

---

*Nous tenons avant tout à vous remercier d'avoir décidé d'accorder votre préférence à l'un de nos appareils.*

*Comme vous vous en apercevrez, vous avez eu raison, car vous avez acheté un produit qui représente le meilleur de la technologie de climatisation domestique.*

*En appliquant les conseils fournis dans le manuel présent vous pourrez, grâce au produit que vous avez acheté, profiter sans difficulté de conditions ambiantes idéales tout en assurant un investissement minime en termes d'énergie.*

## **Conformité**

Veuillez vous référer au manuel d'installation de l'unité couplée.

## **Marcature**



# INDEX

FR

<b>1 Encodage</b> .....	<b>275</b>
1.1 Codifier accessoires .....	275
<b>2 Généralités</b> .....	<b>276</b>
2.1 Informations sur le manuel .....	276
2.1.1 Pictogrammes de rédaction .....	276
2.1.2 Pictogrammes sur le produit .....	276
2.1.3 Destinataires .....	276
2.1.4 Organisation du manuel .....	276
2.2 Mises en garde générales .....	277
2.3 Règles de sécurité de base .....	277
2.4 Élimination .....	278
<b>3 Installation</b> .....	<b>279</b>
3.1 Installation .....	279
3.1.1 Avertissements préliminaires .....	279
3.1.2 Préparation .....	279
3.1.3 Montage du boîtier pour les connexions électriques .....	280
3.1.4 Connexion du connecteur MOTOR .....	280
3.1.5 Connexion du connecteur de la sonde d'eau .....	280
3.1.6 Réglage des fonctions auxiliaires par dip-switch .....	281
3.1.7 Assemblage terminé .....	281
3.1.8 Modèles avec des raccords hydrauliques à droite .....	281
<b>4 Commande à distance LACOMPAR00 - LACOMPAR01</b> .....	<b>282</b>
4.1 Interface .....	282
4.2 Installation .....	282
4.2.1 Description .....	282
4.2.2 Assemblage .....	282
4.2.3 Réglage des fonctions auxiliaires par dip-switch .....	283
4.3 Tableau de compatibilité commande-carte .....	283
4.4 Schéma de branchement simple .....	284
4.5 Schéma de branchement multiple .....	285
4.6 Branchements .....	286
4.6.1 Avertissements préliminaires .....	286
4.6.2 Panneau de commande .....	286
4.6.3 Contact de présence CP .....	286
4.6.4 Branchement série RS485 .....	286
4.7 Fonction .....	287
4.7.1 Menu avancé .....	287
4.7.2 Extinction pour de longues périodes .....	287
4.7.3 Indications LED .....	288
4.7.4 Signalement d'erreurs .....	288

<b>5 Commande embarquée Code LACOBOMA00 .....</b>	<b>289</b>
5.1 Interface .....	289
5.2 Installation .....	289
5.2.1 Description .....	289
5.2.2 Montage du contrôle à bord de la machine .....	289
5.2.3 Connexion du contact de présence CP .....	290
5.2.4 Montage de la sonde de température de l'air .....	290
5.2.5 Réglage des fonctions auxiliaires par dip-switch.....	290
5.3 Schéma de connexion .....	292
5.4 Fonction .....	293
5.4.1 Menu avancé .....	293
5.4.2 Extinction pour de longues périodes .....	294
5.4.3 Signalement d'erreurs .....	294
<b>6 Commande embarquée Code LACOBOMA01 .....</b>	<b>295</b>
6.1 Interface .....	295
6.2 Installation .....	295
6.2.1 Description .....	295
6.2.2 Montage du contrôle à bord de la machine .....	295
6.2.3 Montage de la sonde de température de l'air .....	296
6.3 Schéma de connexion .....	297
6.4 Gestion de la sonde d'eau .....	298
<b>7 Carte électronique embarquée sur la machine LASCHEDA01 .....</b>	<b>299</b>
7.1 Carte électronique embarquée sur la machine Code LASCHEDA01 .....	299
7.1.1 Description .....	299
7.1.2 Schéma de connexion .....	299
7.2 Branchements .....	300
7.2.1 Connexion avec des thermostats à 3 vitesses .....	300
7.2.2 Gestion de la sonde d'eau .....	300
7.3 Signalement d'erreurs .....	300
<b>8 Informations techniques .....</b>	<b>301</b>
8.1 Limites de fonctionnement .....	301

# ENCODAGE

## ⚠ Le manuel suivant se réfère aux produits:

- AURAL ONE
- AURAL IN

### 1.1 Codifier accessoires

Ce manuel d'instructions se réfère aux codes d'accessoires suivants.

	Description accessoire	Produits complémentaires	Code
<b>Commandes embarquées</b>			
<b>Commandes</b>			
	Commande électronique embarquée à 4 vitesses fixes avec thermostat	ONE	LACOBOMA01
	Commande électronique embarquée SMART TOUCH avec thermostat à modulation continue	ONE	LACOBOMA00
<b>Commandes pour contrôle mural série smart touch</b>			
<b>Carte électronique</b>			
2 TUBI	Carte électronique embarquée avec modulation continue. Pour connexion aux commandes de contrôle mural.	ONE IN	LASCHEDA00
<b>Commandes</b>			
	Panneau de commande mural SMART TOUCH avec thermostat et sonde de température et d'humidité relative ambiante. Couleur noir	Tous	LACOMPAR00
	Panneau de commande mural SMART TOUCH avec thermostat et sonde de température et d'humidité relative ambiante. Couleur blanc	Tous	LACOMPAR01
<b>Commandes standard pour contrôle mural</b>			
<b>Carte électronique</b>			
	Carte électronique embarquée sur la machine pour la connexion à des thermostats électromécaniques muraux à 3 vitesses.	ONE IN	LASCHEDA01
<b>Inversion des raccords</b>			
<b>Câble de connexion du moteur pour déplacer les raccords hydrauliques</b>			
	Kit d'inversion des raccords hydrauliques	Tous	LAKITINV00

# GÉNÉRALITÉS

## 2.1 Informations sur le manuel

Le manuel présent a été conçu dans l'objectif de fournir toutes les explications nécessaires à la bonne gestion de l'appareil.

- ⚠ Ce mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil; il doit donc être conservé avec soin et TOUJOURS accompagner l'appareil, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur, ou en cas de transfert sur une autre installation. S'il est endommagé ou égaré, télécharger un exemplaire à partir du site Internet.
- ⚠ Lire attentivement le manuel présent avant de procéder à toute opération et se tenir scrupuleusement aux descriptions fournies dans les différents chapitres.
- ⚠ Le constructeur n'est en aucun cas responsable en cas de blessures de personnes ou de dommages des choses dus au non-respect des normes indiquées dans le livret présent.
- ⚠ Document réservé selon les dispositions légales ; il est interdit de le reproduire ou de le transmettre à des tiers sans l'autorisation explicite de l'entreprise.

### 2.1.1 Pictogrammes de rédaction

Les pictogrammes reportés dans le chapitre suivant permettent de fournir rapidement, et de manière univoque, les informations nécessaires à la bonne utilisation de la machine, en toute sécurité.

### Relatif à la sécurité

#### ⚠ Avertissement de risque élevé (texte en gras)

- Indique que l'opération décrite présente un risque de blessures si elle n'est pas effectuée en suivant les normes de sécurité, il existe un risque de dommages physiques grave, de décès, de dommages sérieux à l'équipement et/ou à l'environnement.

#### ⚠ Avertissement de faible risque (texte normal)

- Indique que l'opération décrite présente un risque de blessures si elle n'est pas effectuée en suivant les normes de sécurité, il existe un risque de dommages physiques mineurs pour l'appareil et/ou l'environnement.

#### ● Interdiction (texte normal)

- Indique des actions qui ne doivent en aucun cas être effectuées.

#### ⓘ Informations importantes (texte en gras)

- Il indique des informations importantes qui doivent être prises en compte dans les opérations effectuées.

### Dans les textes

- procédure
- liste

### Dans les panneau de commande

- actions requises
- Reponses attendues suite à une action.

### Dans les figures

- 1 Les numéros indiquent les différents composants.
- A Les lettres majuscules indiquent un assemblage de composants.
- 1 Les chiffres blancs dans les marques noires indiquent une série d'actions à effectuer dans l'ordre.
- A La lettre noire dans le blanc identifie une image lorsqu'il y a plusieurs images dans la même figure.

### 2.1.2 Pictogrammes sur le produit

Des symboles sont utilisés dans certaines parties de l'appareil:

### Relatif à la sécurité



#### Consulter le manuel d'instruction

- Lire attentivement les instructions avant d'effectuer toute intervention sur l'appareil..



#### Manuel d'instruction

- Lisez les informations disponibles dans la documentation technique de l'appareil.



#### Attention Danger d'électricité

- Indiquez au personnel concerné la présence d'électricité et le risque de subir un choc électrique.

### 2.1.3 Destinataires

#### Utilisateur

Personne non experte en mesure d'actionner le produit dans des conditions sécurisées pour les personnes, le produit et l'environnement, d'interpréter un diagnostic élémentaire des pannes et des conditions de fonctionnement anormales, d'effectuer des opérations simples de réglage, vérification et entretien.

#### Installateur

Personne experte et qualifiée pour la mise en place et le branchement hydraulique, électrique, etc. de l'unité à l'installation : elle est responsable de la manutention et de la bonne installation selon les dispositions du manuel présent et des normes nationales en vigueur.

#### Centre d'assistance technique

Personne experte, qualifiée et directement autorisée par le fabricant à effectuer toutes les opérations d'entretien ordinaire et extraordinaire, ainsi que de réglage, contrôle, réparation et remplacement de pièces qui pourraient s'avérer nécessaires au cours de la durée de vie de l'unité.

## 2.1.4 Organisation du manuel

Le manuel se divise en sections, chacune étant consacrée à un ou à des groupes cibles.

### Encodage

S'adresse à tous les destinataires.

Il contient la liste des produits et/ou accessoires cités dans le manuel.

### Généralités

S'adresse à tous les destinataires.

Contient des informations de caractère général et des avertissements importants qui doivent être connus avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

### Installation

S'adresse exclusivement à l'installateur.

Contient les avertissements spécifiques et toutes les informations nécessaires à la mise en place, au montage et au branchement de l'appareil.

### Commandes

S'adresse uniquement à l'installateur et au centre d'assistance technique.

Contient des sections dédiées aux différents types de commandes et de cartes électroniques associées à la gamme, avec les informations spécifiques pour cet appareil.

### Informations techniques

S'adresse à tous les destinataires.

Contient les informations techniques détaillées de l'appareil.

## 2.2 Mises en garde générales

⚠ Chaque chapitre du document comprend des avertissements spécifiques qui doivent être lus avant de commencer les opérations.

⚠ Tout le personnel préposé doit connaître les opérations et les dangers pouvant survenir lorsque toutes les opérations d'installation de l'unité commencent.

⚠ Les installations effectuées sans respecter les avertissements fournis dans le manuel présent et l'utilisation de l'appareil en-dehors des limites de température prescrites annulent la garantie.

⚠ L'installation et la maintenance des équipements de climatisation peuvent être dangereuses car ils contiennent des composants électriques sous tension. L'installation et les étapes de maintenance ultérieures doivent être effectuées exclusivement par du personnel autorisé et qualifié.

⚠ Toute responsabilité contractuelle ou extra-contractuelle est exclue en cas de blessures de personnes ou d'animaux, ou de dommages aux choses, dus à des erreurs d'installation, de réglage et d'entretien ou à un usage impropre. Tous les usages qui ne sont pas expressément indiqués dans le manuel présent sont interdits.

⚠ L'installation des appareils doit être effectuée par une entreprise autorisée qui délivre une déclaration de conformité au responsable de l'installation au terme des opérations, comme requis par les normes en vigueur et par les indications fournies dans le mode d'emploi qui accompagne l'appareil.

⚠ Les interventions de première mise en route et de réparation ou d'entretien doivent être effectuées par un centre d'assistance technique ou par du personnel qualifié, selon les dispositions du livret présent.

⚠ Ne pas modifier ou transformer l'appareil, car cela peut engendrer des situations de danger.

⚠ Lors des opérations d'installation et/ou d'entretien, utiliser des vêtements et instruments adéquats et de sécurité. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes de sécurité et de prévention des accidents en vigueur.

⚠ En cas de fuite de liquide ou d'huile, placer l'interrupteur général de l'installation sur « éteint ». Contacter rapidement le centre d'assistance technique autorisé, ou du personnel professionnel qualifié, et ne pas intervenir personnellement sur l'appareil.

⚠ Si des composants doivent être remplacés, utiliser uniquement des pièces de rechange originales.

⚠ Le constructeur se réserve le droit de modifier à tout moment ses modèles afin d'améliorer son produit, sans préjudice des caractéristiques essentielles décrites dans le manuel présent.

⚠ Le constructeur n'est pas tenu d'ajouter ces modifications aux machines construites auparavant qui ont déjà été livrées ou qui sont en cours de fabrication.

⚠ L'appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience ou des connaissances nécessaires, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient reçu des instructions concernant l'utilisation sûre de l'appareil et qu'ils comprennent les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien prévus par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

## 2.3 Règles de sécurité de base

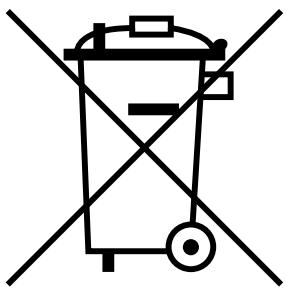
Nous rappelons que l'utilisation de produits consommant de l'énergie électrique et de l'eau engendre le respect de règles de sécurité de base, comme par exemple:

● Il est interdit de toucher l'appareil avec des parties du corps mouillées ou humides.

● Il est interdit d'effectuer toute opération sans avoir préalablement débranché l'appareil du réseau d'alimentation électrique en plaçant l'interrupteur général de l'équipement sur « éteint ».

- Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglages sans l'autorisation et les indications du constructeur de l'appareil.
- Il est interdit de tirer, débrancher ou tordre les câbles électriques qui sortent de l'appareil, même s'il est débranché du réseau d'alimentation électrique.
- Il est interdit d'introduire des objets et des substances par les ouvertures prévues pour l'entrée et la sortie d'air.
- Il est interdit d'ouvrir les capots d'accès aux parties internes de l'appareil avant d'avoir placé l'interrupteur général sur « éteint ».
- Il est interdit de jeter le matériel d'emballage ou de le laisser à la portée d'enfants, car il peut être source de danger.

### 2.4 Élimination



Le symbole figurant sur le produit ou sur l'emballage indique que le produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager normal, mais qu'il doit être remis au point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques et des piles usagées.

L'élimination correcte de ce produit évite les préjudices de l'homme et de l'environnement, et favorise la réutilisation de matières premières précieuses.

Pour des informations plus détaillées quant au recyclage de ce produit, contacter le service communal, le service local d'élimination des déchets ou le magasin où le produit a été acheté.

L'élimination abusive du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions administratives prévues par la réglementation en vigueur.

Cette disposition est uniquement applicable aux états membres de l'UE.

# INSTALLATION

## 3.1 Installation

### 3.1.1 Avertissements préliminaires

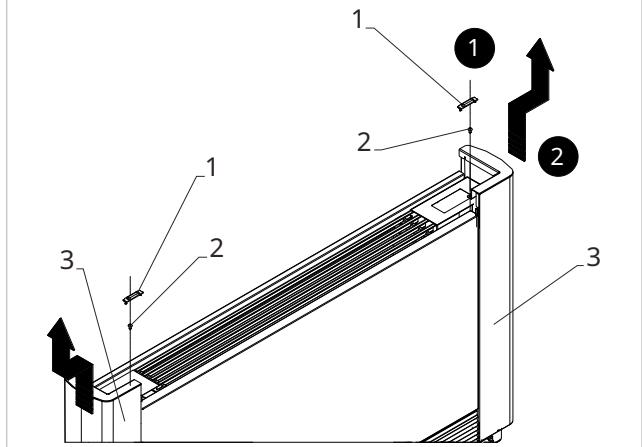
- ⚠ Avant d'effectuer toute intervention, veiller à ce que l'alimentation électrique soit débranchée.
- ⚠ Toutes les opérations de nature électrique doivent être effectuées par du personnel qualifié, possédant les qualifications légales nécessaires, formé et informé des risques associés à de telles opérations.
- ⚠ Tous les raccordements doivent être effectués conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation.
- ⚠ L'appareil ne doit être mis sous tension que lorsque le travail est terminé.
- ⚠ Débrancher l'interrupteur général avant d'effectuer les branchements électriques et tout type d'opération.
- ⚠ L'accès au tableau électrique n'est autorisé qu'au personnel spécialisé.
- ⚠ Pour effectuer les connexions électriques, référez-vous à la section correspondante du contrôleur utilisé.

### 3.1.2 Préparation

#### Pour les modèles avec meuble apparent

- ⚠ Avant de procéder à l'installation, si montés, retirer les côtés de l'appareil.
  - soulever les cache-vis sur la partie supérieure de l'appareil
  - dévisser les vis de fixation des côtés
  - le déplacer légèrement vers l'extérieur
  - soulever le côté
- Ne pas retirer le panneau avant.
- ⚠ La dépose du panneau frontal peut causer des dommages et/ou le déplacement accidentel de l'isolant supérieur de la batterie.

- |    |           |
|----|-----------|
| 1. | Cache-vis |
| 2. | Vis       |
| 3. | Flanc     |



### 3.1.3 Montage du boîtier pour les connexions électriques

#### Pour installer la boîte de connexion électrique

- séparer la base du boîtier électrique du couvercle
- placer la base du boîtier électrique sur le côté de l'appareil
- attacher les crochets de la boîte électrique dans les trous prévus
- fixer à l'aide des vis fournies
- fixer le câble de terre à la structure de l'appareil avec la vis fournie

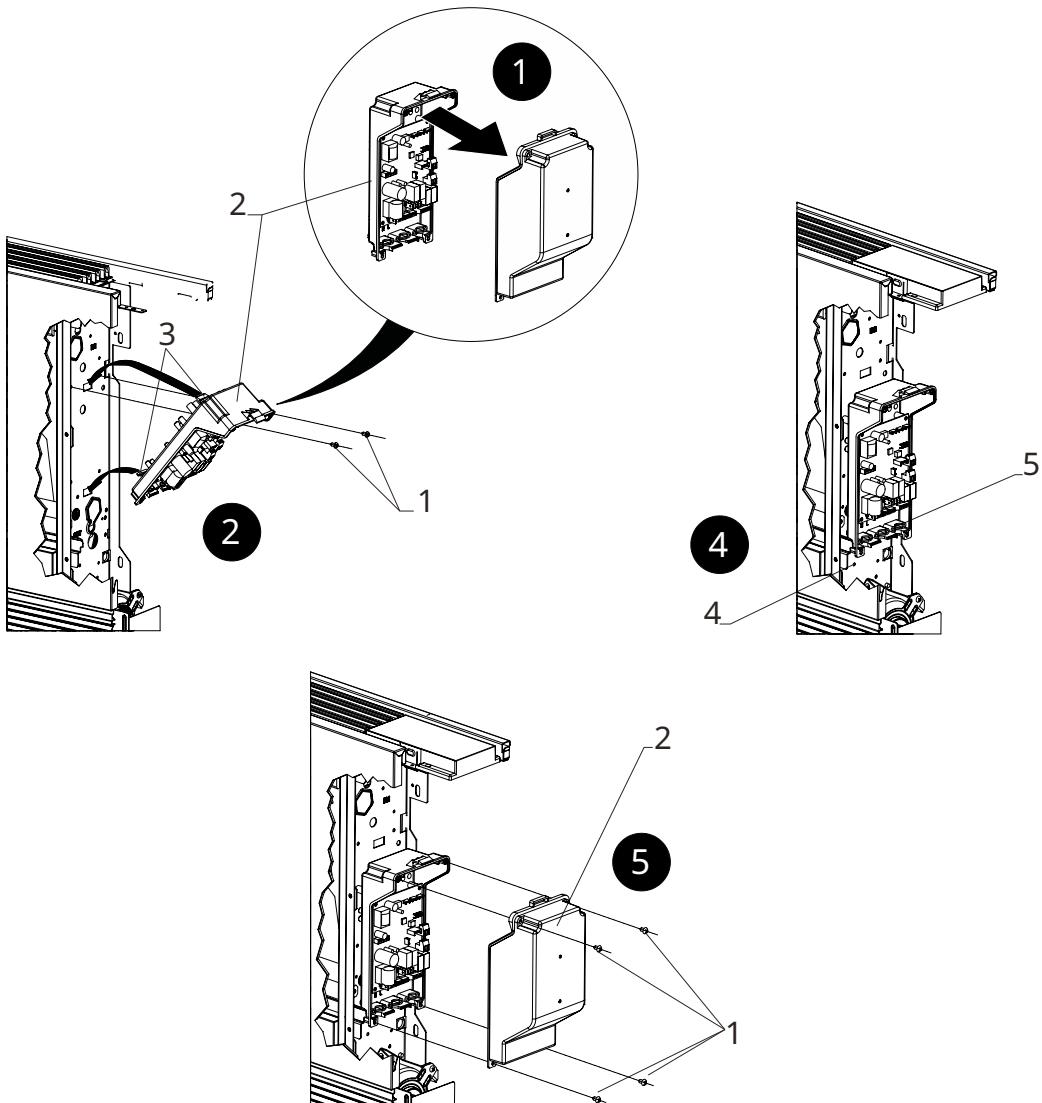
1. Vis
2. Boîte électrique
3. Crochets en plastique

⚠ La force minimale qui doit être exercée pour le serrage des vis doit être d'environ 2N.

- effectuer les connexions électriques
- ranger les câblages
- fixer les câbles avec les colliers fournis en accessoire

⚠ Référez-vous aux sections des commandes respectives pour les instructions de connexions électriques.

4. Fixation du câble de terre
5. Colliers de serrage



### 3.1.4 Connexion du connecteur MOTOR

#### Pour connecter le connecteur MOTOR

- connecter le connecteur rapide du moteur (MOTO R) à celui présent sur la carte électronique

### 3.1.5 Connexion du connecteur de la sonde d'eau

#### Pour connecter le connecteur de la sonde d'eau

- connecter la sonde d'eau située dans le puits de la batterie au connecteur H2 présent sur l'appareil

⚠ Valable pour les commandes LACOBOMA01 et LASCHEDA01.

- connecter la sonde d'eau située dans le puits de la batterie au connecteur T2 présent sur l'appareil

⚠ Valable pour les commandes LACOBOMA00.

La sonde de température de l'eau contrôle la température à l'intérieur des batteries et détermine le démarrage du ventilateur selon des paramètres prédéfinis.

⚠ Vérifiez que la sonde est correctement positionnée dans le puits situé sur la batterie.

⚠ La carte prévoit un fonctionnement sans sonde d'eau. Dans ce cas, les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

### 3.1.6 Réglage des fonctions auxiliaires par dip-switch.

⚠ Sur la carte électronique de commande, deux dip-switch sont positionnés pour la configuration du fonctionnement de l'appareil en fonction des besoins.

#### Dip-switch B

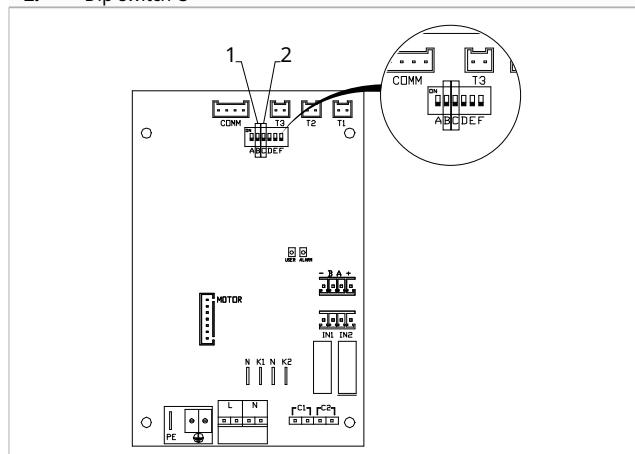
- Modifie la ventilation en mode refroidissement
- en position ON, la ventilation continue est activée à la vitesse minimale même après l'atteinte du point de consigne pour permettre un fonctionnement plus régulier de la sonde de température et éviter la stratification de l'air
- En position O FF, la ventilation se fait de manière cyclique, 4 min ON - 10 min OFF

#### Dip-switch C

- modifier la logique de fonctionnement nocturne en mode chauffage
- en position ON, la ventilation est inhibée, permettant à l'appareil de chauffer les espaces par rayonnement et convection naturelle, comme cela se produit avec les radiateurs traditionnels
- En position OFF, le ventilateur fonctionne normalement

⚠ Si il est nécessaire d'inverser la position des raccords hydrauliques de la batterie du côté gauche (par défaut) au côté droit, pour effectuer les connexions électriques au moteur du ventilateur et à l'interrupteur de sécurité de la grille, il est nécessaire d'utiliser le Kit d'inversion des raccords hydraulique spécifique.

1. Dip-switch B
2. Dip-switch C



### 3.1.7 Assemblage terminé

#### Assemblage terminé

- puis fermer le boîtier électrique
- fixer à l'aide de vis
- remonter le panneau esthétique de l'appareil
- visser la vis supérieure sur le panneau de contrôle
- placer les cache-vis

### 3.1.8 Modèles avec des raccords hydrauliques à droite

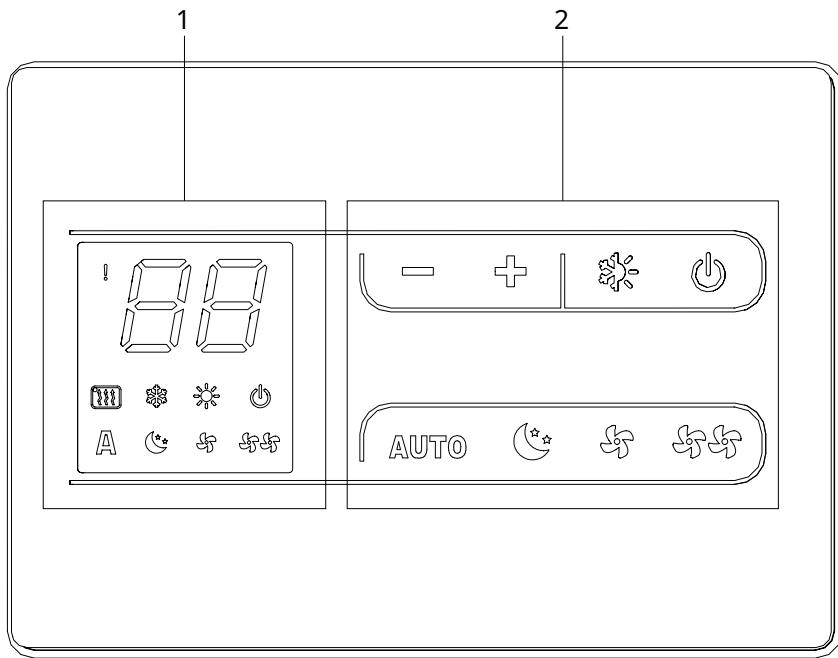
Les ventilo-convection de la gamme AURAL sont fabriqués avec:

- raccords hydrauliques de la batterie situés sur le côté gauche de l'appareil
- connexions électriques situées sur le côté droit de l'appareil

## COMMANDÉ À DISTANCE LACOMPAR00 - LACOMPAR01

### 4.1 Interface

1. Zone écran
2. Zone touches



### 4.2 Installation

#### 4.2.1 Description

Le contrôle mural est un thermostat électronique capable de commander plusieurs appareils équipés de la même carte électronique. Il est équipé d'une sonde de température.

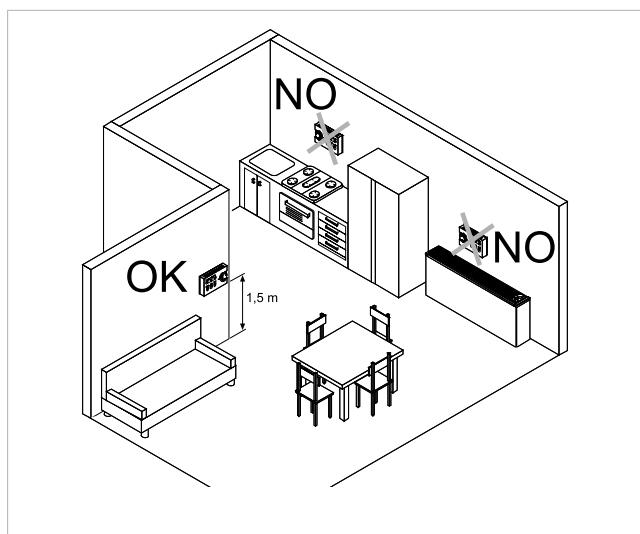
⚠ La commande peut contrôler un maximum de 30 appareils.

⚠ La sonde de température peut être déportée sur l'un des appareils connectés.

⚠ S'assurer que:

- le mur supporte le poids de l'appareil
- la partie du mur ne contient ni conduits, ni lignes électriques
- la fonctionnalité des éléments porteurs n'est pas compromise

#### 4.2.2 Assemblage



**Le contrôle mural doit être installé:**

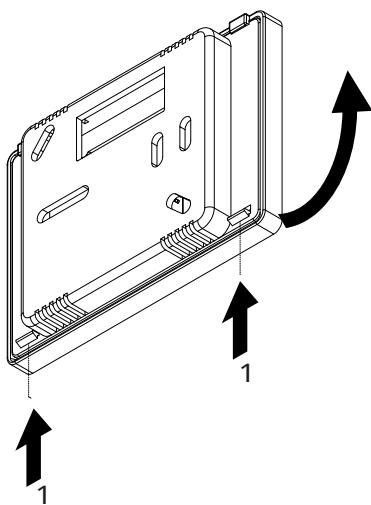
- sur murs internes
- à une hauteur d'environ 1,5 m du sol

⚠ Si le contrôle est situé dans une zone utilisée par des personnes aux capacités physiques réduites, veuillez vous référer aux réglementations locales.

- loin des portes et fenêtres
- loin des sources de chaleur tels que chauffages, ventilo-convection, fourneaux, rayons de soleil directs

⚠ Le contrôle mural est fourni à l'intérieur de l'emballage déjà assemblé.

#### 1. Crochets en plastique



#### Avant le montage mural:

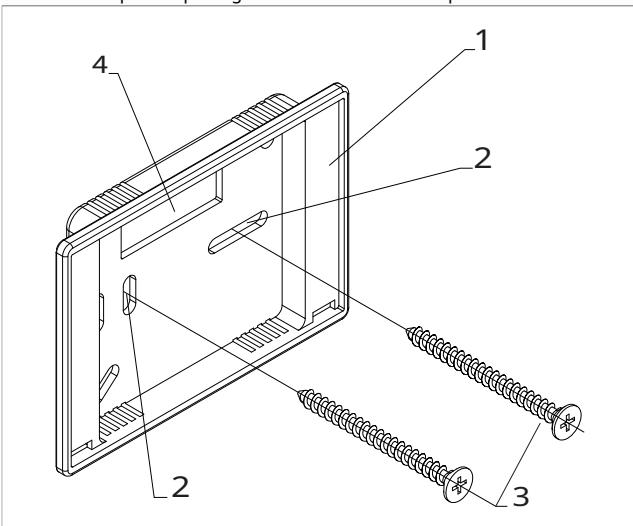
- détacher les crochets de fixation situés sur le côté arrière du contrôleur
- séparer la base de la commande
- utiliser la base comme gabarit pour tracer les points de fixation

**A** Base de la commande

**B** Trous de fixation murale

**C** Vis

**D** Trou pour le passage des connexions électriques



#### Pour la fixation murale du contrôle:

- percer le mur
- passer les câbles électriques à travers le trou prévu
- Fixer la base de contrôle au mur en utilisant des vis et des chevilles adaptées
- effectuer les connexions électriques
- refermer la commande

⚠ Veiller à ne pas écraser les conducteurs au moment de la fermeture de la commande.

### 4.2.3 Réglage des fonctions auxiliaires par dip-switch

⚠ Sur la carte électronique de commande, deux dip-switch sont positionnés pour la configuration du fonctionnement de l'appareil en fonction des besoins.

#### Dip-switch C

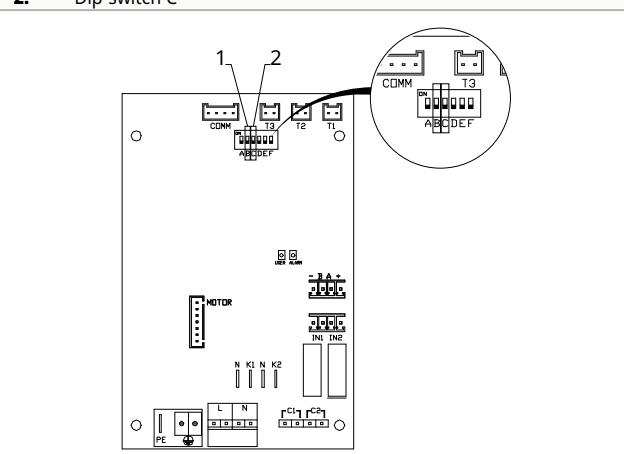
- modifier la logique de fonctionnement nocturne en mode chauffage
- en position ON, la ventilation est inhibée, permettant à l'appareil de chauffer les espaces par rayonnement et convection naturelle, comme cela se produit avec les radiateurs traditionnels
- En position OFF, le ventilateur fonctionne normalement

#### Dip-switch B

- Modifie la ventilation en mode refroidissement
- en position ON, la ventilation continue est activée à la vitesse minimale même après l'atteinte du point de consigne pour permettre un fonctionnement plus régulier de la sonde de température et éviter la stratification de l'air
- En position OFF, la ventilation se fait de manière cyclique, 4 min ON - 10 min OFF

#### 1. Dip-switch B

#### 2. Dip-switch C



### 4.3 Tableau de compatibilité commande-carte

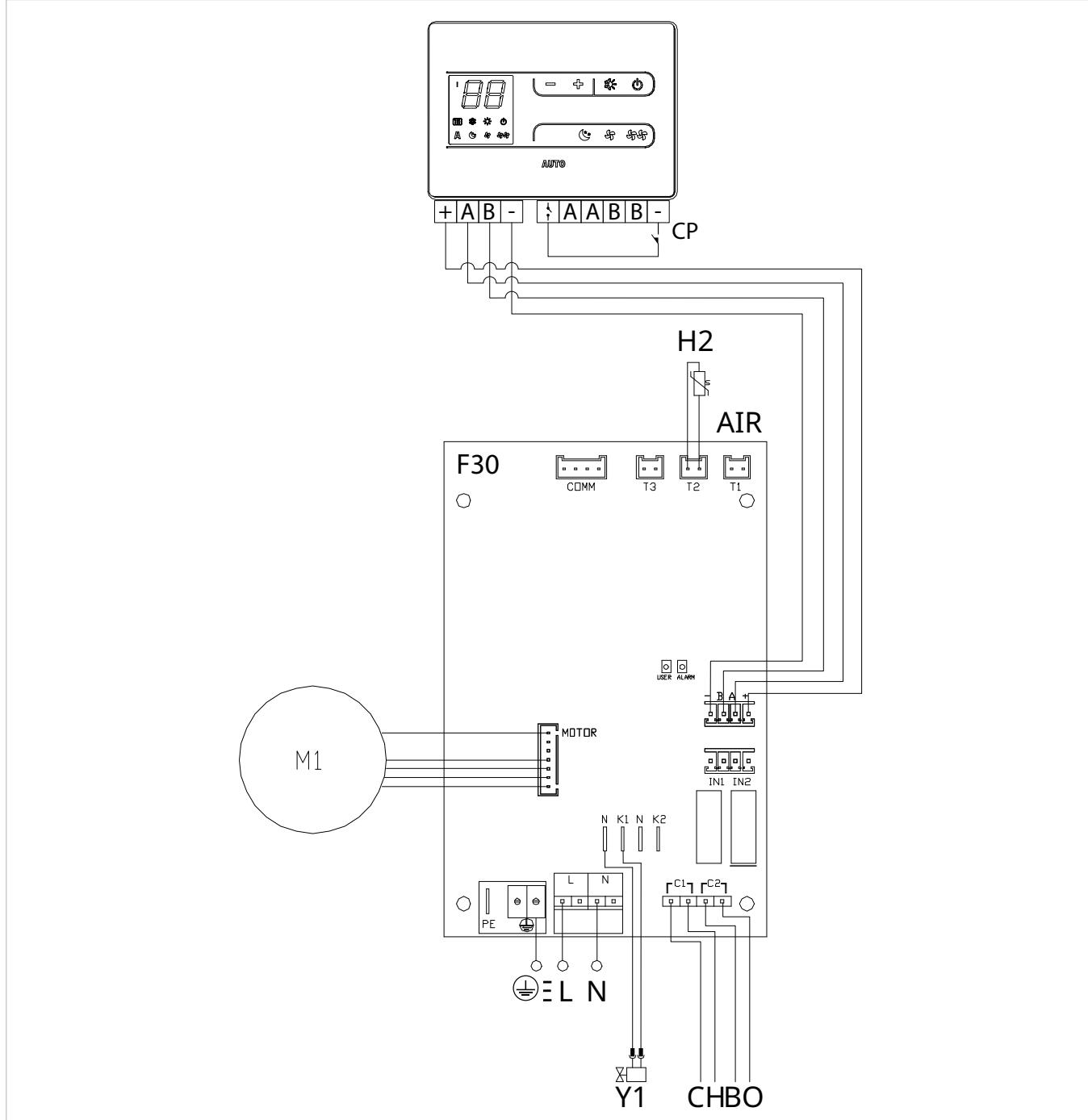
⚠ Vérifiez la bonne correspondance carte-commande avec le tableau suivant.

Commande	Carte	Description
LACOMPAR00 - LACOMPAR01	LASCHEDA00	2 tubes

## 4.4 Schéma de branchement simple

<b>M1</b>	Moteur du ventilateur à courant continu inversé
	Raccordement à la terre
<b>L-N</b>	Connexion d'alimentation électrique 230 V / 50 Hz / 1 A
<b>Y1</b>	Électrovanne eau (sortie sous tension à 230 V / 50 Hz / 1 A)
<b>CH/C1</b>	Contact de demande pour le générateur de refroidissement (par exemple, chiller ou pompe à chaleur réversible). Il s'active en parallèle à la sortie de l'électrovanne (Y1) avec un délai d'une minute lorsque le fancoil est en mode refroidissement et en demande (contact sec max 1 A)
<b>BO/C2</b>	Contact de demande pour le générateur de chauffage (par exemple, chaudière ou pompe à chaleur). Il s'active

en parallèle à la sortie de l'électrovanne (Y1) avec un délai d'une minute lorsque le fancoil est en mode chauffage et en demande (contact sec max 1 A)
<b>CP</b> Contact de présence (Normalement ouvert)
<b>-BA+</b> Connexion série pour commande murale à distance (respecter la polarisation AB)
<b>H2/T2</b> Sonde de température de l'eau à 2 tuyaux



⚠ En cas de présence d'un générateur unique pour le chauffage et le refroidissement (par exemple, une pompe à chaleur), il suffit de connecter les deux contacts C1 et C2 en parallèle et de mener deux fils au générateur.

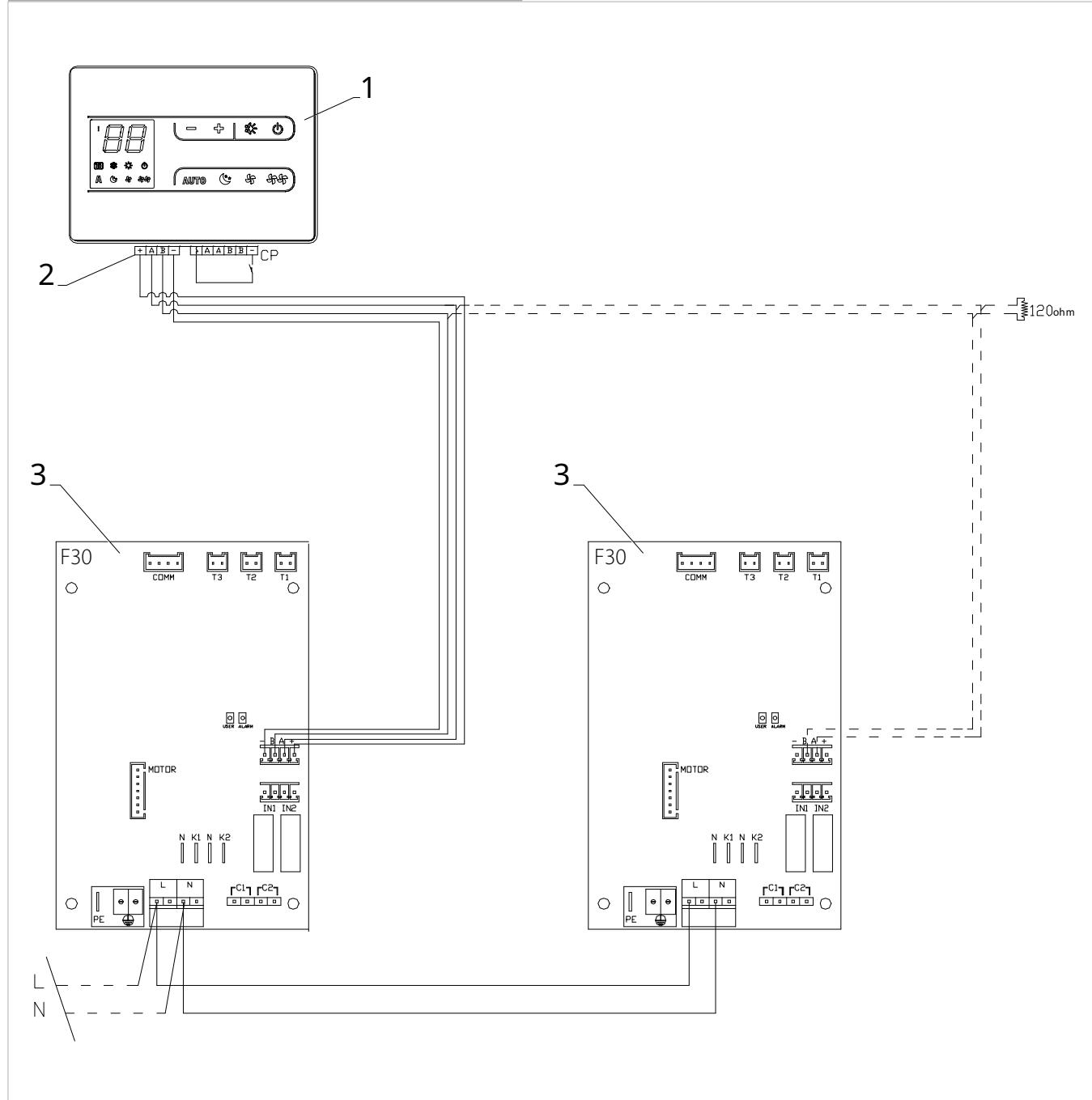
⚠ Pour les modèles avec des raccords hydrauliques à droite, veuillez consulter le paragraphe "Modèles avec des raccords hydrauliques à droite" p. 281 pour effectuer les branchements.

⚠ Vérifiez la bonne correspondance entre la carte et la commande avec le tableau de compatibilité.

## 4.5 Schéma de branchement multiple

1. Panneau de commande mural de la série M6  
 2. Bornier de branchement de l'appareil

3. Carte électronique

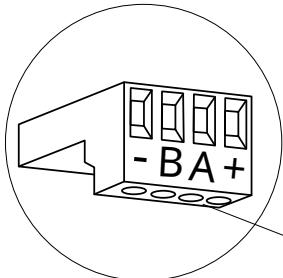


## 4.6 Branchements

### 4.6.1 Avertissements préliminaires

⚠ Les bornes pour la connexion du panneau de commande et du contact de présence CP sont insérées dans un sac en plastique et placées sur le côté intérieur du couvercle du boîtier électrique.

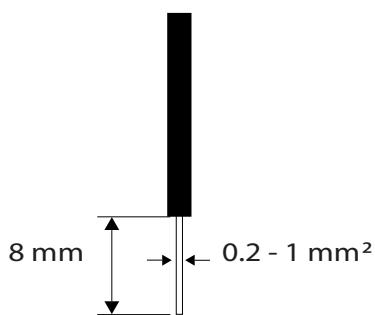
#### 1. Bornes



1

#### Les bornes acceptent:

- câbles rigides ou flexibles avec section de 0,2 à 1 mm<sup>2</sup>
- câbles rigides ou flexibles d'une section de 0,5 mm<sup>2</sup> si l'on branche deux conducteurs dans la même borne
- câbles rigides ou flexibles d'une section maximale de 0,75 mm<sup>2</sup> s'ils sont équipés d'une cosse de câble avec collier en plastique



#### Pour brancher les câbles:

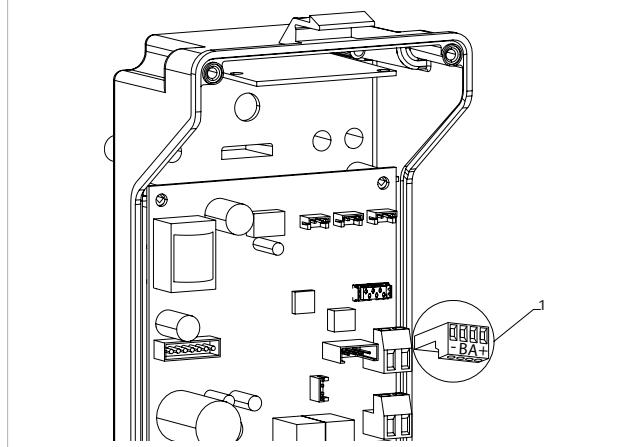
- dégainer les câbles sur 8 mm
- en cas de câble rigide, insérer aisément
- en cas de câble flexible, s'aider d'une pince plate
- enfoncer à fond les câbles
- vérifier qu'ils sont bien fixés en les tirant légèrement

### 4.6.2 Panneau de commande

⚠ Le panneau de commande pour le contrôle mural est à commander séparément.

#### Position des borniers:

##### 1. Bornes



#### Pour réaliser les connexions entre le panneau de commande mural et la carte:

- connecter les câbles d'alimentation aux bornes + -
- brancher les câbles pour le branchement série ModBus aux bornes A et B

### 4.6.3 Contact de présence CP

Ce contact permet de brancher un dispositif externe qui empêche le fonctionnement de l'appareil, par exemple:

- contact ouverture fenêtre
- on/off à distance
- capteur de présence à infrarouges
- badge d'habilitation
- changement de saison à distance

#### Fonctionnement

*Le contact est normalement ouvert.*

- à la fermeture du contact CP, branché à un contact sans potentiel, l'appareil se met en veille  
*L'écran affiche CP.*
- à la pression d'une touche sur l'écran, le symbole clignote

● Il est interdit de connecter l'entrée CP en parallèle avec celle d'autres cartes électroniques. Dans ce cas, utilisez des contacts séparés.

Le contact de présence CP est configurable pour fonctionner en chauffage ou en refroidissement, via l'option (Entrée Numérique) du menu des paramètres. "Sélectionner l'entrée numérique" [p. 287](#).

### 4.6.4 Branchement série RS485

Le contrôle à distance mural peut être branché à travers une ligne RS485 à un ou plusieurs appareils, maximum 30. Les appareils doivent être dotés d'une carte électronique adaptée à la commande à distance.

#### Pour le branchement:

- suivre les indications du schéma de branchement
- brancher en respectant les indications "A" et "B"

⚠ Utiliser un câble bipolaire blindé adapté au branchement série RS485 avec section minimale de 0,35 mm<sup>2</sup>.

- ⚠ Garder séparé le câble bipolaire des câbles d'alimentation électrique.
- ⚠ Effectuer un tracé de manière à minimiser la longueur des déviations.

## 4.7 Fonction

### 4.7.1 Menu avancé

⚠ La commande permet d'accéder au menu avancé.

#### Pour accéder au menu avancé

- avec l'écran éteint, appuyer longtemps sur la touche  pendant 10 secondes  
*Le dispositif s'allume et la température apparaît.*
- appuyer jusqu'à ce que l'indication apparaisse 

#### Pour se déplacer à l'intérieur du menu

- utiliser les icônes  

#### Pour sélectionner les rubriques du menu et confirmer les modifications

- appuyer sur l'icône  pendant 2 secondes  
*Pendant la modification, le symbole clignote pour indiquer que vous êtes dans le menu secondaire.*  
*Confirmer la modification pour passer à la rubrique suivante.*

#### Pour sortir du menu

- appuyer sur l'icône  pendant 10 secondes
- ou bien attendre 30 secondes l'extinction automatique

⚠ Après une période de 30 secondes à partir de la dernière action, l'écran s'éteint.

## Rubriques du menu

**Ad** : Adresse ModBus

**uu**: Wifi

**Ub**: Régler le volume buzzer

**br**: Réglage de la luminosité de la commande

**di**: Digital input

**UC** : Options de la lampe UV

**rH**: Non utilisé

**rC**: Non utilisé

**hb**: Non utilisé

**Ab**: Non utilisé

**rb**: Reset Modbus

**Fr**: Réinitialisation d'usine

**ot** : Offset sonde T

**oh**: Non utilisé

**Sc**: Échelle

**rE**: Non utilisé

- ⚠ Terminer la ligne avec la résistance de 120 Ω.
- ⚠ Il est interdit d'effectuer des branchements en étoile.

### Configurer l'adresse Modbus du contrôle

#### Pour configurer l'adresse ModBus

- sélectionner 
- augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes    
*La plage de configuration va d'un minimum de 01 à un maximum de 99.*

### Régler le volume

#### Pour modifier le volume de la commande

- sélectionner 
- augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes    
*La plage de configuration du volume va de 00 (minimum) à 03 (maximum).*

⚠ Le volume change après avoir confirmé la modification.

### Réglage de la luminosité de la commande

#### Pour régler la luminosité de la commande

- sélectionner 
- augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes    
*La plage de réglage de la luminosité va de 00 à 01.*

⚠ La luminosité de l'affichage change après avoir confirmé la modification.

⚠ Il est possible de réduire la luminosité de l'affichage également via les touches de commande. Écran éteint, maintenez enfoncé  pendant environ 20 secondes, l'inscription '01' apparaîtra. Appuyez sur  pour diminuer la luminosité à '00'. Attendez 30 secondes pour vérifier le bon réglage.

### Sélectionner l'entrée numérique

#### Pour modifier l'entrée numérique

- sélectionner 
  - sélectionner CP pour contact sec (par défaut)
  - sélectionner CO pour cooling open
  - sélectionner CC pour cooling close
- Par défaut, l'entrée numérique est configurée sur CP.*

⚠ Pour revenir aux configurations par défaut, configurer l'entrée numérique sur « CP ».

⚠ En sélectionnant une des autres entrées (CO, CC), la saisonnalité est verrouillée et ne peut plus être modifiée par la touche  de la commande.

## Reset Modbus

- sélectionner **rb**
- sélectionner 'non' pour conserver les paramètres actuels
- sélectionner 'YS' pour réinitialiser l'adresse et les registres

## Réinitialisation d'usine

### Pour réinitialiser la télécommande aux réglages d'usine

- sélectionner **F1**
- sélectionner 'YS' pour réinitialiser les paramètres
- sélectionner 'non' pour conserver les paramètres actuels

## Réglage de l'offset de la sonde T (sonde de température ambiante)

### Pour régler la sonde T

- sélectionner **DT**
- augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes **- +**

La plage de réglage va de -9 à 12.

⚠ Utiliser ce réglage avec beaucoup de prudence.

⚠ Ce réglage doit être effectué uniquement après avoir constaté des écarts par rapport à la température ambiante réelle avec un instrument fiable.

⚠ Régler la valeur dans une plage de -9 °C à +12 °C, par incrément de 0,1 °C.

⚠ Après une période de 30 secondes suivant la dernière action, la commande s'éteint et le réglage est mémorisé.

## Échelle

### Pour modifier l'unité de mesure de la température

- sélectionner **Sc**
  - sélectionner °C ou °F
- Par défaut, l'unité de mesure de la température est °C..

## 4.7.2 Extinction pour de longues périodes

En cas d'extinction saisonnière ou pour de longues périodes:

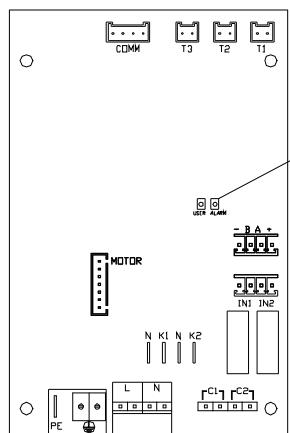
- désactiver l'appareil
- mettre l'interrupteur général de l'installation sur éteint

⚠ La fonction antigel est désactivée.

⚠ La fonction antigel est désactivée.

## 4.7.3 Indications LED

### 1. LED



La carte embarquée est équipée de LED permettant de comprendre l'état de fonctionnement.

## Segnalazioni del LED

- LED éteinte  
*Appareil éteint ou sans alimentation électrique.*
- LED allumée  
*Fonctionnement normal de l'appareil*
- LED 1 clignotement / pause  
*Demande d'eau détectée par la sonde de température H2/T2 non satisfaite (au-dessus de 20 °C en refroidissement et en dessous de 30 °C en chauffage). Cela entraîne l'arrêt du ventilateur jusqu'à ce que la température atteigne une valeur adéquate pour satisfaire la demande. (\*)*
- LED 2 clignotements / pause  
*Alarme moteur (par exemple, blocage dû à des corps étrangers ou défaillance du capteur de rotation).*
- LED 3 clignotements / pause  
*Sonde H2/T2 de température de l'eau déconnectée ou défectueuse. Vérifiez que la sonde installée est de 10 kΩ.*
- LED 4 clignotements / pause  
*Demande d'eau détectée par la sonde de température T3/H4 non satisfaite (au-dessus de 20 °C en refroidissement). Cela entraîne l'arrêt du ventilateur jusqu'à ce que la température atteigne une valeur adéquate pour satisfaire la demande.*
- LED 5 clignotements / pause  
*Sonde T3/H4 de température de l'eau en refroidissement défectueuse ou déconnectée.*
- LED 6 clignotements / pause  
*Erreur de communication, due à l'absence d'échange d'informations continu sur la ligne série. Si l'échange d'informations persiste pendant plus de 5 minutes, l'erreur est affichée et le panneau de commande est affiché.*

1. \* En cas de fonctionnement sans sonde d'eau H2/T2, les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

## 4.7.4 Signalement d'erreurs

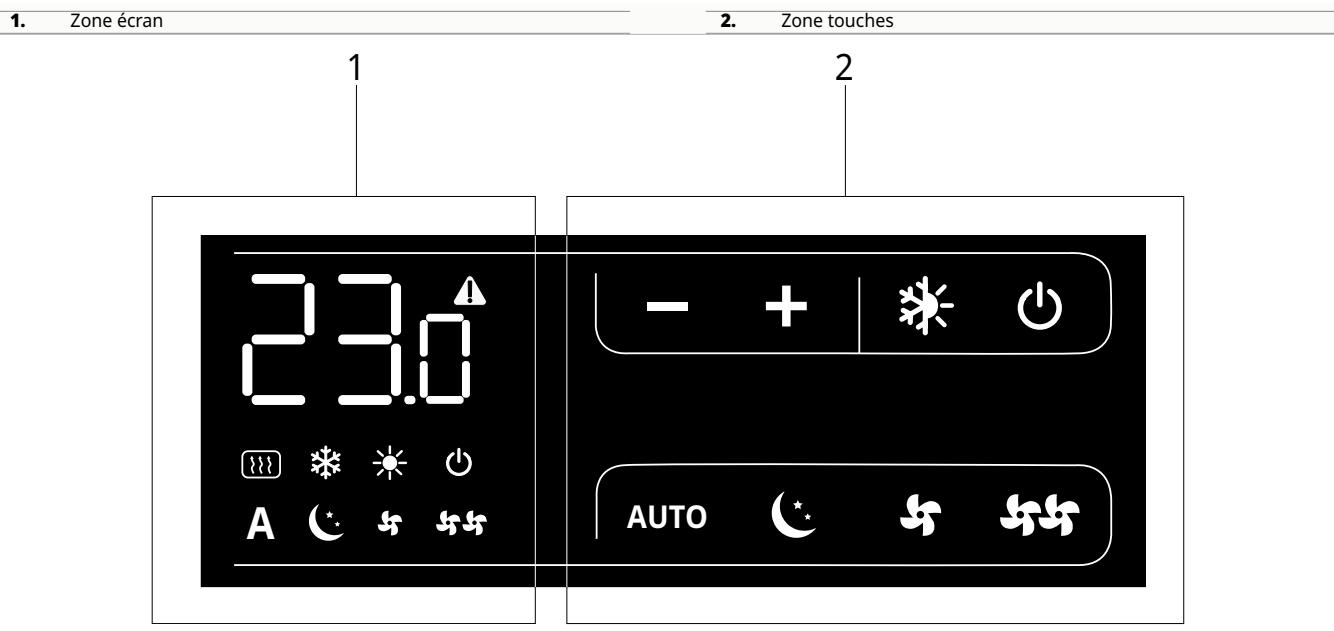
⚠ Pour indiquer les alarmes sur le panneau de commande mural, le symbole **⚠** est affiché.

### Alarmes visualisés à l'écran

- E1 Sonde de température ambiante débranchée et en panne  
*Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.*
- E2 Panne ou connexion d'une double sonde d'ambiance distante à bord de l'un des ventilo-convecteurs  
*Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.*
- E3 Sonde d'humidité déconnectée ou défectueuse  
*Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.*
- E4 Sonde de qualité de l'air déconnectée ou défectueuse  
*Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.*

# COMMANDÉ EMBARQUÉE CODE LACOBOMA00

## 5.1 Interface



## 5.2 Installation

### 5.2.1 Description

#### Commande électronique embarquée sur la machine.

⚠ La commande peut contrôler un maximum de 30 appareils.

Les commandes électroniques embarquées sur la machine avec thermostat à modulation continue LACOBOMA00 disposent de deux contacts secs indépendants prévus pour:

- la commande d'un ventilo-convecteur ou d'une chaudière
- entrée de présence

⚠ Pour vérifier les produits sur lesquels il est possible d'installer les commandes LACOBOMA00 référez-vous à la section "Codifier accessoires" p. 275.

Les versions à 2 tubes disposent d'une sortie à 230 V pour le pilotage de l'électrovanne été et hiver.

À travers la sonde de température de l'eau (10 kΩ) placée dans le puits situé sur la batterie de l'unité, les seuils de température pour l'arrêt du ventilateur sont gérés:

- température minimale en chauffage (30 °C)
- température maximale en refroidissement (20 °C)

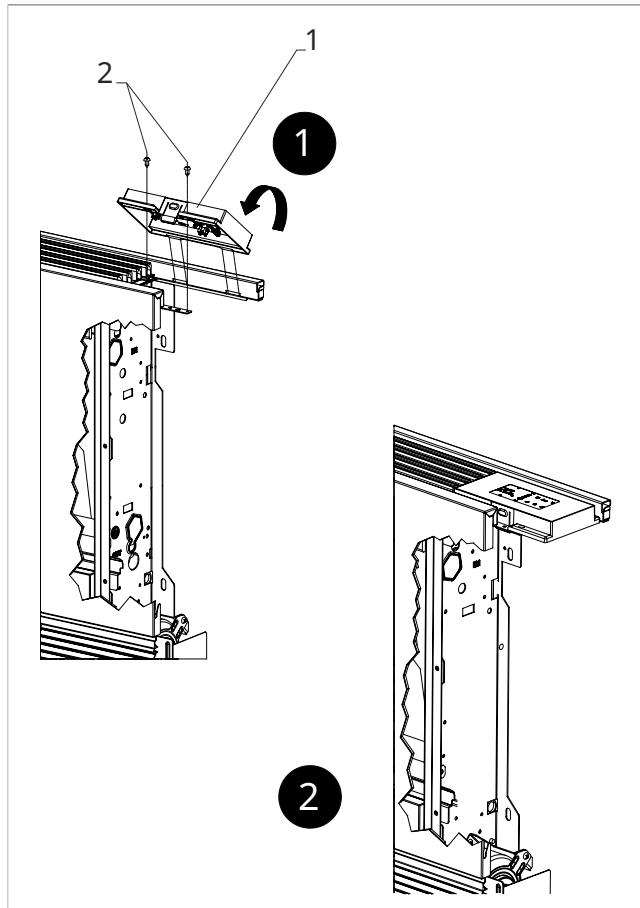
⚠ La carte prévoit un fonctionnement sans sonde d'eau. Dans ce cas, les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

### 5.2.2 Montage du contrôle à bord de la machine

#### Pour installer la commande embarquée

- placer commandes embarqué dans la partie supérieure de l'appareil
- fixer à l'aide des vis fournies

1. Commande embarquée sur la machine
2. Vis



### 5.2.3 Connexion du contact de présence CP

La connexion de l'entrée du contact de présence (CP) doit être effectuée avec:

- contact ouvert, l'unité est active
- contact fermé, l'unité est désactivée

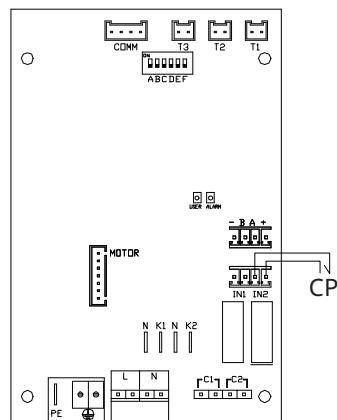
À la pression d'une touche sur l'écran, le symbole clignote.

Lors de la fermeture du contact connecté à l'entrée C P, la commande est mise en mode stand-by.

**⚠** Il n'est pas possible de connecter l'entrée en parallèle à celle d'autres cartes électroniques.

**⚠** Utilisez des contacts distincts.

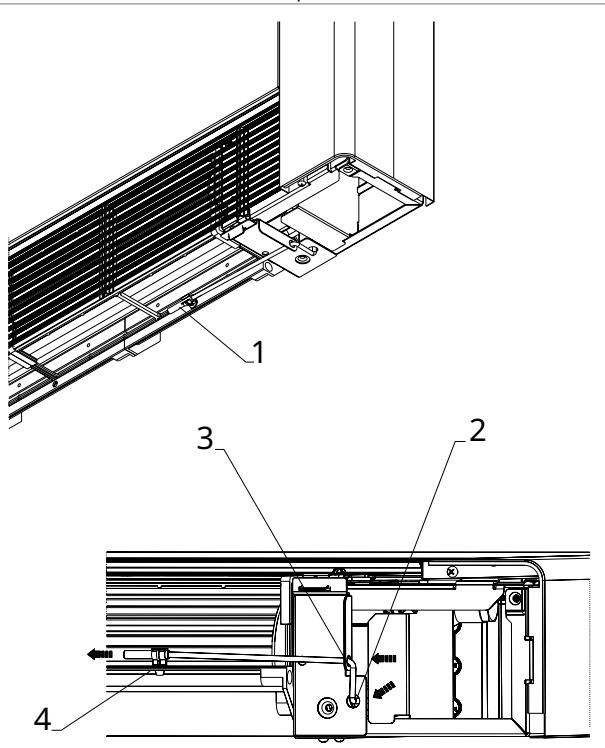
### CP Contact de présence



### 5.2.4 Montage de la sonde de température de l'air

- positionner la sonde de température
- faire passer la sonde dans le trou de l'épaule de l'appareil
- faire passer la sonde dans le trou inférieur
- fixer la sonde de température à l'attache prévue à cet effet

1. Sonde de température
2. Trou prévu dans l'épaule de l'appareil
3. Trou inférieur
4. Attache de la sonde de température



### 5.2.5 Réglage des fonctions auxiliaires par dip-switch

**⚠** Sur la carte électronique de commande, deux dip-switch sont positionnés pour la configuration du fonctionnement de l'appareil en fonction des besoins.

**Dip-switch B**

- Modifie la ventilation en mode refroidissement
- en position ON, la ventilation continue est activée à la vitesse minimale même après l'atteinte du point de consigne pour permettre un fonctionnement plus régulier de la sonde de température et éviter la stratification de l'air
- En position OFF, la ventilation se fait de manière cyclique, 4 min ON - 10 min OFF

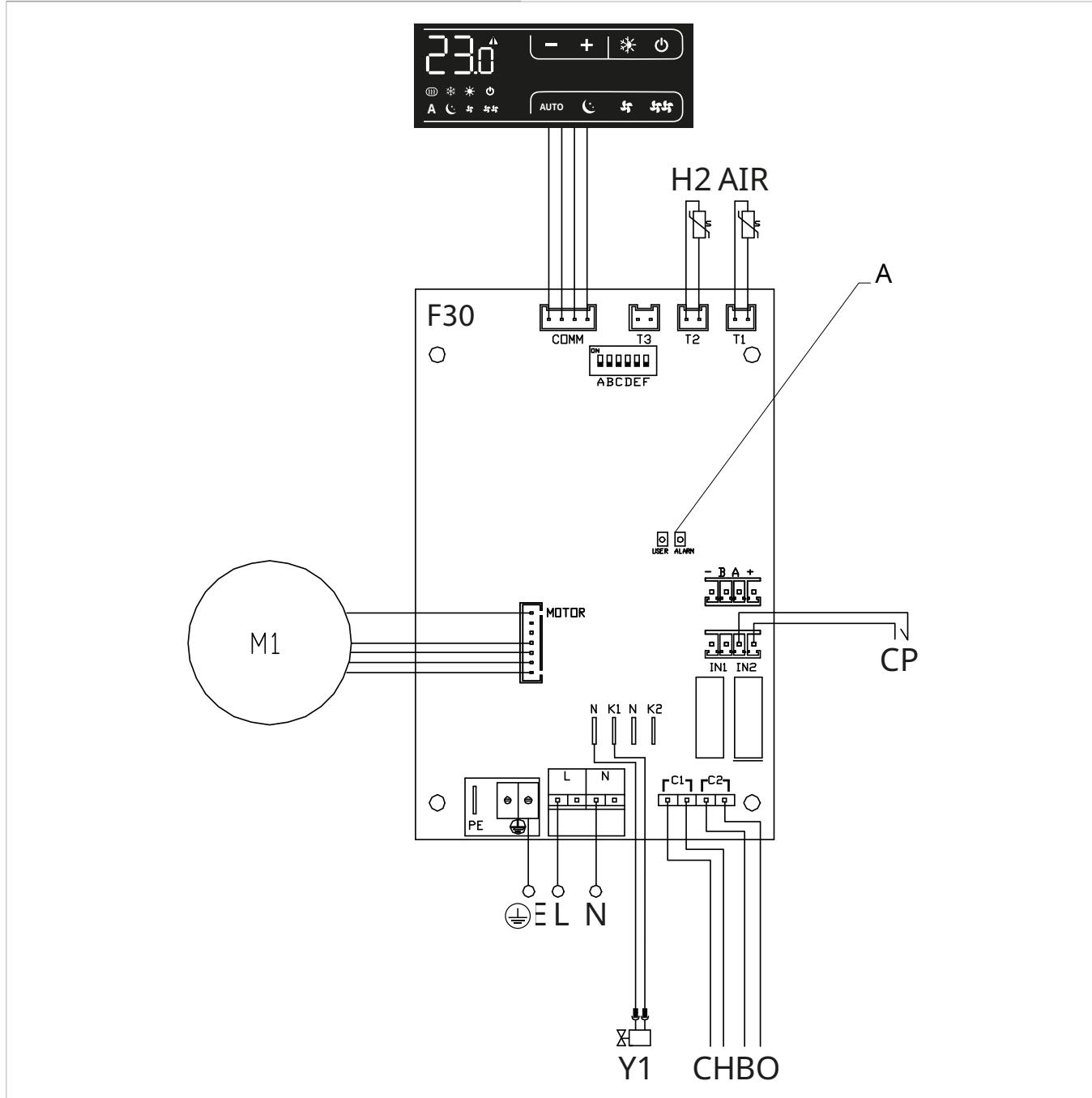
**Dip-switch C**

- modifier la logique de fonctionnement nocturne en mode chauffage
- En position ON, la ventilation est inhibée, permettant à l'appareil de chauffer les espaces par rayonnement et convection naturelle, comme cela se produit avec les radiateurs traditionnels
- En position OFF, le ventilateur fonctionne normalement

### 5.3 Schéma de connexion

<b>M1</b>	Moteur du ventilateur à courant continu inversé
<b>Y1</b>	Electrovanne eau (sortie sous tension à 230 V / 50 Hz / 1 A)
 <b>L-N</b>	Raccordement à la terre
<b>L-N</b>	Collegamento alimentazione elettrica 230 V / 50 Hz / 1 A
<b>BO/C2</b>	Contact de demande pour le générateur de chauffage (par exemple, chaudière ou pompe à chaleur). Il s'active en parallèle à la sortie de l'électrovanne (Y1) avec un délai d'une minute lorsque le fancoil est en mode chauffage et en demande (contact sec max 1 A).
<b>CH/C1</b>	Contact de demande pour le générateur de refroidissement (par exemple, chiller ou pompe à chaleur réversible). Il s'active en parallèle à la sortie de l'électrovanne (Y1) avec un délai d'une minute lorsque le fancoil est en mode refroidissement et en demande (contact sec max 1 A)
<b>CP</b>	Contact de présence (Normalement ouvert)

<b>AIR/T1</b>	Sonde de température de l'eau
<b>H2/T2</b>	Sonde de température de l'eau à 2 tuyaux (uniquement pour commandes ECA644 - EWF644)
<b>COMM</b>	Connexion pour l'affichage de commande à bord de la machine
<b>A</b>	Led



⚠ Pour les modèles avec des raccords hydrauliques à droite, veuillez consulter le paragraphe "Modèles avec des raccords hydrauliques à droite" [p. 281](#) pour effectuer les branchements.

## 5.4 Fonction

### 5.4.1 Menu avancé

⚠ La commande permet d'accéder au menu avancé.

#### Pour accéder au menu avancé

- avec l'écran éteint, appuyer longtemps sur la touche  pendant 10 secondes  
*Le dispositif s'allume et la température apparaît.*
- appuyer jusqu'à ce que l'indication apparaisse 

#### Pour se déplacer à l'intérieur du menu

- utiliser les icônes  

#### Pour sélectionner les rubriques du menu et confirmer les modifications

- appuyer sur l'icône  pendant 2 secondes  
*Pendant la modification, le symbole clignote pour indiquer que vous êtes dans le menu secondaire.*  
*Confirmer la modification pour passer à la rubrique suivante.*

#### Pour sortir du menu

- appuyer sur l'icône  pendant 10 secondes
- ou bien attendre 30 secondes l'extinction automatique

⚠ Après une période de 30 secondes à partir de la dernière action, l'écran s'éteint.

### Rubriques du menu

**Ad** : Adresse ModBus

**uu**: Non utilisé

**br**: Réglage de la luminosité de la commande

**di**:Digital input

**UC** : Option de lampe UV

**rH**: Non utilisé

**rC**: Non utilisé

**Fr**: Réinitialisation d'usine

**ot** : Offser sonde T

**Sc**: Échelle

**rE**: Non utilisé

### Configurer l'adresse Modbus de la commande

#### Pour configurer l'adresse ModBus

- sélectionner 
- augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  

*La plage de configuration va d'un minimum de 01 à un maximum de 99.*

### Réglage de la luminosité de la commande

#### Pour régler la luminosité de la commande

- sélectionner 
- augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  

*La plage de réglage de la luminosité va de 00 à 01.*

⚠ La luminosité de l'affichage change après avoir confirmé la modification.

⚠ La luminosité de l'écran peut également être réduite à l'aide des boutons de commande.

#### Pour réduire la luminosité de l'écran à l'aide des boutons de commande

- À partir de l'écran éteint, appuyez sur  pendant environ 20 secondes  
*01 apparaît.*
- appuyer sur   
*00 apparaît.*  
*Attendez 30 secondes et vérifiez que le réglage est correct.*

### Selectionner l'entrée numérique

#### Pour modifier l'entrée numérique

- sélectionner 
- sélectionner CP pour contact sec (par défaut)
- sélectionner CO pour cooling open
- sélectionner CC pour cooling close  
*Par défaut, l'entrée numérique est configurée sur CP.*

⚠ Pour revenir aux configurations par défaut, configurer l'entrée numérique sur « CP ».

⚠ En sélectionnant une des autres entrées (CO, CC), la saisonnalité est verrouillée et ne peut plus être modifiée par la touche  de la commande.

#### Reset Modbus

- sélectionner 
- sélectionner 'non' pour conserver les paramètres actuels
- sélectionner 'YS' pour réinitialiser l'adresse et les registres

### Réinitialisation d'usine

#### Pour réinitialiser la télécommande aux réglages d'usine

- sélectionner 
- sélectionner 'YS' pour réinitialiser les paramètres
- sélectionner 'non' pour conserver les paramètres actuels

### Réglage de l'offset de la sonde T (sonde de température ambiante)

#### Pour régler la sonde T

- sélectionner 
- augmenter ou diminuer la valeur avec les icônes  
- La plage de réglage va de -9 à 12.*

⚠ Utiliser ce réglage avec beaucoup de prudence.

⚠ Ce réglage doit être effectué uniquement après avoir constaté des écarts par rapport à la température ambiante réelle avec un instrument fiable.

⚠ Régler la valeur dans une plage de -9 °C à +12 °C, par incrément de 0,1 °C.

⚠ Après une période de 30 secondes suivant la dernière action, la commande s'éteint et le réglage est mémorisé.

## Échelle

### Pour modifier l'unité de mesure de la température

- sélectionner 
- sélectionner °C ou °F

Par défaut, l'unité de mesure de la température est °C.

### 5.4.2 Extinction pour de longues périodes

En cas d'extinction saisonnière ou pour de longues périodes :

- désactiver l'appareil
- mettre l'interrupteur général de l'installation sur éteint

 La fonction antigel est désactivée.

### 5.4.3 Signalement d'erreurs

#### Alarmes visualisés à l'écran

- E1 Sonde de température ambiante en panne

*Aucun fonctionnement de l'appareil ne peut être activé.*

- E2 Moteur du ventilateur défectueux  
*Dû à un blocage causé par des corps étrangers ou à une panne du capteur de rotation.*

- E3 Température de l'eau de la sonde T2 inadéquate

*La ventilation est provisoirement arrêtée, jusqu'à l'atteinte du point de consigne établi.*

- E5 Température de l'eau de la sonde T3 inadéquate

*La ventilation est temporairement arrêtée, jusqu'à ce que le point de consigne soit atteint.*

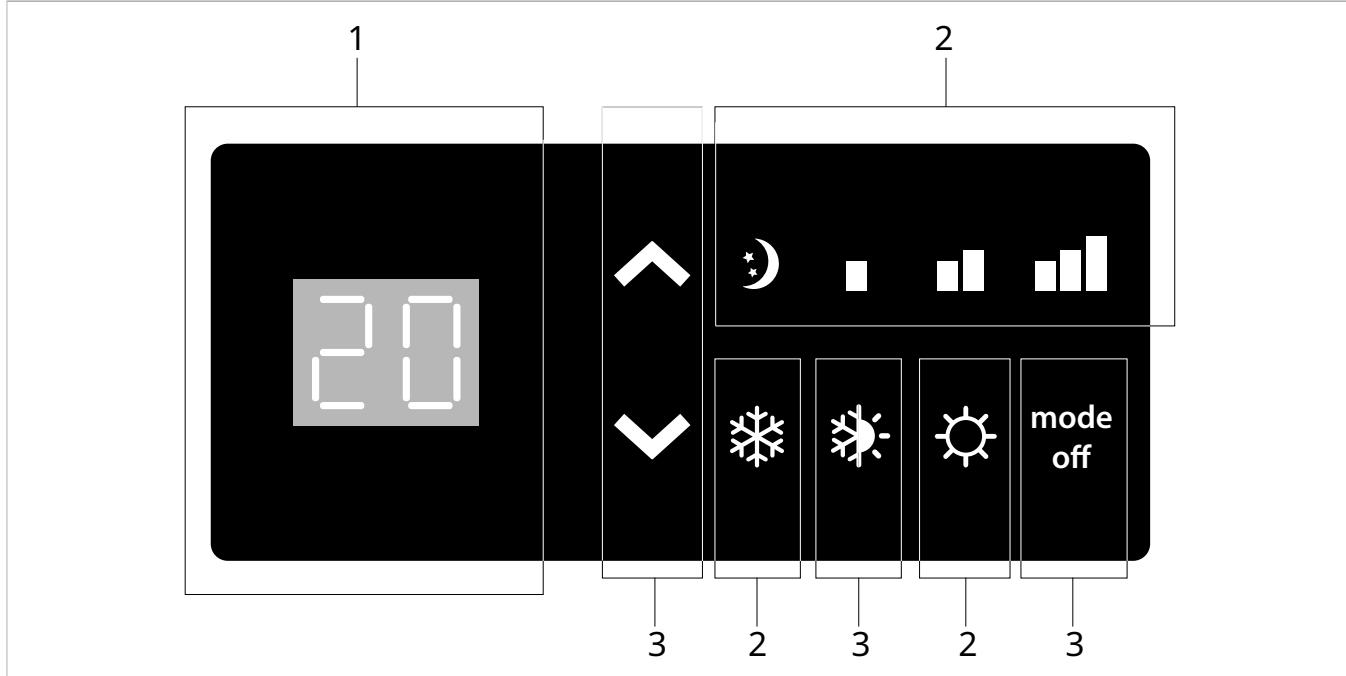
-  Point de consigne incorrect

*Le symbole de la fonction activée clignote et la ventilation est arrêtée jusqu'à ce que le point de consigne soit atteint.*

# COMMANDÉ EMBARQUÉE CODE LACOBOMA01

## 6.1 Interface

1. Zone écran
2. Zone LED
3. Zone touches



## 6.2 Installation

### 6.2.1 Description

Contrôle embarqué avec:

- Sélecteur de vitesse
- Bouton ON/OFF
- thermostat d'ambiance réglable de 5 °C à 40 °C
- sélecteur été/hiver
- fonction de la température minimale en hiver de 30 °C et de la température maximale en été de 20 °C

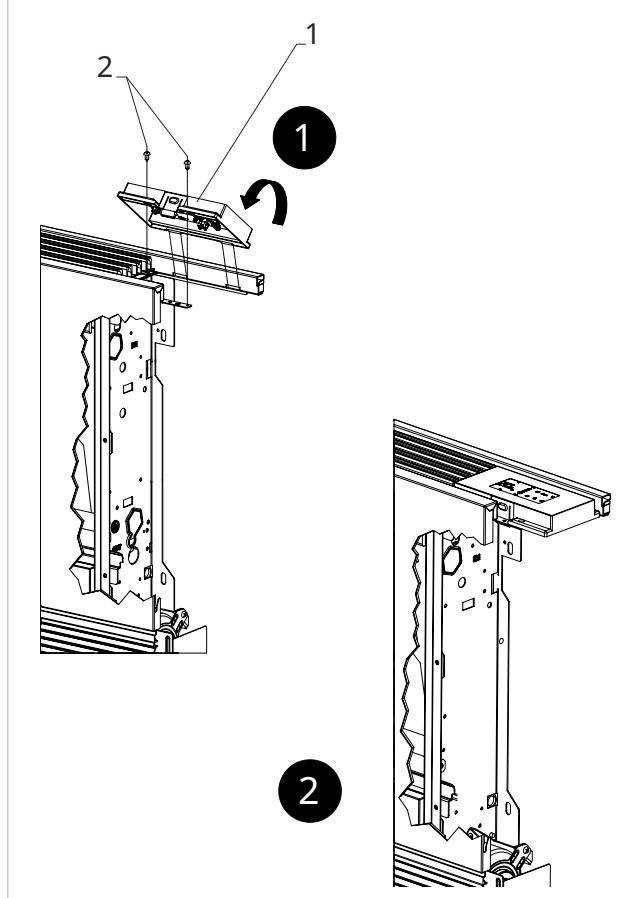
**⚠** Le contrôle à bord de la machine avec thermostat est adapté pour l'installation à bord de la machine et dispose d'une sortie à 230 V pour le contrôle d'une électrovanne.

## 6.2.2 Montage du contrôle à bord de la machine

### Pour installer la commande embarquée

- placer commandes embarqué dans la partie supérieure de l'appareil
- fixer à l'aide des vis fournies

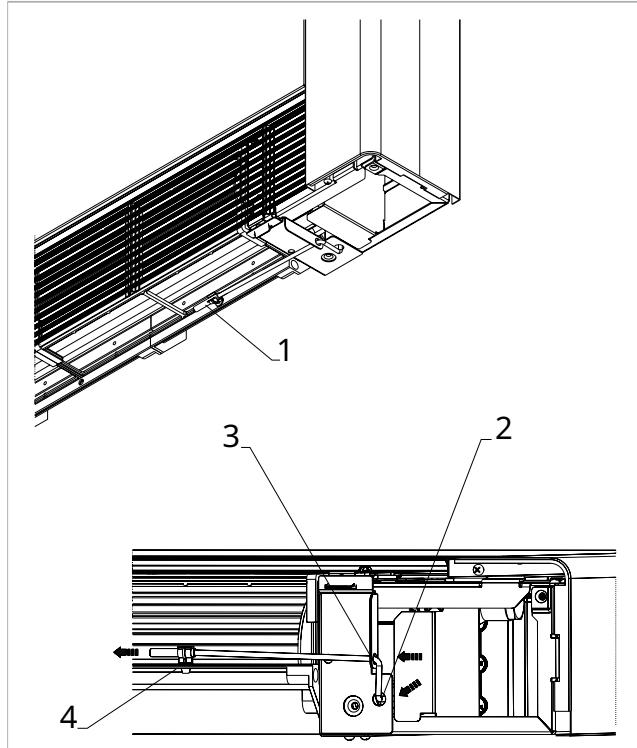
1. Commande embarquée sur la machine
2. Vis



## 6.2.3 Montage de la sonde de température de l'air

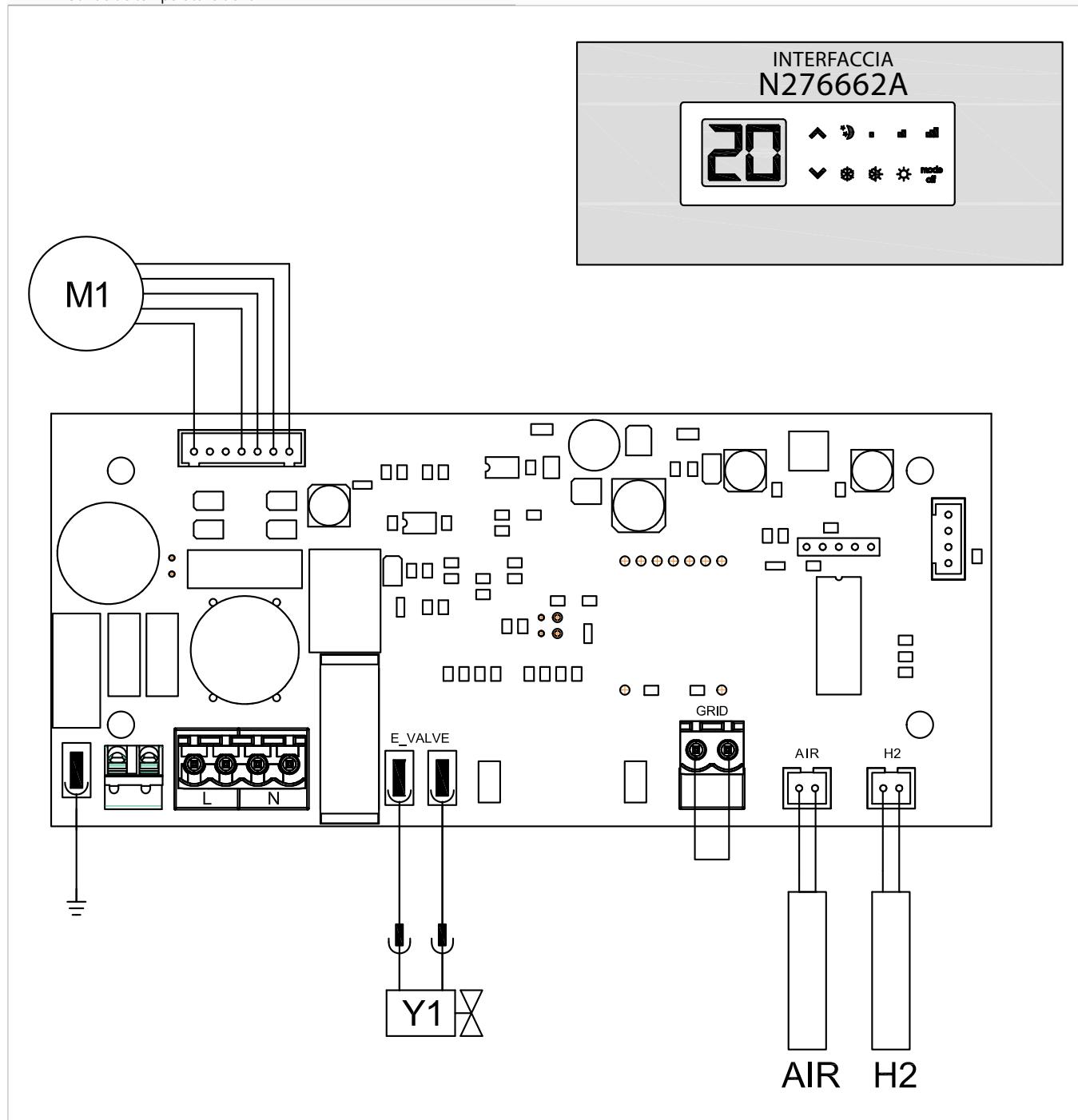
- positionner la sonde de température
- faire passer la sonde dans le trou de l'épaule de l'appareil
- faire passer la sonde dans le trou inférieur
- fixer la sonde de température à l'attache prévue à cet effet

1. Sonde de température
2. Trou prévu dans l'épaule de l'appareil
3. Trou inférieur
4. Attache de la sonde de température



### 6.3 Schéma de connexion

<b>H2</b>	Sonde de température pour l'eau chaude 10 kΩ
<b>M1</b>	Moteur du ventilateur à courant continu inversé
<b>Y1</b>	Électrovanne eau (sortie sous tension à 230 V / 50 Hz / 1 A)
<b>L-N</b>	Connexion d'alimentation électrique 230 V/50 Hz
<b>AIR</b>	Sonde de température de l'air



⚠ Pour les modèles avec des raccords hydrauliques à droite, veuillez consulter le paragraphe "Modèles avec des raccords hydrauliques à droite" p. 281 pour effectuer les branchements.

## 6.4 Gestion de la sonde d'eau

À travers la sonde de température de l'eau (10 kΩ) placée dans le puits situé sur la batterie de l'unité, il est possible de gérer les fonctions:

- température minimale en chauffage (30 °C)
- température maximale en refroidissement (20 °C)

Si la carte détecte correctement la sonde de température de l'eau, le démarrage se fait dans des conditions normales.

En cas de non-détection correcte de la sonde de température de l'eau, l'absence est signalée par:

- le clignotement simultané des boutons  et 
- le blocage de l'opération

**⚠** La carte prévoit un fonctionnement sans sonde d'eau. Dans ce cas, les seuils d'arrêt du ventilateur sont ignorés.

### Pour confirmer le fonctionnement sans sonde

- appuyer sur le bouton  pendant 5 secondes  
*Le fonctionnement sans sonde est activé.*  
*Cette condition sera mémorisée pour tous les démaragements ultérieurs.*

**⚠** Si la sonde est connectée ultérieurement, le fonctionnement normal avec les seuils de température est automatiquement rétabli.

Si l'appareil fonctionne avec la sonde connectée et que la température de l'eau n'est pas adaptée au fonctionnement actif

- température minimale en chauffage (30 °C)
- température maximale en refroidissement (20 °C)

La ventilation est interrompue.

L'anomalie signalée sur l'écran par le clignotement de la LED correspondant à la fonction active

- Fonction refroidissement 
- Fonction chauffage 

# CARTE ÉLECTRONIQUE EMBARQUÉE SUR LA MACHINE LASCHEDA01

## 7.1 Carte électronique embarquée sur la machine Code LASCHEDA01

### 7.1.1 Description

Carte électronique embarquée sur la machine pour la connexion à des thermostats électromécaniques muraux à 3 vitesses.

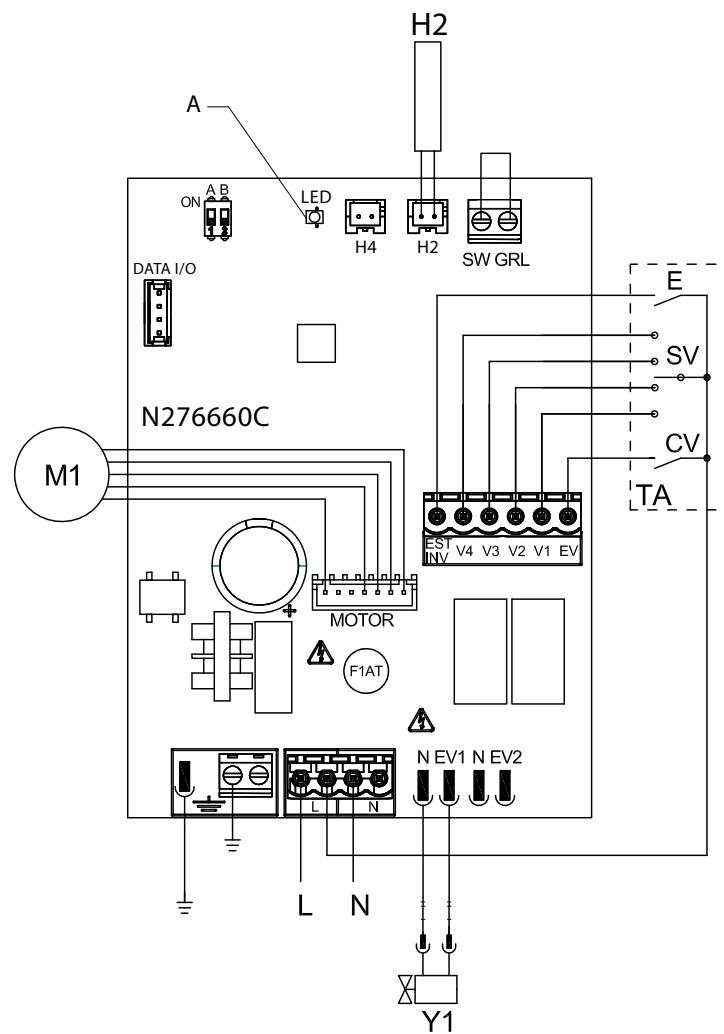
Montée à bord de la machine, elle permet de gérer le moteur avec des vitesses fixes.

Dispose d'une sortie à 230 V pour le contrôle d'une électrovanne.

### 7.1.2 Schéma de connexion

<b>L-N</b>	Connexion d'alimentation électrique 230 V/50 Hz
<b>EV</b>	Entrée de consentement électrovanne
<b>V1</b>	Vitesse maximale du ventilateur
<b>V2</b>	Vitesse moyenne du ventilateur
<b>V3</b>	Vitesse minimale du ventilateur
<b>V4</b>	Vitesse super silencieuse
<b>E</b>	Entrée de sélection chauffage/refroidissement
<b>Y1</b>	Électrovanne eau (sortie sous tension à 230 V / 50 Hz / 1 A)
<b>M1</b>	Moteur du ventilateur à courant continu inversé

<b>TA</b>	Thermostat d'ambiance à 3 vitesses (à acheter, installer et connecter par l'installateur)
<b>CV</b>	Consentement thermostat
<b>SV</b>	Sélecteur de vitesse
<b>H2</b>	Sonde de température pour l'eau chaude 10 kΩ
<b>A</b>	LED



## 7.2 Branchements

### 7.2.1 Connexion avec des thermostats à 3 vitesses

#### Entrée CV

**L'entrée CV est l'interrupteur ON/OFF de la carte électronique.**

- en cas d'entrée ouverte, la carte se met en mode veille
- en cas d'entrée fermée, la carte est en fonction

**⚠ Se référer aux paragraphes des schémas électriques pour les indications de connexion.**

#### Pour activer l'électrovanne Y1

- connecter l'entrée CV au bornier L de l'alimentation électrique à 230 V

#### Entrées vitesse V1, V2, V3, V4

Les entrées V1, V2, V3, V4 régulent la vitesse de ventilation. La carte électronique dispose de 4 entrées de vitesse:

- V1 - Vitesse maximale (1 500 tr/min)
- V2 - Vitesse moyenne (1 100 tr/min)
- V3 - Vitesse minimale (680 tr/min)
- V4 - Vitesse super silencieuse (500 tr/min)

**⚠ Connecter les trois vitesses du thermostat à trois des quatre entrées disponibles, selon les caractéristiques et l'utilisation de la pièce.**

Exemple:

- pour une application résidentielle où une grande discréction sonore est requise, connecter V2, V3, V4
- pour une application résidentielle où la performance thermique est prioritaire, connecter V1, V2, V3

En cas de fermeture simultanée de plusieurs entrées, le moteur se met à un nombre de tours égal à celui réglé par la connexion avec la vitesse la plus élevée.

**⚠ Il est possible de connecter plusieurs cartes en parallèle à un seul thermostat en utilisant différentes vitesses.**

### 7.2.2 Gestione sonda acqua

Attraverso la sonda di temperatura dell'acqua (10 KΩ) posizionata nel pozzetto posto sulla batteria dell'unità è possibile gestire le funzioni:

- température minimale en chauffage (30 °C)

- température maximale en refroidissement (20 °C)

#### Connexion de la sonde d'eau à la commande

**En cas d'appariement avec des thermostats électromécaniques, ou d'autres commandes commerciales**

- la sonde d'eau H2 ne doit pas être connectée à la carte électronique présente sur l'appareil

#### La scheda elettronica funziona in:

- température minimale de l'eau pour la fonction chauffage (<30 °C)
- température maximale de l'eau pour la fonction de refroidissement (>20 °C)

**⚠ Si la carte détecte correctement la sonde de température de l'eau, le démarrage se fait dans des conditions normales.**

En cas de température inadéquate pour la fonction activée:

- la ventilation s'arrête
- l'anomalie est signalée par le clignotement de la LED sur la carte électronique

#### Modalité de fonctionnement Chauffage / Refroidissement

Le mode de fonctionnement Chauffage/Refroidissement est effectué via l'entrée EST/INV présente sur la carte électronique:

- en cas de connexion ouverte, le mode Chauffage est activé
- en cas de connexion fermée, le mode Refroidissement est activé

**⚠ Il est possible d'utiliser l'appareil sans activer la sonde d'eau. Dans ce cas, une erreur est signalée par LED.**

**⚠ Se référer au paragraphe "Signalement d'erreurs" p. 300 per le indicazioni dei LED.**

#### Pour confirmer le fonctionnement sans sonde

- débrancher et rebrancher l'alimentation de la carte électronique  
*Cette condition sera mémorisée par la carte pour tous les redémarrages ultérieurs.*
- reconnecter la sonde pour rétablir le fonctionnement normal

## 7.3 Signalement d'erreurs

### Indications du LED

- LED éteinte  
*Le contact CV est ouvert, condition de veille.*
- LED allumée  
*Le contact CV est fermé, fonctionnement normal.*
- LED 1 clignotement / pause  
*Alarme température de l'eau, sonde H2 non adaptée, arrêt provisoire de la ventilation jusqu'à atteinte de la valeur adéquate.*
- LED 2 clignotements / pause  
*Alarme moteur (par exemple, blocage dû à des corps étrangers ou défaillance du capteur de rotation).*
- LED 3 clignotements / pause  
*Alarme sonde d'eau déconnectée ou défectueuse.*

## INFORMATIONS TECHNIQUES

### 8.1 Limites de fonctionnement

#### Limites de fonctionnement

	u.d.m.	Chauffage	Refroidissement
Humidité relative ambiante minimale	%	15	15
Humidité relative ambiante maximale	%	80	80
Température minimale de l'air ambiant	°C	-10	-10
Température maximale de l'air ambiant	°C	50	50