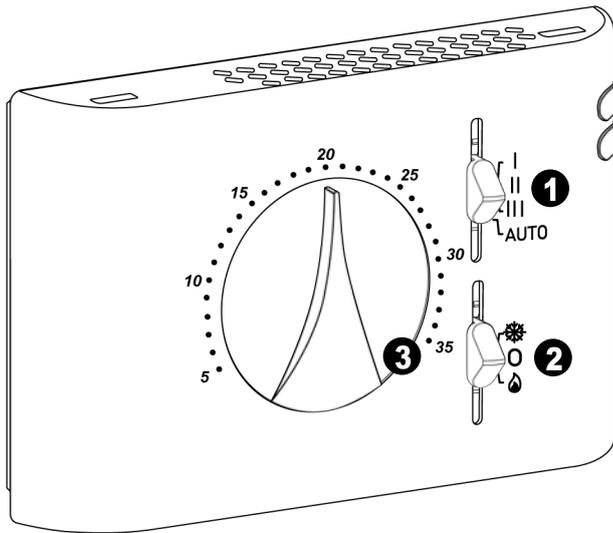


CR23

Boîtier de commande manuel

*pour ventilo-convecteur et
cassettes avec moteur
standard AC*





DESRIPTIF

Alimentation 230V~

Fonctionnement avec systèmes à deux ou quatre tubes

Fonctionnement climatisation / arrêt / chauffage

Possibilité d'activer la fonction anti-stratification

Fonctionnement avec capteur interne ou sonde à distance

Plage de réglage 5°C .. 35°C

Conforme aux directives CEE 2004/108 (EMC), 2006/95 (LVD)

LÉGENDE

- ❶ Sélecteur de vitesse du moteur
- ❷ Sélecteur à trois positions: Refroidissement/Arrêt/Chauffage)
- ❸ Bouton de réglage

GÉNÉRALITÉS

Ce dispositif est un thermostat électronique pour le contrôle de la température en zones chauffées ou climatisées par ventilo-convecteurs avec moteur trois vitesses, pour implantation à deux ou quatre tubes. L'alimentation est en 230 V~.

Le dispositif dispose d'une entrée pour connecter une sonde de température extérieure "SA" et une autre pour connecter un

thermostat bimétallique pour la fonction 'thermostat minimum' (sonde minimum 'SM'). Enfin, une entrée supplémentaire est disponible pour établir un contact fenêtre. En plus, il est possible de réduire l'angle de rotation de la molette à travers des cavaliers mécaniques.

INSTALLATION

Pour installer le thermostat, effectuer les opérations suivantes, en suivant les **images en page 5** :

- ❶ Décrocher la plaque fixée sur le socle du thermostat en la poussant vers la gauche, afin de libérer les ergots indiqués sur la Fig. 2.
- ❷ Déplacer les deux curseurs complètement vers le bas et placer la molette de réglage sur 20°C ; soulever ensuite la molette en faisant levier à l'aide d'un tournevis dans la fente prévue à cet effet et signalée par une flèche sur la Fig. 3, en faisant attention à ne pas rayer le couvercle.
- ❸ A l'aide d'un tournevis, pousser la languette plastique située dans la fente en bas jusqu'à soulever légèrement le couvercle (Fig. 4).
- ❹ Tourner le couvercle en exerçant une légère pression jusqu'à l'extraire complètement (Fig. 5).
- ❺ Retirer les cavaliers situés dans le socle du thermostat et les insérer dans le couvercle, de façon à réduire le champ de rotation de la molette (voir l'exemple sur la Fig. 6 et lire le paragraphe "Blocage de la molette"). Le troisième cavalier, positionné dans la partie haute, est un cavalier de recharge.
- ❻ Fixer la plaque au mur à l'aide des deux trous de fixation, avec entraxe 60 mm ou bien 85 mm (utiliser les vis et/ou les chevilles fournies), en faisant passer les fils par les ouvertures rectangulaires.
- ❼ - Accrocher le socle du thermostat sur la plaque murale (en faisant passer les fils par les ouvertures rectangulaires) en alignant les trous de le socle avec les encoches de la plaque murale ; appuyer ensuite sur le socle vers la gauche jusqu'à enclencher les ergots en plastique (Fig. 8).
 - Fixer le socle du thermostat à la plaque murale en utilisant les vis fournies.
- ❽ - Régler correctement les connecteurs **J1, J2, J3, J4**. Voir le paragraphe "Réglage cavaliers" (page 6).
 - Réaliser les raccordements électriques suivant le schéma de raccordement approprié (page 5).
- ❾ Refermer le thermostat en effectuant les opérations suivantes :
 - Positionner les deux ergots de la partie supérieure de le couvercle dans les encoches prévues à cet effet et laisser les deux curseurs en position basse.
 - Tourner le couvercle en faisant en sorte que les curseurs coïncident avec leurs commutateurs respectifs et pousser vers le bas la languette de fixation en plastique située sur la partie inférieure du socle (voir flèche sur la Fig. 10) ; appuyer jusqu'à enclenchement de la languette à l'intérieur de l'encoche, sur le bas du couvercle. Vérifier ensuite que les curseurs se déplacent correctement.
- ❿ Positionner la molette de réglage sur 20°C et l'insérer ensuite sur le couvercle.

INSTALLATION

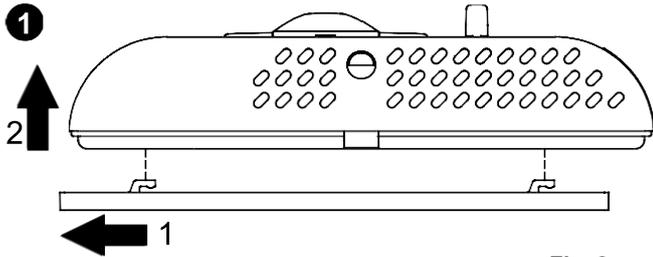


Fig. 2

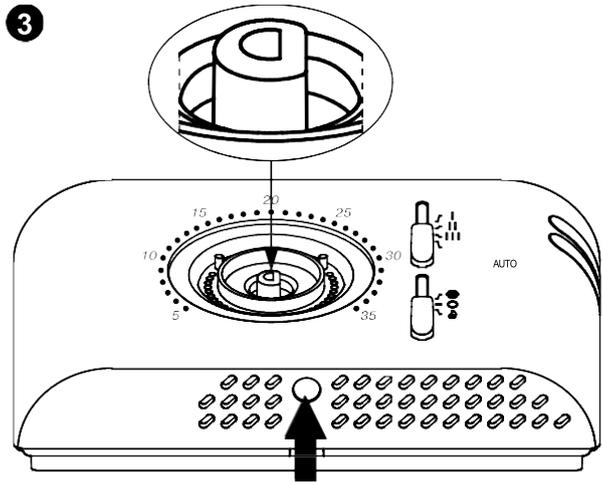


Fig. 4

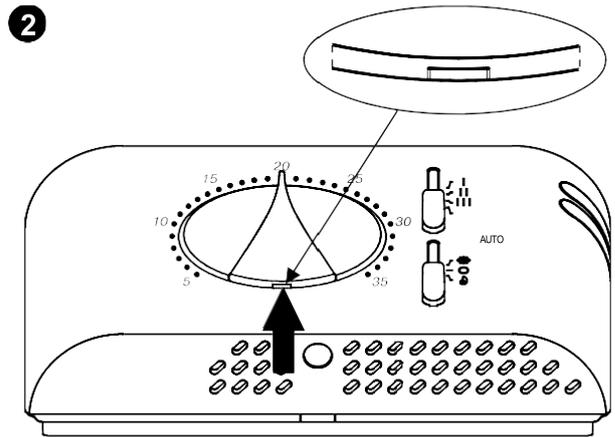


Fig. 3

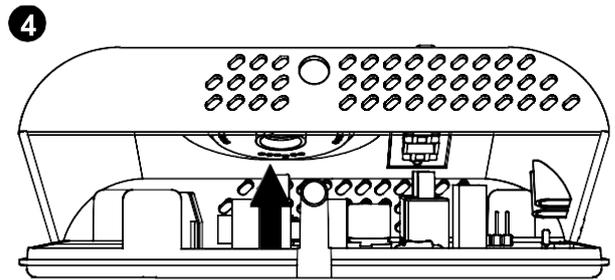


Fig. 5

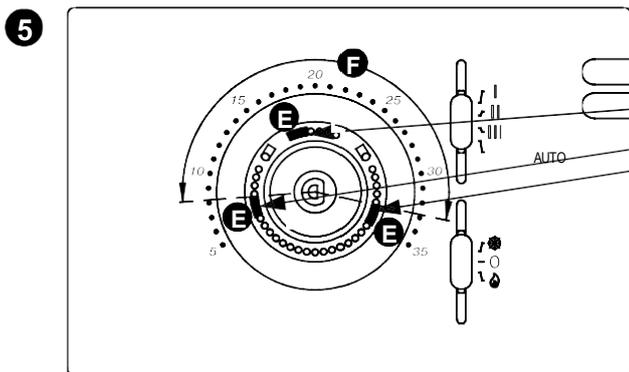


Fig. 6 : Voir paragraphe "BLOCAGE MOLETTE" page 3

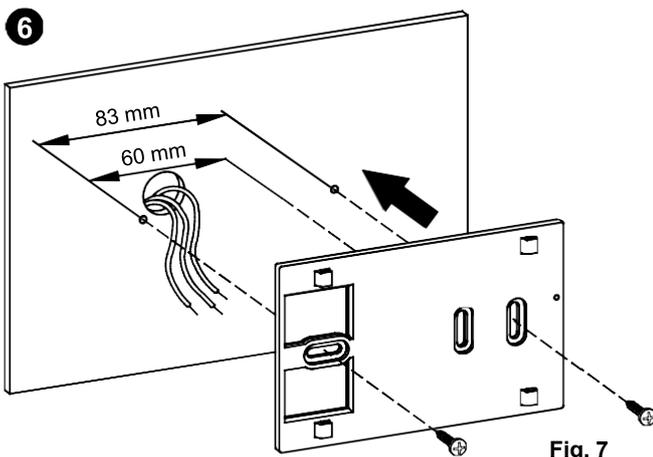
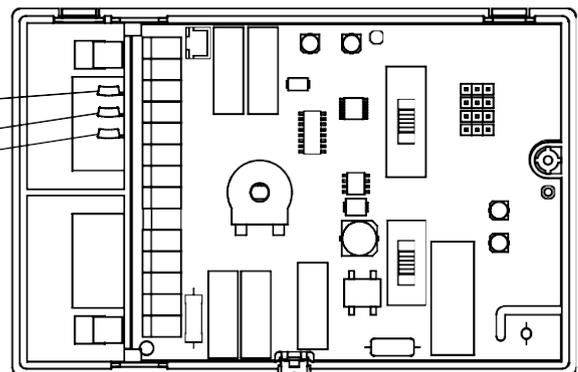


Fig. 7

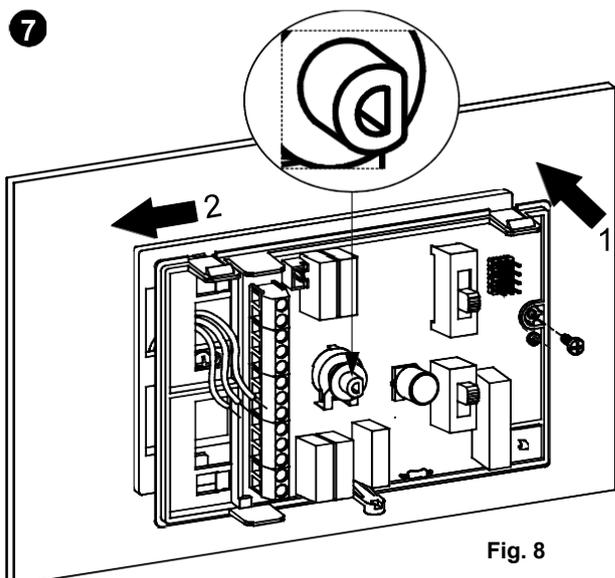


Fig. 8



FONCTIONNEMENT

L'utilisateur dispose de deux sélecteurs et d'une molette pour commander le thermostat.

• SÉLECTEUR DE VITESSE DU MOTEUR (1 en Fig. 1)

A l'aide de ce sélecteur à quatre positions, on peut :

- soit choisir une des trois vitesses fixes d'activation du moteur du ventilateur-convecteur,
- soit, si on choisit la position AUTO, les trois vitesses du moteur changent automatiquement suivant les variations de la température ambiante.

En mode "Moteur sans thermostat" (voir "réglage cavaliers" page 6), le moteur n'est pas commandé par la vanne, et il restera toujours allumé à une vitesse fixe, choisie à l'aide du sélecteur.

En mode AUTO, le moteur restera allumé à la vitesse la plus faible.

• SÉLECTEUR DE REFROIDISSEMENT/ARRÊT/CHAUFFAGE (2 en Fig. 1)

Ce sélecteur à trois positions permet d'activer (en mode refroidissement ou chauffage) ou de désactiver le thermostat, tel qu'il est décrit ci-dessous :

Mode Refroidissement

En positionnant le sélecteur sur le symbole ❄️, le mode Refroidissement s'active.

Mode Chauffage :

En positionnant le sélecteur sur le symbole 🔥, le mode Chauffage s'active.

Mode Arrêt :

En positionnant le sélecteur sur le symbole 0, le dispositif s'éteint.

Dans le cas où on utilise la gestion automatique en connectant la sonde de température sur l'entrée d'eau **SH**, le thermostat détermine automatiquement l'état Chauffage / Climatisation indépendamment de la position du sélecteur.

• MOLETTE DE RÉGLAGE (3 en Fig. 1)

Avec la molette de réglage, on peut configurer la température autour de laquelle on effectuera le contrôle de la température souhaitée qui peut être comprise entre +5°C et +35°C.

• BLOCAGE DE LA MOLETTE

Il est possible de réduire le champ de réglage de la molette :

- 1.Extraire la molette comme indiqué au point 2 du paragraphe "INSTALLATION".
- 2.Positionner les cavaliers comme indiqué dans la Fig. 6 (E). De cette façon, le champ de rotation est réduit comme sur l'arc indiqué au point F de la Fig. 6.

RÉGLAGE DU SYSTÈME (CAVALIER J1)

En agissant selon les instructions de la page 6 sur le cavalier **J1** (voir "Sélection du type d'installation", il est possible de configurer le thermostat pour les systèmes à deux ou à quatre tubes.

• Système à quatre tubes et deux vannes

Si le thermostat est configuré pour un système à quatre tubes, deux sorties pour vannes seront disponibles (🔥 ou ❄️), qui peuvent être activées de la manière suivante :

Sélecteur en mode Chauffage :

La sortie de la vanne 🔥 s'active lorsque la température ambiante est inférieure à la température du point de consigne réglée sur la molette.

Sélecteur en mode Refroidissement :

La sortie de la vanne ❄️ s'active lorsque la température ambiante est supérieure à la température du point de consigne réglé à l'aide de la molette.

• Système à deux tubes et une vanne

Si le thermostat est réglé pour un système à deux tubes, une

seule vanne sera disponible (E.V., Fig. 9), qui peut être activée de la manière suivante :

Sélecteur en mode Chauffage

La sortie de la vanne s'active lorsque la température ambiante est inférieure à la température du point de consigne, réglé à l'aide de la molette.

Sélecteur en mode Refroidissement

La sortie de la vanne s'active lorsque la température ambiante est supérieure à la température du point de consigne, réglé à l'aide de la molette.

FONCTION ANTI-STRATIFICATION (CAVALIER J2)

La fonction anti-stratification sert à mélanger l'air ambiant lorsque le moteur reste éteint pendant plus de 15 minutes. Si cette fonction est activée, le dispositif met en route le moteur pendant 2 minutes et 1/2, toutes les 15 minutes, à la vitesse minimale et indépendamment de la régulation.

MOTEUR CONTRÔLÉ PAR THERMOSTAT (CAVALIER J3)

Le moteur s'éteint quand la température ambiante relevée par la sonde à distance (ou par le capteur interne) rejoint la température fixée avec le bouton de réglage.

CAPTEUR INTERNE/SONDE À DISTANCE (CAVALIER J4)

On sélectionne le capteur interne ou la sonde à distance grâce au réglage du cavalier **J4** selon les instructions en page 6 chapitre "sélection capteur interne ou sonde à distance". Ce thermostat est pré-réglé en usine pour le fonctionnement avec capteur interne. Si l'installation prévoit le montage d'une sonde à distance connecter au connecteur **SA** une sonde de type NTC de 10 KΩ à 25°C, avec valeur adéquate pour le paramètre beta.

En cas de doute sur le type de sonde à utiliser, il est conseillé de s'adresser au constructeur.

ENTRÉE D'EAU

Le dispositif prévoit une entrée pour la sonde de température d'arrivée d'eau aux bornes 11 et 12. Quand on connecte une sonde **SH** sur une installation à 2 tubes, le thermostat détermine automatiquement s'il est nécessaire de refroidir (T<17°C), ou s'il est nécessaire de réchauffer (T>30°C). En pratique le dispositif bascule automatiquement entre chauffage et climatisation, en fonction de la température de l'eau.

Le relevé de la température de **SH** est utilisé pour la fonction de "thermostat eau", c'est-à-dire que le ventilateur sera bloqué dans le cas où en situation de chauffage, l'arrivée d'eau descend sous le seuil de 40°C.

En alternative à une sonde sur la température d'entrée, aux bornes 11 et 12 on peut connecter un thermostat d'entrée **SM**, le dispositif reconnaît automatiquement ce qui est connecté aux bornes.

En mode chauffage, le ventilateur est bloqué quand **SM** est ouvert. Dans le cas où on ne connecte ni **SH** ni **SM**, il est nécessaire de créer un pont entre les bornes 11 et 12.

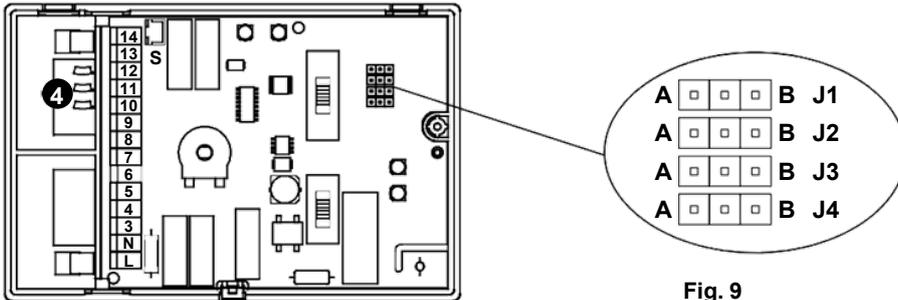
CONTACT FENÊTRE

Le thermostat est doté d'une entrée pour un contact de fenêtre. Connecter le contact de fenêtre entre le réseau et la borne 10 (schéma de connexion Fig. 8 et 9).

De cette façon quand l'interrupteur fenêtre est fermé, la borne 10 est sous tension et le thermostat s'éteint automatiquement.

NOTE

En cas d'interruption de courant, à la remise en fonction, le thermostat maintient la programmation effectuée précédemment.

8 RÉGLAGE DES CAVALIERS**J1 : Sélection du type d'installation**

Sélection du système à quatre tubes avec deux vannes



Sélection du système à quatre tubes avec une vanne (par défaut)

J2 : Réglage de l'anti-stratification

Anti-stratification activée : le moteur s'active pendant 90 secondes, toutes les 15 minutes



Anti-stratification désactivée (par défaut)

J3 : Moteur contrôlé par thermostat

Moteur sans thermostat ; le moteur est toujours allumé



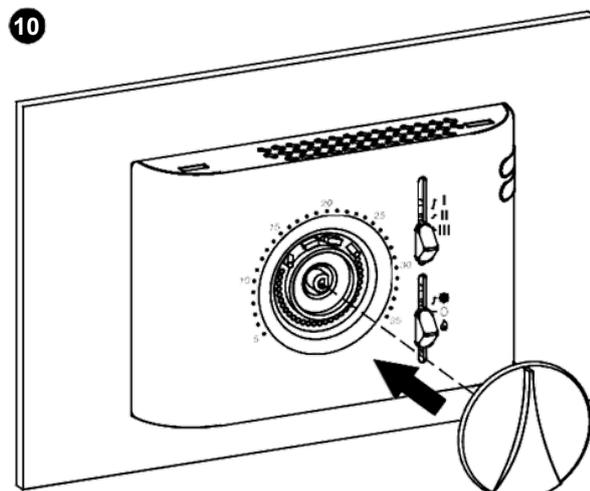
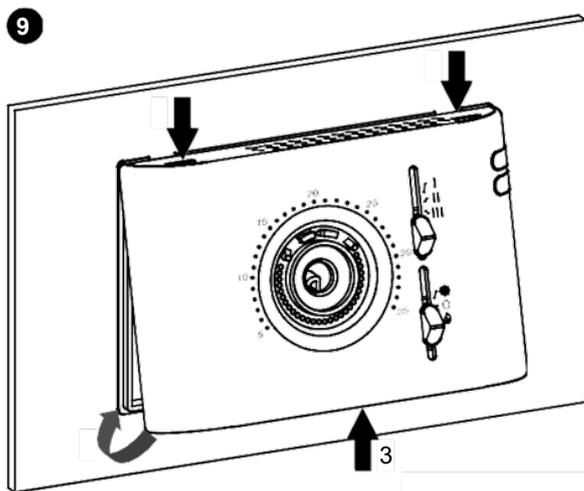
Moteur avec thermostat: le moteur s'éteint quand la température ambiante relevée par la sonde à distance ou par le capteur interne rejoint la température fixée avec la molette de réglage

J4 : Sélection capteur intérieur/sonde à distance

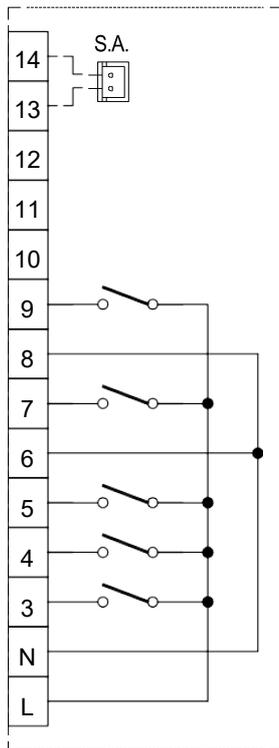
Sélection du capteur interne (par défaut)



Sélection de la sonde extérieure



SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



LÉGENDE

- SA : Sonde air
- SH : Sonde eau
- SM : Sonde minimum
- C.F. : Contact fenêtre (NO: fenêtre fermée)

ATTENTION : Si 'SM' ou si 'SH' est absente faire un pont entre les bornes 11 et 12.

Fig. 7: Schéma électrique interne

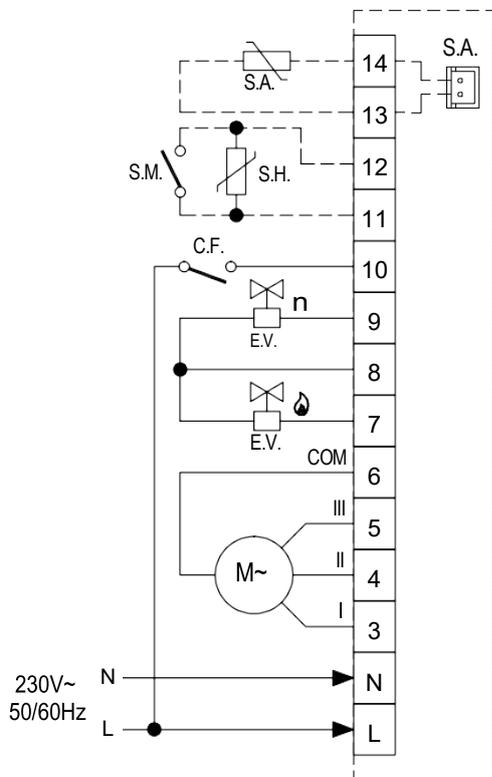


Fig. 8 : Schéma de connexion pour une installation à 4 tubes avec 2 vannes ON/OFF

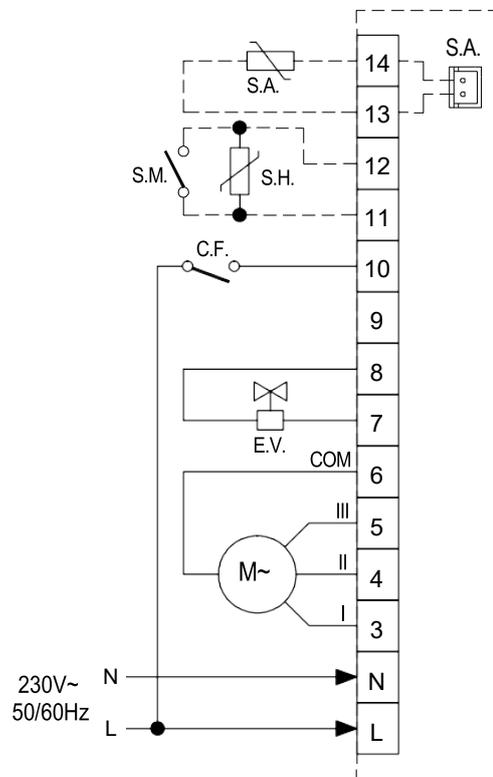


Fig. 9 : Schéma de connexion pour une installation à 2 tubes avec une vanne ON/OFF



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation :	230 V~ -15 % +10 % 50/60 Hz
Puissance absorbée :	7,7 VA
Contacts :	3(1)A 250V~ SPDT
Type de capteur interne :	NTC 10 K Ω @ 25°C \pm 1%
Plage de réglage :	5°C .. 35 °C
Précision :	\pm 1,5 °C
Résolution :	1 °C
Hystérésis :	0,4 °C
Sonde à distance (en option) :	NTC 10 K Ω @ 25°C \pm 1%
Indice de protection :	IP 30
Température de fonct :	0 °C .. 40 °C
Température de stockage :	-10 °C .. +50 °C
Limites d'humidité :	20 % .. 80 % RH (sans condensation)
Boîtier : Matériel :	ABS autoextinguible V0
Couleur :	blanc signal (RAL 9003)
Dimensions :	120 x 80 x 38 mm (L x A x P)
Poids :	~183 g.

ATTENTION

- **Pour un réglage correct de la température ambiante, il est conseillé d'installer le thermostat loin de toute source de chaleur, courants d'air ou murs particulièrement froids (ponts thermiques). Si une sonde à distance est utilisée, ce conseil doit s'appliquer à la sonde et non au thermostat.**
- **Pour le raccordement de la sonde, utiliser des câbles de section minimum 1,5 mm² et d'une longueur maximum de 25 m. Ne pas faire passer les câbles de la sonde par les gaines du réseau.**
- **Brancher l'appareil au réseau d'alimentation avec un interrupteur multipolaire conformément aux normes en vigueur et avec un écartement des contacts d'au moins 3 mm à chaque pôle.**
- **L'installation et le raccordement électrique du dispositif doivent être effectués par du personnel qualifié.**
- **Avant d'effectuer tout raccordement, s'assurer que l'appareil est débranché du réseau électrique.**

GARANTIE

Dans le cadre d'un développement continu de ses produits, le constructeur se réserve le droit d'apporter sans préavis, des modifications aux données techniques et aux prestations de ces derniers.

Selon la Directive Européenne 1999/44/c et la politique de garantie du constructeur, le consommateur est protégé contre les défauts de conformité du produit. Le texte complet de la garantie est disponible auprès du vendeur sur demande.



Siège social :
42 avenue des Sablons Bouillants
77100 MEAUX

Tél 01 60 23 16 20
www.seet.pro
info@seet.pro