



MANUEL D'INSTALLATION

Daikin Altherma options de ventilo-convecteur au sol

EKRTCTRL1
EKRTCTRL2
EKWHCTRL0
EKWHCTRL1
EKPCBO
EKPCB4S
EKPCB10

Nous souhaitons avant tout vous remercier d'avoir accordé votre préférence à un appareil de notre production.

Comme vous pourrez vous en rendre compte, vous avez effectué un choix gagnant car vous avez acheté un produit qui représente l'Art à l'état pur dans la technologie de la climatisation domestique.

Grâce au produit que vous avez acheté et en appliquant les conseils fournis dans ce manuel, vous pourrez profiter sans problème des conditions ambiantes optimales, à moindres frais en termes d'énergie.

DAIKIN EUROPE N.V.

Symboles

Les pictogrammes reportés dans le chapitre suivant permettent de vous fournir rapidement et de façon

univoque des informations nécessaires pour une utilisation correcte de la machine en toute sécurité.

Pictogrammes rédactionnels



Utilisateur

Il marque les pages qui contiennent des instructions ou des informations destinées à l'utilisateur.



Installateur

Il marque les pages qui contiennent des instructions ou des informations destinées à l'installateur.



Service

Il marque les pages qui contiennent des instructions ou des informations destinées à l'installateur du SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE CLIENTS.

Pictogrammes relatifs à la sécurité



Mise en garde

Que l'opération décrite représente, si non effectuée dans le respect des normes de sécurité, un risque de dommages physiques.



Tension électrique dangereuse

Ce symbole indique au personnel préposé que l'opération décrite représente, si non effectuée dans le respect des normes de sécurité, un risque de choc électrique.



Risque de forte chaleur

Signale au personnel concerné que si l'opération décrite n'est pas effectuée dans le respect des normes de sécurité, il existe un risque de subir des brûlures par contact avec des composants à température élevée.



Interdiction

Il indique des actions qu'il ne faut absolument pas faire.

1	GENERALITES	
1.1	Mises en garde générales	4
2	EKRTCTRL1	
2.1	Montage, configuration et connexions des panneaux de commande embarqués	5
2.2	Montage	5
2.3	Configuration des fonctions auxiliaires commutateur DIP B et C.	6
2.4	Connexion entrée contact présence CP (pour EKRTCTRL1)	6
2.5	Montage capteur température air (pour EKRTCTRL1)	7
2.6	Connexions EKRTCTRL1	8
3	EKWHCTRL0	
3.1	Carte électronique à modulation continue pour branchement thermostat à distance.	9
3.2	Signalisations du voyant (réf. A)	9
3.3	Connexions EKWHCTRL0.	10
4	EKWHCTRL1	
4.1	Montage panneau de contrôle à distance mural EKWHCTRL1	11
4.2	Connexion bornes -AB+ et CP	12
4.3	Connexion entrée contact CP présence	12
4.4	Connexions EKWHCTRL1	13
5	EKRTCTRL2	
5.1	Montage et connexions du panneau de commande embarqué EKRTCTRL2.	14
5.2	Montage	14
5.3	Montage du capteur de température de l'air.	15
5.4	Connexions EKRTCTRL2	15
6	MENU DE CONFIGURATION EKRTCTRL1 - EKWHCTRL1 - EKRTCTRL2	
6.1	Menu de configuration.	16
7	EKPCBO	
7.1	Montage et connexions du panneau de commande embarqué EKPCBO.	19
7.2	Montage	19
7.3	Connexions EKPCBO	20
7.4	Tableau signalisations	20
8	EKPCB4S	
8.1	Montage et pose d'une commande de ventilateur pour télécommande.	21
8.2	Montage.	21
8.3	Schéma de raccordement avec le thermostat à 3 vitesses	22
8.4	Connexions avec thermostat à 3 vitesses	22
8.5	Signaux LED.	23
8.6	Gestion de la sonde d'eau avec thermostat à 3 vitesses.	23
9	EKPCB10	
9.1	Montage et pose d'une commande de ventilateur pour télécommande.	24
9.2	Montage.	24
9.3	Signaux LED.	24
9.4	Schéma de connexion avec les thermostats / signaux 0-10V DC	25
9.5	Connexions avec les thermostats 0-10V	25

GENERALITES

1.1 Mises en garde générales

-  Ces instructions font partie intégrante du manuel de l'appareil sur lequel est installé le kit. Faire référence à ce manuel pour les consignes générales et pour les règles fondamentales de sécurité.
-  Ce manuel est exclusivement destiné au technicien installateur qualifié et autorisé, qui devra être convenablement instruit et posséder toutes les conditions psychophysiques requises par la loi.
- Toutes les opérations devront être réalisées avec soin et dans les règles de l'art, conformément aux normes de sécurité sur le lieu de travail en vigueur.
-  Après avoir retiré l'emballage, s'assurer que le contenu est entier et complet. Si ce n'est pas le cas, s'adresser à l'Agence qui a vendu l'appareil.
-  Il est interdit d'altérer les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation et les indications du fabricant de l'appareil.
-  Il est interdit de disperser et de laisser à la portée des enfants le matériel de l'emballage car il est une source potentielle de danger.
-  Les interventions de réparation ou de maintenance doivent être effectuées par le Service d'Assistance Technique ou par un personnel qualifié selon ce qui est prévu par ce manuel. Ne pas modifier ou altérer l'appareil car des situations de dangers pourraient survenir, et le fabricant de l'appareil ne sera pas tenu responsable des éventuels dommages provoqués.

EKRTCTRL1

2.1 Montage, configuration et connexions des panneaux de commande embarqués

Les commandes disposent de deux contacts propres indépendants pour la commande d'un réfrigérateur et d'une chaudière et d'une entrée présence. Les versions à 2 tubes disposent d'une sortie à 230 V pour le pilotage de l'électrovanne estivale et hivernale.

Le capteur de température de l'eau (10 k Ω) placé dans le boîtier situé sur la batterie de l'appareil peut gérer les fonctions de température minimale en chauffage (30°C) et de température maximale en rafraîchissement (20°C). La carte prévoit également le fonctionnement sans capteur eau, auquel cas les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

2.2 Montage

Placer le panneau de contrôle dans son logement, dans la partie supérieure de l'appareil et le fixer à l'aide des deux vis fournies (réf. A).

Pour installer le boîtier de raccordement :

- ouvrir le boîtier (réf. B) ;
- encastrer la dent inférieure dans la fente (réf. C) sur le côté de l'appareil ;
- accrocher la partie supérieure du boîtier sur le côté (réf. D) ;
- la fixer à l'aide des deux vis fournies (réf. E) ;
- fixer le câble de terre à la structure du ventilo-convecteur (réf. M) en utilisant la vis fournie (la force minimale à exercer pour le vissage doit être d'environ 2N) ;
- brancher le connecteur rapide du moteur (MOTOR) au connecteur présent sur la carte (réf. I) * ;
- dans les 2 connecteurs de la borne GRID (réf. L) se trouve un pont qui garantit le fonctionnement des versions FWXML dépourvues de microrupteurs.
- Pour les autres versions, retirer le pont et brancher les deux connecteurs provenant du microrupteur de sécurité de la grille* ;

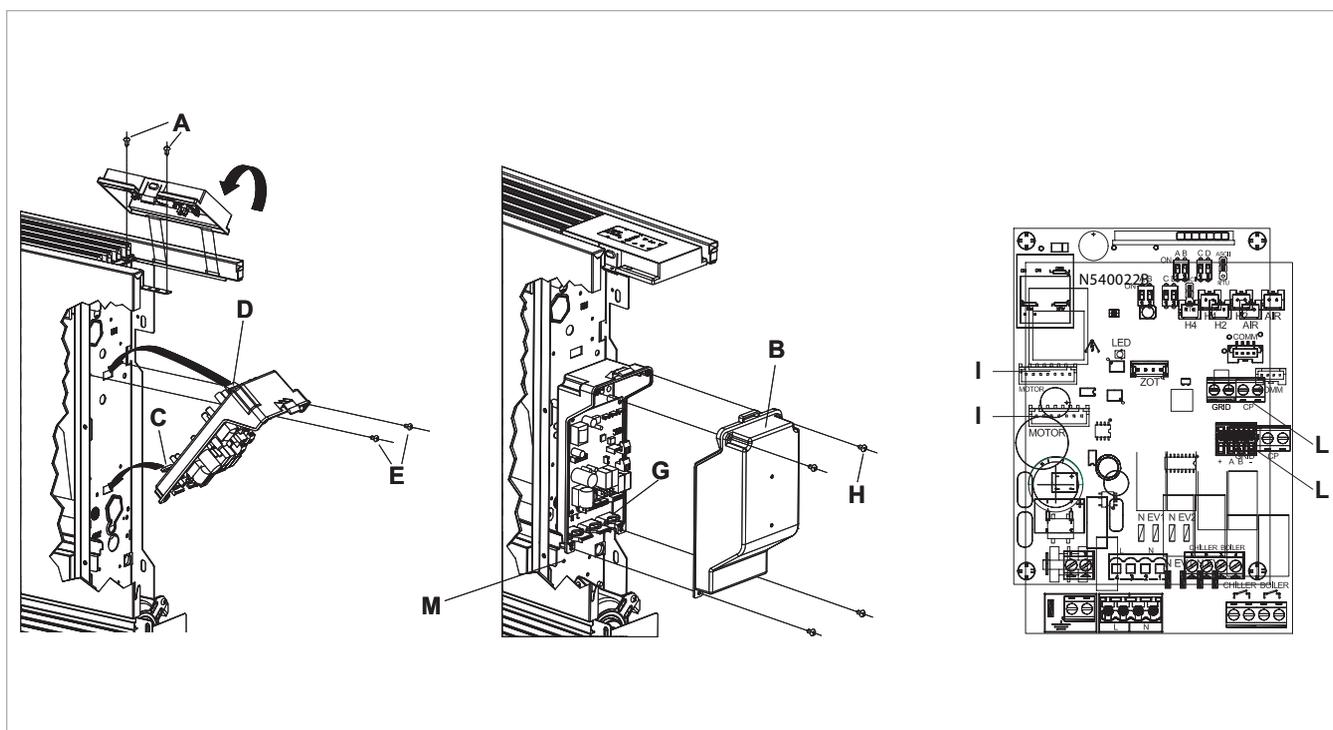
- brancher le capteur eau au connecteur H2 présent sur l'appareil.

Le capteur de température de l'eau contrôle la température à l'intérieur des batteries et provoque la mise en route du ventilateur en fonction des paramètres prédéfinis (fonction de minimum hivernal et de maximum estival).** Vérifier qu'il soit correctement inséré dans le logement présent sur la batterie.

- Effectuer les branchements électriques, ordonner les câblages, fixer les câbles à l'aide des 3 cavaliers fournis (réf. G) ;
- fermer le boîtier en fixant les 4 vis (réf. H) ;
- remonter le panneau latéral de l'appareil ;
- visser la vis supérieure sur le panneau de contrôle ;
- placer le cache-vis dans son logement sur le panneau de contrôle ;

* Pour les versions avec raccords hydrauliques à droite, consulter le paragraphe correspondant

** Le régulateur fonctionne également sans capteur d'eau branché



2.3 Configuration des fonctions auxiliaires commutateur DIP B et C

Sur la carte électronique de la commande se trouve deux commutateurs DIP pour la configuration du fonctionnement de l'appareil en fonction des besoins.

- Le commutateur DIP permet de modifier la logique du fonctionnement nocturne en chauffage :
- sur ON, la ventilation est inhibée, ce qui permet à la machine de chauffer les pièces par rayonnement et convection naturelle, comme cela se passe avec les radiateurs traditionnels ; sur OFF, le ventilateur fonctionne normalement.

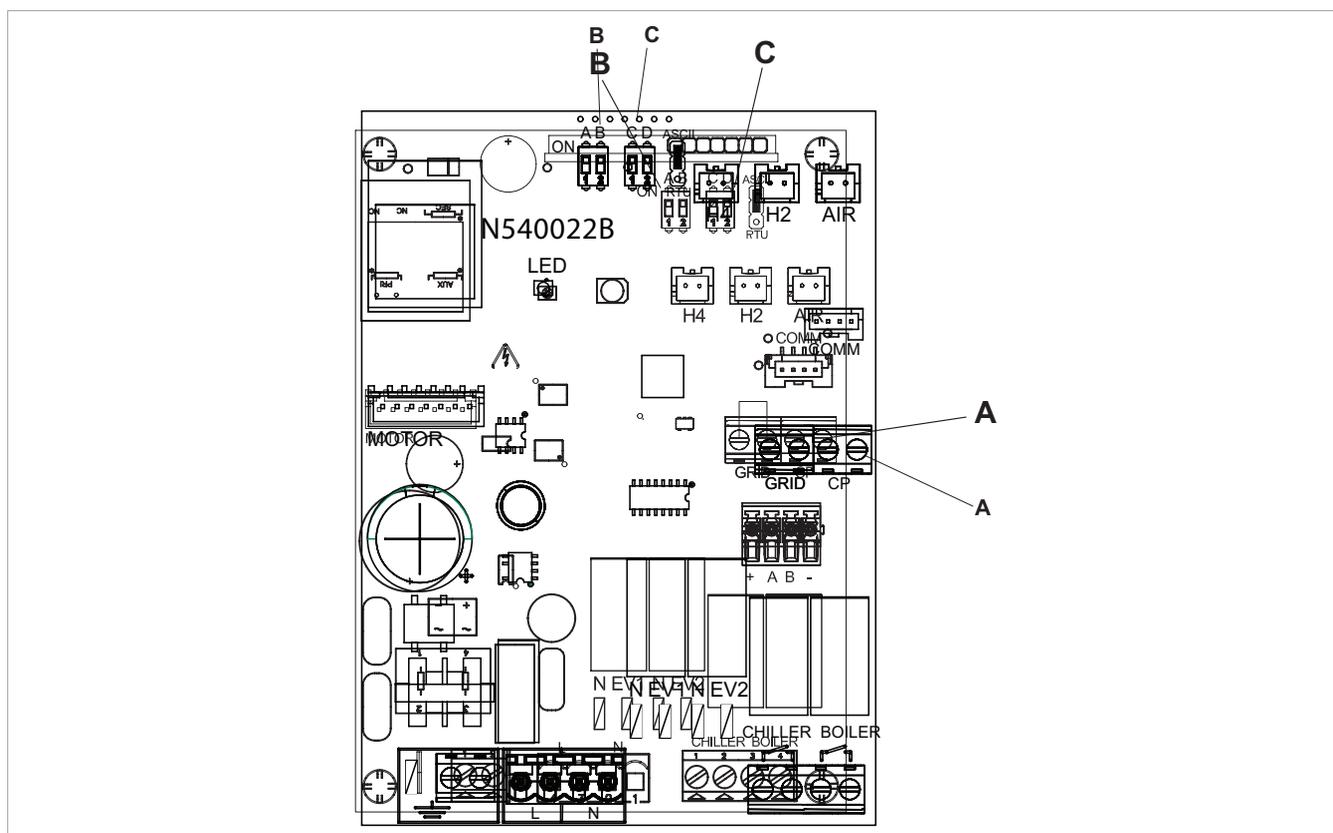
- En mettant le commutateur DIP B sur ON, la ventilation continue à la vitesse minimale est activée, en rafraîchissement uniquement, même après l'atteinte de la valeur de consigne pour permettre un fonctionnement plus régulier du capteur de température et éviter la stratification de l'air. Avec le curseur sur OFF la fonction s'effectue par cycle (4 minutes ON, 10 minutes OFF).

2.4 Connexion entrée contact présence CP (pour EKRTCTRL1)

A la fermeture du contact connecté à l'entrée CP (réf. A) le panneau se met en stand-by.

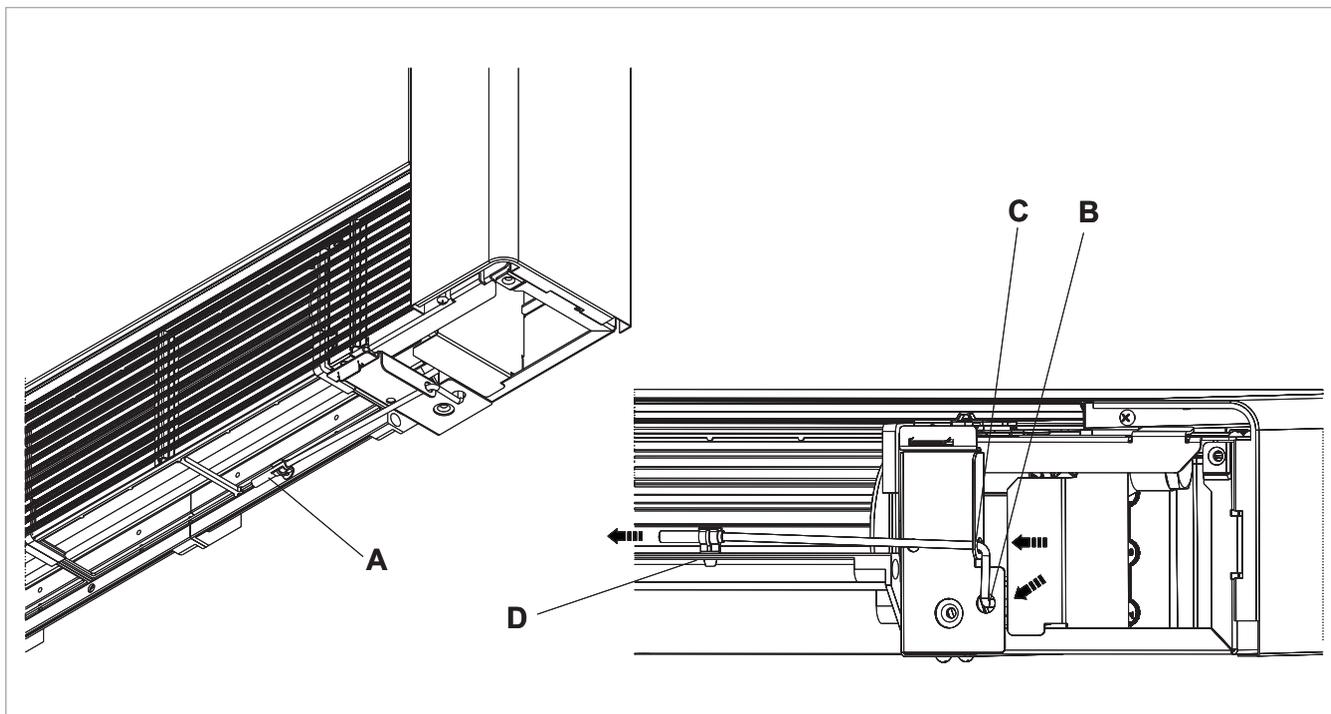
Si le contact est ouvert, l'unité est active, si le contact est fermé, elle est désactivée et lors de la pression d'un bouton le symbole  clignote.

Il est impossible de brancher l'entrée en parallèle à l'entrée d'autres cartes électroniques (utiliser des contacts séparés).



2.5 Montage capteur température air (pour EKRTCTRL1)

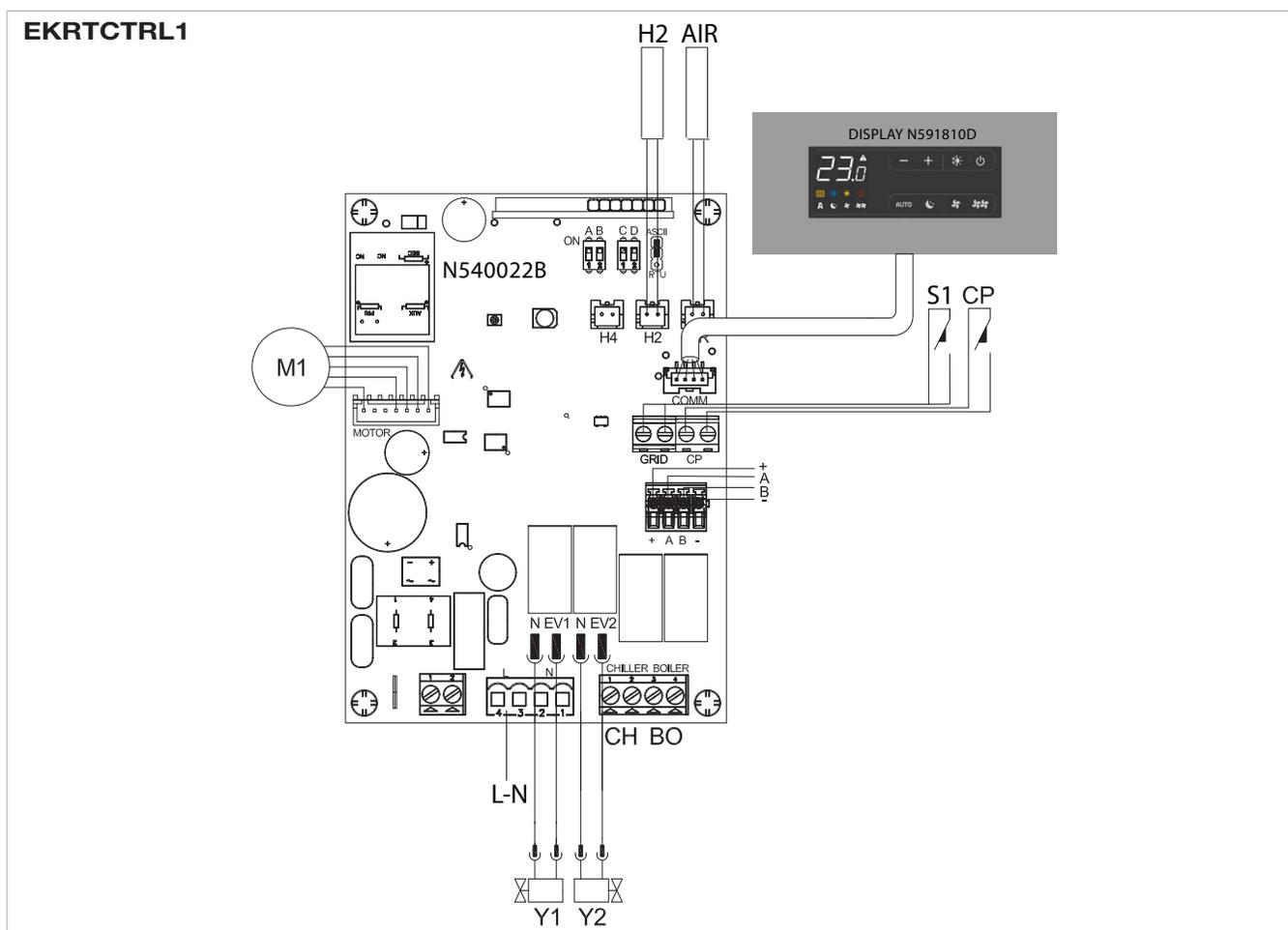
- Pour positionner le capteur de température (réf. A) :
- faire passer le capteur dans le trou du panneau (réf. B)
- enfiler le capteur dans le trou inférieur (réf. C)
- fixer le capteur à la fixation dédiée (réf. D).



2.6 Connexions EKRTCTRL1

H2*	capteur température eau (10 kΩ)
AIR	capteur température air (10 kΩ)
M1	moteur ventilateur DC inverter
S1	microrupteur sécurité grille
Y1	électrovanne eau (sortie à 230V/ 50Hz 1A)
Y2	connexion volet mobile Sortie à 230V/ 50Hz 1A
L-N	branchement alimentation électrique 230V/50Hz

BO	sortie autorisation chaudière (contact propre max 1A)
CH	sortie autorisation réfrigérateur (contact propre max 1A)
CP	entrée capteur présence (si fermée, le ventilo-convecteur se met en stand-by)
*	Si après avoir alimenté l'appareil, la carte détecte le capteur, la mise en route s'effectue dans des conditions normales avec fonctions de température minimale de l'eau en chauffage (30 °C) et maximale en rafraîchissement (20 °C). La carte prévoit également le fonctionnement sans capteur, auquel cas les seuils de minimum et de maximum sont ignorés.



EKWHCTRL0

3.1 Carte électronique à modulation continue pour branchement thermostat à distance

- La carte électronique pour la commande à distance permet le contrôle de toutes les fonctions du ventilateur-convecteur par la commande à distance murale EKWHCTRL1.

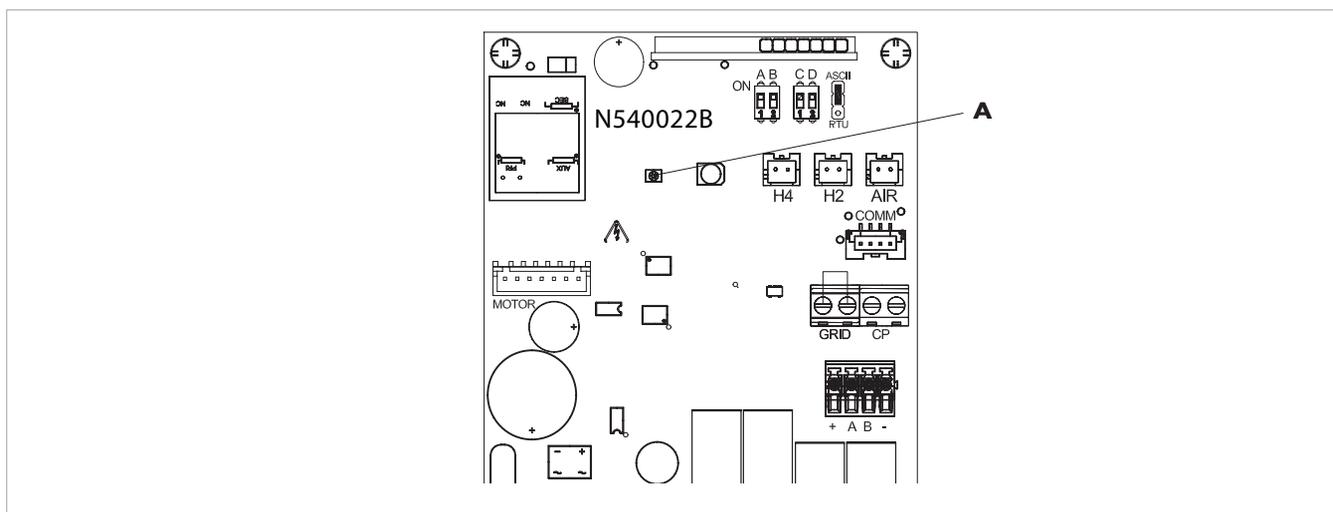
- Il est possible de connecter à une commande à distance jusqu'à 30 ventilateur-convecteurs qui seront commandés en broadcast (avec les commandes simultanées pour tous les ventilateur-convecteurs).

- Installable sur toutes les versions, la carte dispose d'un voyant vert qui indique l'état de fonctionnement et les éventuelles anomalies.

- Les principaux paramètres de fonctionnement, la valeur de consigne et la température ambiante sont transmis par la commande à distance murale EKWHCTRL1 à tous les terminaux branchés en réseau, permettant ainsi un fonctionnement homogène.

- Faire référence aux instructions de cette commande pour l'utilisation des ventilateur-convecteurs.

- Le capteur de température de l'eau de 10 kΩ placé dans la batterie de l'appareil permet de gérer les fonctions de minimum en chauffage (30 °C) et de maximum en rafraîchissement (20 °C).



3.2 Signalisations du voyant (réf. A)

	Voyant Vert : Signale le fonctionnement de l'appareil. Clignote en cas d'anomalies.		Voyant Eteint : appareil arrêté ou sans alimentation électrique.
---	---	---	--

Signalisations d'erreur

Erreur	Ecran
Erreur de communication. La carte prévoit un échange d'informations continu sur la ligne série avec le contrôle mural ECA649. En cas d'absence de cet échange pendant plus de 5 minutes, l'erreur s'affiche et l'appareil se désactive.	6 clignotements + pause
Problème au niveau du moteur du ventilateur (par exemple grippage dû à des corps étrangers, panne du capteur de rotation).	2 clignotements + pause
Panne du capteur de température de l'eau des versions à deux tubes (H2). Dans ce cas-là, s'assurer que le capteur installé est de 10 kΩ.	3 clignotements + pause
Actionnement du microinterrupteur de la grille S1 dû à l'opération de nettoyage du filtre	Clignotement continu à haute fréquence
Demande d'eau détectée par le capteur H2 non satisfaite (au-dessus de 20 °C en rafraîchissement, au-dessous de 30 °C en chauffage). Entraîne l'arrêt du ventilateur tant que la température n'atteint pas une valeur adéquate pour satisfaire la demande*.	1 clignotement + pause

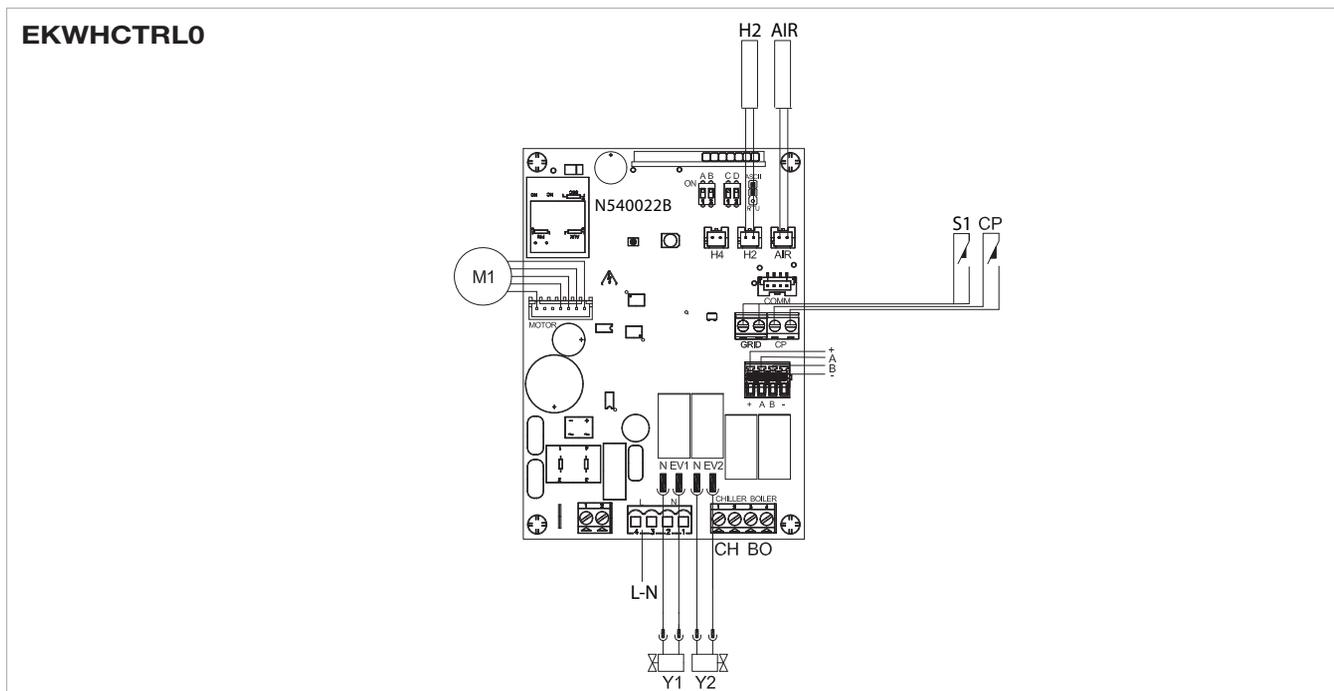
- * Si après avoir activé l'alimentation, la carte détecte le capteur d'eau, le démarrage s'effectue avec des limites minimales et maximales de température de l'eau.

- La carte prévoit également le fonctionnement sans capteur, auquel cas les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés

3.3 Connexions EKWHCTRL0

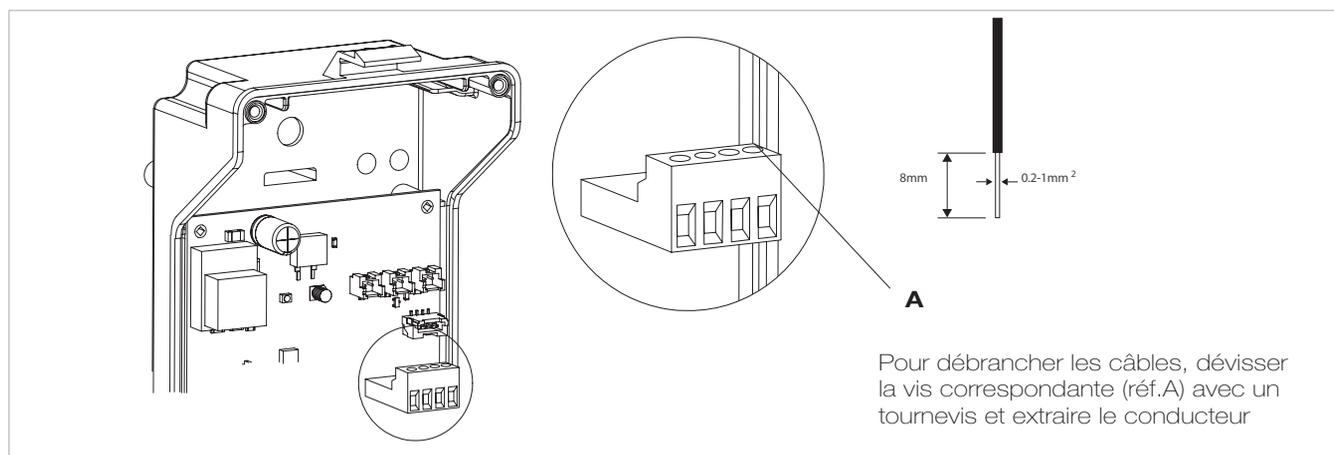
-AB+	branchement série pour commande à distance murale EKWHCTRL1 (respecter les pôles AB)
H2**	capteur température eau chaude (10 kΩ)
M1	moteur ventilateur DC inverter
S1	microrupteur sécurité grille
Y1	électrovanne eau chaude (sortie à 230V/ 50Hz 1A)
Y2	volet mobile (sortie à 230V/ 50Hz 1A)
L-N	branchement alimentation électrique 230V/50Hz
BO	sortie autorisation chaudière (contact propre max 1A)
CH	sortie autorisation réfrigérateur (contact propre max 1A)

CP	non utilisé sur cette version
AIR	Capteur d'air en option (*)
*	Brancher en alternative au capteur d'air du contrôle mural EKWHCTRL1
**	Si après avoir alimenté l'appareil, la carte détecte le capteur, la mise en route s'effectue dans des conditions normales avec fonctions de température minimale de l'eau en chauffage (30 °C) et maximale en rafraîchissement (20 °C). La carte prévoit également le fonctionnement sans capteur, auquel cas les seuils de minimum et de maximum sont ignorés



Les 4 bornes à ressort (réf. A) destinées à la connexion du contrôle mural EKWHCTRL1 acceptent des câbles rigides ou flexibles avec une section de 0,2 à 1 mm² (0,75 mm² en cas de branchement de 2 conducteurs sur la même borne), tandis que si ceux-ci sont dotés d'une cosse avec un collier en plastique, la section maximale est de 0,75

mm². Effectuer un dénudage de 8 mm puis, si le câble est rigide, il sera possible de l'insérer facilement ; s'il est flexible, il est préférable d'utiliser une pince à bec. Pousser à fond les câbles et vérifier la fixation correcte en les tirant légèrement.



EKWHCTRL1

4.1 Montage panneau de contrôle à distance mural EKWHCTRL1

Le contrôle à distance mural EKWHCTRL1 est un thermostat électronique (doté d'un capteur de température qui peut, en option être installé à distance dans l'un des ventilo-convecteurs connectés) avec possibilité de contrôle sur un ou plusieurs appareils (jusqu'à un maximum de 30) dotés d'une commande électronique pour installation à distance EKWHCTRLO.

- Installer le contrôle à distance mural EKWHCTRL1 loin des portes et/ou des fenêtres et des sources de chaleur (radiateurs, ventilo-convecteurs, cuisinières, rayons du soleil), sur des murs intérieurs à une hauteur d'environ 1,5 m du sol.

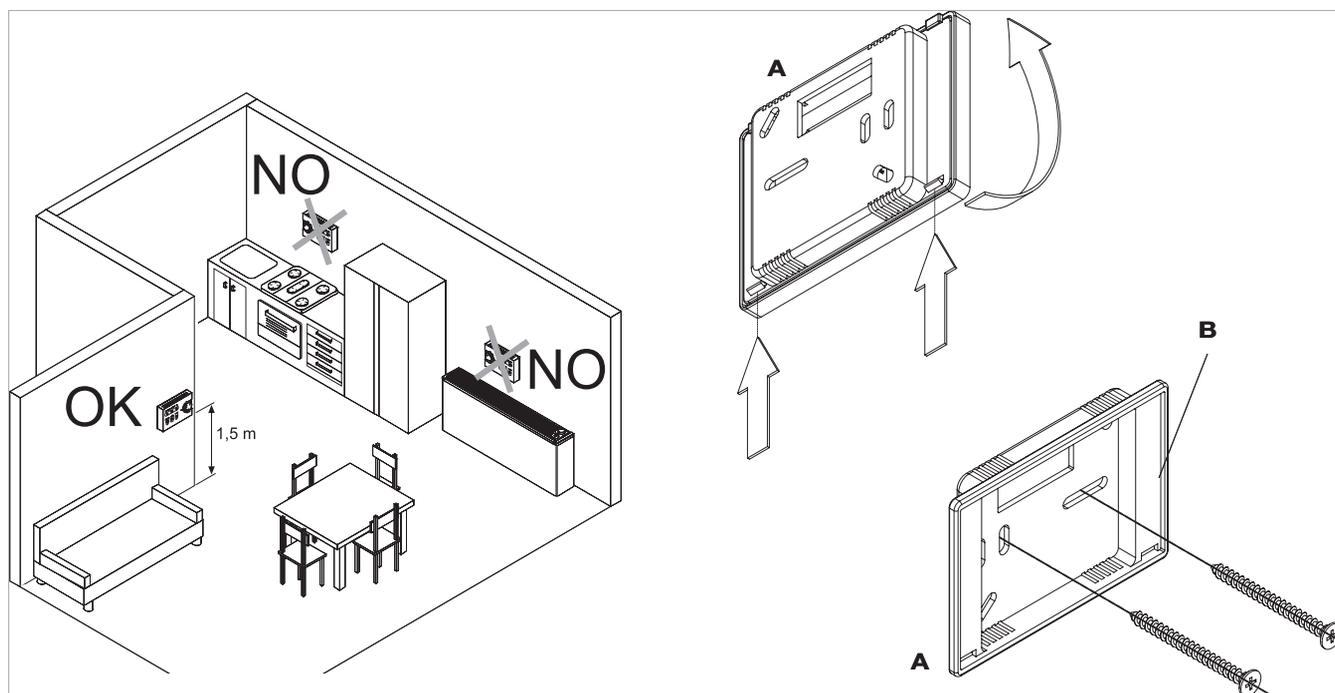
Le contrôle à distance mural est présent à l'intérieur de l'emballage, déjà assemblé ; par conséquent, avant le

montage au mur, les deux parties doivent être séparées en décrochant les deux dents saillantes dans la partie arrière (A).

Utiliser ensuite la base du contrôle (réf. B en figure) pour tracer les points de fixation au mur (utiliser deux trous opposés).

Ensuite, procéder aux opérations suivantes :

- percer le mur ;
- passer les câbles électriques à travers la fenêtre présente sur la base ;
- fixer la base du contrôle au mur en utilisant des vis et des chevilles adéquates ;
- effectuer les connexions électriques puis refermer le contrôle en veillant à ne pas écraser les conducteurs.



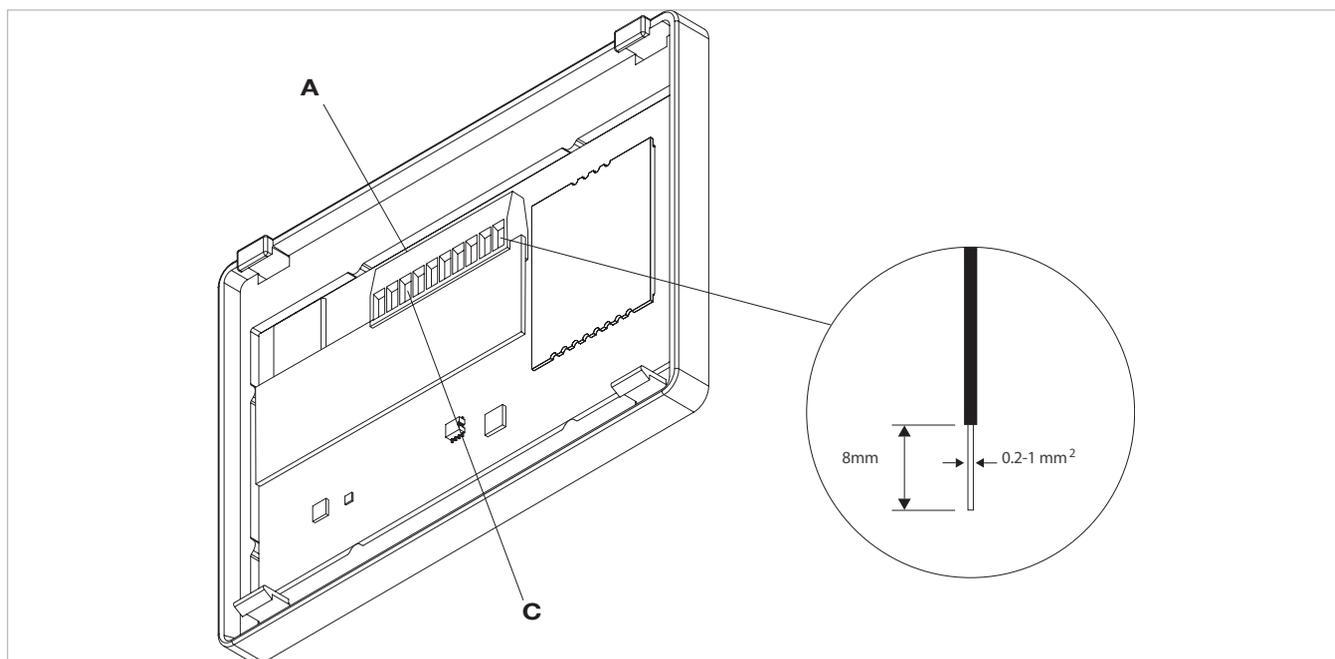
4.2 Connexion bornes -AB+ et CP

Les bornes destinées aux connexions électriques acceptent des câbles rigides ou flexibles avec une section de 0,2 à 1 mm², tandis que s'ils sont dotés d'une cosse avec un collier en plastique, la section maximale est réduite à 0,75 mm².

Pour une connexion sûre et correcte, réaliser les opérations suivantes :

- réaliser un dénudage de 8 mm de longueur comme dans la figure ci-dessous ;

- si le câble est rigide, le connecteur du fil entrera facilement, alors que si le câble est flexible, il est conseillé d'utiliser une pince à bec pour une insertion correcte ;
- pousser à fond les câbles et vérifier la fixation correcte en les tirant légèrement ;
- Pour débrancher les câbles, dévisser la vis correspondante (réf.A) avec un tournevis et extraire le conducteur



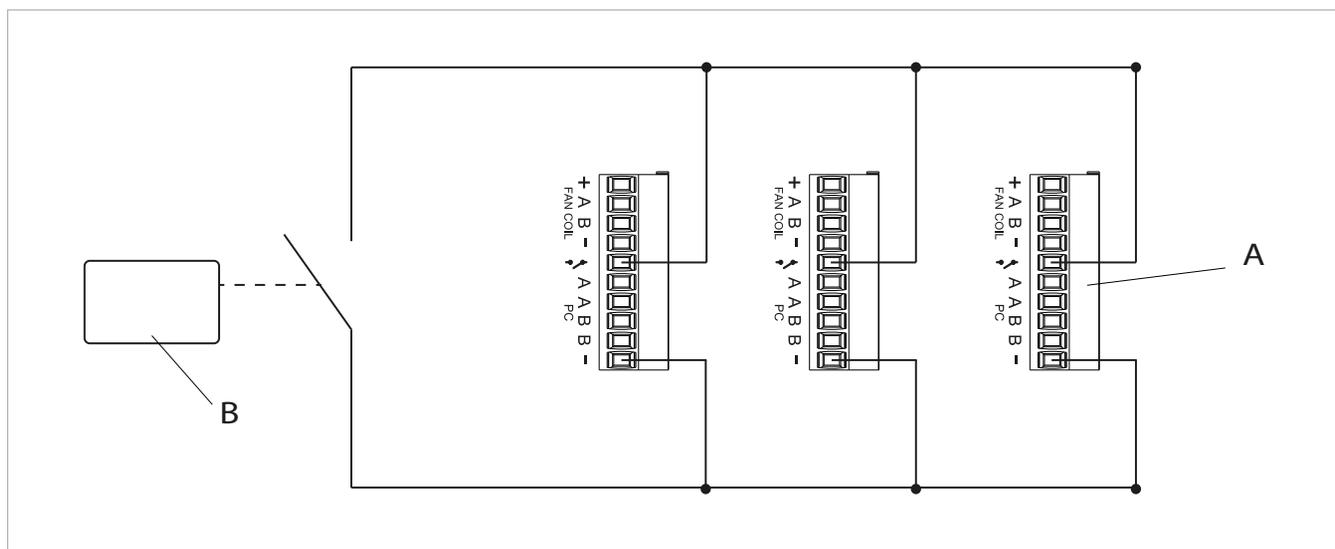
4.3 Connexion entrée contact CP présence

A la fermeture du contact connecté à l'entrée CP (réf. A) les panneaux se mettent en stand-by. Si le contact est ouvert, les unités sont actives, si le contact est fermé, elles sont désactivées et lors de la pression d'un bouton le symbole ⚠ clignote.

- ⚠ Pour raccorder l'entrée CP à plus d'une CCI, respectez la polarité entre le contact du relais externe et les contacts CP comme indiqué dans la figure.

	CP de contact
-	contact -

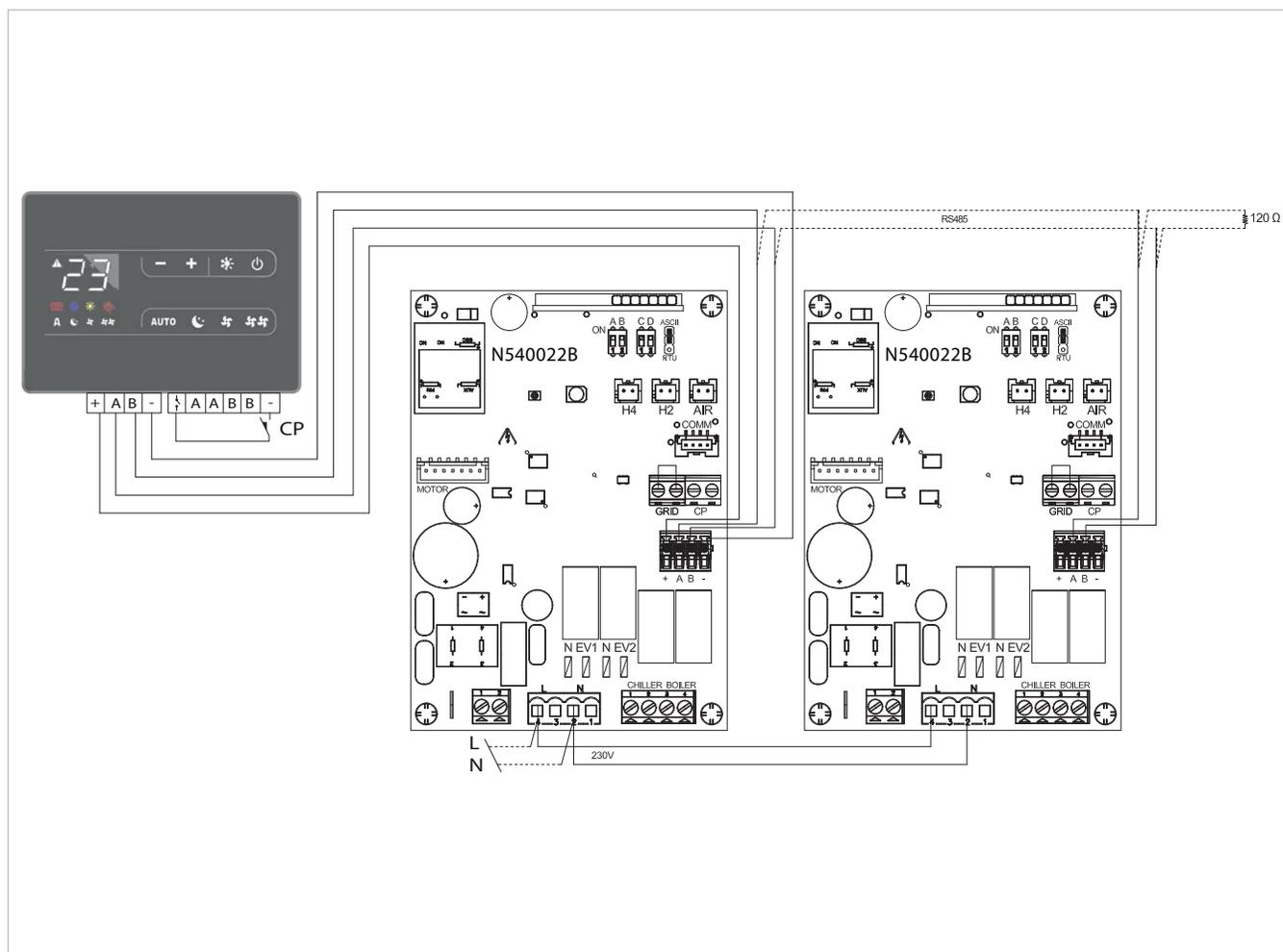
A	bornier de télécommande
B	relais auxiliaire



4.4 Connexions EKWHCTRL1

Brancher la ligne RS485 du contrôle à distance mural à un ou plusieurs (jusqu'à un maximum de 30) appareils dotés d'une commande électronique pour le contrôle à distance EKWHCTRL0 par l'intermédiaire d'un câble bipolaire adapté à une connexion série RS485, en le maintenant séparé des câbles d'alimentation électrique.

- Effectuer un tracé de manière à réduire au minimum la longueur des dérivations ;
- terminer la ligne avec la résistance de 120 Ω fournie ;
- ne pas effectuer de branchement en « étoile » ;
- le branchement avec le câble RS485 est polarisé ; respecter les indications « A » et « B » sur chaque périphérique branché (pour la connexion, utiliser de préférence un câble bipolaire blindé avec une section minimale de 0,35 mm²) ;
- brancher les connecteurs d'alimentation + et - du connecteur mural, tension 5 V DC, à l'une des cartes EKWHCTRL0 en respectant les pôles.



EKRTCTRL2

5.1 Montage et connexions du panneau de commande embarqué EKRTCTRL2

La commande embarquée est un panneau avec 8 boutons capacitifs et un écran ambré qui a la fonction AUTO (réglage de la ventilation par échelons).

Le thermostat EKRTCTRL2 est réglable de 5 à 40 °C, dispose d'un sélecteur été/hiver et, à travers le capteur de température de l'eau (10 k Ω) placé dans le logement sur la batterie de l'appareil, peut gérer les fonctions de minimum en chauffage (30°C) et de maximum en rafraîchissement (20°C).

Il est prévu pour être monté dans la machine et dispose d'une sortie à 230 V pour le contrôle d'une électrovanne.

La carte prévoit également le fonctionnement sans capteur H2, auquel cas les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

5.2 Montage

Placer le panneau de contrôle dans son logement, dans la partie supérieure de l'appareil et le fixer à l'aide des deux vis fournies (réf. A).

Pour installer le boîtier de raccordement :

- ouvrir le boîtier (réf. B) ;
- encastrer la dent inférieure dans la fente (réf. C) sur le côté de l'appareil ;
- accrocher la partie supérieure du boîtier sur le côté (réf. D).
- la fixer à l'aide des deux vis fournies (réf. E) ;
- fixer le câble de terre (réf. M) à la structure de l'appareil en utilisant la vis fournie (la force minimale à exercer pour le vissage doit être d'environ 2N) ;
- brancher le connecteur rapide du moteur (MOTOR) au connecteur présent sur la carte (réf. I)* ;
- dans les 2 connecteurs de la borne GRID (réf. L) se trouve un pont qui garantit le fonctionnement des versions encastrables FWXM dépourvues de microrupteurs.

Pour les versions encastrables montées dans le coffrage, suivre les instructions de branchement du microrupteur présentes sur la feuille d'instructions du panneau esthétique de fermeture.

Pour les autres versions, retirer le pont et brancher les deux connecteurs provenant du microrupteur de sécurité de la grille* ;

- brancher le connecteur du capteur eau (réf. F) présent sur l'appareil.

Le capteur de température de l'eau contrôle la température à l'intérieur des batteries et provoque la mise en route du ventilateur en fonction des paramètres prédéfinis (fonction de minimum hivernal et de maximum estival). **

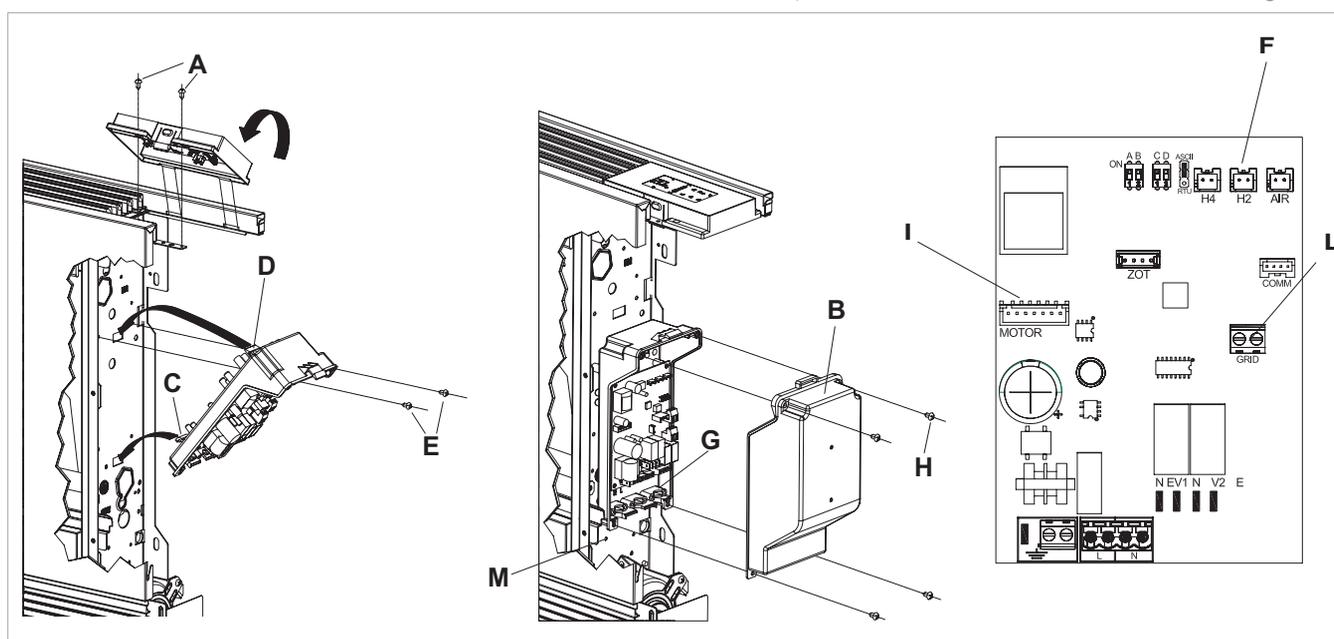
Vérifier qu'il soit correctement inséré dans le logement présent sur la batterie.

- effectuer les branchements électriques, ordonner les câblages, fixer les câbles à l'aide des 3 cavaliers fournis (réf. G) ;
- fermer le boîtier en fixant les 4 vis (réf. H) ;
- remonter le panneau latéral de l'appareil ;
- visser la vis supérieure sur le panneau de contrôle ;
- placer le cache-vis dans son logement sur le panneau de contrôle ;

***N.B. :** Pour les versions avec raccords hydrauliques à droite, consulter le paragraphe correspondant.

** Si après avoir alimenté électriquement l'appareil, la carte détecte le capteur H2, la mise en route s'effectue dans des conditions normales avec fonctions de minimum et de maximum.

La carte prévoit également le fonctionnement sans capteur H2, auquel cas les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.



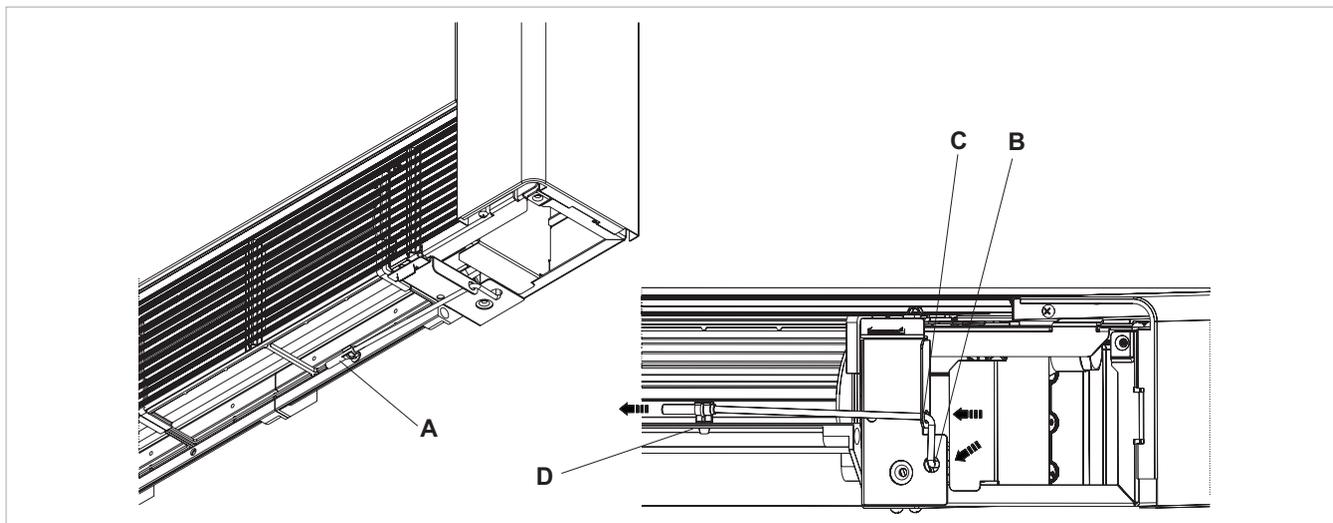
5.3 Montage du capteur de température de l'air

Pour positionner le capteur de température (réf. A) :

- faire passer le capteur dans le trou du panneau (réf. B)

- enfiler le capteur dans le trou inférieur (réf. C)

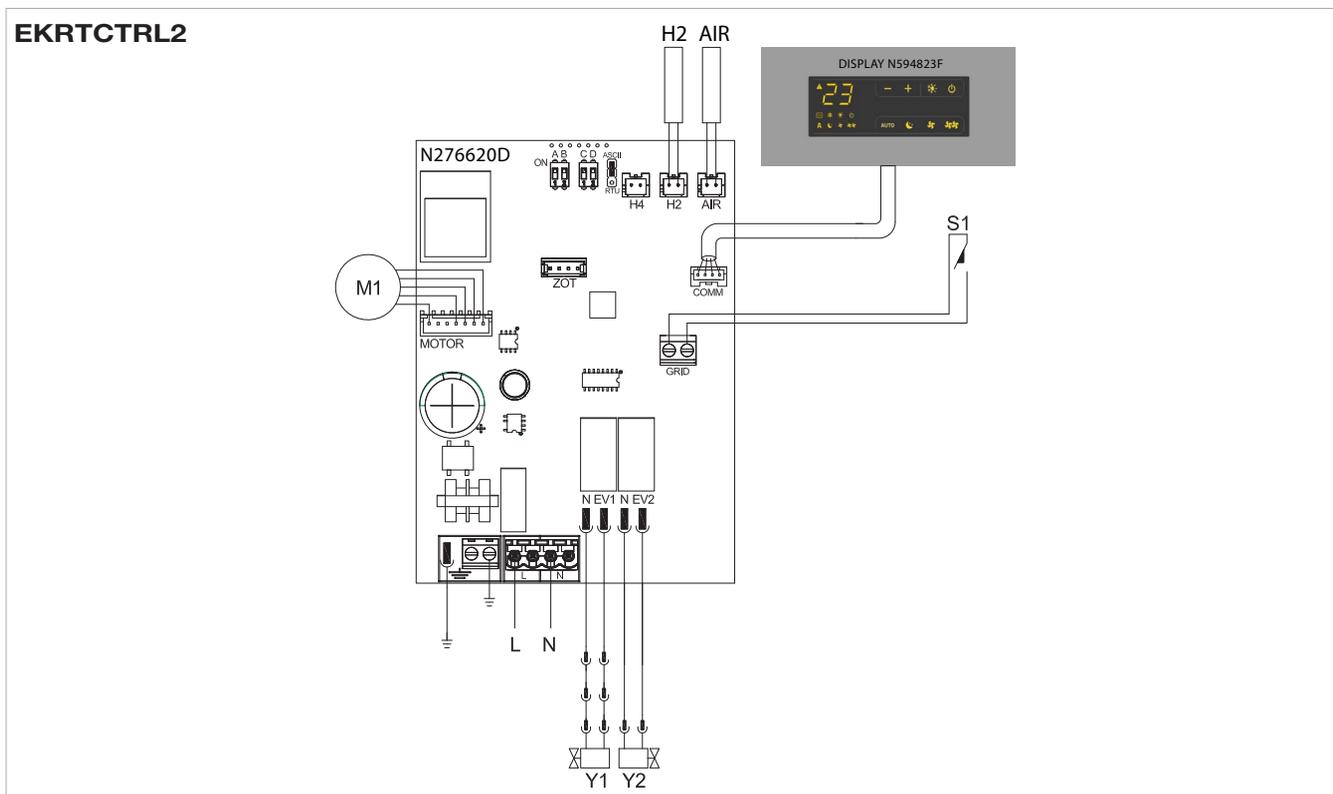
- fixer le capteur à la fixation dédiée (réf. D).



5.4 Connexions EKRTCTRL2

H2*	capteur température eau (10 kΩ)
AIR	capteur température air (10 kΩ)
M1	moteur ventilateur DC inverter
S1	microrupteur sécurité grille
Y1	électrovanne eau (sortie à 230V/ 50Hz 1A)
Y2	Connexion volet mobile. Sortie à 230V/ 50Hz 1A
L-N	branchement alimentation électrique 230V/50Hz

* Si après avoir alimenté l'appareil, la carte détecte le capteur, la mise en route s'effectue dans des conditions normales avec fonctions de température minimale de l'eau en chauffage (30 °C) et maximale en rafraîchissement (20 °C). La carte prévoit également le fonctionnement sans capteur, auquel cas les seuils de minimum et de maximum sont ignorés.



MENU DE CONFIGURATION EKRTCTRL1 - EKWHCTRL1 - EKRTCTRL2

6.1 Menu de configuration

Accédez à l'aide de la télécommande au Menu de configuration lorsque l'affichage est éteint:

Touche	Fonctionnement	Affichage
	<ul style="list-style-type: none"> - maintenez la touche "ON" appuyée pendant 10 secondes - l'appareil s'allume et la température s'affiche - maintenez la touche appuyée jusqu'au moment où "Ad" s'affiche 	Ad

Utilisez les icônes **- +** pour vous déplacer à l'intérieur du menu.

Utilisez l'icône  pour sélectionner les éléments du menu et pour confirmer les modifications effectuées.

Appuyez sur  et confirmez la modification pour passer à l'élément suivant.

Sortir du menu:

- maintenez l'icône  appuyée pendant 10 secondes
- ou attendez 30 secondes jusqu'à la mise hors tension automatique

 30 secondes après la dernière action, la commande se met hors tension et les réglages sont mémorisés.

Éléments du menu

Ad	Réservé ("01" par défaut)	rb	Réservé ("no" par défaut)
uu	Réservé ("no" par défaut)	Fr	Rétablissement des réglages d'usine
Ub	Réglage du volume de la sonnerie	ot	Sonde décalée T
br	Réglage de la luminosité	oh	Sonde décalée HR
di	Entrée numérique	Sc	Échelle
rZ	Réservé ("no" par défaut)	rE	Réservé ("no" par défaut)

Réglage du volume de la sonnerie

Modification du volume:

Affichage	Fonctionnement
Ub	<ul style="list-style-type: none"> - la plage de réglage du volume varie de 00 (minimum) à 03 (maximum) - Augmentez ou diminuez le volume à l'aide des icônes - +

 Le volume change une fois que vous confirmez la modification.

Réglage de la luminosité de l'affichage

Réglage de la luminosité:

Affichage	Fonctionnement
br	<ul style="list-style-type: none"> - la plage de réglage de la luminosité varie de 00 à 01 - augmentez et diminuez la luminosité à l'aide des icônes - +

⚠ La luminosité change une fois la modification confirmée.

⚠ Vous pouvez également diminuer la luminosité de l'affichage à l'aide de la touche de la commande. Lorsque

l'affichage est éteint, maintenez l'icône **+** appuyée pendant 20 secondes. Le message "01" s'affiche. Appuyez sur **-** pour diminuer la luminosité "00". Attendez 30 secondes afin que les réglages corrects puissent être vérifiés.

Réglages de l'entrée numérique

Pour modifier l'entrée numérique, sélectionnez le menu "di":

Affichage	Fonctionnement
di	<ul style="list-style-type: none"> - CP / contact sans potentiel (par défaut) - CO / rafraîchissement ouvert - CC / rafraîchissement fermé

⚠ Par défaut, l'entrée numérique est définie sur CP.

⚠ La sélection d'une des autres entrées (CO, CC) verrouille la saisonnalité. La touche  de la commande ne permet pas d'en effectuer la modification.

⚠ Définissez l'entrée numérique sur "CP" pour revenir aux réglages par défaut.

Rétablissement des réglages d'usine

Rétablissement des réglages d'usine de la commande:

Afficher	Fonctionnement
Fr	<ul style="list-style-type: none"> - sélectionnez "YS" pour réinitialiser les réglages - sélectionnez "no" pour maintenir les réglages actuels

Décalage de régulation de la sonde T (sonde de température intérieure)

Afficher	Fonctionnement
ot	<ul style="list-style-type: none"> - la plage de réglage varie de -9 à 12

⚠ Utilisez ce réglage avec précaution.

⚠ Utilisez ce réglage uniquement après avoir détecté effectivement une divergence par rapport à la température intérieure réelle par l'intermédiaire d'un appareil fiable.

⚠ Réglez la valeur dans une plage qui varie de - 9°C à + 12°C, avec des variations de 0,1°C.

⚠ 30 secondes après la dernière action, la commande se met hors tension et les réglages sont mémorisés.

Réglages de décalage du capteur (sonde d'humidité)

Afficher	Fonctionnement
oh	- la plage de réglage varie de -9 à 9

⚠ Utilisez ce réglage avec précaution.

⚠ Utilisez ce réglage uniquement après avoir détecté effectivement une divergence par rapport à l'humidité réelle de la pièce par l'intermédiaire d'un appareil fiable.

⚠ Réglez la valeur dans une plage qui varie de - 9°C à + 9°C, avec des variations de 1°C.

⚠ 30 secondes après la dernière action, la commande se met hors tension et les réglages sont mémorisés.

Échelle

Pour changer l'unité de la température:

Afficher	Fonctionnement
Sc	- sélectionnez °C ou °F

EKPCBO

7.1 Montage et connexions du panneau de commande embarqué EKPCBO

La commande montée dans la machine avec sélecteur de vitesse, ON/ OFF à bouton, et contact pour thermostat ambiant TERM, est adaptée pour l'installation dans la

machine et dispose d'une sortie à 230 V pour le contrôle d'une électrovanne.

7.2 Montage

Placer le panneau de contrôle dans son logement, dans la partie supérieure de l'appareil et le fixer à l'aide des deux vis fournies (réf. A).

Pour installer la carte dans le ventilateur-convecteur :

- fixer le câble de terre (réf. M) à la structure de l'appareil en utilisant la vis fournie (la force minimale à exercer pour le vissage doit être d'environ 2N) ;
- brancher le connecteur rapide du moteur (MOTOR) au connecteur présent sur la carte (réf. I) *.

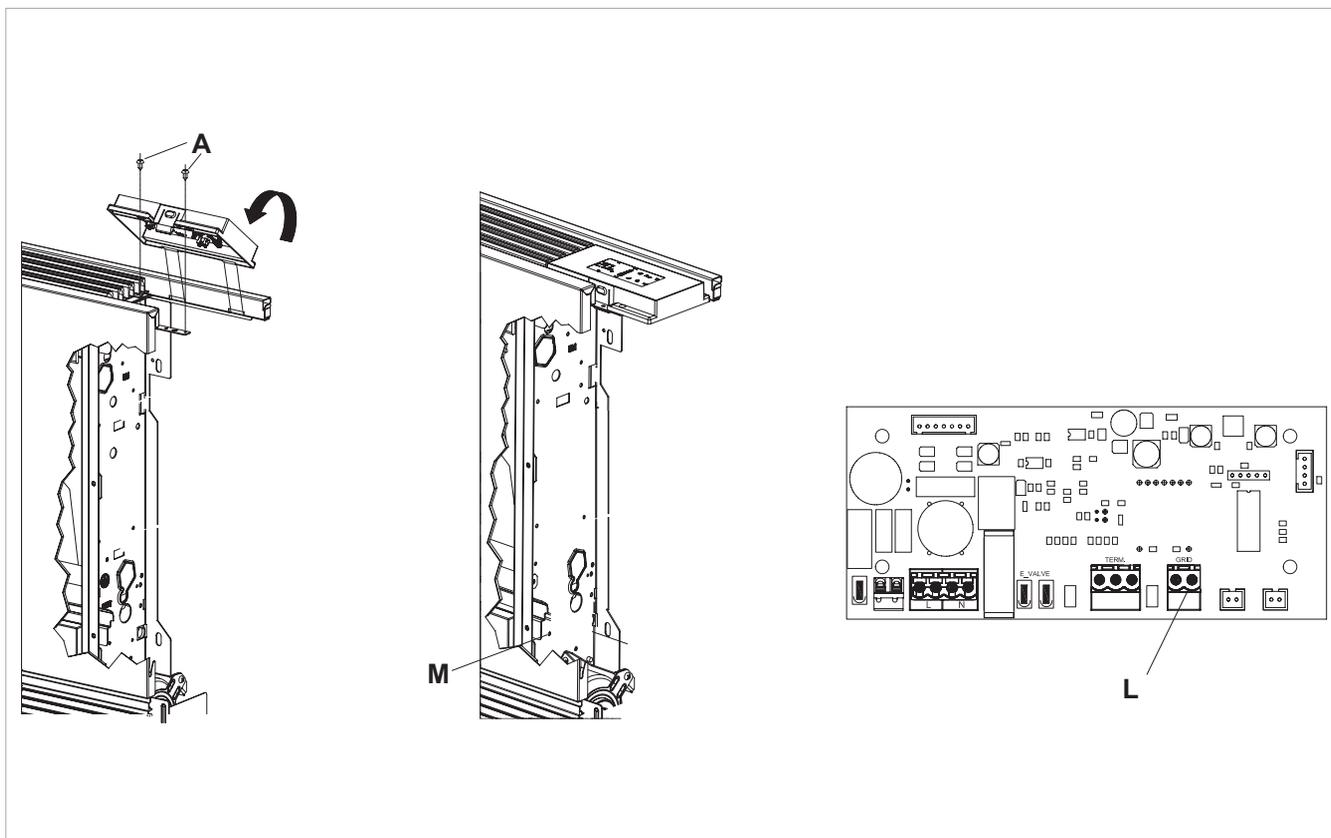
N.B. : si la carte n'est pas montée en usine, il sera nécessaire de tourner le moteur du ventilateur de 180° en raison de la longueur du câble standard du ventilateur-convecteur.

- dans les 2 connecteurs de la borne GRID (réf. L) se trouve un pont qui garantit le fonctionnement des versions FWXM dépourvues de microinterrupteurs.
- Pour les autres versions, retirer le pont et brancher les deux connecteurs provenant du microinterrupteur de sécurité de la grille*.
- **N.B. :** si les deux connecteurs marron présents dans

l'appareil s'avèrent courts, les remplacer par ceux présents dans l'emballage du kit.

- effectuer les branchements électriques, ranger les câblages ;
- remonter le panneau latéral de l'appareil ;
- visser la vis supérieure sur le panneau de contrôle ;
- placer le cache-vis dans son logement sur le panneau de contrôle ;

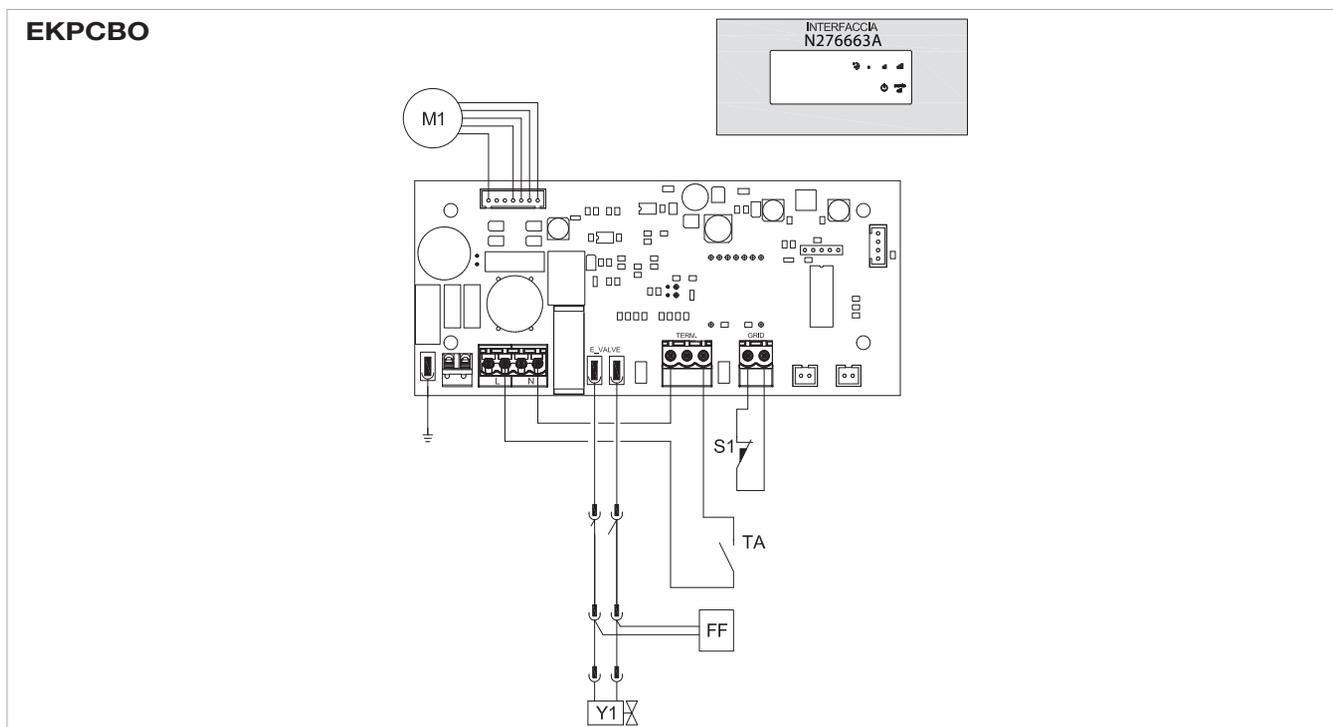
* Pour les versions avec raccords hydrauliques à droite, consulter le paragraphe correspondant.



7.3 Connexions B3V137

TA	Branchement 230 V autorisation du thermostat ambiant
M1	moteur ventilateur DC inverter
S1	microrupteur sécurité grille
Y1	électrovanne eau (sortie à 230V/ 50Hz 1A)

L-N	branchement alimentation électrique 230V/50Hz
FF	sortie pour servomoteurs panneau aspiration mobile (sortie à 230V/ 50Hz 1A)



7.4 Tableau signalisations

La carte permet un diagnostic en cas d'anomalies, à travers la combinaison des voyants.

Le tableau suivant récapitule les signalisations.

- Voyant  clignotant : contact TA ouvert
- Voyant  allumé : contact TA fermé ;
- 4 voyants clignotants : contact S1 ouvert ;
- voyant  allumé : vitesse supersilent active (400 rpm).
- voyant  allumé : vitesse minimale active (680 rpm) ;
- voyant  allumé : vitesse moyenne active (1 100 rpm)
- voyant  allumé : vitesse maximale active (1 500 rpm).

EKPCB4S

8.1 Montage et pose d'une commande de ventilateur pour télécommande

Montée à bord de l'unité, cette carte permet le réglage du moteur à vitesse fixe ; elle peut être combinée avec les tableaux de commande avec thermostat et avec tous les

tableaux de commande disponibles sur le marché. Elle dispose d'une sortie 230 V pour piloter l'électrovanne été et hiver.

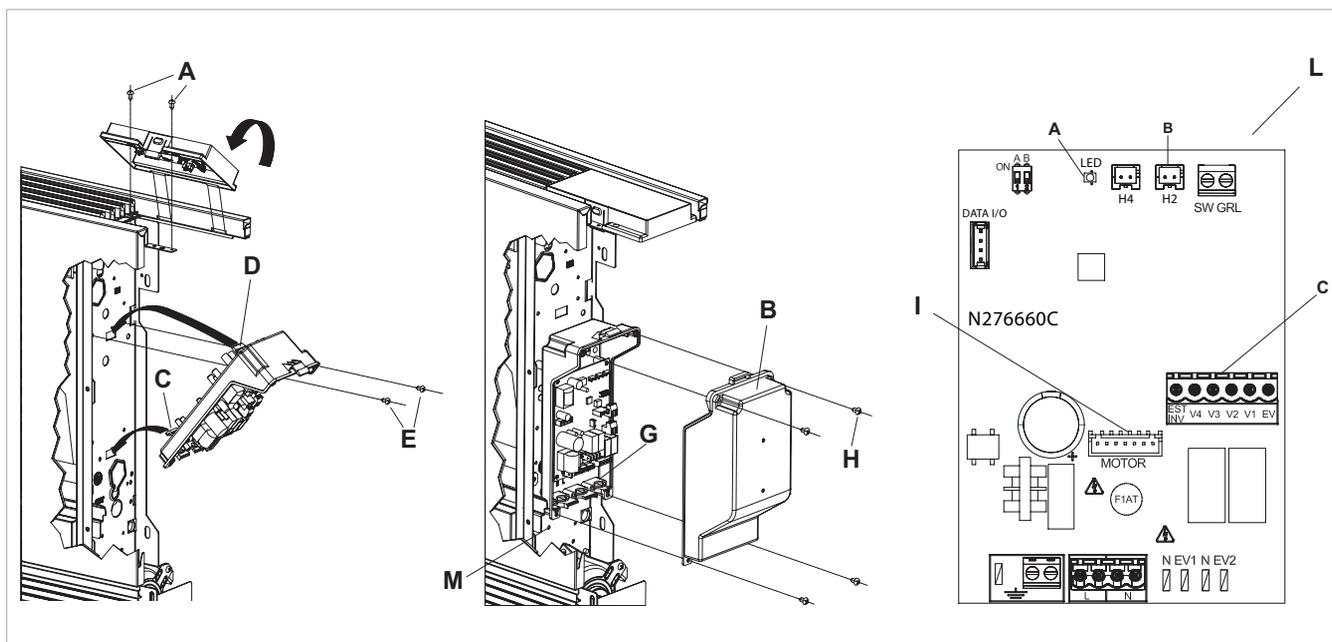
8.2 Montage

Faire glisser le panneau d'obturation dans son logement situé dans la partie supérieure de l'appareil et le fixer avec les deux vis de fixation (réf. A).

Pour installer le boîtier de raccordement :

- ouvrir la boîte (réf. B) ;
- bloquer la dent inférieure dans son trou (C) sur le côté de l'appareil ;
- accrocher la partie supérieure de la boîte sur le côté (D) ;
- le fixer avec les deux vis de fixation (E) ;
- connecter le câble de mise à la terre au corps de l'appareil (réf. M) à l'aide des vis de fixation (la force minimale à appliquer pour le serrage des vis doit être d'environ 2N) ;
- sur les deux bornes du bloc SW GRL (L) se trouve un pont qui peut être utilisé comme alarme (ouvert = alarme).
- Pour les autres versions, retirez le pont et connectez

- les deux bornes qui partent du micro-interrupteur de sécurité du grill* ;
 - connecter le connecteur rapide du MOTEUR à l'autre sur la carte (I) ;
 - Branchez l'électricité, rangez les câbles et fixez-les avec les trois chapes fournies (G) ;
 - fermer le boîtier avec les 4 vis (réf. H) ;
 - Remettez en place la plaque de vanité sur le côté de l'appareil ;
 - serrez les vis supérieures du panneau d'obturation ;
 - Placez les couvercles des têtes de vis dans leur logement sur le panneau d'obturation ;
- * Pour les versions avec raccords hydrauliques à droite, se référer au paragraphe correspondant.



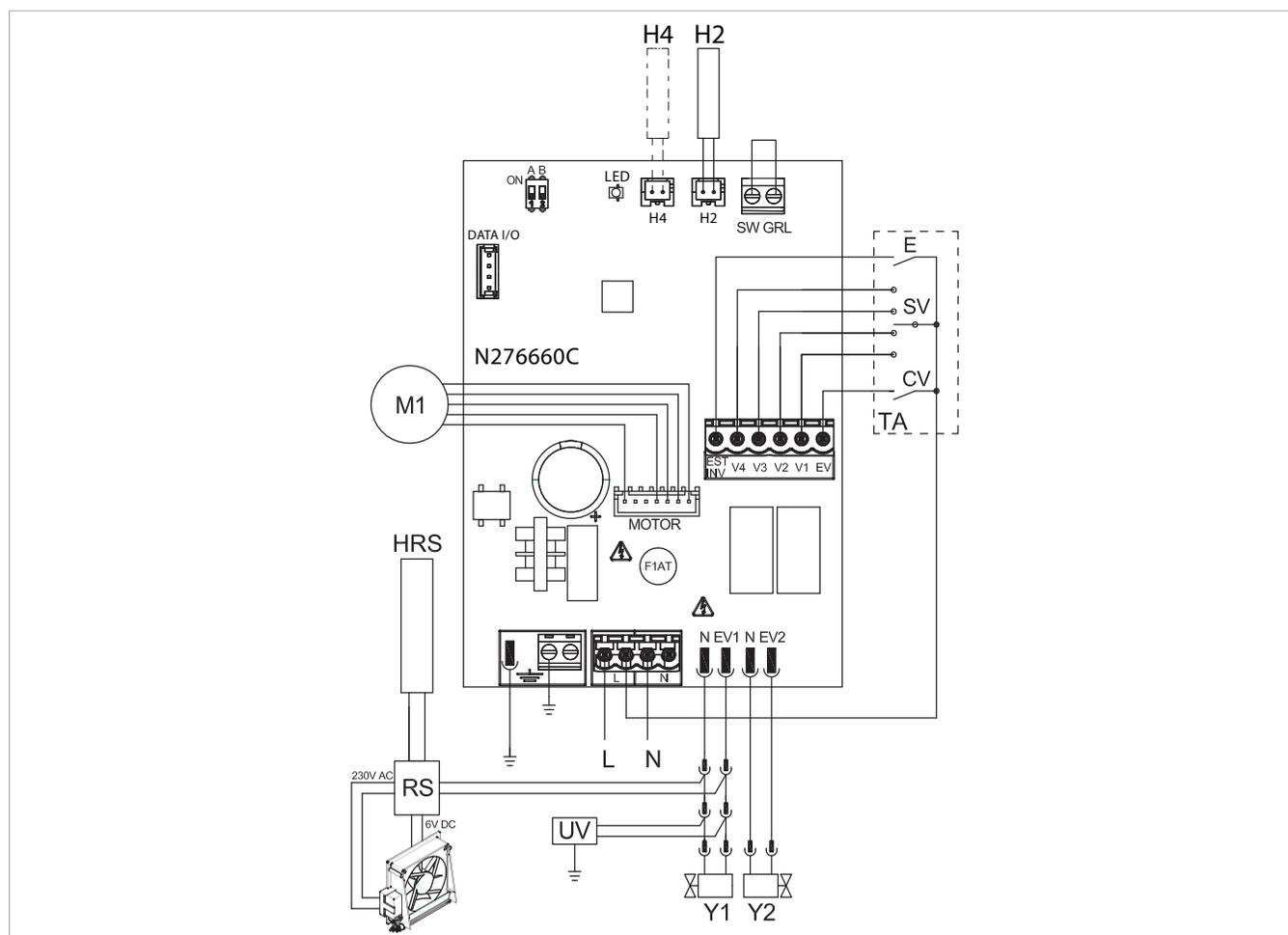
8.3 Schéma de raccordement avec le thermostat à 3 vitesses

effectuer les connexions électriques à un thermostat apte à

L-N	alimentation électrique 230V-50Hz
EV	entrée de permission de la vanne solénoïde
V1	vitesse maximale du ventilateur
V2	vitesse moyenne du ventilateur
V3	vitesse minimale du ventilateur
V4	vitesse supersilencieuse
E	entrée de sélection chauffage, refroidissement / voir paragraphe sur la gestion de la sonde d'eau
Y2	raccordement plat complet 230V/ 50Hz 1A)
Y1	électrovanne d'eau (tension de sortie 230 V/ 50 Hz 1A)
UV	Connexion de la lampe UV

l'emploi selon le schéma

M1	Moteur de ventilateur à inverseur DC
TA	Thermostat d'ambiance à 3 vitesses (à acheter, installation et raccordement à réaliser par l'installateur)
CV	autorisation du thermostat
SV	sélecteur de vitesse
H2*	sonde de température de l'eau (10 kΩ)
*	placée dans la batterie de bord. Voir le paragraphe sur la gestion des sondes d'eau



8.4 Connexions avec thermostat à 3 vitesses

L'entrée CV est l'entrée ON/OFF de la carte qui, lorsqu'elle est ouverte, met la carte en veille. Elle doit être pontée à la borne L de l'alimentation 230V pour activer l'électrovanne Y1. Les 4 entrées de vitesse V1, V2, V3 et V4, lorsqu'elles sont reliées à la borne L de l'alimentation 230V, activent le ventilateur si l'entrée S1 à laquelle est connecté le micro-interrupteur de sécurité du gril est fermée. La séquence est la suivante : vitesse maximale (1400 rpm sur la borne V1), vitesse moyenne (1100 rpm sur la borne V2), vitesse minimale (680 rpm sur la borne V3) et vitesse supersilencieuse (400 rpm sur la borne V4). Connectez les trois vitesses du thermostat à 3 des 4 entrées disponibles en fonction des caractéristiques et

de l'utilisation de la pièce : connectez, par exemple, la vitesse moyenne V2, la vitesse minimale V4 et la vitesse supersilencieuse V4 pour les applications résidentielles, lorsqu'un plus grand silence est requis, tandis que V1, V2 et V3 peuvent être connectés pour les applications commerciales où le rendement thermique est plus important.

Si plusieurs entrées sont fermées simultanément, le moteur tourne à un nombre de tours égal à celui de la connexion ayant la vitesse la plus élevée. Plusieurs cartes peuvent être connectées en parallèle à un seul thermostat, en utilisant également des vitesses différentes.

8.6 Signaux LED

La LED (réf. A) est éteinte si l'entrée CV n'est pas fermée (condition de stand-by).

Elle s'allume lorsque le contact CV est fermé et indique un fonctionnement normal.

- Clignote fréquemment si le micro-interrupteur S1 de la grille est activé en raison de l'opération de nettoyage du filtre.
- 1 clignotement + pause indique une alarme d'arrêt du ventilateur en raison d'une eau inadaptée (avec sonde d'eau H2 connectée).

- 2 clignotements + pause indiquent une alarme de moteur (par exemple, blocage dû à des corps étrangers, capteur de rotation défectueux).
- 3 clignotements + pause indiquent une alarme de sonde d'eau déconnectée ou défectueuse.

8.5 Gestion de la sonde d'eau avec thermostat à 3 vitesses

Si la carte est utilisée avec des thermostats électromécaniques, ou avec d'autres contrôleurs commerciaux avec sonde à eau, la sonde H2 embarquée ne doit pas être connectée et le ventilateur est contrôlé par la télécommande.

Si par contre le contrôleur n'est pas configuré pour gérer la sonde à eau, cette fonction peut être réalisée par la carte, en connectant la sonde de 10 kΩ de la batterie au connecteur H2 de la carte (réf. B).

Dans ce cas, la carte réalise la fonction de température minimale pour les opérations de chauffage et la fonction de température maximale pour le refroidissement. Par conséquent, si la température de l'eau n'est pas adaptée au fonctionnement actif (supérieure à 20°C en refroidissement, inférieure à 30°C en chauffage), le ventilateur s'arrête et l'anomalie est signalée par un seul flash + pause de la LED (réf. A).

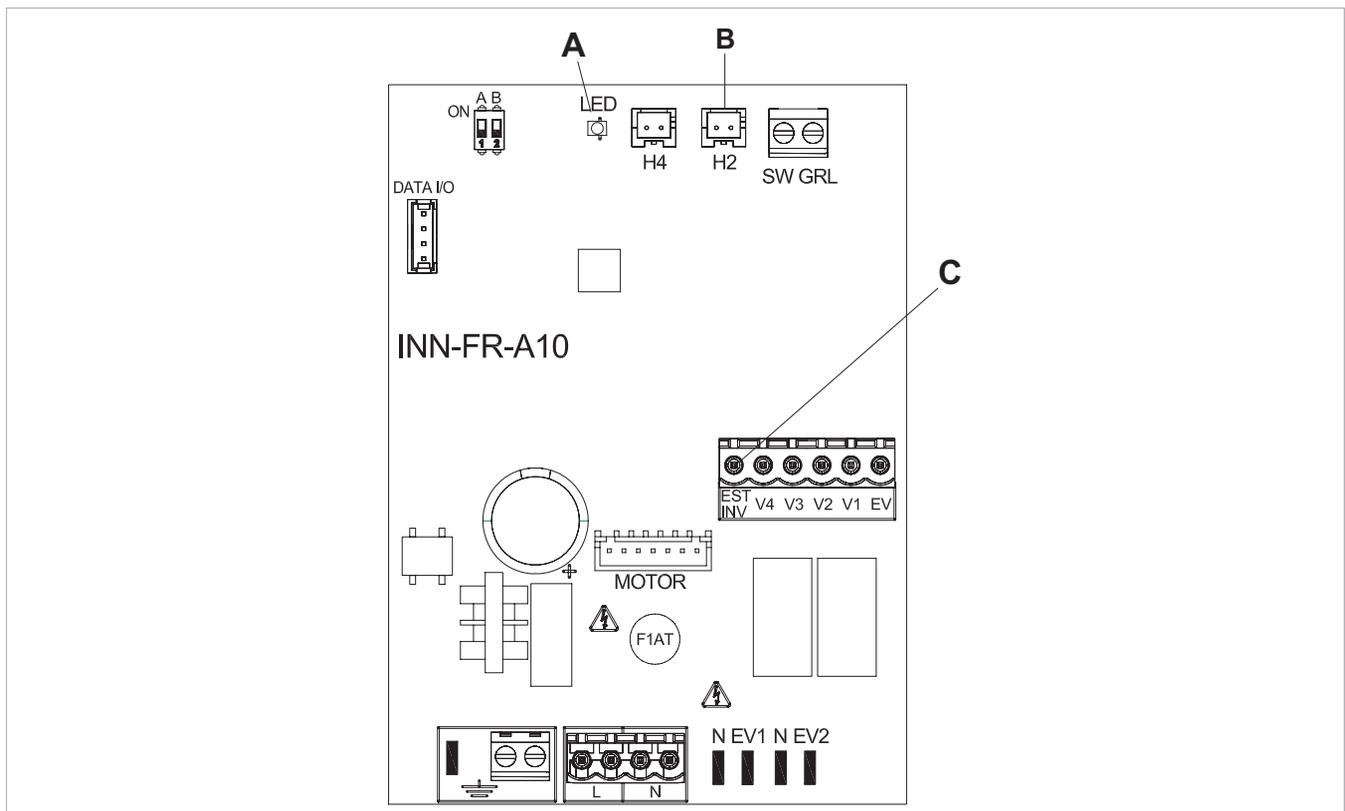
La discrimination entre chauffage/refroidissement est actionnée par l'entrée Eté-Hiver (réf. C) de la carte : en la laissant ouverte, la carte active le chauffage, en la fermant, elle active le refroidissement.

Si, après avoir connecté la sonde, celle-ci se déconnecte ou mesure des valeurs incorrectes, l'anomalie est signalée par 3 clignotements + pause de la LED (réf. A) et le fonctionnement est arrêté.

Pour confirmer le fonctionnement sans sonde, éteignez puis rallumez la carte.

Cette condition est mémorisée par la carte pour les démarrages futurs.

De toute façon, au fur et à mesure que la sonde est connectée, l'unité revient à un fonctionnement normal avec des seuils de température.



EKPCB10

9.1 Montage et pose d'une commande de ventilateur pour télécommande

Installé à bord de la machine, il permet de gérer le moteur, avec une vitesse modulée ; le réglage du moteur peut être effectué à l'aide d'une entrée analogique 0-10V DC avec une impédance de 25 k Ω .

Pour les sorties de commande de la carte EKPCB10, ces valeurs d'impédance doivent être prises en compte, en particulier lorsqu'il s'agit de commander plus d'une unité en parallèle.

Il dispose d'une sortie 230 V pour piloter l'électrovanne.

9.2 Montage

Faire glisser le panneau d'obturation dans son logement situé dans la partie supérieure de l'appareil et le fixer avec les deux vis de fixation (réf. A).

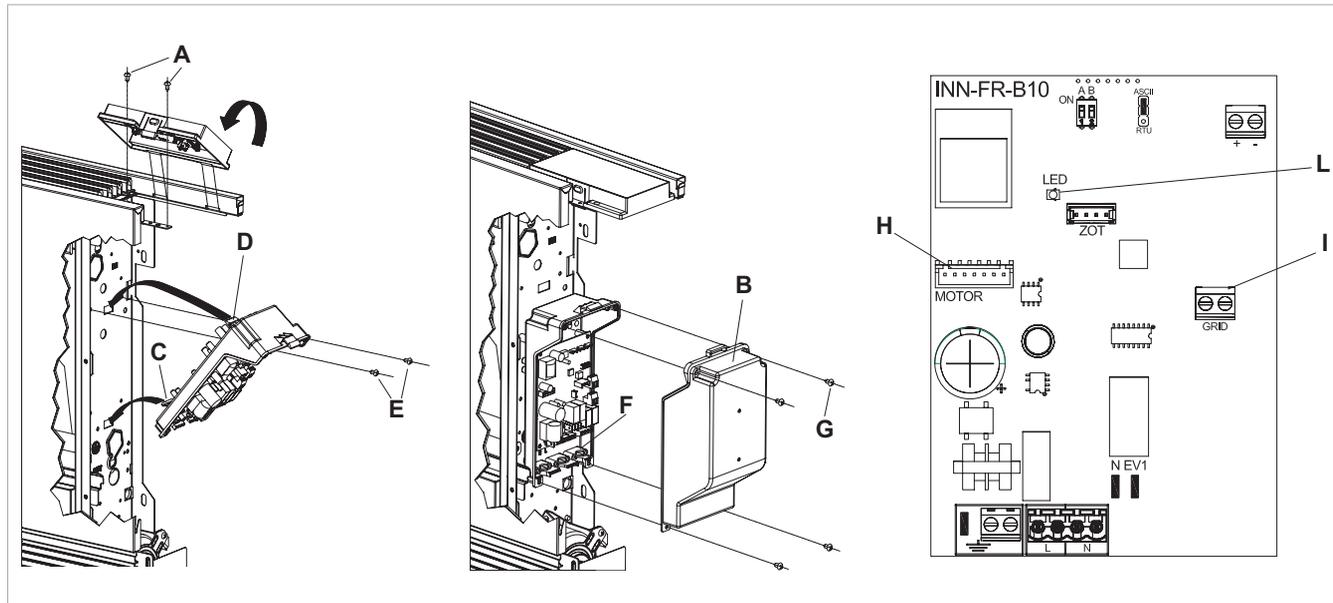
Pour installer le boîtier de raccordement :

- ouvrir la boîte (réf. B);
- bloquer la dent inférieure dans son trou (réf. C) sur le côté de l'appareil;
- accrocher la partie supérieure de la boîte sur le côté (réf. D);
- le fixer avec les deux vis de fixation (réf. E);
- connecter le câble de mise à la terre à la structure de l'unité en utilisant les vis de fixation (la force minimale à appliquer pour le serrage des vis doit être d'environ 2N);
- sur les deux bornes du bloc GRID (réf. I) il y a un pont qui peut être utilisé comme alarme (ouvert = alarme).
- Pour les autres versions, retirez le pont et connectez

les deux bornes qui partent du micro-interrupteur de sécurité du gril.*

- connecter le connecteur rapide du MOTEUR à l'autre sur la carte (ref. H);
- Branchez l'électricité, rangez les câbles et fixez-les avec les trois chapes fournies (réf. F);
- fermer la boîte avec les 4 vis (réf. G);
- Remettez en place la plaque de vanité sur le côté de l'appareil;
- serrez les vis supérieures du panneau d'obturation;
- Placez les couvercles des têtes de vis dans leur logement sur le panneau d'obturation ;

* Pour les versions avec raccords hydrauliques à droite, se référer au paragraphe correspondant.



9.3 Signaux LED

La LED (réf. L) est éteinte lorsque le signal d'entrée est inférieur à 0,9V.

Elle s'allume avec des valeurs supérieures à 1V et indique un fonctionnement normal.

- clignote fréquemment si le micro-interrupteur S1 de la

grille est activé en raison de l'opération de nettoyage du filtre

- 2 clignotements + pause en raison d'une alarme moteur (par exemple, blocage dû à des corps étrangers, capteur de rotation défectueux).

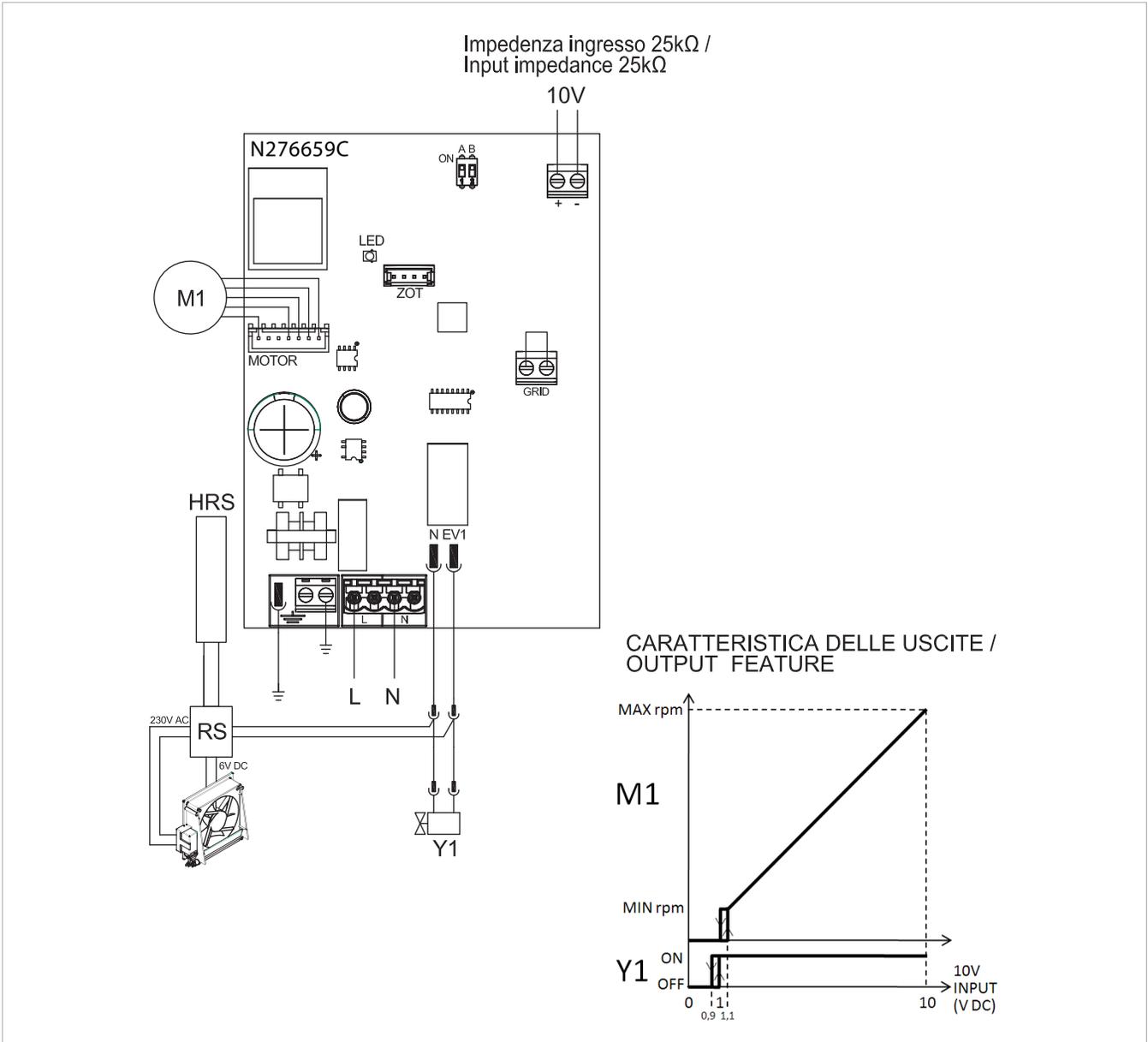
9.4 Schéma de connexion avec les thermostats / signaux 0-10V DC

Effectuer les connexions électriques à un thermostat apte à

l'emploi selon le schéma

L-N	Alimentation électrique 230V-50 Hz
10V	Entrée de pilotage de l'appareil 0÷10 V

Y1	électrovanne d'eau (tension de sortie 230V/50Hz 1A)
M1	Moteur de ventilateur à inverseur DC



9.5 Connexions avec les thermostats 0-10V

L'entrée 10V, si l'entrée GRID est fermée, active l'électrovanne Y1 et régule les tours du ventilateur.

La "rampe" de vitesse prévoit une régulation linéaire de la valeur minimale (400 tr/min) à la valeur maximale (1 400 tr/min) pour des valeurs de tension $\geq 1,1V \div 10 V$ DC.

Le moteur est arrêté lorsque les valeurs sont inférieures à

1V DC.

L'électrovanne Y1 est activée pour des valeurs de puissance $> 1V$ DC et s'éteint lorsque la puissance descend en dessous de 0,9V DC.

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2019 Daikin

cod. N420250A - 06