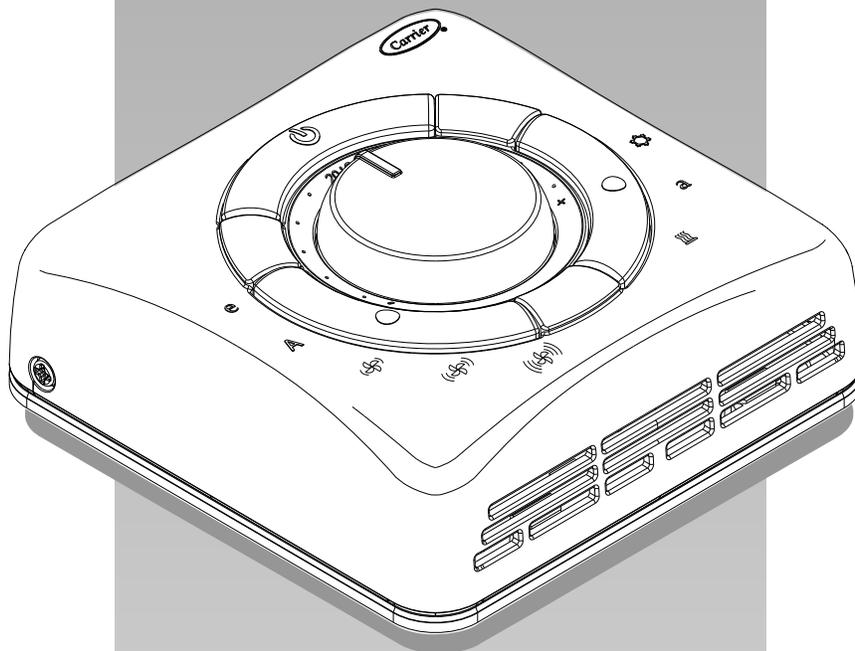




# Type B Electronic Control for AC Motors

CE



**GB** INSTALLATION MANUAL

**NL** MONTAGE-INSTRUCTIES

**I** MANUALE DI INSTALLAZIONE

**GR** ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

**F** MANUEL D'INSTALLATION

**P** MANUAL DE INSTALAÇÃO

**D** INSTALLATIONSANWEISUNG

**S** INSTALLATIONSMANUAL

**E** MANUAL DE INSTALACIÓN

**FIN** ASENNUSOHJE

# Commande électronique type B pour moteurs à courant alternatif

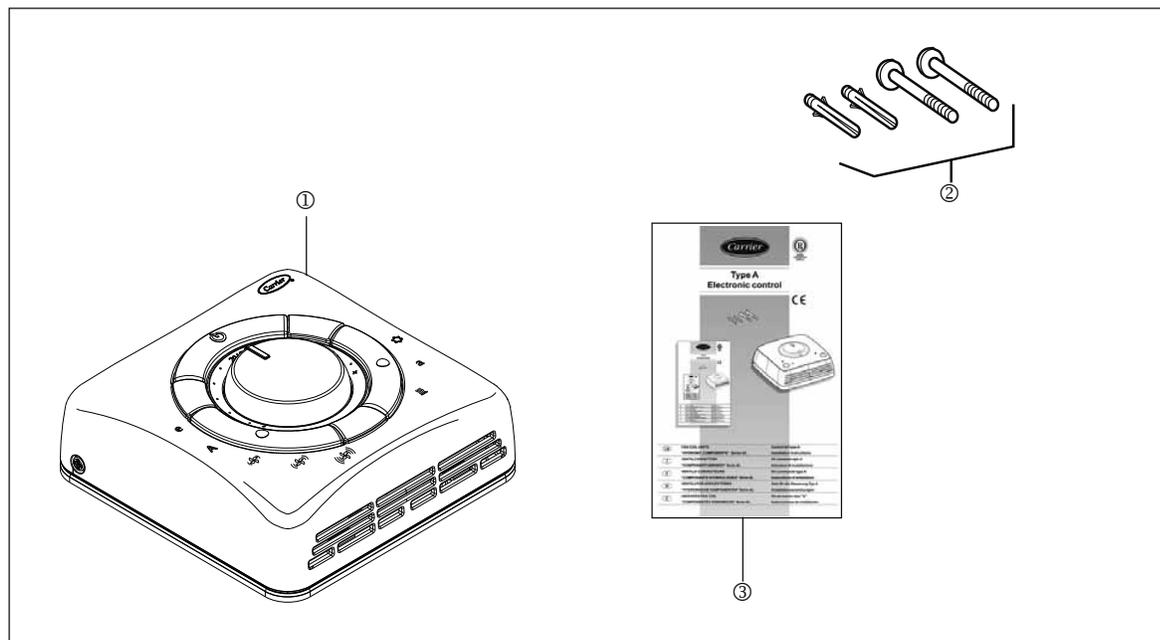
Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

## Sommaire

Page

Materiel fourni .....	1
Montage .....	2
Commande .....	3-4

## Materiel fourni

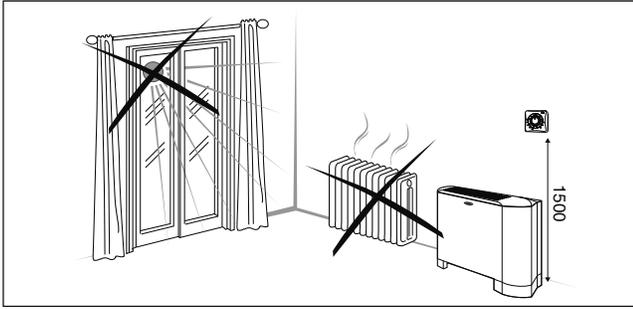


Ref.	Description	Q.té
①	Commande	1
②	Vis + Cheville d'ancrage	2
③	Consignes d'installation	1

# Commande électronique Type B

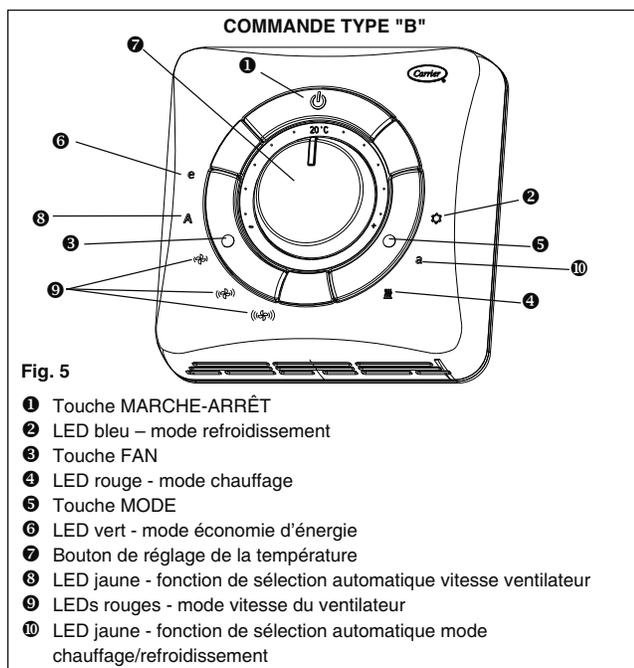
## Montage

### Commande murale



- Ne pas positionner la commande sur des parties de mur contenant des tuyauteries ou des câbles électriques ; il est conseillé de la positionner à environ 150 cm du sol.
- Ne pas positionner la commande à proximité de sources de chaleur, courants d'air, lumière directe du soleil ou dans des zones non suffisamment aérées.
- Séparer la base du boîtier de commande en enlevant la vis de fermeture qui se trouve dans la partie supérieure gauche (Fig. 2). Placer la base contre le mur en marquant les points de perçage.
- Percer les trous précédemment marqués. Éviter de percer alors que la base en plastique est placée contre le mur.
- Enlever les connecteurs du boîtier de commande en faisant pression comme le montre la figure 3 ; préparer les connexions électriques entre ces derniers et le tableau électrique du ventilo-convecteur en suivant le schéma électrique de la fig. 10 et avec les connecteurs de commande non enclenchés. Pour le branchement spécifique entre la commande et le ventilo-convecteur, se rapporter au schéma présent sur l'unité.
- Le câble de branchement du ventilo-convecteur et les cables accessoires doivent être du type H07 RN-F (ou supérieur) selon les normes EN 60335-2-40. Tous les cables de branchement électrique doivent être d'une taille minimale de 1.5mm.
- Effectuer les connexions aux connecteurs du boîtier de commande (Fig. 4).
- Après avoir réalisé les raccordements au connecteur, l'introduire dans les logements prévus à cet effet sur la base.
- Fixer la commande au mur à l'aide des chevilles d'ancrage ⑤ prévues à cet effet.

### Commande

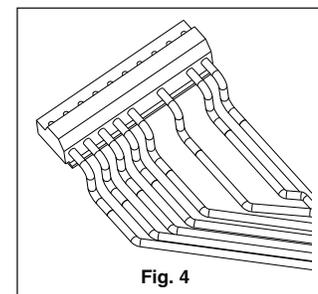
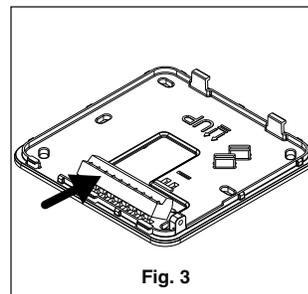
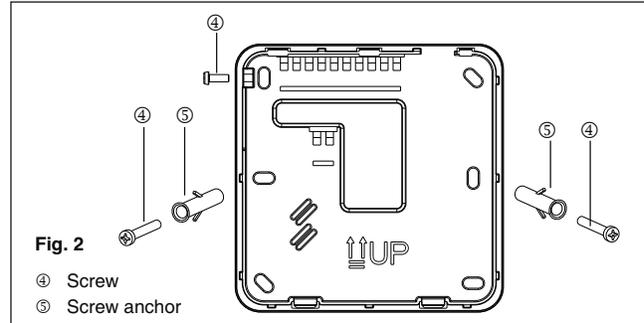


La commande type "B" est utilisée dans les systèmes à 4 tuyaux et à 2 tuyaux avec résistance électrique.

- Remettre en place le couvercle sur la commande à l'aide de la vis enlevée précédemment (Fig. 2).

#### IMPORTANT:

- Tous les branchements réalisés entre l'unité et la commande doivent être placés dans un tube plastique approprié.
- Manipuler la commande avec un soin extrême. Ne pas toucher les composants électroniques pour éviter de les endommager.
- Avant de fermer le boîtier, se souvenir de faire (si prévu) la configuration des shunts.
- Le câble de raccordement commande-unité doit être du type en PVC avec section minimum 1,5 mm<sup>2</sup> ou supérieure.
- Unir les câbles sortant de la commande à l'aide d'un collier (fig. 9).



### Fonctions

La commande "B" comporte un sélecteur de température (plage comprise entre 10°C et 30°C) qui maintient la température de la pièce à la valeur sélectionnée.

#### Fonctionnement du ventilateur

À l'aide du bouton de sélection de la vitesse du ventilateur, l'utilisateur peut régler le mode de fonctionnement du ventilateur sur manuel ou automatique.

En mode **manuel**, il est possible de choisir trois types de vitesse (basse, moyenne, haute) en fonction des besoins ou le mode **économique**.

En mode **automatique**, la vitesse du ventilateur est réglée par un microprocesseur logé dans le boîtier de commande en fonction de la température choisie.

Pendant l'installation, il est possible d'opter pour un fonctionnement continu du ventilateur grâce au commutateur figurant sur la carte électronique (voir configuration des shunts). La ventilation en mode chauffage se maintient pendant une minute environ pour permettre l'élimination de la chaleur résiduelle présente dans la batterie d'échange thermique ou sur les résistances électriques si elles sont installées.

#### Protection antigel

Cette fonction permet de maintenir une température de 7°C dans les pièces inoccupées pendant de longues périodes. Lorsque cette température est atteinte, la commande active la vanne et met le ventilateur sur vitesse rapide. La fonction antigel peut être activée en configurant le commutateur correspondant (voir configuration des shunts); lorsqu'elle est activée, elle est active également lorsque la commande est sur ARRÊT (OFF).

### “Energy saving” (économie d’énergie)

Économie d’énergie est particulièrement utile pour la climatisation des pièces la nuit ou pour les pièces inoccupées pendant de longues périodes. Dans ce cas, en sélectionnant la fonction par la pression répétée de la touche FAN, il sera possible d’augmenter la température de 4°C en mode rafraîchissement et de la diminuer de 4°C en mode chauffage. Tous les autres affichages disparaissent lorsque cette fonction est activée (LED verte enclenchée).

### Commutation été/hiver

#### Manuelle

La sélection du mode chauffage/refroidissement s’effectue manuellement en poussant sur le bouton de la commande.

#### Automatique

Le système de commutation automatique été/hiver permet de passer automatiquement du mode refroidissement au mode chauffage selon la température réglée par l’utilisateur et la température de la pièce.

### Contact externe

La commande possède une entrée qui peut être utilisée comme contact de fenêtre ou détecteur d’occupation des pièces. Quand ce signal est habilité (présence du potentiel de ligne au contact du bornier), la commande se met sur **OFF** (fenêtre ouverte) ou sur **Energy Saving** (pièce vide) selon la manière dont la commande est configurée.

Si la commande se met sur OFF, toutes les sorties se désactivent en conséquence (ventilateur, vannes, etc.) ; seule la fonction antigel reste active à condition d’être activée par le shunt correspondant. Si la commande se met sur Energy Saving, la température intérieure augmente de 4°C en mode rafraîchissement et diminue de 4°C en mode chauffage.

Le changement de configuration entre ces deux possibilités de fonctionnement se fait en pressant pendant au moins 5 secondes sans interruption la touche Power et la touche de sélection de vitesse. Le changement de configuration est accompagné d’un signal lumineux, avec 3 clignotements de la LED verte pour le passage de OFF à Energy Saving et avec LED verte allumée pendant 3 secondes pour le passage inverse.

### Mode "Nuit" et "Lumières éteintes"

Après 10 secondes pendant lesquelles l’utilisateur ne touche ni les touches ni le bouton, les LEDs atténuent l’intensité de la lumière qu’elles émettent de façon à moins fatiguer la vue. Cet effet est dénommé mode « Nuit ». La sélection de la fonction correspondante permet d’éteindre complètement la lumière des LEDs (mode « Lumières éteintes »).

Pour sélectionner le mode « Lumières éteintes », mettre la vitesse du ventilateur au maximum et maintenir enfoncée la touche de sélection de vitesse du ventilateur pendant 5 secondes.

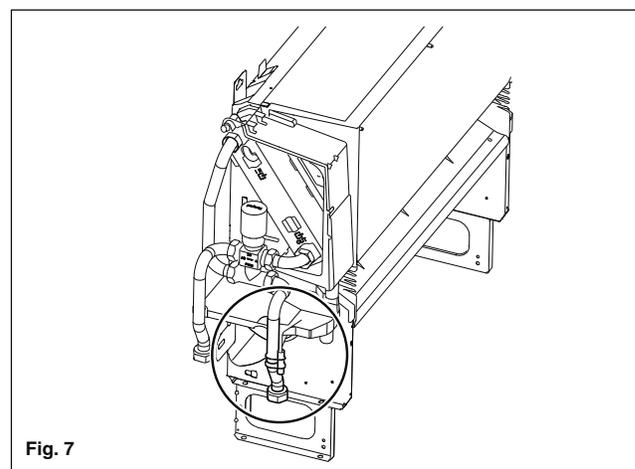
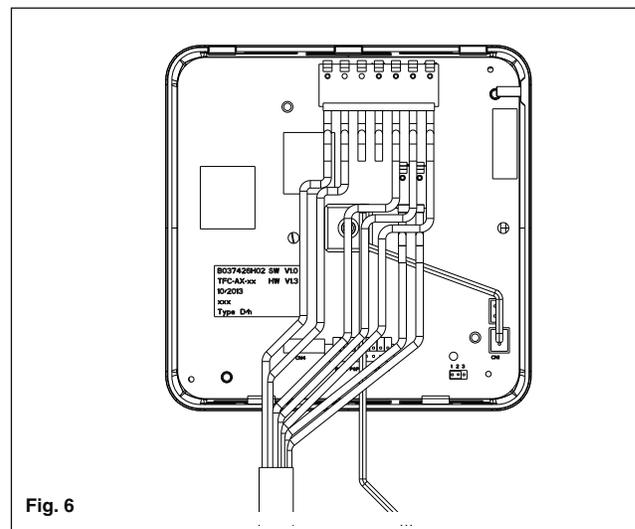
La sélection est indiquée par 4 clignotements de la LED rouge, qui indique la vitesse maximale du ventilateur. Une opération analogue permet de retourner au mode « Nuit ». Dans ce cas, la sélection est accompagnée de 3 clignotements de la même LED.

### Chauffage additionnel

Cette fonction permet de faire fonctionner simultanément l’électrovanne de l’eau et les réchauffeurs électriques. Avec la fonction validée à travers le shunt (n°5), voir paragraphe « configuration micro-interrupteurs » (shunts), la fonction s’active. Afin d’éviter des phénomènes de surchauffe dus au fonctionnement simultané de l’eau et des réchauffeurs, la température de l’eau qui entre dans la batterie est réglée par un capteur spécial (optionnel) qui **devra être positionné sur le tube en entrée**. Si la fonction est activée mais le capteur n’est pas connecté, la commande affiche l’état d’alarme à travers le clignotement de la diode rouge et l’arrêt de tous les dispositifs utilisateur.

### Installation du capteur

Ouvrir la commande en dévissant la vis de fermeture © (fig. 6). Connecter le capteur côté connecteur sur la fiche électronique au connecteur ⑦ (fig. 6). Connecter l’autre extrémité au tube d’entrée



de l’eau à l’aide du clip et des colliers fournis (fig.7). Compléter l’opération en isolant le tube à l’aide de l’isolant fourni.

### Utilisation

#### Fonction des boutons :

**POWER** Ce bouton sert à allumer et à éteindre le boîtier de commande.. Une fois le boîtier éteint, toutes les fonctions sont désactivées mais le système de commande reste alimenté à 230 V. Si la fonction antigel (frost-protection) est sélectionnée à travers le micro-interrupteur correspondant, cette fonction devient active même si le boîtier de commande est éteint.

**MODE** Ce bouton sert à changer manuellement de mode de fonctionnement en commutant de rafraîchissement à chauffage et vice versa.  
Le mode de fonctionnement automatique est également prévu ; dans cette modalité, le microprocesseur choisit automatiquement le chauffage ou le rafraîchissement en fonction de la température extérieure.

**FAN** Ce bouton sert à sélectionner manuellement la vitesse du ventilateur (basse, moyenne et haute vitesse). La pression maintenue sur ce bouton permet de sélectionner le choix automatique de la vitesse du ventilateur géré par le microprocesseur. Si ce mode de fonctionnement est sélectionné, la LED jaune est allumée. Ce même bouton permet de sélectionner aussi le mode Energy Saving, dans lequel la température de consigne requise est 4°C plus élevée en rafraîchissement et 4°C plus basse en chauffage. L’activation du mode Energy Saving est accompagnée de l’allumage de la LED verte.

# Commande électronique Type B

## Commande

### Sélecteur de température

Le sélecteur de température a pour but de maintenir la température au niveau souhaité. La valeur de référence moyenne est de 20°C. Lorsqu'on tourne le bouton vers le symbole ( - ), la température diminue par rapport à la valeur initialement réglée (valeur minimale 10°C). Lorsqu'on tourne le bouton vers le symbole ( + ), la température augmente par rapport à la valeur initialement réglée (valeur maximale 30°C).

### Touche Économie d'énergie

Cette touche active la fonction d'économie d'énergie, qui modifie la température de la pièce de la manière suivante : En mode chauffage, la température sélectionnée est diminuée de 4°C. En mode refroidissement, la température sélectionnée est augmentée de 4°C.

### Voyants lumineux

#### LED bleu

**Allumée** Indique que la commande est en mode **refroidissement** (❄️).

#### Clignote

Indique que la commande est en mode **antigel** (❄️).

#### LED rouge (groupe de droite)

**Allumée** Indique que la commande est en mode **chauffage** (🔥).

#### Clignote

Indique la présence d'un défaut (sonde défaillante ou non branchée).

#### LED jaune (A) (groupe de droite)

**Allumée** Indique que la commande est en mode **automatique (A)**.

#### LED bleu + LED jaune

**Toutes deux Allumée** Indique que la commande est en mode **automatique (A) - mode refroidissement** (❄️).

#### LED rouge + LED jaune

**Toutes deux Allumée** Indique que la commande est en mode **automatique (A) - mode chauffage** (🔥).

#### LEDs rouges (groupe de gauche)

**Allumée** Indique que le ventilateur fonctionne actuellement à la vitesse sélectionnée.

#### LED jaune (A) (groupe de gauche)

**Allumée** Indique que la sélection de vitesse des ventilateurs est déterminée automatiquement.

#### LED rouge / bleu

**Clignote** Indique que la commande est en mode "Test automatique".

#### LED verte (☺️)

**Allumée** Indique que le système de commande est en mode Energy Saving (économie d'énergie).

#### Clignote

Contact externe est ouvert.

### Fonction « shunts » (micro-interrupteur)

#### Shunt 1

Dans la position de contact ouvert, permet l'activation de la fonction antigel (❄️).

#### Shunt 2

Dans la position de contact ouvert, permet le fonctionnement du ventilateur à la vitesse sélectionnée même après que la température de consigne a été atteinte.

#### Shunt 3

Dans la position de contact ouvert, limite la plage de régulation du bouton de température selon les limites suivantes :

**Refroidissement** : température minimale sélectionnable : 23°C.

**Chauffage** : température maximale sélectionnable.

#### Shunt 4

Dans la position de contact ouvert, permet d'activer ventilateur à intervalles de temps réguliers même après que la température de consigne a été atteinte (Air sampling).

#### Shunt 5

Dans la position de contact ouvert, permet l'activation de la fonction Booster Heating (Chauffage supplémentaire).

### Shunts 6, 7 et 8

Aucune fonction pour ce modèle.

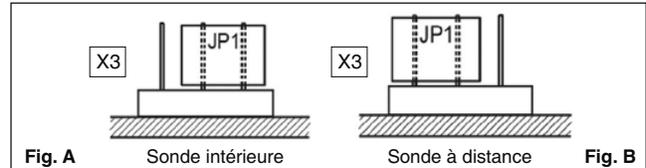
### NOTE:

**La configuration d'usine met tous les shunts en position fermé.**

### Emploi de la sonde de température

**Sonde intérieure:** Utilisé dans toutes les installations où le boîtier de commande est monté au mur. Pour l'activer, fermer le cavalier JP1 comme indiqué dans la figure A et sur la sérigraphie de la carte électronique.

**Sonde à distance:** Elle est utilisée dans toutes les installations où la commande est installée sur l'unité. La sonde est positionnée sur le retour d'air, à proximité du ventilateur. Pour l'activer, fermer le cavalier JP1 comme indiqué dans la figure B et sur la sérigraphie de la carte électronique.



**NOTE: Pour la configuration d'usine, le capteur actif est le capteur interne.**

### Voyants de diagnostic

L'alarme est déclenchée dans les situations suivantes :

**Sondes défectueuses : la LED rouge clignote.**

Causes possibles :

- Défaillance ou court-circuit de la sonde interne;
- Défaillance ou court-circuit de la sonde de température d'eau.

### Test automatique

Pour activer la fonction de test automatique, maintenir enfoncé le bouton de commutation été/hiver tout en appuyant sur le bouton "☺️" trois fois en 1 seconde. Cette fonction permet de vérifier que tous les ventilo-convecteurs se mettent convenablement en marche. Les LED bleu et rouge se mettent à clignoter. Chaque unité sera activée pendant 10 secondes dans l'ordre suivant:

- (☺️) Vitesse lente du ventilateur.
- (☺️☺️) Vitesse moyenne du ventilateur.
- (☺️☺️☺️) Vitesse rapide du ventilateur.

**CV** Vanne d'eau froide motorisée.

**HV** électrovanne eau chaude

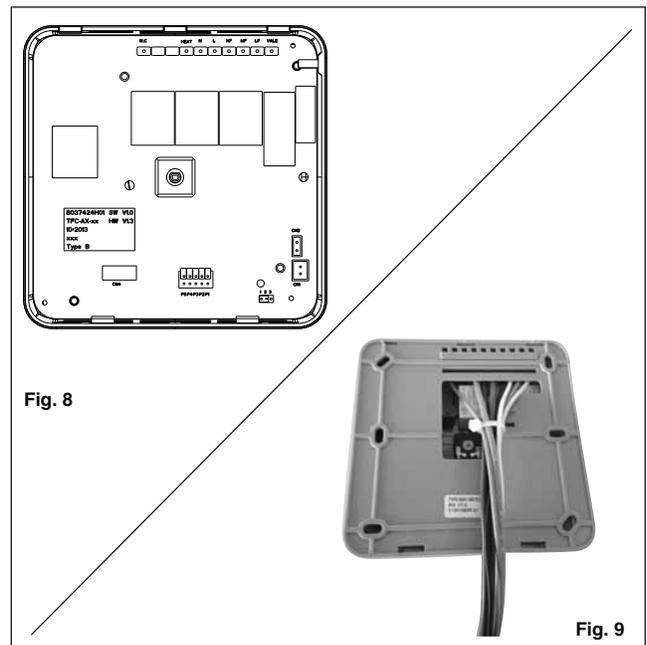


Fig. 9

# Electrical Connections

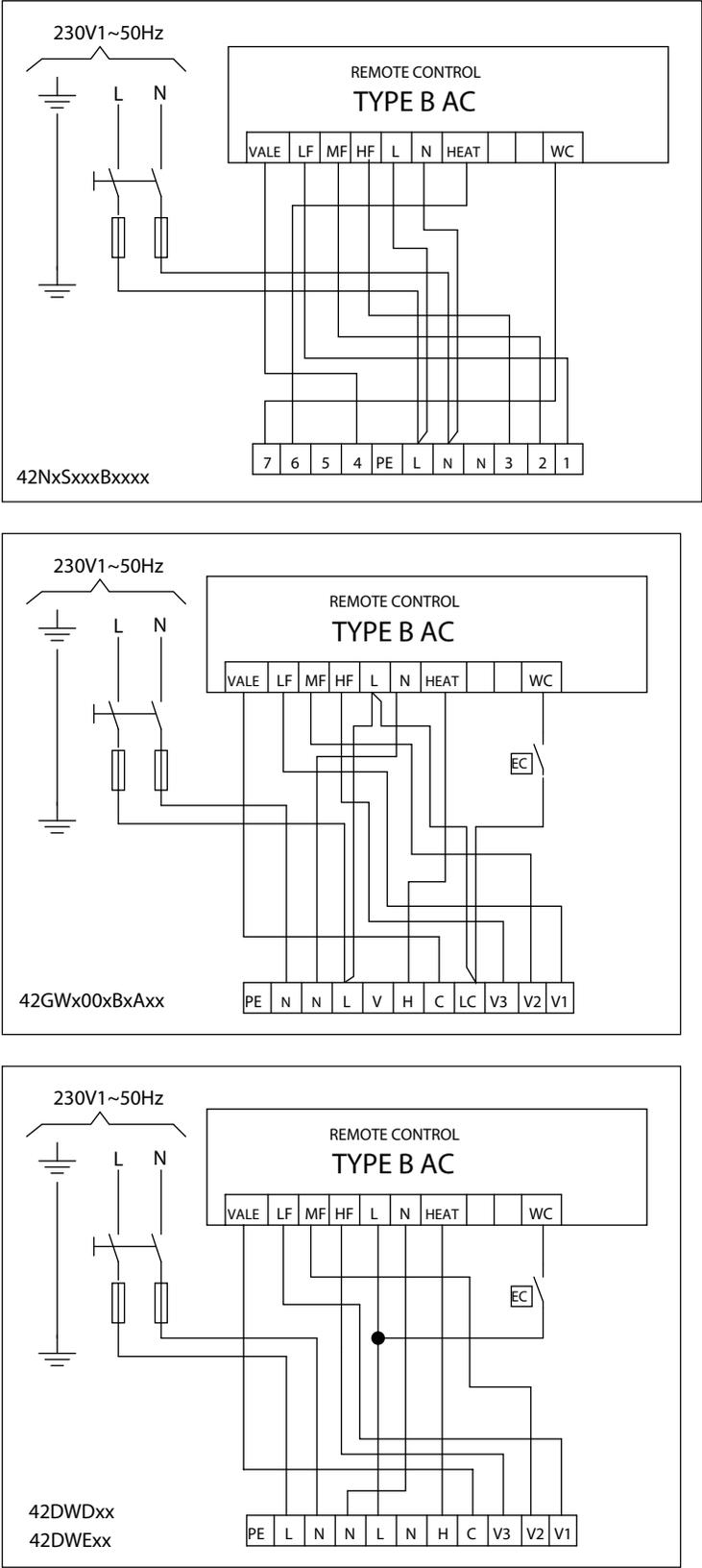


Fig. 10



Via R. Sanzio, 9 - 20852 Villasanta (MI) Italy - Tel. 039/3636.1

---

- GB** The manufacturer reserves the right to change any product specifications without notice.
- I** La cura costante per il miglioramento del prodotto può comportare senza preavviso, cambiamenti o modifiche a quanto descritto.
- F** La recherche permanente de perfectionnement du produit peut nécessiter des modifications ou changements, sans préavis.
- D** Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung vorbehalten.
- E** El fabricante se reserva el derecho de cambiar algunas especificaciones de los productos sin previo aviso.
- NL** Wijzigingen voorbehouden.
- GR** Η σταθερή προσπάθεια για την καλύτερευση του προϊόντος μπορεί να επιφέρει, χωρίς προειδοποίηση, αλλάξει ή τροποποιήσεις σε όσα περιγράφηκαν.
- P** O fabricante reserva o direito de alterar quaisquer especificações do produto, sem aviso prévio.
- S** Tillverkaren förbehåller sig rätten till ändringar utan föregående meddelande.
- FIN** Valmistaja pidättää kaikki oikeudet mahdollisiin muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta.