

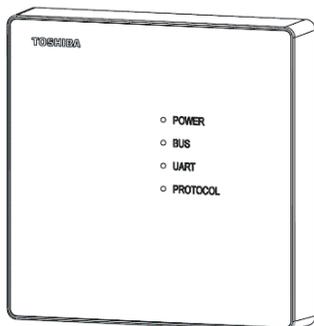
# TOSHIBA MANUEL DE L'UTILISATEUR

A utiliser uniquement pour l'unité intérieure

MODÈLE : TCB-SSRL011UUP-E

Interface RAC pour BMS

(Adaptateur d'interface pour RAC/IMS - Contrôleur Central)



## Composants

No.	Nom de la pièce	Qté.
1	Adaptateur d'interface 	1
2	Vis Ø3,1 x 16 	4
3	Câble de raccordement 	1
4	Manuel de L'utilisateur 	1
5	CD-ROM 	1

## [Pour les professionnels]

- Veuillez lire attentivement ce manuel avant de procéder à l'installation et procéder à la bonne installation des produits.

## PRÉCAUTIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ

### ⚠ AVERTISSEMENT

- **Pour l'installation/entretenir de votre climatisation, adressez-vous à un distributeur agréé ou à un installateur professionnel.**  
Si l'installation est réalisée par une personne non qualifiée, un incendie, un choc électrique, des blessures, des fuites d'eau, des parasites et/ou des vibrations peuvent en résulter.
- **Effectuez les travaux d'installation en respectant le présent Manuel d'Installation.**  
Une mauvaise installation pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- **Demandez à un revendeur agréé ou à un professionnel qualifié de réinstaller L'adaptateur d'interface.**  
Une mauvaise installation pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.
- **Le présent manuel d'installation doit être utilisé pour les travaux électriques et un circuit exclusif doit être obligatoirement utilisé. La tension utilisée doit également correspondre à la tension nominale du produit.**  
Si la capacité du circuit électrique est inférieure ou si l'installation est mauvaise, cela pourrait provoquer un choc électrique ou un incendie.

### ⚠ ATTENTION

- Assurez-vous de connecter les câbles en utilisant les câbles spécifiés de manière à ce que la force externe du câble ne soit pas appliquée à la partie de connexion des bornes, ce qui pourrait entraîner une coupure, un échauffement ou un incendie.
  - Pour les travaux de câblage, utilisez des câbles dont la capacité de courant est correcte, ce qui pourrait entraîner des fuites, un échauffement ou un incendie.
  - Évitez toute application d'une force excessive sur le corps de la carte, ce qui pourrait entraîner une rupture, une séparation ou une coupure et provoquer un échauffement ou un incendie.
- Après l'installation, effectuez un test pour confirmer que tout fonctionne correctement.  
**Demandez également aux clients de conserver ce manuel.**

## Produits Connectable

Climatiseur résidentiel Connectable / Multi Split intérieur

Nom du modèle	Type du modèle	Remarque
Climatiseur résidentiel Toshiba	Mural en hauteur	Connexion via le connecteur UART
	Console	
Système Multi Split intérieur Toshiba	Mural en hauteur	Connexion via le connecteur UART
	Console	

## Caractéristiques de câblage

No. de câbles	Section	Spécifications
2	Jusqu'à 1000 m, câble tressé 1,25 mm <sup>2</sup>	Câble blindé 2 âmes
	Jusqu'à 2000 m, câble tressé 2,0 mm <sup>2</sup>	

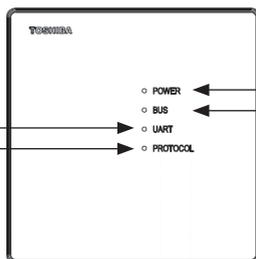
- Le câble est 2 âmes et non polaire.
- La longueur est identique à la longueur du câble du système de contrôle centralisé.
- Utilisez un câble blindé 2 âmes pour éviter tout problème de bruit.
- Connectez les câbles blindés en utilisant une borne fermée et utilisez un procédé ouvert (procédé d'isolation) sur la dernière borne. Pour la mise à la terre, effectuez la mise à la terre à partir d'un point du côté de l'unité intérieure.

## Statut de la LED

### LED UART

Il indique l'état de la communication entre L'adaptateur d'interface et le climatiseur.

- Clignote pendant la transmission.
- OFF en l'absence de transmission.
- S'allume (ON) en cas d'erreur de transmission entre l'adaptateur d'interface et le climatiseur lorsque L'adaptateur d'interface ne reçoit pas de réponse du climatiseur à 3 reprises.



### LED D'ALIMENTATION

- Allumé (ON) lors de la mise sous tension
- OFF lorsque l'alimentation est coupée

### LED BUS

Il indique l'état de la transmission entre L'adaptateur d'interface et le Contrôleur Centralisé.

- Clignote pendant la transmission.
- OFF en l'absence de transmission.
- Allumé (ON) en cas d'erreur de transmission entre L'adaptateur d'interface et le Contrôleur Centralisé lorsque L'adaptateur d'interface ne reçoit pas de réponse du Contrôleur Centralisé pendant 20 minutes.

### LED PROTOCOLE

Il indique le type de transmission.

- Clignote lorsqu'il communique en mode TCC-LINK.
- S'allume (ON) lorsqu'il communique en mode TU2C-LINK.

## Borne de connexion / Connecteur

Nom de la borne / du connecteur	Description
Borne de la ligne Uh (CN20)	Connexion au Contrôleur Centralisé via TCC-LINK / TU2C-LINK.
Connecteur UART (CN50)	Connexion au système de climatisation Toshiba

## Information sur l'adresse de la ligne

Mode de connexion	Adresse de ligne
TCC-LINK	29
TU2C-Link	29

Remarque: Le Contrôleur Centralisé utilise l'adresse de la ligne, l'adresse intérieure ou l'adresse centrale pour les opérations de transmission. L'adaptateur d'interface peut définir l'adresse intérieure et l'adresse centrale. L'adresse de ligne est un nombre fixe.

## Attention au fonctionnement

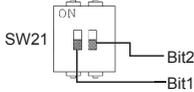
Remarque: En mode DRY, la vitesse du ventilateur est réglée sur Auto uniquement.

## Configuration du P.C. Commutateur de la carte

### ① Bouton d'option (SW21)

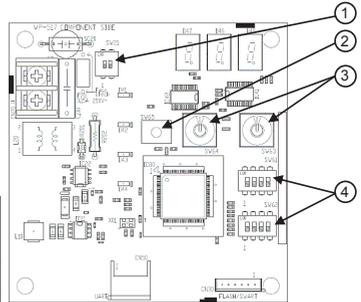
Il est important de configurer la résistance de terminaison lorsque les unités contrôlées collectivement sont des climatiseurs résidentiels ou des systèmes multi-split intérieurs

- En utilisant SW21, configurez la résistance de terminaison.
- Configurez la résistance de terminaison pour qu'elle ne soit connectée qu'à l'unité intérieure ayant la plus petite adresse intérieure. l'unité intérieure ayant le plus petit numéro d'adresse intérieure.



(Référence) Contenu de la configuration du commutateur

Bit1	Bit2	Résistance de terminaison	Remarques
OFF	OFF	Aucun	Statut de l'expédition depuis l'usine.
ON	OFF	100Ω	Contrôle centralisé d'un seul climatiseur résidentiel ou d'un multi-split intérieur.
OFF	ON	51Ω	Pièce de rechange
ON	ON	34Ω	Pièce de rechange

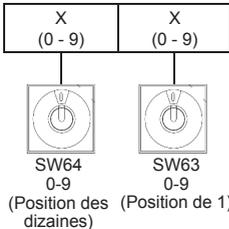


### ② Commutateur à bouton-poussoir (SW65)

Appuyez sur le commutateur SW65 pendant 4 secondes pour réinitialiser les paramètres d'usine et supprimer le code d'erreur, l'affichage LED 7 segments "CLr".

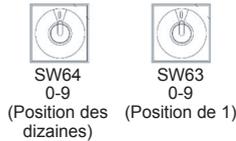
### ③ Commutateur rotatif (SW63, SW64)

Réglage de l'adresse intérieure et de l'adresse centrale pour les positions 1 et 10. Veuillez consulter la section ④ pour savoir comment définir l'adresse intérieure = Adresse Centrale en réglant le Commutateur (SW62) et Comment définir la position des Centaines en réglant le Commutateur (SW61).

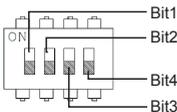


Exemple

Le réglage de l'adresse est sur 00. Tournez le commutateur rotatif sur la position 0 pour la position des "1" et des "10".



### ④ Commutateur de réglage (SW61, SW62)



#### Bouton de réglage (SW61)

Position	Fonction
Bit1	Réglage de l'adresse intérieure de 100 lieux. (ON=1xx, OFF=0xx)
Bit2	Commutateur Automatique / Manuel pour la sélection du mode de fonctionnement TCC-LINK (type de climatiseur commercial léger) ou TU2C-LINK (type de climatiseur résidentiel). Si le réglage est en mode Manuel, veuillez sélectionner Bit3. ON : Manuel      OFF : Automatique
Bit3	Basculez en mode TCC-LINK (type de climatiseur commercial léger) ou TU2C-LINK (type de climatiseur résidentiel). ON : Mode TU2C-LINK      OFF : TCC-Link Mode
Bit4	Régalez le commutateur sur "OFF" (si réglé sur "ON", il ne peut pas communiquer avec le Contrôleur Centralisé).

Remarque: Si le Contrôleur Centralisé à connecter est compatible avec RAC I/F, sélectionnez TU2C-LINK. Pour les autres modèles, sélectionnez TCC-LINK.

## Commutateur de réglage (SW62)

Position	Fonction
Bit1	Set switch "OFF" (Nous recommandons de choisir "OFF" comme réglage par défaut, "ON" est N/A).
Bit2	Set switch "OFF" (Nous recommandons de choisir "OFF" comme réglage par défaut, "ON" est N/A).
Bit3	Comment configurer l'adresse centrale. ON : Adresse centrale = Adresse Intérieure    OFF : Adresse centrale non configurée
Bit4	Set switch "OFF" (Nous recommandons de choisir "OFF" comme réglage par défaut, "ON" est N/A).

## Mise en garde lors de l'entretien

Le code d'erreur, qui est affiché sur le Contrôleur Centralisé, est automatiquement modifié en fonction du type de communication.

(TU2C-LINK ou TCC-LINK).

Le code d'erreur peut être converti à l'aide du tableau de conversion ci-dessous.

Veuillez consulter le manuel de service pour plus de détails sur le fonctionnement de la fonction de diagnostic.

Code d'erreur		Cause de l'opérationCode d'erreur
TU2C-Link	TCC-LINK	
0x04	E04	1. Câble de connexion défectueux ou mauvais câblage. 2. Le signal de fonctionnement n'a pas été envoyé par le dispositif intérieur lors du démarrage de l'opération. 3. L'unité extérieure n'a pas envoyé de signal de retour à l'unité intérieure lors du démarrage de l'opération. 4. Le signal de retour de l'unité extérieure s'arrête pendant le fonctionnement.
0x07	H04	Le signal de retour de l'unité extérieure a été envoyé lorsque l'opération a commencé. Mais le signal s'arrête ensuite pendant un certain temps. - Coupure de courant instantanée. - Certains dispositifs de protection de l'unité extérieure déclenchent le circuit du signal. - Le circuit de signal de la carte P.C. intérieure ou de la carte P.C. extérieure est défectueux pendant un certain temps.
0x0C	F10	Sonde TA ; La sonde de température ambiante présente un court-circuit ou une déconnexion.
0x0D	F03	Sonde TC ; La sonde de température de l'échangeur thermique de l'unité intérieure est délogée, déconnectée, en court-circuit ou en migration.
0x0E	J29	Capteur de détection de fuite de réfrigérant, le capteur est en court-circuit ou déconnecté.
0x0F	F01	Sonde TCJ ; La sonde de température de l'échangeur thermique de l'unité intérieure est délogée, déconnectée, en court-circuit ou en migration.
0x11	P12	Le moteur du ventilateur de l'unité intérieure est en panne, rotor bloqué, court-circuit, déconnexion, etc. Ou son circuit sur la carte P.C. est défectueux.
0x12	F29	Other trouble on the indoor P.C. board.
0x14	P26	Le courant du circuit de l'onduleur est supérieur à la limite dans un bref délai. - Panne de la carte P.C. de l'onduleur extérieur, manque d'IGBT, etc. - Le courant du compresseur est supérieur à la limite, le rotor est bloqué, etc.
0x16	P29	Erreur du circuit de détection de position du compresseur ou court-circuit entre les bobines du compresseur.
0x17	H03	Erreur du circuit de détection de courant de la carte P.C. de l'onduleur extérieur.
0x18	F06	Sonde TE ou TS ; anormale. Déplacement, déconnexion, manque ou mauvaise connexion. (La sonde TE est connectée au connecteur TS, la sonde TS est connectée au connecteur TE) - Sonde TE ; Capteur de température de l'échangeur de chaleur extérieur. - Sonde TS ; Capteur de température de la conduite d'aspiration.
0x19	F04	Sonde TD ; le capteur de température de la conduite d'évacuation est déconnecté ou défectueux.
0x1A	P22	Panne du ventilateur extérieur ou de son circuit de commande sur la carte P.C. de l'onduleur extérieur.
0x1B	F08	Sonde TO ; Le capteur de température extérieure est déconnecté ou défectueux.
0x1C	E31	Erreur de sortie de la commande du compresseur. (La relation entre la tension, le courant et la fréquence est anormale). - Fonctionnement en surcharge du compresseur causé par une surcharge de réfrigérant, une erreur de P.M.V., etc. - Défaillance du compresseur (courant élevé).
0x1D	H02	Le compresseur ne tourne pas. Par manque de câbles, par manque de phase ou par manque de courant.
0x1E	P03	La température de décharge est supérieure à 117°C.

0x1F	H01	Compressor is high current though operation Hz is decreased to minimum limit. - Installation problem. - Coupure de courant instantanée. - Problème de cycle frigorifique. - Panne du compresseur. - Panne du compresseur (courant élevé fonctionnement, etc.)
0x21	P20	Le signal de retour de l'unité extérieure a été envoyé au début de l'opération, mais après cela, le signal s'arrête pendant un certain temps. - Coupure de courant instantanée. - Certains dispositifs (matériel) de protection de l'unité extérieure déclenchent le circuit du signal. - Le circuit de signal de la carte P.C. intérieure ou de la carte P.C. extérieure est défectueux pendant un certain temps. - TE, TC haute température TE pour le refroidissement, TC pour le chauffage
0x25	J30	Détection de fuite de réfrigérant
0x26	J31	Durée de vie du détecteur de gaz
0x41	E11	Erreur de communication UART

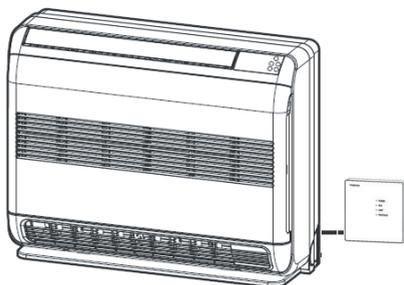
## Avant l'installation

L'adaptateur d'interface doit être installé, entretenu, réparé et démonté par un installateur qualifié ou par un technicien qualifié.

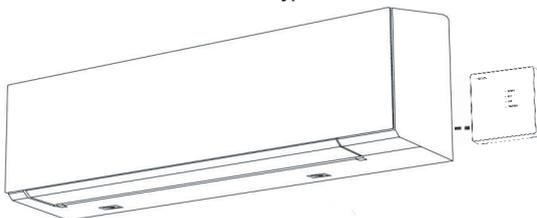
**⚠ Attention : Coupez l'alimentation électrique avant l'installation et la configuration**

## Position d'installation

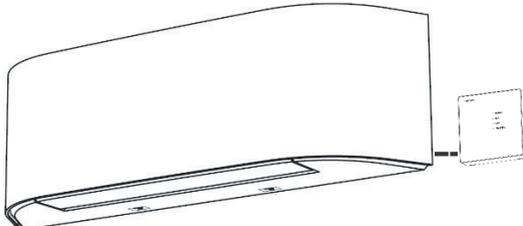
Console



En hauteur - Type mural A



En hauteur - Type mural B

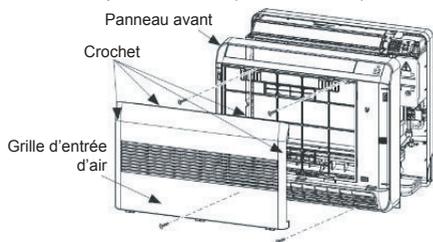


## Remarque:

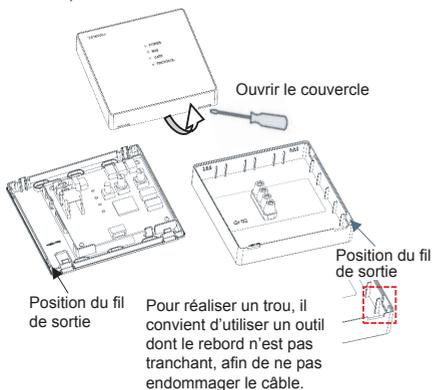
En cas de dysfonctionnement de l'équipement, veuillez contacter le revendeur et/ou le centre de service.

## Console

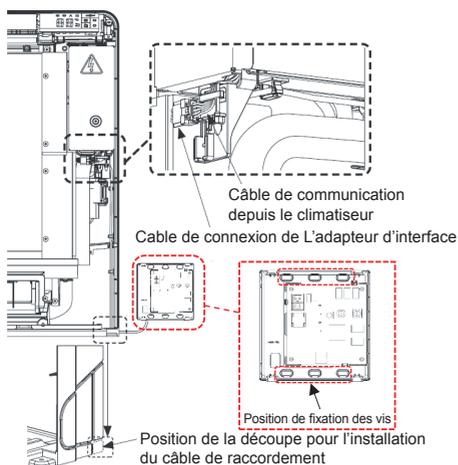
1. Retirez la grille d'entrée d'air. (Ouvrez la grille d'entrée d'air et retirez la sangle.)
2. Retirez le panneau frontal (Retirez les 4 vis).



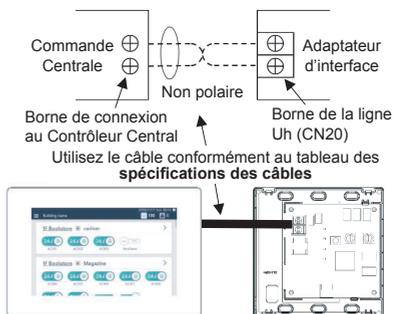
3. Ouvrez le couvercle de L'adaptateur d'interface et percez un trou pour la sortie des câbles.



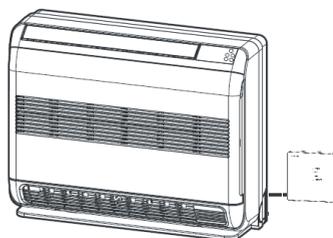
4. Insérez le fil conducteur dans le climatiseur. Connectez le câble de connexion entre L'adaptateur d'interface (CN50) et le câble de communication du climatiseur. Fixez au mur ou à la paroi en suivant la position de fixation.



5. Connectez le câble blindé 2 âmes entre L'adaptateur d'interface (CN20) et le Contrôleur Central.



6. Fermez le couvercle de L'adaptateur d'interface.

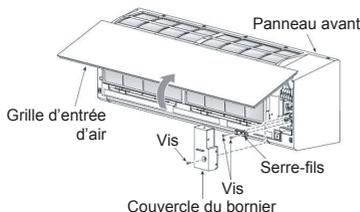


## Remarque sur l'installation

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant d'installer ce produit.
2. L'adaptateur d'interface ne doit pas être installé dans des emplacements présentant les caractéristiques ci-dessous
  - Exposition directe à la lumière du soleil ou à des courants d'air extérieurs
  - Ventilation faible (à proximité de fenêtres ou autres ouvertures)
  - Sources de chaleur extrême (au-dessus de radiateurs, etc.)
  - Espaces de congélation ou de réfrigération
  - N'installez pas d'appareils susceptibles de générer des bruits électriques tels que des ascenseurs, des portes automatiques, etc.
3. Ne modifiez aucune partie électrique sous peine de provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
4. La température de fonctionnement ne doit pas dépasser 50°C.
5. Éteignez l'alimentation du climatiseur avant de configurer L'adaptateur d'interface, puis allumez-le. Allumez ensuite le Contrôleur Central.

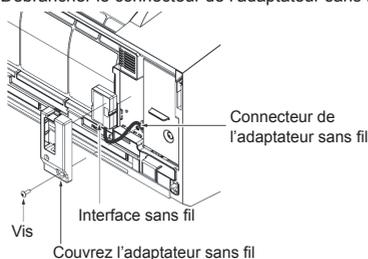
## Mur élevé de type A / type A avec adaptateur sans fil intégré

1. Ouvrez la grille d'entrée d'air.
2. Retirez la vis qui soutient le couvercle de la borne et ouvrez le couvercle de la borne.

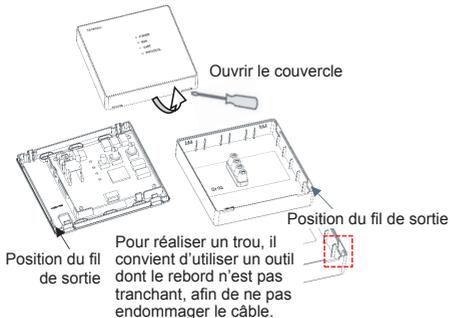


### 2.1 - 2.2 Pour le type A avec adaptateur sans fil intégré

- 2.1 Retirez la vis qui maintient le couvercle de l'adaptateur sans fil.
- 2.2 Débranchez le connecteur de l'adaptateur sans fil.



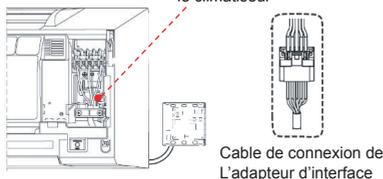
3. Ouvrez le couvercle de L'adaptateur d'interface et percez un trou pour la sortie des fils.



4. Connectez le câble de connexion.

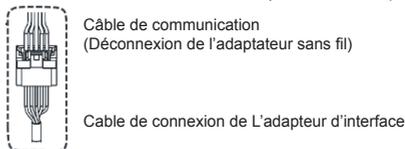
#### 4.1 Pour le type A

- Insérez le fil conducteur dans le climatiseur. Connectez le câble de connexion entre L'adaptateur d'interface (CN50) et le câble de communication du climatiseur.

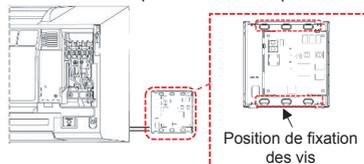


#### 4.2 Pour le type A avec adaptateur sans fil intégré

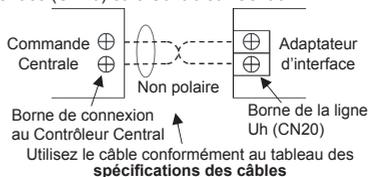
- Insérez le fil conducteur dans le climatiseur. Connectez le câble de connexion entre L'adaptateur d'interface (CN50) et le câble de transmission qui permet de débrancher le connecteur de l'adaptateur sans fil (2.2).



5. Fixez au mur ou à la paroi en suivant la position de fixation.



6. Connectez le câble blindé 2 âmes entre L'adaptateur d'interface (CN20) et le Contrôleur Central.



7. Fermez le couvercle de L'adaptateur d'interface.



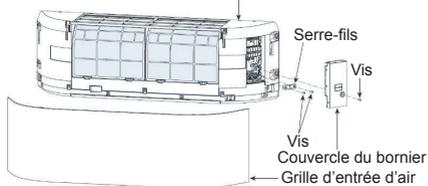
### Remarque sur l'installation

1. Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant d'installer ce produit.
2. L'adaptateur d'interface ne doit pas être installé dans des emplacements présentant les caractéristiques ci-dessous
  - Exposition directe à la lumière du soleil ou à des courants d'air extérieurs
  - Ventilation faible (à proximité de fenêtres ou autres ouvertures)
  - Sources de chaleur extrême (au-dessus de radiateurs, etc.)
  - Espaces de congélation ou de réfrigération
  - N'installez pas d'appareils susceptibles de générer des bruits électriques tels que des ascenseurs, des portes automatiques, etc.
3. Ne modifiez aucune partie électrique sous peine de provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
4. La température de fonctionnement ne doit pas dépasser 50°C.
5. Éteignez l'alimentation du climatiseur avant de configurer L'adaptateur d'interface, puis allumez-le. Allumez ensuite le Contrôleur Central.

## En hauteur - Type mural B

- Ouvrez la grille d'entrée d'air.
- Retirez la vis qui soutient le couvercle de la borne et ouvrez le couvercle de la borne.

Panneau avant



- Retirez la vis de fixation (2 pièces) du panneau avant.



- Retirez les crochets du panneau avant de la partie supérieure du corps arrière.

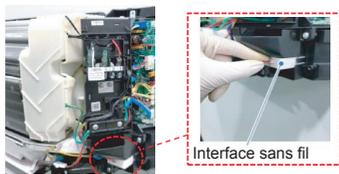


- Ouvrir légèrement la partie inférieure du panneau avant puis tirer la partie supérieure du panneau frontal vers vous pour le retirer comme illustré sur le schéma.

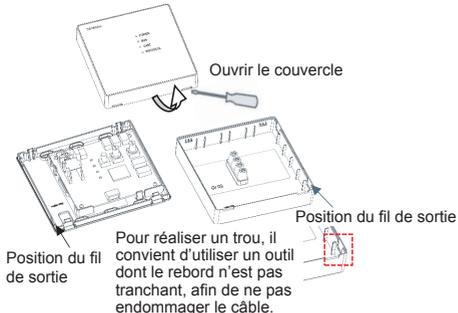


Panneau avant

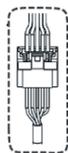
- Débranchez le connecteur de l'adaptateur sans fil.



- Ouvrez le couvercle de L'adaptateur d'interface et percez un trou pour la sortie des câbles.



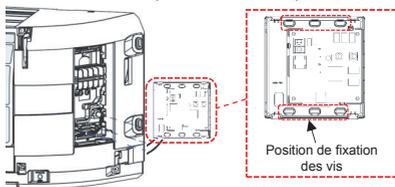
- Insérez le fil conducteur dans le climatiseur. Connectez le câble de connexion entre L'adaptateur d'interface (CN50) et le câble de transmission qui permet de débrancher le connecteur de l'adaptateur sans fil (6).



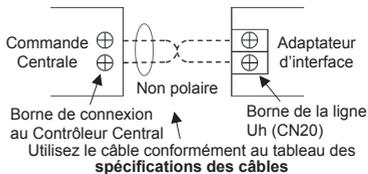
Câble de communication  
(Déconnexion de l'adaptateur sans fil)

Câble de connexion de L'adaptateur d'interface

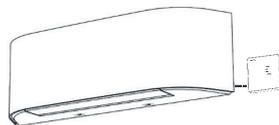
- Fixez au mur ou à la paroi en suivant la position de fixation.



- Connectez le câble blindé 2 âmes entre L'adaptateur d'interface (CN20) et le Contrôleur Central.



- Fermez le couvercle de L'adaptateur d'interface.



### Remarque sur l'installation

- Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant d'installer ce produit.
- L'adaptateur d'interface ne doit pas être installé dans des emplacements présentant les caractéristiques ci-dessous
  - Exposition directe à la lumière du soleil ou à des courants d'air extérieurs
  - Ventilation faible (à proximité de fenêtres ou autres ouvertures)
  - Sources de chaleur extrême (au-dessus de radiateurs, etc.)
  - Espaces de congélation ou de réfrigération
  - N'installez pas d'appareils susceptibles de générer des bruits électriques tels que des ascenseurs, des portes automatiques, etc.
- Ne modifiez aucune partie électrique sous peine de provoquer un dysfonctionnement, un choc électrique ou un incendie.
- La température de fonctionnement ne doit pas dépasser 50°C.
- Eteignez l'alimentation du climatiseur avant de configurer L'adaptateur d'interface, puis allumez-le. Allumez ensuite le Contrôleur Central.