne de tirets indique les accessoires figurant dans l'interface de commande du VRE.
2. Les signaux d'entrée et de sortie numériques peuvent être connectés par le faisceau de câbles fourni avec les produits.

## ■ Câblage de connexion

Connectez les câbles électriques, les fils de terre et les câbles de communication aux bornes spécifiées sur le bornier.

### ■ Câblage de l'alimentation et fil de terre

1. Dénudez les extrémités du câble.  
Câble d'alimentation : 0,4 po (10 mm)
2. Associez les couleurs des câbles aux numéros du bornier des unités du VRE et des disjoncteurs et fixez ces câbles aux bornes correspondantes.
3. Fixez le câble de terre avec la vis de terre.

### ■ Câbles de communication (U1/U2)

Dans un système de commande centralisée, connectez la tresse en cuivre au câble de commande centralisée (câble blindé à 2 conducteurs).

1. Dénudez les extrémités du  
Câble de communication (U1/U2) : 0,4 po (10 mm)
2. Connectez le câble blindé à la borne à vis.

## ⚠ ATTENTION

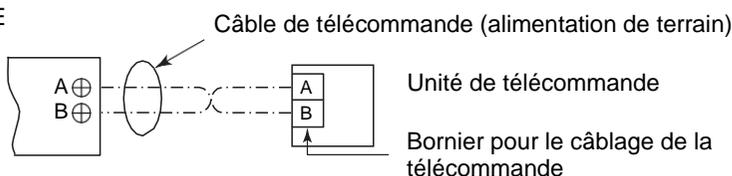
Le câble de télécommande (ligne de communication) et les câbles CA 208/230 v ne doivent pas être parallèles et en contact l'un avec l'autre dans les mêmes conduits. Sinon, cela pourrait entraîner des bruits parasites au niveau du système de commande.

### ■ Câblage de la télécommande

- Puisque le câble de la télécommande n'est pas polarisé, les raccordements aux borniers A et B de l'interface de commande du VRE peuvent être inversés.
- Pour le câblage et l'installation, consultez le manuel d'installation inclus avec la télécommande.

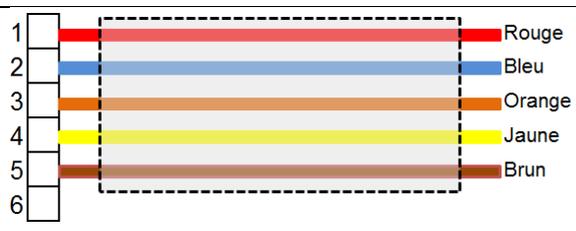
#### ▼ Schéma de câblage

Bornier pour le câblage de la télécommande de l'interface de commande du VRE



## ■ Câblage de l'entrée / sortie numérique

En utilisant le faisceau de câbles fourni, l'entrée numérique (MARCHE / ARRÊT externe, Réglage de la vitesse de ventilation, Alarme) et la sortie externe pour contrôler le VRE (MARCHE / ARRÊT, Vitesse de ventilation, Alarme) sont disponibles.

Connecteur	Couleur du boîtier	Faisceau de câbles	Fonction
CN60 (sortie numérique)	Blanc		COM(CC12V) Sortie MARCHE / ARRÊT Sortie de raccordement supérieur Sortie de raccordement inférieur Sortie de l'alarme
CN61 (Entrée numérique)	Jaune		Entrée de raccordement inférieur COM (0 V) Entrée de raccordement supérieur
CN73 (Entrée numérique)	Rouge		Entrée Marche / Arrêt COM (0 V)
CN70 (Entrée numérique)	Blanc		Entrée d'alarme COM(0 V)

(Remarque 1) Entrée numérique : Signal externe par point de contact seulement. Jusqu'à 16 pi (4,9 m) entre la carte de circuits imprimés jusqu'au contact.

(Remarque 2) Sortie numérique : le courant nominal de la bobine de relais de fonctionnement est d'au moins 75mA.

**CN70** (Entrée numérique)  
[ Blanc ]

**CN73** (Entrée numérique)  
[ Rouge ]

**Goupille d'arrêt (CN71)**

**CN71** (Goupille d'arrêt)  
[ Blanc ]  
Pour le réglage du groupe d'adressage



**CN60** (Sortie numérique)  
[ Blanc ]

**SW501** (Commutateur DIP)  
Télécommande / Réglage de l'entrée numérique

**CN61** (Entrée numérique)  
[ Jaune ]

■ P.C. Spécification du connecteur à CCI (MCC-1570 : TCB-IFVN1UL)

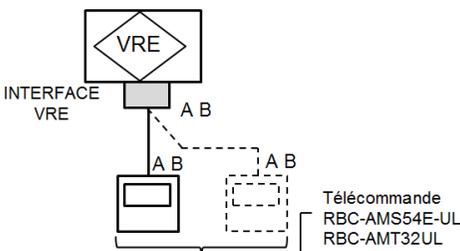
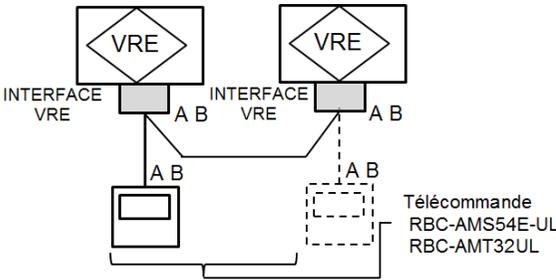
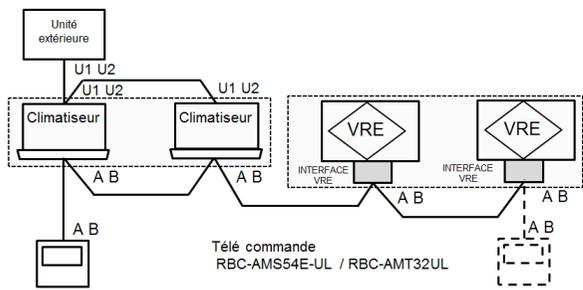
Connecteur	Broche	Fonction	Standard / Option
<b>CN60</b> (BLANC)	1	CC12V (COM)	-
	2	Sortie MARCHÉ/ARRÊT	Standard
	3	Sortie de raccordement supérieur	Standard
	4	Sortie de raccordement inférieur	Standard
	5	Sortie de l'alarme	Standard
	6	(Aucune fonction)	Standard
<b>CN61</b> (JAUNE)	1	Entrée de raccordement inférieur	Standard
	2	0V (COM) pour broche 1, 3	-
	3	Entrée de raccordement supérieur	Standard
	4	(Aucune fonction)	-
	5	DC12V (COM) pour broche 4, 6	-
	6	(Aucune fonction)	-
<b>CN70</b> (BLANC)	1	Entrée d'alarme	Standard
	2	0 V (COM)	-
<b>CN73</b> (ROUGE)	1	Entrée Marche / Arrêt	Standard
	2	0 V (COM)	-
<b>CN71</b> (BLANC)	Configuration du groupe d'adressage (expédition depuis l'usine : raccorder)		Standard
<b>CN72</b> (BLANC)	(aucun usage)		

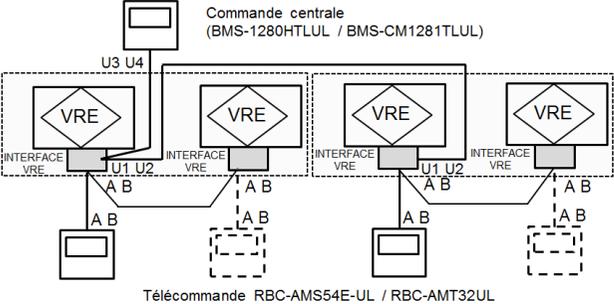
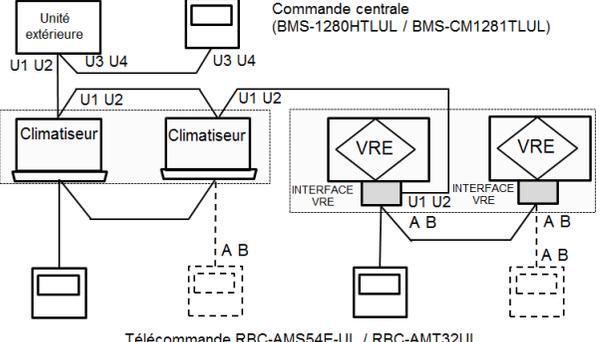
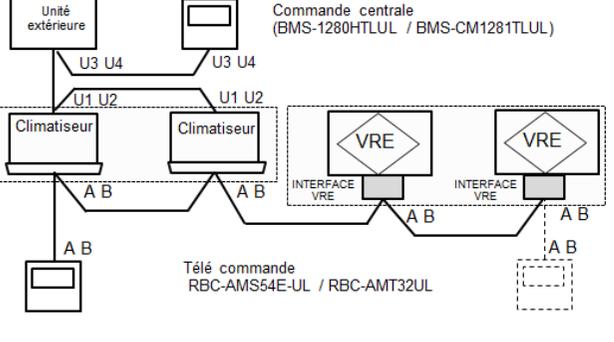
[ REMARQUE ]

- Une alarme est générée lorsque le signal d'entrée de l'alarme continue pendant plus d'une minute.

# 6 MÉTHODE D'INSTALLATION POUR CHAQUE CONFIGURATION SYSTÈME

Le réglage et le câblage électrique diffèrent selon la configuration système. Effectuez le câblage électrique selon les exemples de système montrés dans le tableau ci-dessous.

Exemple de système	Fonctionnement
<p><b>[A] Système de VRE individuel</b> (Un VRE est utilisé).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La télécommande (RBC-AMS54E-UL, RBC-AMT32UL) active les fonctions MARCHÉ / ARRÊT et le changement de la vitesse de ventilation du VRE.</li> <li>• Lorsque deux télécommandes sont utilisées, les indications de la télécommande reflètent toujours le résultat de la dernière opération plutôt que de la première opération. La dernière opération a toujours priorité.</li> </ul>
<p><b>[B] Système de commande de groupe du VRE</b> (Plusieurs VRE sont utilisés).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La télécommande (RBC-AMS54E-UL, RBC-AMT32UL) permet d'activer les fonctions MARCHÉ / ARRÊT et de changer la vitesse de ventilation.</li> <li>• Lorsque deux télécommandes sont utilisées, les indications de la télécommande reflètent toujours le résultat de la dernière opération plutôt que de la première opération. La dernière opération a toujours priorité.</li> <li>• Jusqu'à 8 VRE sont disponibles dans une commande de groupe.</li> </ul>
<p><b>[C] Système VRE relié aux climatiseurs</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La télécommande pour le climatiseur ou le VRE peut être utilisée pour mettre le système complet sous tension ou hors tension.</li> <li>• La télécommande (RBC-AMS54E-UL) peut contrôler la vitesse de ventilation du VRE.</li> <li>• La télécommande (RBC-AMT32UL) ne peut pas changer la vitesse de ventilation du VRE.</li> <li>• La télécommande (RBC-AMS54E-UL, RBC-AMT32UL) peut faire fonctionner les commandes MARCHÉ/ARRÊT du VRE séparément.</li> </ul> <p>*Le réglage sur place est obligatoire pour les</p>

Exemple de système	Fonctionnement
<p><b>[D] Système de commande centralisée</b> (Lors du contrôle du VRE uniquement)</p>  <p>Commande centrale (BMS-1280HTLUL / BMS-CM1281TLUL)</p> <p>U3 U4</p> <p>U1 U2</p> <p>INTERFACE VRE</p> <p>A B</p> <p>Télécommande RBC-AMS54E-UL / RBC-AMT32UL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commande centralisée peut effectuer la fonction MARCHÉ / ARRÊT pour tout le système et séparer les groupes MARCHÉ / ARRÊT du VRE.</li> <li>• La commande centralisée ne peut pas contrôler la vitesse de ventilation du VRE.</li> <li>• Si la commande centralisée et la télécommande sont utilisées, la dernière opération a priorité sur la première.</li> <li>• La télécommande (RBC-AMS54E-UL, RBC-AMT32UL) peut contrôler la mise sous tension ou hors tension et la vitesse de ventilation du VRE.</li> </ul>
<p><b>[E] Système de commande centralisée</b> (Lors du contrôle individuel du climatiseur et du VRE)</p>  <p>Unité extérieure</p> <p>U1 U2</p> <p>U3 U4</p> <p>Commande centrale (BMS-1280HTLUL / BMS-CM1281TLUL)</p> <p>U3 U4</p> <p>U1 U2</p> <p>INTERFACE VRE</p> <p>A B</p> <p>Télécommande RBC-AMS54E-UL / RBC-AMT32UL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commande centralisée peut effectuer la fonction MARCHÉ / ARRÊT pour tout le système et séparer les groupes MARCHÉ / ARRÊT des climatiseurs et du VRE. Le climatiseur et le VRE ne sont pas reliés dans ce système.</li> <li>• La commande centralisée ne peut pas changer la vitesse de ventilation du VRE.</li> <li>• Le fonctionnement de la commande centralisée a priorité sur le fonctionnement de la télécommande et des climatiseurs. Toutefois, le fonctionnement de la télécommande pour le VRE n'affecte pas le fonctionnement de la télécommande pour le climatiseur et vice versa.</li> <li>• La télécommande du VRE (RBC-AMS54E-UL, RBC-AMT32UL) peut contrôler la fonction MARCHÉ / ARRÊT et la vitesse de ventilateur.</li> </ul>
<p><b>[F] Système de commande centralisée</b> (Lors du contrôle du climatiseur et du VRE)</p>  <p>Unité extérieure</p> <p>U3 U4</p> <p>U1 U2</p> <p>Commande centrale (BMS-1280HTLUL / BMS-CM1281TLUL)</p> <p>U3 U4</p> <p>U1 U2</p> <p>INTERFACE VRE</p> <p>A B</p> <p>Télé commande RBC-AMS54E-UL / RBC-AMT32UL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La commande centralisée peut effectuer la fonction MARCHÉ / ARRÊT pour tout le système. Elle peut être utilisée pour mettre le VRE sous tension ou hors tension séparément (*).</li> <li>• La commande centralisée ne peut pas être utilisée pour contrôler la vitesse de ventilation du VRE.</li> <li>• Si trois dispositifs de commande sont utilisés, soit la (1) commande centralisée, les (2) télécommandes pour le VRE et le (3) climatiseur, la dernière opération aura priorité sur la première indépendamment du dispositif utilisé.</li> <li>• La télécommande (RBC-AMS54E-UL) peut changer la vitesse de ventilation du VRE.</li> <li>• La télécommande (RBC-AMT32UL) ne peut pas changer la vitesse de ventilation du VRE.</li> <li>• La télécommande pour le climatiseur ou le VRE peut être utilisée pour mettre tout le système du VRE sous tension ou hors tension séparément.</li> </ul> <p>* La configuration sur place est obligatoire pour les commandes séparées. Consultez la section « Commandes avancées ».</p>

	Système VRE		Système VRE relié aux climatiseurs	
Exemple de système	<b>[A]</b>	<b>[B]</b>	-	<b>[C]</b>
Commande centralisée	Aucune			
Nombre de VRE	1	Plusieurs	1	Plusieurs
Fonctionnement avec l'unité intérieure	Non		Oui	
Câblage entre les unités de télécommande	Facultatif	Obligatoire		
Câblage de commande centralisée	Facultatif			
Adresse de ligne (Code DN : 12)	Configuré * L'adresse de ligne (système) est configurée à 31 pour l'interface de commande du VRE			
Adresse de l'unité intérieure (Code DN : 13)	Facultatif (Paramètre d'usine par défaut : 1)	Obligatoire Aucun doublon (Paramètre d'usine par défaut : 1)	Facultatif (Paramètre d'usine par défaut : 1)	Obligatoire Aucun doublon (Paramètre d'usine par défaut : 1)
Adresse de groupe (Code DN : 14) (Paramètre d'usine par défaut : court circuit)	CN71 = court-circuit	CN71 = court-circuit à l'unité principale / CN71 = ouvert au niveau de l'unité intérieure esclave	CN71 = court-circuit	CN71 = ouvert à toutes les unités intérieures esclaves : interface de commande du VRE
Adresse de commande centralisée (Code DN : 03)	Facultatif (Paramètre d'usine par défaut : 99 (non configuré))			
Vérifiez avant de mettre sous tension	Complétez les réglages de l'interface de commande du VRE et le câblage.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complétez les réglages de l'interface de commande du VRE et le câblage.</li> <li>• Se référer au manuel d'installation pour les réglages et le câblage du climatiseur.</li> </ul>	
Mettre sous tension	Mettre le disjoncteur de toutes les interfaces de commande du VRE sous tension.		Mettre d'abord l'interface de commande du VRE sous tension. Se référer au manuel d'installation pour l'alimentation du climatiseur.	
Réglage de l'adresse de la commande centralisée	Facultatif			

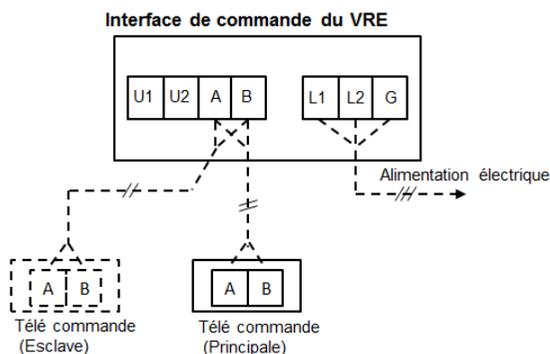
	Système de commande centralisée				
Exemple de système	[D]	-	[E]	-	[F]
Commande centralisée	Une interface du VRE utilisée	(Lors du contrôle individuel du climatiseur et du VRE)		Lors du contrôle du climatiseur et du VRE	
Nombre de VRE	Plusieurs	1	Plusieurs	1	Plusieurs
Fonctionnement avec les climatiseurs	Non			Oui	
Câblage entre les unités de télécommande	Obligatoire	Facultatif	Obligatoire		
Câblage de commande centralisée	Nécessaire (pour l'unité principale seulement)			Facultatif	
Adresse de ligne (Code DN : 12)	Configuré. *L'adresse de ligne (système) est configurée à 31 pour l'interface de commande du VRE.				
Adresse de l'unité intérieure (Code DN : 13)	Obligatoire Aucun doublon (Paramètre d'usine par défaut : 1)	Facultatif (Paramètre d'usine par défaut : 1)	Obligatoire Aucun doublon (Paramètre d'usine par défaut : 1)	Facultatif (Paramètre d'usine par défaut : 1)	Obligatoire Aucun doublon (Paramètre d'usine par défaut : 1)
Groupe d'adressage (code DN : 14) (Paramètre d'usine par défaut : court circuit)	CN71 = court-circuit à l'unité principale / CN71 = ouvert au niveau de l'unité intérieure esclave	CN71 = court-circuit (unité principale)	CN71 = court-circuit à l'unité principale / CN71 = ouvert au niveau de l'unité intérieure esclave	CN71 = ouvert (unité esclave)	CN71 = ouvert pour tous (unité esclave)
Adresse centrale (Code DN : 03)	Obligatoire (unité principale)			Facultatif	
Vérifiez avant de mettre sous tension	Complétez les réglages pour l'interface de commande du VRE et le câblage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complétez les réglages de l'interface de commande du VRE et le câblage.</li> <li>• Se référer au manuel d'installation pour les réglages et le câblage du climatiseur.</li> </ul>			
Mettre sous tension	Mettre le disjoncteur de toutes les interfaces de commande du VRE sous tension.	Mettre d'abord l'interface de commande du VRE sous tension. Se référer au manuel d'installation pour l'alimentation du climatiseur.			
Réglage de l'adresse de la commande centralisée	Se référer au manuel d'installation du dispositif de commande centralisée.				

## ■ Réglages pour chaque configuration système

### REMARQUE

L'adresse de ligne (système) est configurée à 31 pour l'interface de commande du VRE.

### [A] Système VRE (un VRE est utilisé mais n'est pas raccordé avec les unités intérieures du climatiseur)



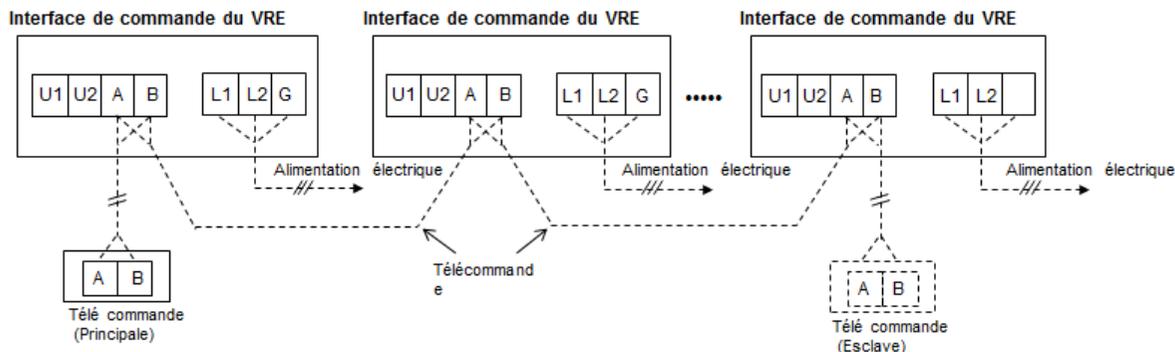
• Pour les applications VRE seulement, le groupe d'adressage (DN14) est configuré automatiquement à l'état CN71.

Il n'est pas nécessaire de configurer manuellement DN14 dans ces applications. Pour activer le réglage CN71, mettre sous tension ou hors tension si nécessaire.

#### < Exemple de réglage >

Unité	Code DN	Unité 1
Adresse de ligne	DN12	31 (Configuré)
Adresse de l'unité intérieure	DN13	1
Adresse de groupe	DN14	0
CN71 (Goupille d'arrêt)		Fermé (Par défaut)

### [B] Système VRE (Plusieurs VRE sont utilisés)

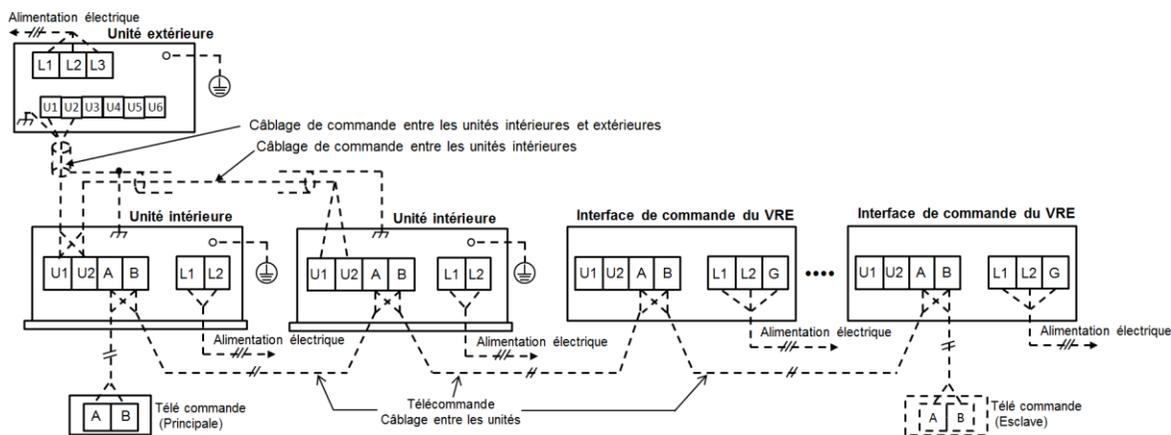


#### < Exemple de réglage >

Unité	Code DN	Unité 1	Unité 2	Unité 3
Adresse de ligne	DN 12	31 (Configuré)	31 (Configuré)	31 (Configuré)
Adresse de l'unité intérieure	DN 13	1	2	3
Adresse de groupe	DN 14	1	2	2
CN71 (Goupille d'arrêt)		Fermé (Par défaut)	Ouvert	Ouvert

- L'adressage de groupe est automatiquement configuré par CN71 lorsque le câblage entre les unités de télécommande a été effectué.
- Assurez-vous de configurer CN71 à « ouvert » pour tous les VRE esclaves.
- Pour activer le réglage CN71, mettez sous tension ou hors tension si nécessaire.
- Pour la commande de groupe, installez le câblage entre les unités de télécommande entre les unités.
- Jusqu'à 8 unités peuvent être installées pour une commande de groupe.
- Assurez-vous de configurer différentes adresses d'unité intérieure entre les unités dans la commande de groupe.

## [C] Système VRE relié à l'unité intérieure des climatiseurs

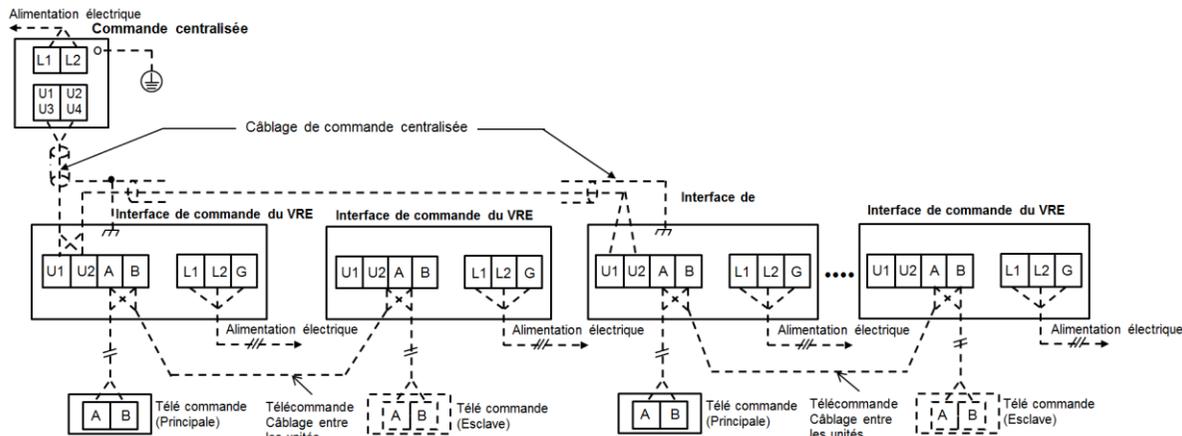


### < Exemple de réglage >

Unité	Code DN	Unité 1 (CA)	Unité 2 (CA)	Unité 3 (VRE)	Unité 4 (VRE)
Adresse de ligne	DN 12	1	1	31 (Configuré)	31 (Configuré)
Adresse de l'unité intérieure	DN 13	1	2	1	2
Adresse de groupe	DN 14	1 (Principale)	2 (Esclave)	2 (Esclave)	2 (Esclave)
CN71 (Goupille d'arrêt)		-	-	Ouvert	Ouvert

- Assurez-vous de configurer CN71 à « ouvert » sur l'interface de commande du VRE pour qu'il devienne esclave.
- Pour la commande de groupe, installez le câblage entre les unités de télécommande entre les unités.
- Jusqu'à 8 unités peuvent être installées pour la commande de groupe entre les climatiseurs et le VRE.
- Assurez-vous de configurer différentes adresses d'unité intérieure entre les interfaces de commande du VRE.

## [D] Système de commande centralisée (lors de la commande du VRE seulement)

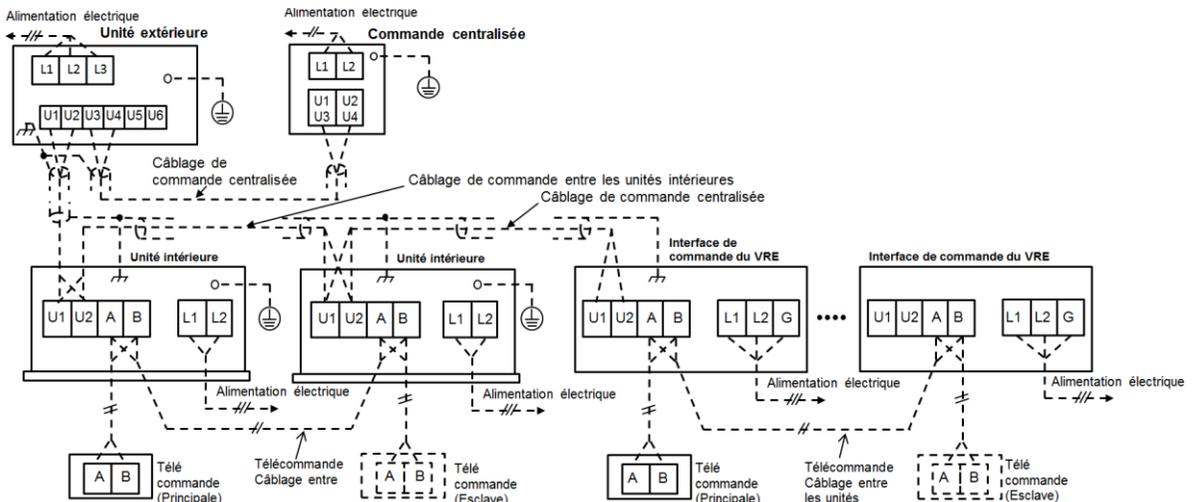


### < Exemple de réglage >

Unité	Code DN	Unité 1	Unité 2	Unité 3	Unité 4
Adresse centrale	DN 03	1	1	2	2
Adresse de ligne	DN 12	31 (Configuré)	31 (Configuré)	31 (Configuré)	31 (Configuré)
Adresse de l'unité intérieure	DN 13	1	2	3	4
Adresse de groupe	DN 14	1 (Principale)	2 (Esclave)	1 (Principale)	2 (Esclave)
CN71 (Goupille d'arrêt)		Fermé (Par défaut)	Ouvert	Fermé (Par défaut)	Ouvert

- L'adressage de groupe est automatiquement configuré par CN71 lorsque le câblage entre les unités de télécommande a été effectué.
- Assurez-vous de configurer l'adresse de commande centralisée dans l'unité principale de sorte que la commande centralisée puisse autoriser la fonction MARCHÉ/ARRÊT pour le VRE.

### [E] Système de commande centralisée (Lors de la commande séparée du climatiseur et du VRE)

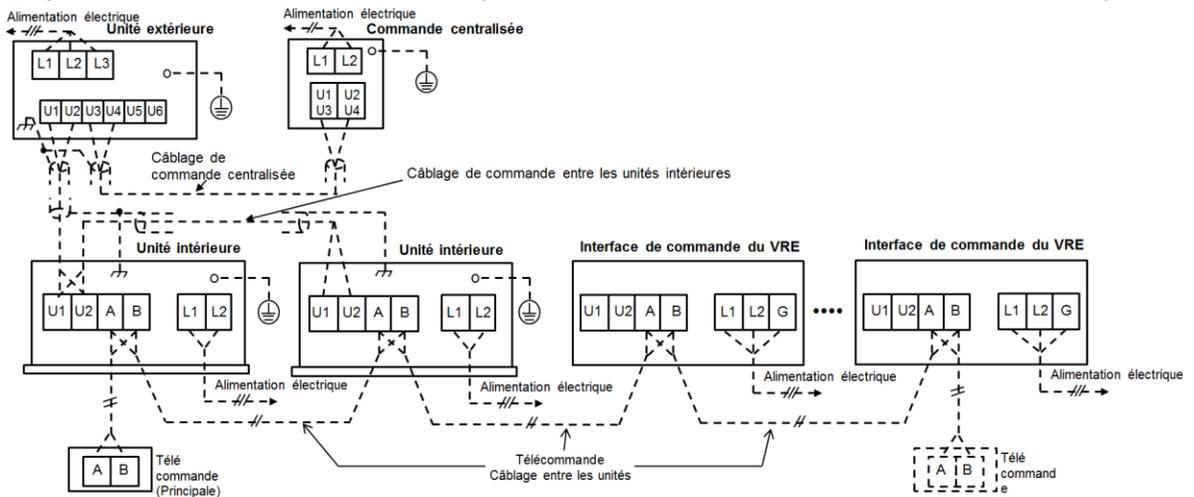


#### < Exemple de réglage >

Unité	Code DN	Unité 1 (CA)	Unité 2 (CA)	Unité 3 (VRE)	Unité 4 (VRE)
Adresse centrale	DN 03	1	2	3	3
Adresse de ligne	DN 12	1	1	31 (configuré)	31 (Configuré)
Adresse de l'unité intérieure	DN 13	1	2	1	2
Adresse de groupe	DN 14	1 (Principale)	2 (Esclave)	1 (Principale)	2 (Esclave)
CN71 (goupille d'arrêt)		-	-	Fermé (Par défaut)	Ouvert

- Assurez-vous de configurer l'adresse de commande centralisée dans l'unité principale de sorte que la commande centralisée puisse autoriser l'utilisation.

### [F] Système de commande centralisée (Lors de la commande du climatiseur avec le VRE)



#### < Exemple de réglage >

Unité	Code DN	Unité 1 (CA)	Unité 2 (CA)	Unité 3 (VRE)	Unité 4 (VRE)
Adresse centrale	DN 03	1	1	1	1
Adresse de ligne	DN 12	1	1	31 (Configuré)	31 (Configuré)
Adresse de l'unité intérieure	DN 13	1	2	1	2
Adresse de groupe	DN 14	1 (Principale)	2 (Esclave)	2 (Esclave)	2 (Esclave)
CN71 (Goupille d'arrêt)		-	-	Ouvert	Ouvert

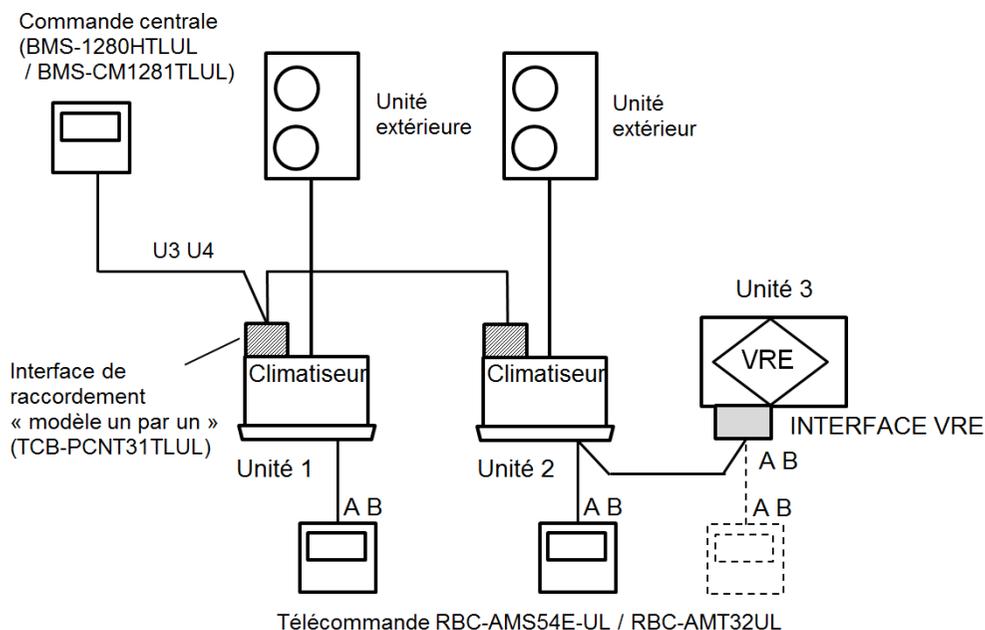
- Assurez-vous de configurer l'adresse de commande centralisée dans l'unité principale de sorte que la commande centralisée puisse autoriser l'utilisation.
- Assurez-vous de configurer CN71 à « ouvert » sur l'interface de commande VRE pour que le VRE devienne esclave.

## ■ Configuration système et réglages pour le modèle RAV (usage commercial)

Le VRE peut être relié aux climatiseurs de modèles RAV sans conduits de la Série 1:1.

- La télécommande pour le climatiseur ou le VRE peut être utilisée pour mettre le système complet sous tension ou hors tension.
- La télécommande (RBC-AMS54E-UL) peut contrôler la vitesse de ventilation du VRE.
- La télécommande (RBC-AMT32UL) ne peut pas changer la vitesse de ventilation du VRE.
- La télécommande (RBC-AMS54E-UL, RBC-AMT32UL) peut faire fonctionner les commandes MARCHÉ/ARRÊT du VRE séparément.  
\*Le réglage sur place est obligatoire pour les commandes MARCHÉ/ARRÊT séparées. Consultez la section « Commandes avancées ».
- Lorsque deux télécommandes sont utilisées, la dernière opération a priorité sur la première et leurs indications se rapportent toujours au résultat de la dernière opération. De plus, les indications du VRE se rapportent toujours au réglage de l'unité avec le numéro d'adresse intérieure le plus court.
- Jusqu'à 8 unités des unités intérieures ERV et RAV peuvent être incluses dans une commande de groupe.

### [ Exemple de système ]



### (Exemple de réglage d'adresse)

Unité	Code DN	Unité 1 (RAV)	Unité 2 (RAV)	Unité 3 (VRE)
Adresse centrale	DN 03	1	2	2
Adresse de ligne	DN 12	1	2	31 (Configuré)
Adresse de l'unité intérieure	DN 13	1	2	1
Adresse de groupe	DN 14	1 (Principale)	1 (Principale)	2 (Esclave)
CN71 (Goupille d'arrêt)		-	-	Ouvert

# 7 COMMANDES AVANCÉES

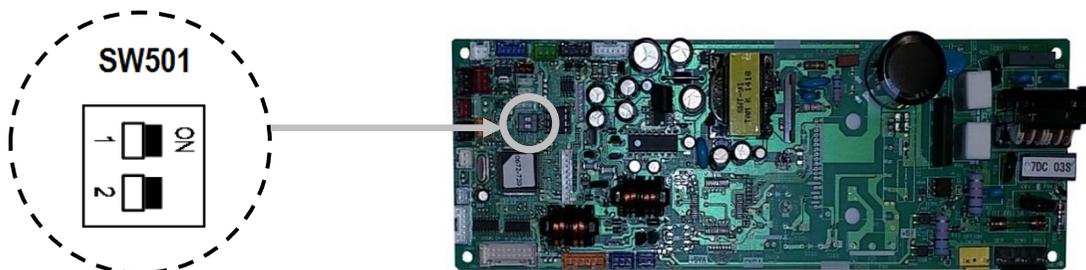
## EXIGENCES

- REMARQUE : Lors de la première mise sous tension de l'unité et de l'interface, il y a un certain délai avant que la télécommande reconnaisse l'entrée de l'opération. Cette attente est tout à fait normale.
- Pour obtenir des informations sur la configuration des adresses automatiques des climatiseurs lorsqu'ils fonctionnent avec le système VRF, ajuster le réglage des adresses automatiques sur le circuit imprimé de l'interface extérieure.
- Allumez d'abord le système VRE. •Se référer au manuel d'installation du climatiseur pour l'alimentation.
- Au départ de l'usine, tous les paramètres sont réglés à [ Paramètre d'usine par défaut ]. Modifiez les paramètres à l'aide de la télécommande (télécommande avec fil).
- Les réglages ne peuvent pas être modifiés à l'aide de la télécommande sans fil, d'une sous-télécommande ou d'un système sans télécommande (uniquement pour les systèmes avec des télécommandes centrales). Par conséquent, il faut préparer et installer la télécommande principale.

## ■ Entrée du signal externe / Établissement des priorités de la télécommande

Le réglage du commutateur DIP [ SW501 ] active la commande ERV par l'entrée de signal externe et l'établissement de priorité entre la télécommande et le signal d'entrée numérique.

Paramètre d'usine par défaut : Bit1 / Bit2 = ARRÊT / ARRÊT



Entrée	SW501			
	Bit 1 (MARCHE/ARRÊT)		Bit 2 (Bornier de changement)	
	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	MARCHE
Télécommande	MARCHE/ARRÊT	Ne peut pas être actionné à distance	Réglage de la vitesse de ventilation	Ne peut pas être actionné à distance
Commande centralisée	MARCHE/ARRÊT	(MARCHE/ARRÊT)	Ne peut pas être actionné	Ne peut pas être actionné
Entrée externe	Ne peut pas être actionné	MARCHE/ARRÊT	Ne peut pas être actionné	Réglage de la vitesse de ventilation

### (REMARQUE)

- Ce réglage du commutateur DIP est actif une fois que l'alimentation est réinitialisée.
- L'entrée de signal externe est active sur le VRE principal ou sur le système VRE individuel.
- L'entrée de signal externe n'est pas active dans l'interface VRE esclave.  
Assurez-vous d'entrer le signal externe dans le VRE principal ou le système de VRE individuel.

## ■ Réglage fonctionnel par code DN

### ■ Modification des paramètres des commandes utilisables (réglage du code DN)

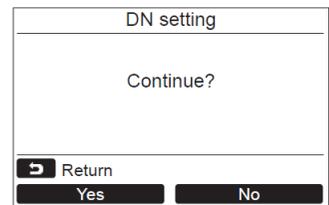
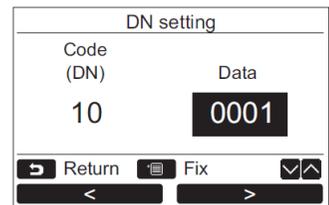
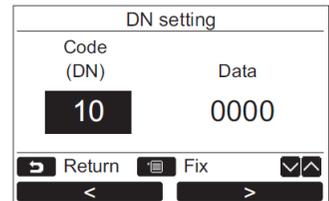
#### Procédure de base pour la modification des paramètres

Modifier les paramètres lorsque le climatiseur et le VRE ne sont pas en marche.

(S'assurer de mettre le climatiseur hors tension avant de procéder aux réglages).

#### Procédure 1

1. Appuyez sur la touche [  **MENU** ] pour afficher l'écran de menu.
2. Maintenez pressée la touche [  **MENU** ] et la touche [   ] en même temps pour afficher le « Menu réglages Service ».  
Maintenez pressées les touches pendant plus de 4 secondes.
3. Appuyez sur le bouton [   ]/[   ] pour sélectionner « 7. Réglage DN » à l'écran « Menu réglages service ».
4. Appuyez ensuite sur le bouton « Valider » [  **F2** ].
5. Déplacez le curseur pour sélectionner « code DN » avec le bouton « < » [F1].
6. Configurez le « code DN » avec le bouton [   ]/[   ].
7. Déplacez le curseur pour sélectionner « Données » avec le bouton [  **F2** ] puis configurez les données avec le bouton [   ]/[   ].



#### Procédure 2

Se référer à ce manuel d'installation pour les détails des codes DN et des données.

#### Procédure 3

1. Appuyez sur le bouton [  **MENU** ] pour configurer d'autres codes DN.
2. Lorsque « Continuer? » s'affiche à l'écran, appuyez sur le bouton « Oui » [  **F1** ].

#### Procédure 4

1. Appuyez sur le bouton « Non » [  **F2** ] pour terminer le paramétrage.
2.  apparaît un moment à l'écran.
3. Ensuite, l'écran retourne à l'écran « Menu réglages Service ».

## REMARQUE

- L'adresse (DN12) de ligne (système) est configurée à 31 pour l'interface de commande du VRE.  
Ce réglage de code DN n'est pas indiqué sur la télécommande, mais la télécommande affiche cette adresse de ligne sur la fonction de contrôle.
- **Le code du type de modèle (DN10) est 48 pour l'interface de commande VRE.**  
Ne changez pas ce code.

## ■ Réglage du code de fonction (code DN)

Code	Descriptions	VALIDER LES DONNÉES et descriptions	(Paramètre d'usine par défaut	Remarque
01	Délai de la minuterie d'affichage du filtre	0000 : aucun 0001 : 150 H 0002 : 2500 H 0003 : 5000 H 0004 : 10 000 H	0000 : Aucun	
02	Niveau de saleté du filtre	0000 : Normal 0001 : Haut degré de saleté (Moitié du temps normal)	0000 : Standard	
03	Adresse de commande centralisée	0001 : Unité n° 1 à 0064 : unité n° 64, 0099 : non configuré	0099 : Non configuré	
10	Code du modèle	0048 : Interface de commande du VRE	0048	
12	Adresse de ligne (système)	0031 : Interface de commande du VRE	0031 (Configuré)	Pas affiché sur le réglage DN
13	Adresse de l'unité intérieure	0001 : unité n° 1 à 0064 : unité n° 64	0001	
14	Adresse de groupe	0000 : Individuel 0001 : Unité principale du groupe 0002 : Unité esclave du groupe	0099 : Non défini	Configuré par la broche courte CN71
28	Redémarrage automatique de la panne de courant	0000 : Aucun 0001 : Redémarrer	0000 : Aucun	
31	Contrôle de la ventilation	0000 : Non disponible 0001 : Disponible	0000 : Non disponible	Climatiseur principal configuré
32	Capteur de télécommande	0000 : Corps 0001 : Capteur de télécommande	0000	
33	Sélection de l'unité de température	0000 : °C, 0001 : °F	0001 : °F	
47	Bornier de changement durant la ventilation 24 heures	0000 : Faible 0001 : Bornier de changement avant l'arrêt du VRE	0000 : Faible	
49	Ventilation 24 heures	0000 : Non valide 0001 : Valide	0000 : Non valide	Configurer pour toutes les unités dans la commande de groupe
4A	Ventilation 24 heures Ratio MARCHÉ/ARRÊT	0000 : Allumé pendant 60 minutes / Éteint pendant 60 minutes	0000	Ventilateur éteint pendant [60-DN] minutes.
4B	Fonctionnement retardé	0000 : Non valide 0001 ou plus : Réglage du temps de délai	0000 : Non valide	[Données DN définies] x 10 minutes
50	Logique de l'entrée de signal externe (MARCHÉ/ARRÊT)	0000 : statique, 0001 : Impulsion	0000 : statique	
51	Logique d'entrée de signal externe (Haute/Basse)	0000 : statique, 0001 : Impulsion	0000 : statique	
52	Priorité de la sortie de signal lorsque « Haut » et « Bas » sont entrés simultanément	0000 : « Haute » priorité 0001 : « Basse » priorité 0002 : Aucune sortie	0000 ; « Haut »	

Code	Descriptions	VALIDER LES DONNÉES et descriptions	(Paramètre d'usine par défaut	Remarque
53	Logique de signal de l'entrée de l'alarme	0000 : Ouverture régulière 0001 : Fermeture régulière	0000: Ouverture régulière	
92	Condition de suppression de l'alarme	0000 : Actif lorsque mis sous tension/hors tension	0000:	
E5	Mode de ventilateur disponible	0001 : haut seulement 0002 : bas seulement 0003 : haut et bas	0003: Haut et bas	
EB	Changer la vitesse de ventilation	0002 : Haute 0003 : Basse	2 : Haute	

- Il faut ajuster le réglage pour l'unité principale lors de l'utilisation d'un système équipé avec une interface de commande VRE seulement. Attribuez le VRE avec le numéro d'adresse d'unité intérieure le plus court lors de l'utilisation d'un système équipé d'un VRE et d'autres unités intérieures.
- Une alarme est générée lorsque le signal d'entrée de l'alarme continue pendant plus d'une minute.

## ● Réglage de la mise sous tension/hors tension d'un VRE individuel (réglage pour le climatiseur principal)

La mise sous tension ou hors tension du VRE individuelle est disponible lorsque le fonctionnement du VRE est associé au fonctionnement du climatiseur.

RBC-AMS54E-UL : mise sous tension/hors tension du VRE individuellement par l'option « Menu » > « Ventilation » > « MARCHE/ARRÊT »

RBC-AMT32UL : mise sous tension/hors tension individuelle par le bouton « VENTILATION ».

BMS-SM1280HTLUL/CM1281TLUL : mise sous tension/hors tension individuelle par le bouton « VENTILATION »

- Lorsque le VRE fonctionne, « VENTILATION » est affiché sur la télécommande (RBC-AMT32UL).
- Ajustez le réglage pour le climatiseur principal du groupe.
- Ce paramètre est invalide lorsque le système VRE est utilisé.

Code DN	Données définies	0000	0001
31	Contrôle de la ventilation	Invalide (Paramètre d'usine par défaut)	Valide

## ■ Réglage de la ventilation 24 heures

La ventilation 24 heures est possible (fonctionnement du VRE intermittent après que la télécommande soit sous tension).

- Ajustez ce paramètre pour tous les VRE du groupe.
- Le volume d'air de la ventilation est la moitié de celle du raccordement inférieur. (Ventilation à des intervalles de 60 minutes)
- Lorsque la ventilation 24 heures est activée, l'indicateur de ventilation 24 heures n'est pas affiché sur RBC-AMT32UL. « 24 H » est indiqué sur RBC-AMS54E-UL en cas d'un « mode d'affichage détaillé ».

Code DN	Données définies	0000	0001 ou plus
49	Ventilation 24 heures	Invalide (Paramètre d'usine par défaut)	0001 : Valide
4A	Ratio de ventilation 24 heures MARCHE/ARRÊT	0000 : Allumé pendant 60 minutes / Éteint pendant 60 minutes	Ventilateur éteint pendant [60-DN] minutes.

## ■ Réglage retardé lors du fonctionnement (délai du VRE lors du fonctionnement s'il est relié aux climatiseurs : prérefroidir / préchauffer)

Le fonctionnement du VRE est retardé en [définissant la valeur par DN 4B] X 10 minutes (10 à 60 minutes) lorsque le bouton [MARCHE/ARRÊT] est enfoncé. (Disponible lorsque le fonctionnement du VRE est associé au fonctionnement du climatiseur.

- Ajustez ce paramètre pour tous les VRE du groupe. (seulement lorsque les VRE sont utilisés avec les climatiseurs.
- Ce paramètre est invalide pour un système équipé d'un VRE seulement.

Code DN	Données définies	0000	0001 ou plus
4B	Fonctionnement retardé	Invalide (Paramètre d'usine par défaut)	Temps différé = [ Données DN définies ] X 10 minutes

## ■ Réglage de la logique de l'entrée de signal externe

Lorsque le commutateur DIP [SW501] active l'entrée de signal externe, la logique d'entrée de signal peut être changée par les codes DN 50 à 53.

Code DN	Description	DONNÉES DÉFINIES	Paramètre d'usine par défaut
50	Logique de l'entrée de signal externe (MARCHE/ARRÊT)	0000 : statique, 0001 : Impulsion	0 : statique
51	Logique de l'entrée de signal externe (Haut/bas)	0000 : statique, 0001 : Impulsion	0 : statique
52	Priorité de la sortie de signal lorsque haut et bas sont entrés simultanément	0000 : « Haute » priorité 0001 : « Basse » priorité 0002 : Aucune sortie	0000 ; « Haut »
53	Logique de signal de l'entrée de l'alarme	0000 : Ouverture régulière 0001 : Fermeture régulière	0000 : Normal Ouvert

# 8 ESSAI DE FONCTIONNEMENT

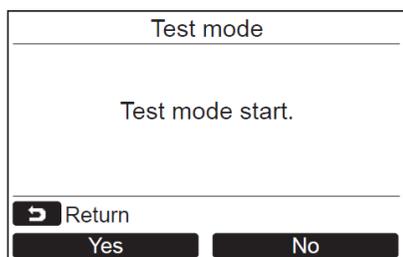
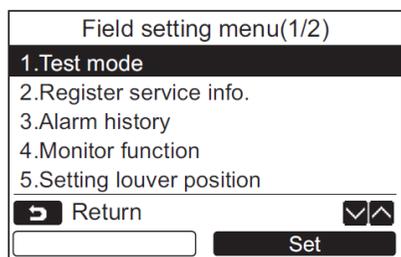
## ■ Préparation

- Avant de mettre le système sous tension, effectuez la procédure suivante.
  1. À l'aide d'un Megger 500 V, vérifiez la résistance entre le bornier de l'alimentation et la mise à terre. La résistance doit être de 1MΩ ou plus.
  2. En cas de détection d'une résistance inférieure à 1MΩ, ne pas faire fonctionner l'appareil.
- Lorsqu'un essai de fonctionnement est effectué avec les climatiseurs, suivez les manuels d'installation des climatiseurs.
- N'appuyez jamais sur le contacteur électromagnétique pour forcer un essai de fonctionnement. (Cela pourrait être très dangereux car le dispositif de protection ne fonctionne pas).
- Avant de commencer un essai de fonctionnement, assurez-vous de régler les adresses selon les instructions du manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.

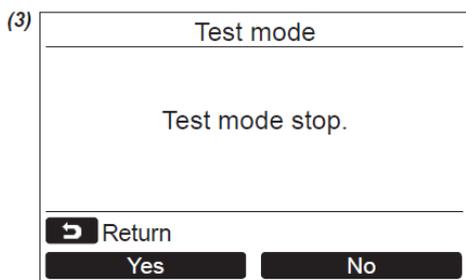
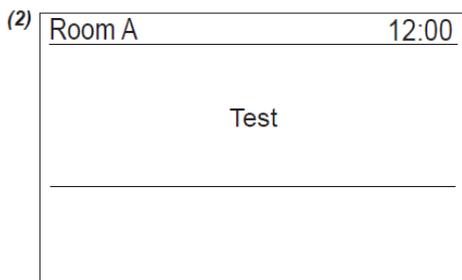
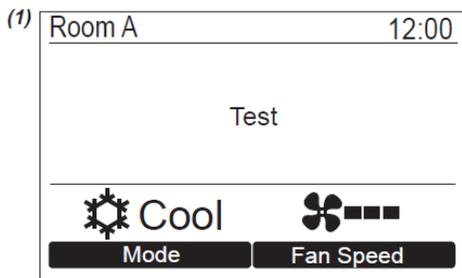
## ■ Essai de fonctionnement (système individuel VRE / commande de groupe du VRE)

Consultez la section « 9. FONCTIONNEMENT » pour savoir comment utiliser la télécommande.

## ■ Exécuter le mode Test (système VRE relié à un climatiseur)



- 1 Appuyez sur le bouton [  MENU ] pour afficher l'écran de menu.
- 2 Pressez et maintenez le bouton [  MENU ] et le bouton [   ] au même moment pour afficher l'option « Menu réglages Service ».  
→ Appuyez sans relâcher sur les boutons pendant plus de 4 secondes.
- 3 Sélectionnez « 1 Mode d'essai » sur l'écran « Menu réglages Service » et appuyez sur le bouton « Valider » [  F2 ] .  
→ Appuyer sur le bouton « Oui » [  F1 ] définit le mode d'essai puis retourne à l'écran « Menu réglages Service ».  
Appuyez sur [  ANNULER ] à deux reprises. Par la suite, l'écran (2) apparaîtra.



4. Appuyez sur le bouton [ **MARCHE/ARRÊT** ] pour démarrer l'essai de fonctionnement. L'écran (1) montré à gauche est affiché. (L'écran (2) est affiché lorsque l'opération est arrêtée.)
  - Procédez à l'essai de fonctionnement en mode « Froid » ou « Chaud ».
5. Lorsque le mode essai est terminé, appuyez sur le bouton [ ]
  - Appuyez sur le bouton « Oui » [ **F1** ] arrête l'écran du mode test et reprend le fonctionnement normal.

Par ailleurs (à l'aide d'une télécommande câblée), un essai de fonctionnement forcé peut être exécuté en suivant la procédure mentionnée ci-dessus même si l'opération cesse dû au thermo-OFF. De sorte à empêcher une opération en série, l'essai de fonctionnement forcé s'arrête après 60 minutes et reprend son fonctionnement habituel.

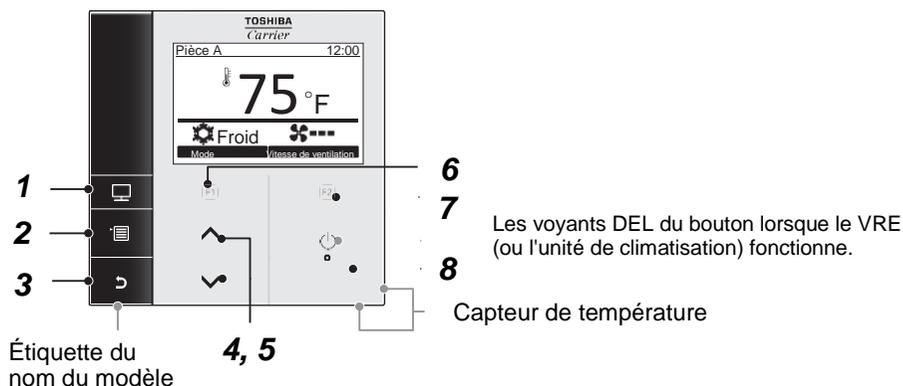
---

**ATTENTION**

- N'utilisez pas l'essai de fonctionnement forcé dans des cas autres que l'essai de fonctionnement, car il applique une charge excessive sur les appareils.
-

# 9 FONCTIONNEMENT

## ■ Nom et fonctions des organes (RBC-AMS54E-UL)



- 1 Bouton [  **CONTRÔLE** ]  
Affiche l'écran de contrôle.
- 2 Bouton [  **MENU** ]  
Affiche l'écran de menu.
- 3 Bouton [  **ANNULER** ]  
Fonction telle qu'indiquée à l'écran, comme retourner à l'écran de menu précédent.
- 4 Bouton [  ^ ]  
Dans le cas des VRE reliés à un climatiseur, ajustez la température.  
Sur l'écran de menu : sélectionne un élément de menu.
- 5 Bouton [  v ]  
Dans le cas des VRE reliés à un climatiseur, ajustez la température.  
Sur l'écran de menu : sélectionne un élément de menu.
- 6 Bouton [  **F1** ]  
Sa fonction varie selon l'écran de réglage.
- 7 Bouton [  **F2** ]  
Sa fonction varie selon l'écran de réglage.
- 8 Bouton [  **MARCHE/ARRÊT** ]

### ▼ Liste d'icônes de ventilation

Les icônes de ventilation apparaissent à l'écran.

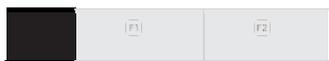
	Échange de chaleur total (VRE actif)		Mode de ventilation 24 heures
---	--------------------------------------	---	-------------------------------

## ■Opération de démarrage



- 1 Appuyez sur le bouton [  **MARCHE/ARRÊT** ] pour mettre sous tension.
- 2 Le mode [ Ventilation ] apparaît seulement dans le système VRE.  
(Aucun autre mode n'apparaît.)
- 3 Appuyez sur le bouton [  **MARCHE/ARRÊT** ] pour mettre hors tension.

## ■Changez la vitesse de ventilation (volume d'air de ventilation)



- 1 Appuyez sur le bouton « Vitesse de ventilation » [  **F2** ] pour sélectionner la vitesse du ventilateur.  
➔ La vitesse de ventilation change de la façon suivante chaque fois que le bouton est enfoncé.  
(Haut) ➔ (Bas)  
➔ Il est impossible de modifier la vitesse de ventilation si la vitesse de ventilation disponible est définie comme une seule vitesse de ventilation par DN [ E5 ].

## ■Écran de contrôle

Vérifiez l'état d'utilisation actuel.



- 1 Appuyez sur le bouton [  **CONTRÔLE** ].  
L'écran de contrôle apparaît.
- 2 Appuyez sur le bouton [  **ANNULER** ] pour revenir.

Monitor	
(1) Set temp.	—
(2) Indoor temp.	75°F
(3) Outdoor temp.	
(4) Filter remaining hour	2500
(5) Total running hour	10480
[  Return	
[                      ] [                      ]	

- (1) Affiche la température définie (aucune valeur dans le VRE)
- (2) Affiche la température mesurée par le capteur de température de la télécommande.  
(La configuration du code DN : DN32 = « 0001 » est nécessaire)
- (3) Affiche la température mesurée par le capteur d'air ambiant TO dans l'unité extérieure.  
(Dans le cas d'un VRE avec le système de climatisation uniquement)
- (4) Affiche la minuterie restante.
- (5) Affiche le temps d'utilisation cumulé.

### (REMARQUE)

Lorsque les boutons [  **CONTRÔLE** ] et [  **ANNULER** ] sont enfoncés simultanément pendant plus de 4 secondes, « Mode d'affichage détaillé » s'affiche et les marques « Ventilation » et « 24 H » sont indiquées lorsqu'elles sont définies.

## ■ Utilisation du menu



- 1 Appuyez sur le bouton [ MENU ].
- 2 Appuyez sur le bouton [ ^ ] [ v ] pour sélectionner un élément.  
→ L'élément sélectionné est mis en surbrillance.
- 3 Appuyez sur le bouton « Valider » [ F2 ].  
→ L'écran de réglage apparaît.
- 4 (Pour annuler)  
Appuyez sur le bouton [ ANNULER ] pour revenir.  
→ L'écran retourne à l'écran précédent.

\*L'écran de menu retourne à l'affichage normal si aucune action n'est effectuée pendant 60 secondes.

## ■ Ventilation (commande du VRE)

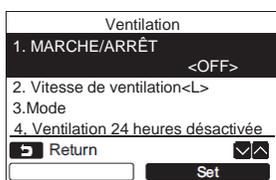
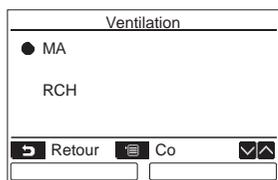
Défini pour le « **fonctionnement de la ventilation (VRE) reliée au système declimatisation** ».



- 1 Sélectionnez « 11. Ventilation » sur l'écran de menu. Appuyez ensuite sur le bouton « Valider » [ F2 ].
- 2 Appuyez sur le bouton [ ^ ] [ v ] pour sélectionner l'élément à valider.
- 3 Appuyez sur le bouton « Valider » [ F2 ].

Élément	Fonction
1. MARCHE/ARRÊT	Opérations de mises sous tension et hors tension de la ventilation (VRE)
2. Vitesse de ventilation	Configuration de la vitesse de ventilation
3. Mode	(aucun usage) « Mode d'échange de chaleur » seulement
4. Ventilation 24 heures désactivée	Réglage du temps d'arrêt de l'exploitation du système de ventilation 24 heures (actif seulement lorsque le code DN 49 est défini à 0001).

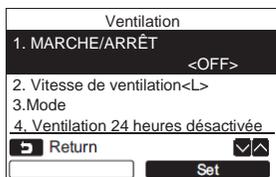
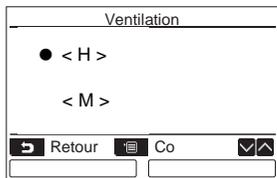
## Fonctionnement (MARCHE/ARRÊT)



- 1 Appuyez sur le bouton [ ^ ] [ v ] pour sélectionner « 1. MARCHE/ARRÊT » sur l'écran « Ventilation » et appuyez ensuite sur , « Valider » [ F2 ].
- 2 Appuyez sur le bouton [ ^ ] [ v ] pour sélectionner « MARCHE » ou « ARRÊT ».
- 3 Appuyez sur le bouton [ MENU ].  
→ L'écran retourne à l'écran « Réglage de la ventilation ».

« Impossible » apparaît à l'écran lorsque l'unité de ventilation n'est pas connectée ou que le fonctionnement individuel pour l'unité de ventilation n'est pas activé (Réglage code DN [31]).

## Vitesse de ventilation (Élevée/Faible)

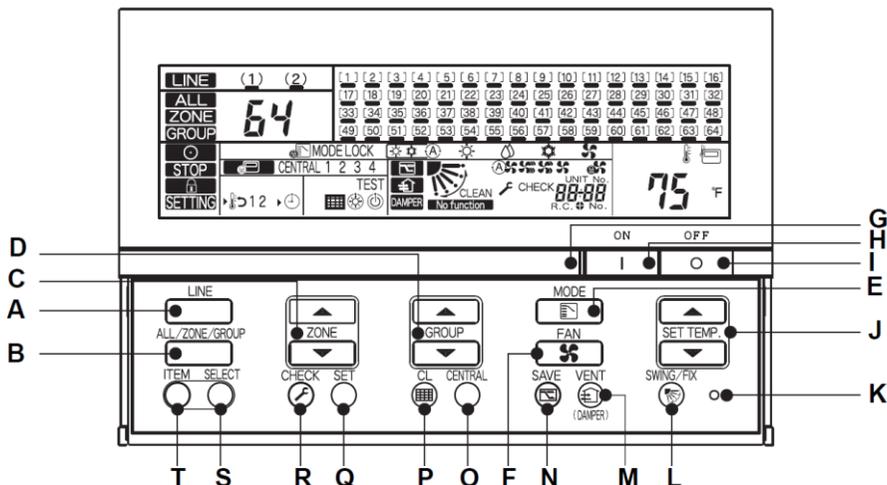


- 1 Appuyez sur le bouton [ ▲ ▲ ] [ ▼ ▼ ] pour sélectionner « 2. Vitesse de ventilation » sur l'écran « Ventilation » et appuyez ensuite sur le bouton « Valider » [ F2 ].
- 2 Appuyez sur le bouton [ ▲ ▲ ] [ ▼ ▼ ] pour sélectionner « H » ou « M ».
- 3 Appuyez sur le bouton [ MENU ].

➔ L'écran retourne à l'écran « Réglage de la ventilation ».

- < H > signifie « High » (haut), < M > signifie « Low » (bas)
- RBC-AMT32UL ne peut pas configurer la vitesse de ventilation (VRE) à partir de la télécommande si le système de VRE est relié au climatiseur.
- Pour les types muraux et gainables moyenne pression, la vitesse de ventilation peut être configurée par le code DN [ EB ]. (Données définies 0002 : Élevé, 0003 : Faible)

## ■ Utilisation de l'interface de commande du VRE à partir du gestionnaire intelligent BMS (BMS-SM1280HTLUL) / de la télécommande centrale (BMS-CM1281TLUL)



- Pour la commande du VRE à partir du gestionnaire intelligent BMS / de la télécommande centrale, il faut utiliser l'adresse de commande centrale (DN03). Si le système VRE est relié aux climatiseurs, définissez l'adresse de commande centrale au climatiseur principal. (L'adresse de commande centrale du VRE esclave suit automatiquement celle du climatiseur principal).

### H / I (élevé/faible) : ON, OFF **Bouton MARCHE/ARRÊT**

- Le bouton MARCHE/ARRÊT du VRE est contrôlé par le bouton MARCHE/ARRÊT comme GROUPE pour le système VRE individuel et le système de commande de groupe VRE.

### M : VENT **bouton VENTILATION**

- Le bouton individuel MARCHE/ARRÊT du VRE dans le système VRE utilisé avec les climatiseurs est contrôlé par le bouton VENTILATION. (Il est nécessaire de définir le code DN 31 à la valeur de configuration « 0001 » pour les unités intérieures principales avec des boutons MARCHE/ARRÊT individuels pour le VRE). Lorsque le VRE

est en cours d'utilisation, s'affiche.

- Lorsque le code DN 31 est défini à « 0000 » et que vous appuyez sur le bouton « VENTILATION », **No function** apparaît à l'écran.

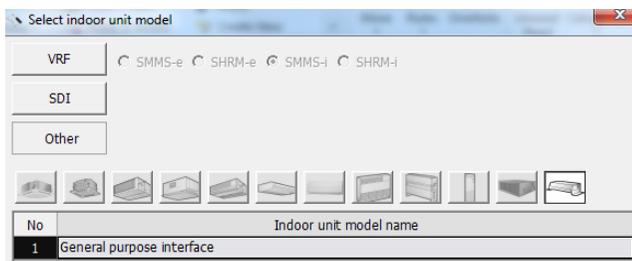
## ■ Fonctionnement de l'interface de commande du VRE à partir du gestionnaire intelligent BMS (BMS-SM1280HTLUL)

- Le gestionnaire intelligent BMS peut contrôler et effectuer le suivi de l'interface de commande du VRE ainsi que des climatiseurs.

### Méthode de réglage pour la configuration du logiciel de création de fichier

- Choisissez « **Autre** » et « **Interface d'utilisation générale** » dans l'interface de commande du VRE de l'unité intérieure. L'adresse de ligne devient automatiquement 31.
- Il n'est pas nécessaire d'entrer le numéro de l'unité intérieure principale car l'interface de commande du VRE n'est pas connectée au BUS principal (U1/U2) si la commande de groupe ou le VRE sont reliés au climatiseur.

Affichage de la sélection de l'unité intérieure →



↑ Affichage de l'entrée de données de l'unité intérieure dans la configuration du logiciel de création de fichier

- Si le VRE est relié au climatiseur, il n'est pas nécessaire de spécifier l'interface de commande du VRE sur la liste de l'unité intérieure puisqu'il n'y a pas de connexion au bus principal (U1/U2) vers l'unité esclave.
- Dans la commande de groupe du VRE, entrez seulement l'interface VRE principale, qui est reliée au bus principal (U1/U2). Il n'est pas nécessaire de spécifier l'interface de commande du VRE esclave dans la liste d'unité intérieure.

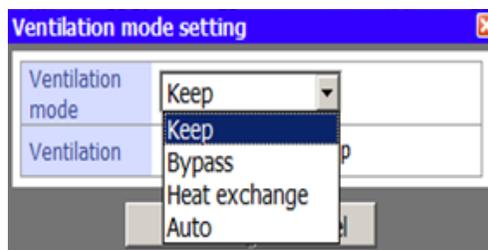
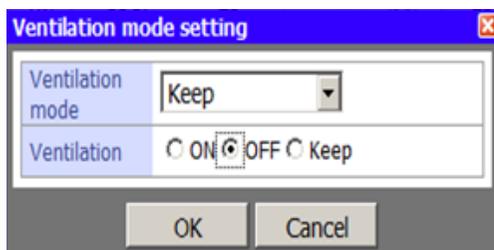
### Exploitation par le navigateur Web

- Le navigateur Web active le bouton MARCHÉ/ARRÊT de l'interface de commande du VRE. Si l'interface de commande du VRE a défini le signal externe à MARCHÉ/ARRÊT (SW501 bit 1=MARCHÉ), le bouton MARCHÉ/ARRÊT comprend la marque « ! », mais le navigateur Web peut contrôler le bouton MARCHÉ/ARRÊT de l'interface de commande du VRE.

Unit	ON /OFF	Mode	Set (°F)	Fan speed	Louver	Air (°F)	Soft Cooling	Ventilation	Filter	Alarm
2nd floor Office TCNA zone										
AC+ERV	OFF	COOL	72			73	OFF			
ERV 2	ON									

- Si le VRE est relié au climatiseur, l'interface de commande du VRE esclave est indiquée dans la colonne « Ventilation ». Lorsque DN31 est configuré à « 0001 », la fonction MARCHÉ/ARRÊT du VRE individuel peut être contrôlée avec les boutons « Ventilation » et MARCHÉ/ARRÊT/Garder affichés dans « Réglage du mode de ventilation ».
- Lorsque le bouton sur la colonne « Ventilation » est enfoncé et que « Mode de ventilation » est sélectionné, il y a d'autres types de modes, mais le mode de ventilation actuel est toujours « Échange de chaleur ».

Unit	ON /OFF	Mode	Set (°F)	Fan speed	Louver	Air (°F)	Soft Cooling	Ventilation	Filter	Alarm
2nd floor Office TCNA zone										
AC+ERV	ON	COOL	72			73		Heat		
AC	OFF	COOL	75			72				



- Lorsque la fonction de ventilation 24 heures est définie (DN49 est défini à 0001 sur l'interface de commande du VRE), le symbole « 24H » est affiché sur le navigateur après la mise hors tension du climatiseur. (La sortie de ventilateur est toujours en marche sur l'interface de commande du VRE).

Unit	ON /OFF	Mode	Set (°F)	Fan speed	Louver	Air (°F)	Soft Cooling	Ventilation	Filter	Alarm
2nd floor Office TCNA zone										
AC+ERV	OFF	COOL	72			73		24H		
AC	OFF	COOL	75			72				

## 10 DÉPANNAGE

### ■ Confirmation et vérification

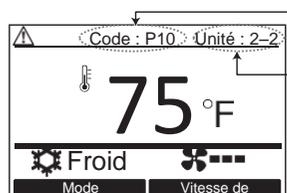
Si une anomalie se produit dans le VRE (ou le climatiseur), le code d'erreur et le numéro du VRE (ou climatiseur) apparaîtra.

\*Le code d'erreur apparaît uniquement lorsque l'unité fonctionne.

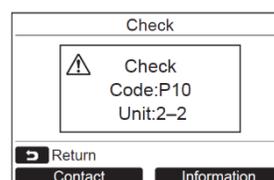
Le code d'erreur est affiché seulement durant le fonctionnement.

Appuyez sur le bouton [ **CONTRÔLE** ] ou [ **ANNULER** ] pour accéder à l'écran de vérification d'information.

Code d'erreur



Numéro d'unité de l'unité défectueuse



## ■ Codes d'erreur et organes à vérifier

Affichage de la télécommande.	Principaux organes défectueux	Dispositif évalué	Organes à vérifier / description de l'erreur
E01	Aucune télécommande principale	Télécommande	Réglage incorrect de la télécommande --- la télécommande principale n'a pas été définie (y compris deux télécommandes).
	Erreur de communication de la télécommande		Aucun signal ne peut être reçu à partir de l'unité intérieure.
E02	Erreur de transmission de la télécommande	Télécommande	Câbles d'interconnexion du système, carte CI de l'unité intérieure, télécommande –Impossible d'envoyer un signal à l'unité intérieure.
E03	Unité intérieure – erreur de communication de la télécommande	Unité intérieure	Télécommande, Carte CI de l'unité intérieure --- aucune donnée reçue de la télécommande.
E04	Erreur de communication intérieure-extérieure	Unité intérieure	Câblage en bus principal, configuration d'adresse, attribution d'un code DN (DN[0E] devrait être [0000])
E08	Adresses d'unité intérieure en double	Unité intérieure	Erreur de configuration d'adresse intérieure --- Détection d'une adresse identique à l'adresse automatique.
E09	Télécommande principale en double	Télécommande	Erreur de configuration de l'adresse de la télécommande --- deux télécommandes sont définies en tant que maîtres dans le contrôle à double télécommande.
			(* L'unité intérieure principale cesse de déclencher d'alarme et les unités intérieures esclaves continuent de fonctionner.)
E18	Erreur de communication normale unité intérieure maître / unité intérieure normale	Unité intérieure	Carte à circuits imprimés intérieure --- Impossible d'établir une communication normale entre les unités intérieures principales et esclaves ou entre les unités principales et esclaves (sous-unités) d'un système double.
F29	Unité intérieure, autre erreur de cartes à circuits imprimés	Unité intérieure	Carte à circuits imprimés de l'unité intérieure --- EEPROM défectueux
L03	Unités intérieures principales en double	Unité intérieure	Erreur de configuration d'adresse intérieure --- L'adresse du groupe intérieur n'a pas été définie.
L07	Raccordement du câble de commande de groupe à l'unité intérieure indépendante.	Unité intérieure	Configuration de l'adresse intérieure --- Raccordement du câble de commande de groupe à l'unité intérieure indépendante.
L08	Adresse de groupe intérieure non définie	Unité intérieure	Erreur de configuration d'adresse intérieure --- L'adresse du groupe intérieur n'a pas été définie. Le code de vérification DN [0E] ([0E] devrait être [0000]).
L09	Niveau de puissance intérieur non défini	Unité intérieure	Le niveau de puissance intérieur n'a pas été défini.
L20	Erreur de communication LAN	Unité intérieure	Configuration d'adresse, télécommande de commande centrale, --- Duplication de l'adresse dans la communication de la commande centrale.
P31	Autre erreur d'unité intérieure	Unité intérieure	Une autre unité intérieure du groupe a déclenché une alarme.
			Description des erreurs et des emplacements de vérification des alarmes E03/L03/L07/L08.

(Remarque) « Intérieur » dans « Dispositif évalué » fait référence à l'interface de commande du VRE ou au climatiseur.

# **TOSHIBA CARRIER CORPORATION**

336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN