

# Type 196000030158

Régulateur électronique compact sur plâtre pour rideau d'air CE



## Manuel d'installation et d'utilisation

1.	CONSIGNES DE SECURITE .....	1
2.	APPLICATION.....	1
3.	FONCTIONS .....	1
3.1	MODE DE FONCTIONNEMENT « STANDBY » .....	1
3.2	MODE DE FONCTIONNEMENT « HIVER » .....	1
3.2.1	MODE DE FONCTIONNEMENT « HIVER » AVEC RÉGULATION ACTIVE DE LA TEMPÉRATURE DE LA PIÈCE.....	2
3.3	MODE DE FONCTIONNEMENT « ÉTÉ » .....	2
3.4	RÉGULATION DU RÉGIME MAXIMAL DU VENTILATEUR (ACTIVABLE DANS LES MODES DE FONCTIONNEMENT HIVER ET ÉTÉ).....	2
3.5	TEMPORISATION DU VENTILATEUR (ACTIVABLE DANS LES MODES DE FONCTIONNEMENT HIVER ET ÉTÉ).....	2
4.	INSTALLATION / MONTAGE .....	2
5.1	RÉTRÉCISSEMENT DE LA PLAGE DE RÉGLAGE .....	2
5.2	INTERRUPTEURS S1 – S4.....	3
6.	PARAMETRAGE .....	3
6.1	RÉGLAGE DE L'AUGMENTATION DU RÉGIME DU VENTILATEUR LORSQUE LE CONTACT DE LA PORTE EST ACTIF.....	3
6.2	RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE CONSIGNE DANS LA FONCTION DE RÉGULATION DE LA TEMPÉRATURE DE LA PIÈCE .....	3
6.3	RÉGLAGE DE LA TENSION DE COMMANDE MAXIMALE DU VENTILATEUR .....	4
7.	FONCTIONS DES ENTRÉES DU CONTACT / DE LA SONDE .....	4
8.	AFFICHAGES .....	4
9.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	5
10.	DESSINS DE RACCORDEMENT ET DESSINS COTÉS.....	5
11.	GARANTIE .....	5

### 1. Consignes de sécurité



**Consigne de sécurité !** Cet appareil doit être uniquement ouvert par un électricien spécialisé et installé en respect du schéma de connexion dans le couvercle du boîtier / sur le boîtier / dans la notice d'utilisation Il faut observer pour cela les directives de sécurité applicables. Après l'installation, l'exploitant doit être instruit par l'entreprise d'installation exécutante à la fonction et à la commande de l'appareil. La notice d'utilisation doit être conservée dans un endroit librement accessible pour le personnel de commande et de maintenance.

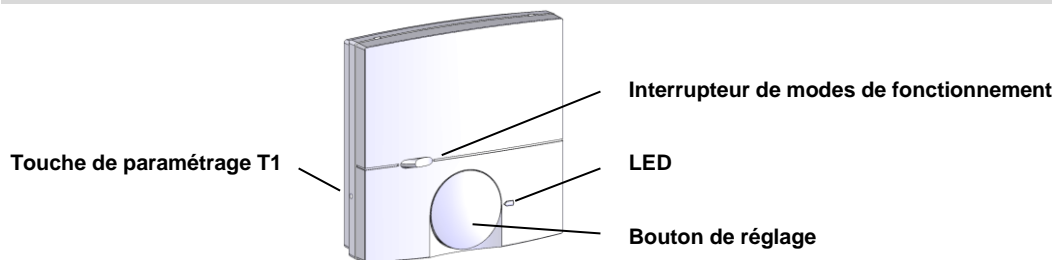


**Attention !** L'exploitation à proximité d'appareils qui ne sont pas conformes aux dispositions CEM peut influencer sur les fonctions des appareils.

### 2. Application

Ce régulateur compact a été spécialement développé pour la commande de rideaux d'air avec moteurs de ventilateur CE et des servomoteurs électrothermiques à vanne (fermés sans courant) dans des systèmes à 2 tuyaux. L'appareil permet de régler le régime du ventilateur. Pour les autres domaines d'utilisation non prévus par le fabricant, il faut observer les directives de sécurité en vigueur sur place. Adéquation voir point 11.

### 3. Fonctions



Avec l'interrupteur de modes de fonctionnement, il est possible de basculer entre les modes de fonctionnement suivants:



Mode de fonctionnement « **Standby** »



Mode de fonctionnement « **Hiver** »



Mode de fonctionnement « **Été** »

#### 3.1 Mode de fonctionnement « Standby »

Dans le mode de fonctionnement « Standby », la sortie « H » est désactivée. Si avec l'interrupteur S4, la régulation de la température de la pièce a été activée (voir point 5.2), une régulation de température de la pièce avec une valeur de température de consigne de 8°C (protection antigel) est exécutée, autrement dit, si une température d'env. 8°C n'est pas atteinte, la sortie « H » est activée et en cas de dépassement d'env. 9°C, elle est à nouveau désactivée et un refroidissement de la pièce est évité. Si la protection antigel ou la protection du rideau d'air est active, cela est signalé par un clignotement de la LED rouge et par l'activation de la sortie « M ». Il n'y a pas d'autres messages d'erreur avec d'autres causes.

#### 3.2 Mode de fonctionnement « Hiver »

Dans le mode de fonctionnement « Hiver », le ventilateur est entraîné par le régime du ventilateur réglé sur le bouton de réglage (voir point 3.4). Sauf dans la position 0 (absence / nuit), la sortie du relais « H » reste active. Si avec l'interrupteur S4 la régulation de la température de la pièce a été activée (voir point 5.2), lors du réglage 0 (absence / nuit) du bouton de réglage, une régulation de la température de la pièce selon la valeur de consigne paramétrée (voir point 6.2) a lieu. Lorsque le contact de la porte est fermé, la LED reste allumée en jaune, lorsque le contact de la porte est ouvert, la LED clignote environ toutes les 2 secondes en jaune.

### 3.2.1 Mode de fonctionnement « Hiver » avec régulation active de la température de la pièce

Avec l'interrupteur S4, la régulation de la température de la pièce peut être activée (voir point 5.2). Si l'interrupteur de modes de fonctionnement se trouve en position « Hiver » et le bouton de réglage en position 0 (absence / nuit), une régulation à deux points a lieu à la valeur de consigne saisie lors du paramétrage (voir point 6.2). L'hystérèse pendant cette régulation est d'environ 1 K sur la sonde de température. Avec l'interrupteur S2 (voir point 5.2), la sonde interne ou externe peut être activée (réglage en usine, sonde interne). Sous la température de consigne, la sortie « H » devient active et le ventilateur est activé à 60 % du régime maximal, au-dessus de la température de consigne plus la différence de commutation de 1 K, la sortie « H » et le ventilateur sont désactivés (voir point 3.5). Si une erreur de sonde est détectée sur la sonde sélectionnée (valeur de température inférieure à -20°C ou supérieure à +100°C), un fonctionnement d'urgence est déclenché. Pour cela, la sortie de relais « H » et le ventilateur (à 60 % du régime maximal du ventilateur) sont commandés avec une durée d'allumage fixe de 30 % (30 minutes allumé / 7 minutes éteint). La LED reste allumée en rouge et la sortie de signal « M » est activée.

### 3.3 Mode de fonctionnement « Été »

Dans le mode de fonctionnement « Été », le ventilateur est entraîné par le régime du ventilateur réglé sur le bouton de réglage (voir point 3.4). La sortie du relais « H » est toujours désactivée. Lorsque le contact de la porte est fermé, la LED reste allumée en bleu, lorsque le contact de la porte est ouvert, la LED clignote environ toutes les 2 secondes en bleu.

### 3.4 Régulation du régime maximal du ventilateur (activable dans les modes de fonctionnement hiver et été)

Le régime du ventilateur peut être réglé avec le bouton de réglage. Pour cela, le régime du ventilateur peut être réglé en continu entre une valeur minimum de 13,3 % et 100 % du régime maximal du ventilateur (voir point 6.3). En position 0 (« absence / nuit »), le ventilateur est désactivé.

Position Bouton de réglage	Tension de commande en % de la tension maximale de commande
0 (absence / nuit)	0 %
1	20 %
2	40 %
3	60 %
4	80 %
5	100 %

### 3.5 Temporisation du ventilateur (activable dans les modes de fonctionnement Hiver et Été)

Une temporisation du ventilateur a uniquement lieu en cas de désactivation du ventilateur par le contact de la porte. Le signal de commande ne baisse pas abruptement mais est réduit lors de la désactivation du ventilateur (fermeture de la porte) par intervalle de 0,1 V par seconde.

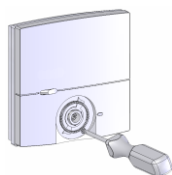
## 4. Installation / Montage

Après le montage sur le mur ou sur un boîtier intégré, après le raccordement électrique **et l'établissement de la coupure sûre entre la tension secteur et la petite tension de sécurité avec la paroi de séparation fournie (cf. point 10)**, le couvercle du boîtier est accroché pour la fermeture avec le crochet inférieur et basculé vers le haut jusqu'à s'enclencher. Ensuite, le couvercle de l'appareil est sécurisé avec la vis fournie.

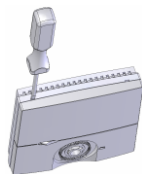
**Attention !** Dénuder les câbles du capteur et du contact sur max. 10 mm (à l'extérieur, en cas d'utilisation d'au moins 03 xx). L'appareil ne doit pas être monté sur les surfaces électriques conductrices. En cas d'utilisation de sondes ou de contacts externes, il faut veiller à ce que le câble ne soit pas posé en parallèle de câbles conducteurs de tension secteur. Si la pose parallèle ne peut pas être évitée, utiliser un câble blindé et placer le blindage sur les bornes 8, 10, 12 ou 14. Le régulateur est conçu pour un montage sur le mur ou sur boîtier intégré et ne doit pas être exposé à des sources directes de chaleur ou de froid. Il faut veiller à ce que le régulateur ne soit pas exposé à l'arrière non plus à un réchauffement ou refroidissement externe, par ex. pour les murs creux par un courant d'air ou des colonnes montantes.



Sortir le bouton



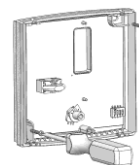
Dévisser la vis



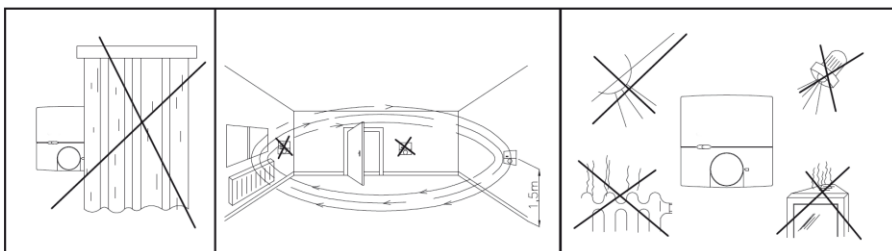
Enfoncer le crochet supérieur



Basculer le couvercle

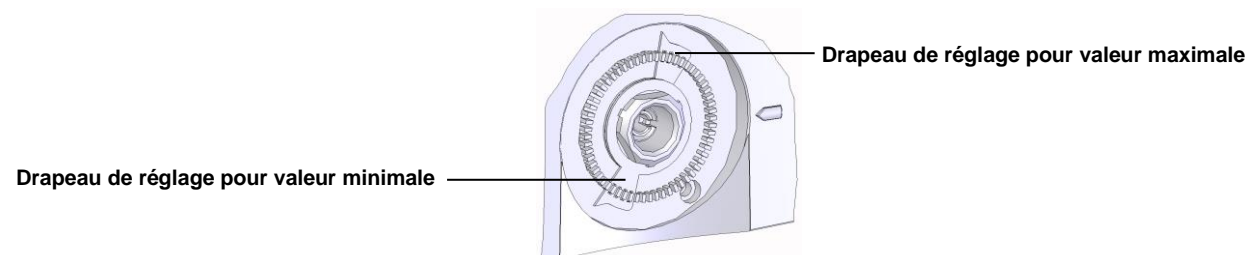


Visser le régulateur



### 5.1 Rétrécissement de la plage de réglage

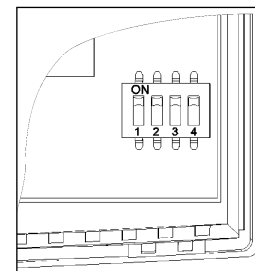
Avec le drapeau de réglage sous le bouton de réglage, la plage de réglage du régulateur peut être limitée mécaniquement. Pour cela, il faut sortir le bouton et le renfoncer après avoir réglé les butées (rouge pour valeur maximale, bleu pour valeur minimale).



## 5.2 Interrupteurs S1 – S4

Avec les interrupteurs S1 - S4, les réglages suivants peuvent être effectués:

Interrupteur	Fonction	ON	OFF
S1	Augmentation de la tension de commande (borne 9/10) 0-10V en cas d'exigence par le contact de la porte	Aucune augmentation (Réglage d'usine)	Augmentation de la valeur paramétrée
S2	Sélection du capteur	Sonde interne (Réglage d'usine)	Sonde externe
S3	Fonction de l'entrée « M »	Message d'erreur du moteur Surveillance du filtre (paramètre d'usine)	Sonde de protection antigel (signalisation de gel)
S4	Activation Régulation de la température de la pièce	Régulation de la température de la pièce désactivée (paramètre d'usine)	Régulation de la température de la pièce activée



Interrupteur S1 – S4

## 6. Paramétrage

À l'aide de la fonction de paramétrage, il est possible de régler l'augmentation de régime lorsque le contact de la porte est actif, la température de consigne pour la régulation de la température ambiante et la tension de commande maximale pour le ventilateur. Un paramétrage est possible lorsqu'un dysfonctionnement est présent. Le paramétrage est lancé en appuyant sur la touche T1 sur le côté gauche du boîtier. Après avoir démarré avec succès le paramétrage, la LED clignote sous le repère de réglage en fonction de la position de l'interrupteur de modes de fonctionnement à trois vitesses et les sorties sont désactivées (sauf la sortie analogue pendant le paramétrage de la tension maximale de commande du ventilateur).

- Une valeur est uniquement modifiée lorsque le bouton de réglage a été réglé. Si le bouton de réglage se trouve au début du paramétrage déjà dans la bonne position, il faut d'abord modifier cette position puis modifier les paramètres.
- Si le régulateur se trouve en mode paramétrage, il est possible de basculer avec l'interrupteur de modes de fonctionnement entre les réglages (voir points 6.1 / 6.2 / 6.3). Les valeurs réglées sont enregistrées.
- Le paramétrage est terminé en appuyant sur la touche T1 sur le côté gauche du boîtier. Les valeurs modifiées sont enregistrées et la fonction sélectionnée avec l'interrupteur de sélection des modes de fonctionnement est exécutée.
- Si le paramétrage n'est pas terminé, le mode de paramétrage est terminé automatiquement 120 secondes après la dernière action (réglage de la valeur de consigne, réglage de l'interrupteur) et la fonction sélectionnée avec l'interrupteur de sélection du mode de fonctionnement est exécutée. Tous les paramètres réglés sont alors perdus.
- Après la fin du paramétrage, il faut veiller à ce que les éléments de commande soient réglés en respect de la fonction désirée.

### Restauration des paramètres d'usine :

À partir du mode de paramétrage, en appuyant 5 secondes sur la touche T1, les paramètres sont réinitialisés aux paramètres d'usine. Si l'actionnement de la touche est arrêté avant écoulement de la cinquième seconde, le mode de paramétrage se ferme sans que les paramètres d'usine ne soient restaurés. Un changement de couleurs jaune / bleu pendant 5 secondes (env. 4 fois par seconde) de la LED signale que les paramètres d'usine ont été restaurés avec succès.

### 6.1 Réglage de l'augmentation du régime du ventilateur lorsque le contact de la porte est actif

L'interrupteur de sélection des modes de fonctionnement doit se trouver pour cela dans la position « standby ». Après le démarrage du paramétrage (avant que le bouton de réglage n'ait été actionné), la LED clignote en fonction de l'augmentation de régime réglée auparavant comme suit, env. deux fois par seconde:

Position Bouton de réglage	Suite de couleur de la LED	Augmentation du régime
0	Bleu, bleu, ...	10 %
1	Bleu, rouge, bleu, ...	20 %
2	Bleu, rouge, rouge, bleu, ...	30 %
3	Bleu, rouge, rouge, rouge, bleu, ...	40 %
4	Bleu, rouge, rouge, rouge, rouge, bleu, ...	50 % (paramètre d'usine)
5	Bleu, rouge, rouge, rouge, rouge, rouge, bleu, ...	60 %

### 6.2 Réglage de la température de consigne dans la fonction de régulation de la température de la pièce

L'interrupteur de sélection des modes de fonctionnement doit se trouver pour cela dans la position « Hiver ». Après le démarrage du paramétrage (avant que le bouton de réglage n'ait été actionné), la LED clignote en fonction de la température de consigne réglée auparavant comme suit, env. deux fois par seconde:

Position Bouton de réglage	Suite de couleur de la LED	Température de consigne	Plage de réglage Température de consigne
0	Jaune, jaune, ...	8°C (protection antigel)	-
1	Jaune, rouge, jaune, ...	14°C	13.4°C ... 15°C
2	Jaune, rouge, rouge, jaune, ...	16°C	15.1°C ... 17°C
3	Jaune, rouge, rouge, rouge, jaune, ...	18°C	17.1°C ... 19°C
4	Jaune, rouge, rouge, rouge, rouge, jaune,	20°C (paramètre d'usine)	19.1°C ... 21°C
5	Jaune, rouge, rouge, rouge, rouge, rouge, jaune, ....	22°C	21.1°C ... 22°C

### 6.3 Réglage de la tension de commande maximale du ventilateur

L'interrupteur de sélection des modes de fonctionnement doit se trouver pour cela dans la position « Été ». Après le démarrage du paramétrage, la LED clignote env. deux fois par seconde en bleu. Pendant le paramétrage, le ventilateur est commandé à la tension réglée pour contrôle. La tension de commande peut être modifiée entre 5 V et 10 V par étapes de 0,1 V, les paramètres du bouton de réglage correspondants environ aux valeurs suivantes:

Position Bouton de réglage	Tension maximale de commande
0	5 V
1	6 V
2	7 V
3	8 V
4	9 V
5	10 V (paramètre d'usine)

## 7. Fonctions des entrées du contact/de la sonde

### Entrée « Message d'erreur du moteur / sonde de protection antigel / NTC 47k $\Omega$ »

Cette entrée doit être commutée avec un contact sans potentiel ou une sonde de température (NTC 47k $\Omega$ @25°C). La fonction peut être sélectionnée à l'aide de l'interrupteur S3 (voir point 5.2).

Fonction Message d'erreur du moteur / Surveillance du filtre (voir point 5.2 - Interrupteur S3) :

La fonction est active lorsque le contact est fermé et l'appareil ne se trouve pas dans le mode de fonctionnement « Standby » ni dans le paramétrage. La LED reste allumée en rouge et la sortie « M » est active. Le message d'erreur est aussi bien en cas de panne de tension que lorsque le contact est ouvert à nouveau. Le message d'erreur doit être réinitialisé en éteignant et rallumant avec l'interrupteur de sélection des modes de fonctionnement, lorsque le contact est ouvert. Les autres fonctions ne sont pas concernées.

Protection antigel (voir point 5.2 - interrupteur S3)

La fonction est active lorsque le contact est ouvert ou lorsqu'un NTC (47k $\Omega$ @25°C) mesure une température inférieure à 8°C et lorsque l'appareil ne se trouve pas en paramétrage. Ainsi, une protection antigel du rideau d'air est garantie. La LED clignote environ une fois par seconde en rouge, la sortie « H » et la sortie « M » sont activées et le ventilateur est désactivé. Si la température mesurée monte au-dessus de 9°C ou si le contact est refermé, la sortie « H » est désactivée. La LED rouge continue de clignoter, la sortie « M » reste active et le ventilateur reste désactivé. La fonction doit être réinitialisée en éteignant et rallumant (pendant le mode de fonctionnement « Standby », uniquement en rallumant) avec l'interrupteur de sélection des modes de fonctionnement, lorsque la cause a été éliminée. Le signalement de la protection antigel reste conservé même après une panne de tension.

### Entrée « Contact de porte »

L'entrée doit être commutée avec un contact sans potentiel. Dans le mode de fonctionnement « Standby » ou pendant le paramétrage, l'entrée n'a pas de fonction. La commande du ventilateur dépend du réglage de l'interrupteur S1 (voir point 5.2). Si l'interrupteur S1 est en position ON (paramètre d'usine), à l'ouverture du contact (porte fermée), le ventilateur est désactivé voir temporisation du ventilateur). Si l'interrupteur S1 est en position OFF, à l'ouverture du contact (porte fermée), le ventilateur est réglé sur le régime sélectionné sur le bouton rotatif. Lors de la fermeture du contact (porte ouverte), le signal de commande du ventilateur est augmenté du montant réglé dans le paramétrage (voir point 6.1) (xx% de la tension de commande maximale). Si le signal de commande dépasse la valeur de la tension de commande maximale (voir point 6.3), le ventilateur fonctionne avec la tension maximale de commande (voir point 6.1). Lorsque le contact est ouvert (porte fermée), la LED clignote toutes les 2 secondes dans le mode de fonctionnement « Hiver » en jaune et dans le mode de fonctionnement « Été » bleu. Lorsque le contact est fermé (porte ouverte), la LED reste allumée dans le mode de fonctionnement « Hiver » en jaune et dans le mode de fonctionnement « Été » bleu. Si aucun contact de porte n'est utilisé, un pontage à fil doit être commuté entre les bornes 13 et 14.

## 8. Affichages

Bleu	Mode « Été », contact de porte fermé (porte ouverte)
Bleu clignotant (toutes les 2 secondes)	Mode « Été », contact de porte ouvert (porte fermée)
Bleu clignotant (deux fois par seconde)	voir paramétrage Régime maximal
Bleu et rouge clignotant (deux fois par seconde)	voir paramétrage Augmentation du régime
Jaune	Mode « Hiver », contact de porte fermé (porte ouverte)
Jaune clignotant (toutes les 2 secondes)	Mode « Hiver », contact de porte ouvert (porte fermée)
Jaune et rouge clignotant (deux fois par seconde)	voir paramétrage Température de consigne
Jaune, bleu par alternance	Réinitialisation des paramètres aux paramètres d'usine
Rouge	Dysfonctionnement, erreur moteur / surveillance de filtre, rupture du capteur
Rouge clignotant	Protection antigel ou protection du rideau d'air

## 9. Caractéristiques techniques

Tension de commande et de commutation :

Sorties :

Signalment (M) :

Sortie analogue :

Interrupteur de modes de fonctionnement :

Plage de régulation Température de la pièce :

Différence de commutation :

Puissance consommée :

Classe de protection :

Type de protection :

Température ambiante admissible :

Température de stockage :

Humidité admissible :

Montage :

Matériau et couleur du boîtier :

Équipement :

sélectionner

mettre fin au

Degré de souillure :

Tension de tenue :

Principe de fonctionnement :

Classe d'efficacité énergétique :

230V~

Chauffer (H) : Contact de fermeture relais max. 5(1) A / 230V~ / max. 5 moteurs de vanne

Contact de fermeture relais max. 5(1) A / 230V~

0-10V (SELV), max. 5mA pour la commande du ventilateur

Standby (protection antigel), hiver, été

Protection antigel 8°C, 8°C ....22°C

1 K mesurée sur la sonde externe de température ambiante  
< 1 W / < 2 VA

II, selon le montage correspondant

IP30, selon le montage correspondant

0 ... 40°C

-20 ... 70°C

max. 95% d'humidité relative, sans condensation

Mural ou sur une boîte encastrée

Plastique ABS, blanc pur similaire à RAL 9010

Impression bleu-gris similaire à RAL 7031

Interrupteur de sélection des modes de fonctionnement, interrupteur Dip interne pour la fonction, tricolore, repère de réglage rétroéclairé, touche latérale pour activer et réglage de paramètres

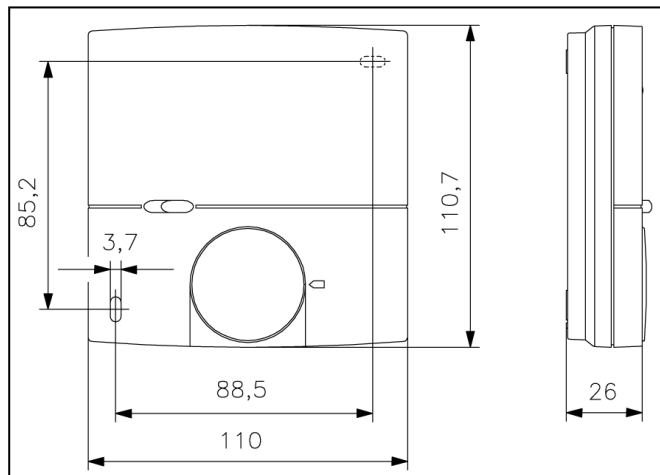
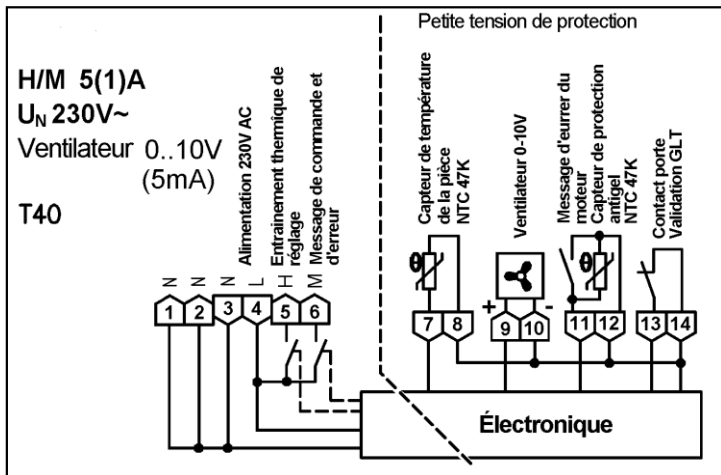
2

4000 V

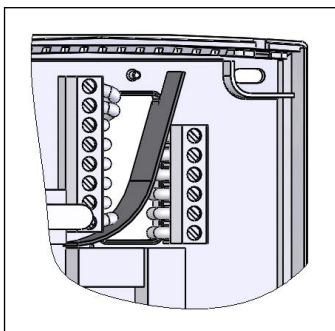
Type 1.B

I (contribution à l'efficacité énergétique du chauffage en fonction de la saison 1%)

## 10. Dessins de raccordement et dessins cotés



⚠ Si l'entrée externe de contact n'est pas utilisée sur les bornes 13 et 14, les bornes doivent être connectées avec un pont câblé.



Dénuder les câbles de la sonde et du contact sur max. 10 mm (sauf en cas d'utilisation de min. H 03 xx). Monter paroi de séparation pour la séparation sûre entre tension secteur et petite tension de sécurité

## 11. Garantie

Les données techniques indiquées dans cette notice d'instructions ont été déterminées sous conditions laboratoires en conformité avec des prescriptions d'essai généralement approuvées, notamment les normes DIN. Les caractéristiques techniques ne peuvent être garanties que dans cette mesure. La vérification du dispositif en rapport à sa qualification et appropriation pour l'application prévue ou son utilisation sous conditions de service incombe au client. Nous n'assumons aucune garantie à cet égard. Sous réserve de modifications techniques.