



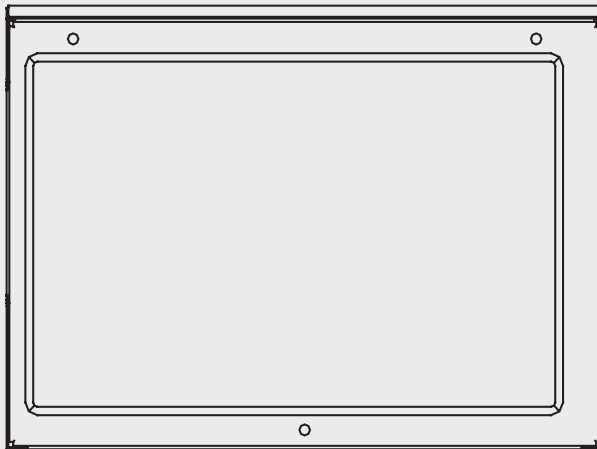
# BOSCH

Instructions d'installation

## Interface à 24 volts

208/230 V~60 Hz 1 Ph et 115 V~60 Hz 1 Ph

## Série Climate 5000



**⚠ AVERTISSEMENT :**

- ▶ L'installation doit être effectuée par un entrepreneur agréé et conformément aux instructions du guide d'installation. Une installation incorrecte peut provoquer une fuite d'eau, un choc électrique ou un incendie.
- ▶ En Amérique du Nord, l'installation doit être effectuée conformément aux exigences du NEC (National Electric Cod) et du CCE (Code canadien de l'électricité) seulement par du personnel agréé et qualifié.
- ▶ Contactez seulement un entrepreneur agréé pour la réparation ou l'entretien de cet appareil.



**Table des matières**

<b>1</b>	<b>Légende des symboles et instructions de sécurité</b>	<b>4</b>
1.1	Légende des symboles	4
1.2	Instructions de sécurité	4
<b>2</b>	<b>Dimensions</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Dégagements</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Installation</b>	<b>6</b>
4.1	Préparation	6
4.2	Processus d'installation	6
<b>5</b>	<b>Applications</b>	<b>7</b>
5.1	Utilisation 1	7
5.2	Utilisation 2	9
<b>6</b>	<b>Logique de commande</b>	<b>10</b>
6.1	Connecteur	10
6.2	Réglage du mode	10
6.3	Réglage de la vitesse du ventilateur	10
<b>7</b>	<b>Configuration des commutateurs DIP</b>	<b>10</b>
7.1	Définitions des commutateurs DIP	10
<b>8</b>	<b>Codes d'erreur</b>	<b>12</b>

## 1 Légende des symboles et instructions de sécurité

### 1.1 Légende des symboles

#### Avertissements



Les avertissements contenus dans ce document sont identifiés par un triangle d'avertissement imprimé sur fond gris. Les mots clés au début d'un avertissement indiquent le type et la gravité du risque qui en découle si des mesures pour le prévenir ne sont pas prises.

Les mots clés suivants sont définis et peuvent être utilisés dans ce document :

- ▶ **DANGER** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
- ▶ **AVERTISSEMENT** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
- ▶ **MISE EN GARDE** indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères à modérées.
- ▶ **AVIS** est utilisé pour traiter des pratiques non liées à des blessures.

#### Informations importantes



Ce symbole indique des informations importantes où il n'y a aucun risque pour les personnes ou les biens.

### 1.2 Instructions de sécurité



Lisez ce guide attentivement avant d'installer ou d'utiliser votre nouvel adaptateur d'interface à 24 volts. Assurez-vous de conserver ce guide aux fins de consultation future.



#### AVERTISSEMENT : UTILISATION INCORRECTE

- ▶ L'installation doit être effectuée conformément aux exigences du NEC et du CCE par du personnel autorisé seulement.



#### AVERTISSEMENT : TENSION DANGEREUSE

- ▶ Tout câblage doit être d'un calibre pour l'ampérage nominal de la boîte de commande.
- ▶ Tout câblage installé doit respecter les normes et pratiques générales du secteur.



#### AVERTISSEMENT : INCENDIE, EXPLOSION

- ▶ N'installez pas l'adaptateur à proximité de liquides ou de gaz inflammables.



#### AVERTISSEMENT : BLESSURE

- ▶ Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié lors de l'installation ou de l'entretien.



#### AVERTISSEMENT : DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE

- ▶ N'utilisez pas l'appareil avec les mains mouillées, car cela pourrait entraîner un choc électrique.

#### AVIS :

- ▶ Lors de la connexion à la section extérieure, un fil blindé doit être utilisé et mis à la terre à une seule extrémité pour réduire les interférences électromagnétiques.



#### AVERTISSEMENT :

- ▶ Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment du plomb et des composants au plomb, qui sont reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour obtenir plus d'informations, allez sur [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

## 2 Dimensions

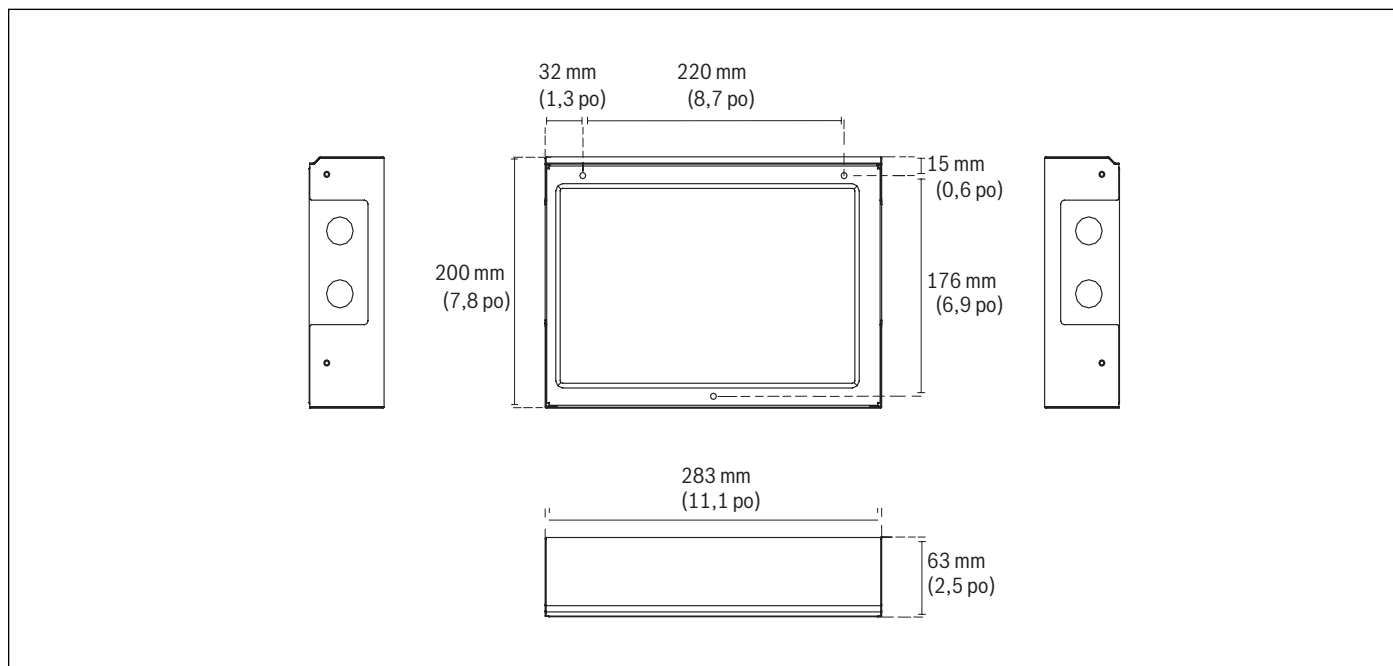


Figure 1

## 3 Dégagements

Cette interface doit être installée à l'intérieur dans une zone exempte d'égouttements et d'humidité.

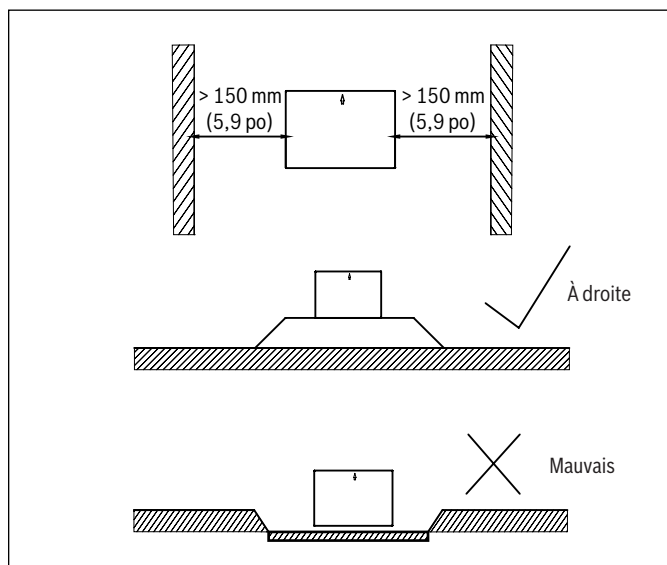


Figure 2

## 4 Installation

### 4.1 Préparation

- Assurez-vous que vous disposez des pièces suivantes :

N°	Nom	Quantité	Remarques
1	Boîte de commande	1	
2	Vis	3	M4x20 (Pour la fixation au mur)
3	Ancrages	3	Pour la fixation au mur
4	Groupe de fils de connexion	2	Pour connecter le capteur
5	Groupe de fils de connexion 5 m	1	

Table 1

- Préparez les outils suivants :

N°	Nom	Quantité
1	Boîte de commutation	1
2	Tube de câblage (gaine isolante et vis de serrage)	1

Table 2

- Sélectionnez l'emplacement d'installation N'INSTALLEZ PAS l'INTERFACE 24V à proximité de liquides ou de gaz inflammables tels que l'essence ou le sulfure d'hydrogène. Cela crée un risque d'incendie.

### 4.2 Processus d'installation

- Retirez le couvercle de l'INTERFACE 24V. Retirez les quatre vis de l'INTERFACE 24V avec un tournevis. Soulevez le couvercle supérieur comme indiqué sur la Fig. 3.

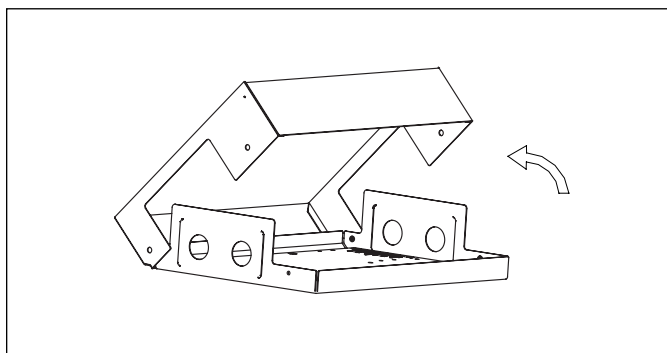


Figure 3



L'espace libre minimum requis autour du produit est de 7 po (180 mm).

- Fixez la plaque arrière de l'INTERFACE 24V sur le mur. Fixez l'INTERFACE 24V verticalement et fixez la plaque arrière au mur avec 3 vis (M4x20) et des ancrages (voir la Fig. 4).

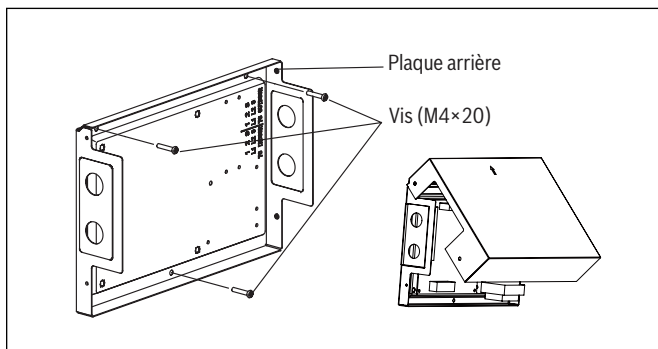


Figure 4



Placez l'appareil sur une surface plane. Veillez à ne pas déformer la plaque arrière de l'INTERFACE 24V en serrant trop les vis. Lorsqu'il est installé verticalement, la direction de la flèche doit être vers le haut.

- Câblage : veuillez consulter les pages suivantes pour avoir les procédures de câblage spécifiques au modèle.
- Réinstallez le couvercle et serrez les vis (voir la Fig. 5).

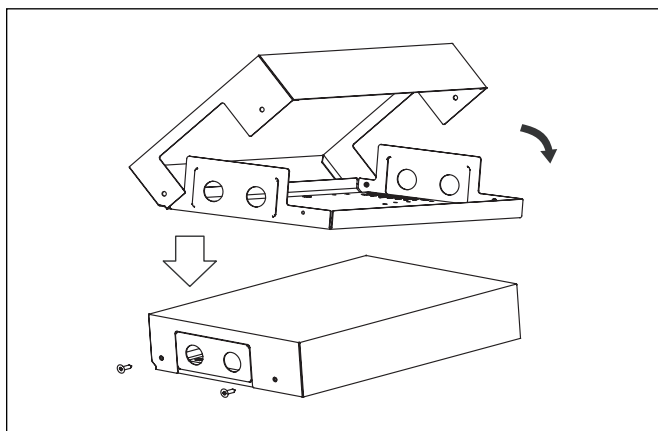


Figure 5



#### Configuration du système

- Le thermostat doit être configuré pour une utilisation avec un système conventionnel.
- La télécommande, le contrôleur de câblage, le contrôleur central et le Wi-Fi ne peuvent pas être utilisés avec cette boîte de commande en même temps. Seules les fonctions Swing (Balancement) et LED (DEL) peuvent être utilisées.

#### Spécifications du câblage de connexion

Nom	Taille
Extérieur 1,2,3	Consultez la taille des fils de connexion extérieurs
Intérieur 1,2,3	Consultez la taille des fils de connexion intérieurs
R,C	18 AWG (minimum)
Y/W/G/G1/G2/G3/Dry	24 AWG (minimum)

Table 3

## 5 Applications

### 5.1 Utilisation 1

#### Modèles d'intérieur concernés

Type	N° de modèle	N° de pièce	Description
Fixé au mur	BMS500-AAS012-0AHWXB	8-733-953-249	Mini à deux blocs 12 kBTU zone unique mural 115 V
	BMS500-AAU009-1AHWXB	8-733-953-094	Mini à deux blocs 9 kBTU universel mural 230 V
	BMS500-AAU012-1AHWXB	8-733-953-095	Mini à deux blocs 12 kBTU universel mural 230 V
	BMS500-AAU018-1AHWXB	8-733-953-096	Mini à deux blocs 18 kBTU universel mural 230 V
	BMS500-AAU024-1AHWXB	8-733953-097	Mini à deux blocs 24 kBTU universel mural 230 V
	BMS500-AAS030-1AHWXB	8-733-953-098	Mini à deux blocs 30 kBTU zone unique mural 115 V
	BMS500-AAS036-1AHWXB	8-733-953-100	Mini à deux blocs 36 kBTU zone unique mural 115 V
	BMS500-AAS012-0AHWXC	8-733-956-173	Mini à deux blocs 12 kBTU zone unique mural 115 V
	BMS500-AAU009-1AHWXC	8-733-956-175	Mini à deux blocs 9 kBTU universel mural 230 V
	BMS500-AAU012-1AHWXC	8-733-956-176	Mini à deux blocs 12 kBTU universel mural 230 V
	BMS500-AAU018-1AHWXC	8-733-956-177	Mini à deux blocs 18 kBTU universel mural 230 V
	BMS500-AAU024-1AHWXC	8-733-956-178	Mini à deux blocs 24 kBTU universel mural 230 V
	BMS500-AAU006-1AHWXC	8-733-956-181	Mini à deux blocs 6 kBTU universel mural 230 V
	BMS500-AAU030-1AHWXC	8-733-956-182	Mini à deux blocs 30 kBTU zone unique mural 115 V
	BMS500-AAU036-1AHWXC	8-733-956-184	Mini à deux blocs 36 kBTU zone unique mural 115 V
Cassette	BMS500-AAU009-1AHCXB	8-733-953-109	Mini à deux blocs 9 kBTU cassette universelle 230 V
	BMS500-AAU012-1AHCXB	8-733-953-110	Mini à deux blocs 12 kBTU cassette universelle 230 V
	BMS500-AAU018-1AHCXB	8-733-953-111	Mini à deux blocs 18 kBTU cassette universelle 230 V
	BMS500-AAU024-1AHCXB	8-733-953-112	Mini à deux blocs 24 kBTU cassette universelle 230 V
	BMS500-AAU024-1AHCXC	8-733-956-186	Mini à deux blocs 24 kBTU cassette universelle 230 V
À conduits	BMS500-AAU009-1AHDXB	8-733-953-102	Mini à deux blocs 9 kBTU à conduits universels 230 V
	BMS500-AAU012-1AHDXB	8-733-953-103	Mini à deux blocs 12 kBTU à conduits universels 230 V
	BMS500-AAU018-1AHDXB	8-733-953-104	Mini à deux blocs 18 kBTU à conduits universels 230 V
	BMS500-AAU024-1AHDXB	8-733-953-105	Mini à deux blocs 24 kBTU à conduits universels 230 V

Table 4

Mural (tailles 9K~36K)

Cassette (tailles 9K~24K)

À conduits (tailles 9K~24K)

## Câblage

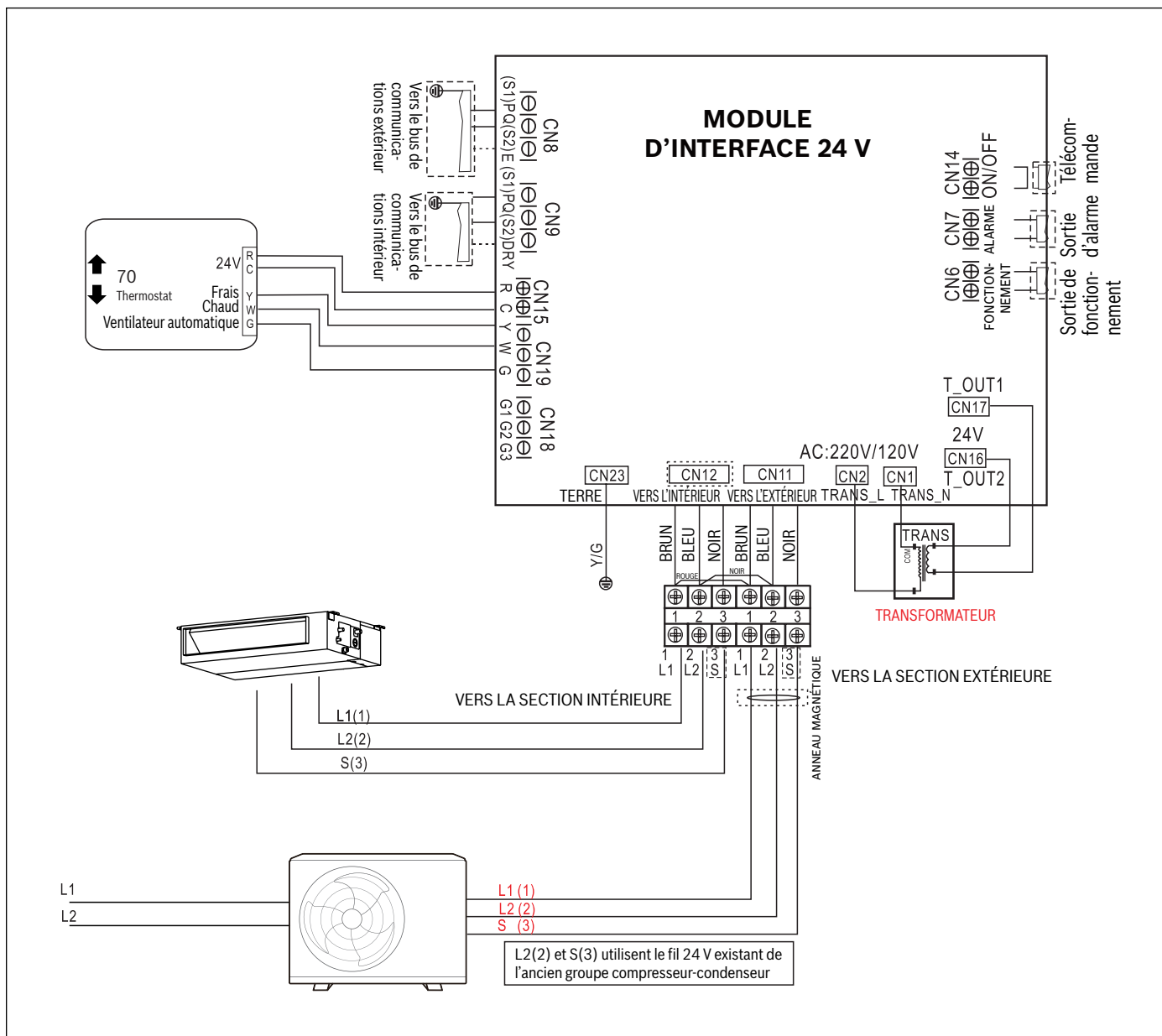


Figure 6

**i** Veuillez connecter G du thermostat au G de l'interface 24V par défaut. Assurez-vous que l'alimentation électrique est correcte.

**i** Pour l'appareil mural, l'évent à lames basculant vers le haut et vers le bas et la fonction marche/arrêt de l'affichage sont disponibles avec la télécommande sans fil.



## 5.2 Utilisation 2

### Modèles d'intérieur concernés

Type	N° de modèle	N° de pièce	Description
Cassette	BMS500-AAU036-1AHCXB	8-733-953-113	Mini à deux blocs 36 kBTU cassette universelle 230 V
	BMS500-AAU048-1AHCXB	8-733-953114	Mini à deux blocs 48 kBTU cassette universelle 230 V
	BMS500-AAU036-1AHCXC	8-733-956-187	Mini à deux blocs 36 kBTU cassette universelle 230 V
	BMS500-AAU048-1AHCXC	8-733-956-188	Mini à deux blocs 48 kBTU cassette universelle 230 V
À conduits	BMS500-AAU036-1AHDXB	8-733-953-106	Mini à deux blocs 36 kBTU à conduits universels 230 V
	BMS500-AAU048-1AHDXB	8-733-953-107	Mini à deux blocs 48 kBTU à conduits universels 230 V
	BMS500-AAU060-1AHDXB	8-733-953-108	Mini à deux blocs 60 kBTU à conduits universels 230 V

Table 5

Cassette (tailles 36K~48K)

À conduits (36K~60K)

### Câblage

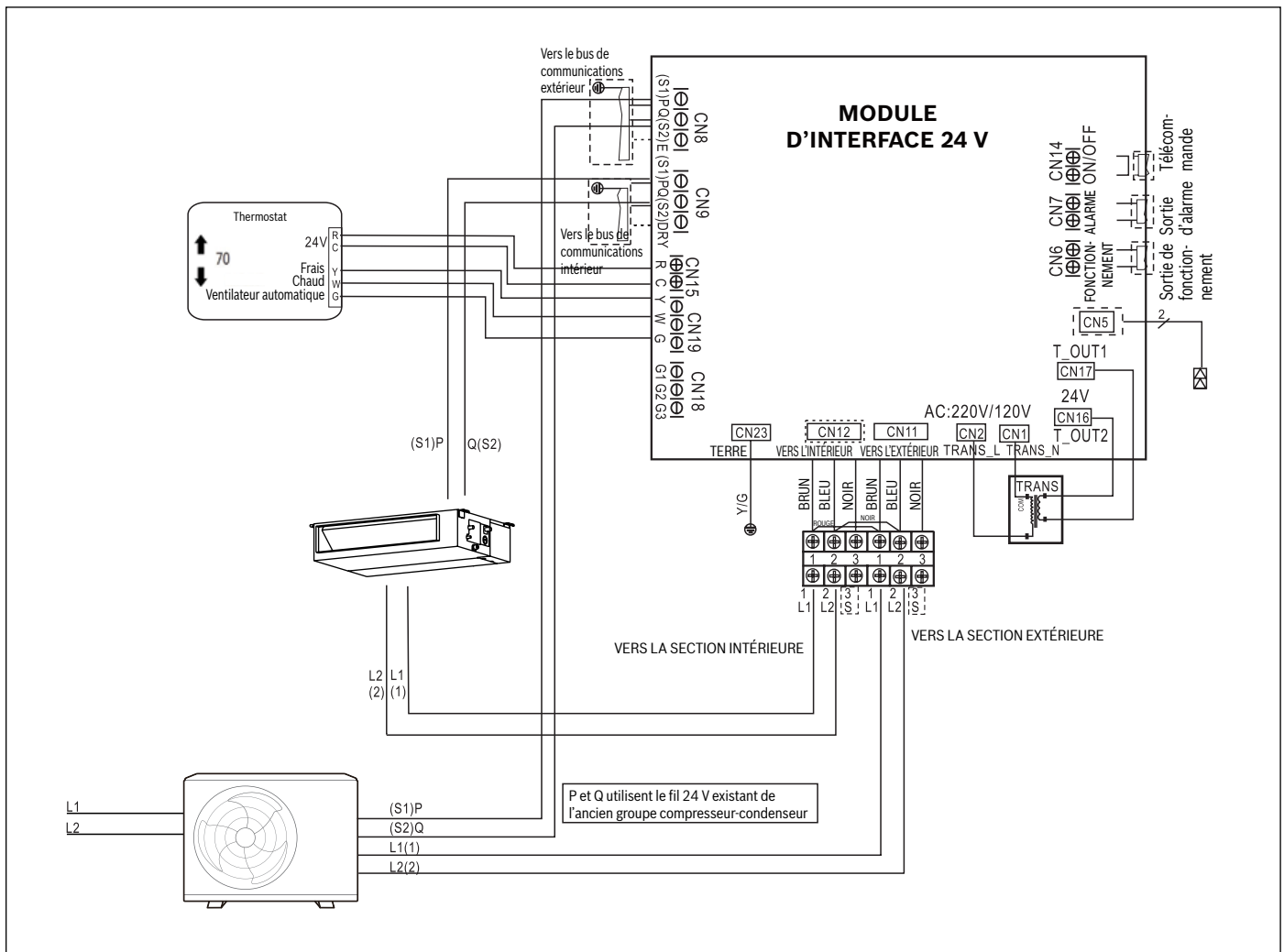


Figure 7

**i** Veuillez connecter G du thermostat au G de l'interface 24V par défaut. Assurez-vous que l'alimentation électrique est correcte.

## 6 Logique de commande

### 6.1 Connecteur

Connecteur	But
Y	Refroidissement
W	Chauffage
G	Ventilateur - Vitesse automatique
AUX/DRY	Chaleur d'appoint/Sec

Table 6

### 6.2 Réglage du mode

Y	W	G	Aux/Dry	Réglage du mode
√	X	*	*	Refroidissement
X	√	*	X	Chauffage (sans chauffage d'appoint)
X	√	*	√	Chauffage (avec chauffage d'appoint)
X	X	√	X	Ventilateur seulement
√	√	*	*	OFF
X	X	X	X	OFF
X	X	*	√	Sec
X	X	*	√	Chauffage d'urgence

Table 7

√ = MARCHE

X = ARRÊT

\* = MARCHE ou ARRÊT

### 6.3 Réglage de la vitesse du ventilateur

MARCHE/ARRÊT de l'appareil	G	Réglage de la vitesse du ventilateur
√	X	Vitesse du ventilateur automatique
√	√	Vitesse du ventilateur automatique
X	X	Ventilateur à l'ARRÊT

Table 8

√ = MARCHE

X = ARRÊT

## 7 Configuration des commutateurs DIP

L'INTERFACE 24V doit être configurée pour fonctionner correctement avec les composants du système avec lesquels elle est installée. Pour configurer le système avec succès, déplacez les commutateurs DIP en fonction des composants et des fonctions utilisés.

### 7.1 Définitions des commutateurs DIP

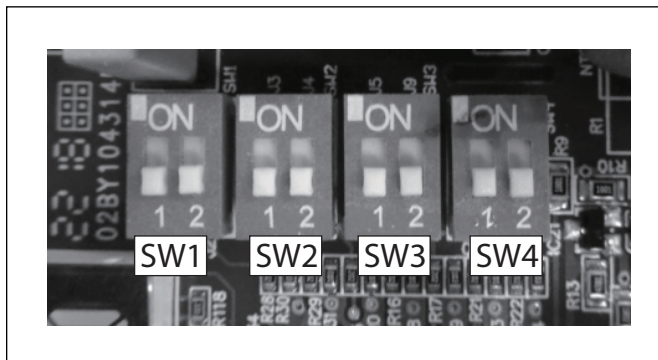


Figure 8

#### Commutateur DIP 1-1

Utilisé pour allumer ou éteindre le voyant d'affichage à DEL du code de diagnostic sur la carte de commande de l'interface 24 V.

SW1-1	Résultat	Note
ON	Afficheur allumé	
OFF	Afficheur éteint	Par défaut

Table 9

#### Commutateur DIP 1-2

Utilisé pour la sélection du type de section intérieure.

SW1-2	Résultat	Note
ON	Permet à l'INTERFACE 24V de fonctionner avec le D.I. et le D.E.	
OFF	S. O.	Par défaut

Table 10



Doit être mis à ON avant d'utiliser le système.

#### Commutateur DIP 2-1

Utilisé pour la sélection du système : Refroidissement seulement ou Pompe à chaleur.

SW2-1	Résultat	Note
ON	Refroidissement seulement	
OFF	Pompe à chaleur	Par défaut

Table 11

### Commutateur DIP 2-2

Utilisé pour la protection contre le gel du serpentin intérieur.

SW2-2	Résultat	Note
ON	Le ventilateur ne s'arrête pas	
OFF	Le ventilateur s'arrêtera si la température du serpentin intérieur est trop basse	Par défaut

Table 12



S'applique seulement lorsque le système fonctionne en mode Chauffage.

### Commutateur DIP 3-1

Dry est utilisé pour les thermostats avec une sortie de fonction Dry. Un chauffage d'appoint est utilisé sur les sections intérieures à conduits pour contrôler une source de chaleur secondaire.

SW3-1	Résultat	Note
ON	Sec	
OFF	Chauffage d'appoint	Par défaut

Table 13

### Commutateur DIP 3-2

Utilisé pour augmenter la fréquence du compresseur dans le cas où le point de consigne n'est pas atteint après 1 heure ou 3 heures de fonctionnement.

SW3-2	Résultat	Note
ON	1 h	
OFF	3 h	Par défaut

Table 14

### Commutateur DIP 4-1

Pour test en usine seulement.

SW4-1	Note
OFF	Par défaut

Table 15

### Commutateur DIP 4-2

Pour test en usine seulement.

SW4-2	Note
OFF	Par défaut

Table 16

## 8 Codes d'erreur

Afficheur	Indication de défaut et de protection
E0	Erreur de mémoire morte effaçable et programmable électriquement (EEPROM) intérieure
E2	Erreur de détection de passage à zéro
E3	Erreur de vitesse du ventilateur intérieur
E4	Erreur du capteur de température ambiante intérieure
E5	Erreur du capteur de température du serpentin de l'évaporateur
EC	Défaut du système de détection de fuites de fluide frigorigène
F0	Protection contre les surcharges de courant
F1	Défaut du capteur de température ambiante extérieure (T4)
F2	Défaut du capteur de température du serpentin du condenseur (T3)
F3	Défaut du capteur de température du serpentin du condenseur (T5)
F4	Erreur de paramètre de mémoire morte effaçable et programmable électriquement (EEPROM) de la section extérieure
F5	Erreur de vitesse du ventilateur extérieur
F6	Erreur du capteur T2b
P0	Défaut du module onduleur (IPM)
P1	Protection contre la surtension ou la basse tension
P2	Protection contre la haute température du dessus du compresseur (OLP)
P3	Coupure de chauffage à basse température ambiante
P4	Défaut de l'entraînement du compresseur
P6	Protection contre une basse pression du compresseur
00	Mode de démarrage du module et mode de fonctionnement à l'intérieur pour la mise hors tension
IN	Défaut de communication entre le module et la section intérieure
OU	Défaut de communication entre le module et la section extérieure

Table 17

NOTES :

NOTES :

NOTES :

**États-Unis et Canada**  
**Bosch Thermotechnology Corp.**  
**65 Grove St.**  
**Watertown, MA 02472**

**Tél : 866-642-3198**  
**Télécopie : 603-965-7581**  
**[www.bosch-thermotechnology.us](http://www.bosch-thermotechnology.us)**

**BTC 769103310 A / 02.2022**

**Bosch Thermotechnology Corp. se réserve le droit  
d'apporter des modifications sans préavis en raison des  
progrès continus de l'ingénierie et des technologies.**