



Instruction d'installation / Instruções de instalação



Contrôleurs S4 S8
Controladores S4 S8





Instructions de montage



Contrôleurs S4 / S8



Droit des marques, d'auteur et de propriété

Le droit d'auteur de ce document est conservé par le fabricant.

Droit sur tous les contenus et le matériel visuel : © VENTILAIRSEC – VMI

Toutes les marques utilisées dans cette documentation sont la propriété de leurs fabricants respectifs et sont reconnues par la présente.

Clause de non-responsabilité

La présente documentation est la notice de montage et d'utilisation d'origine. Elle doit être transmise à l'utilisateur (locataire, propriétaire, gestionnaire immobilier) après l'achèvement du montage. Le contenu de cette documentation est contrôlé pour garantir sa conformité avec le matériel et le logiciel décrits. Cependant, des divergences ne peuvent pas être exclues, de sorte qu'aucune garantie ne peut être donnée quant à la conformité intégrale du contenu. La présente documentation décrit la fonctionnalité des équipements standard. Pour des raisons de clarté, la documentation ne contient pas toutes les informations détaillées concernant tous les types de produit et ne peut pas tenir compte de tous les cas imaginables d'installation, de montage, de fonctionnement, de nettoyage et d'entretien. Les figures présentes dans cette documentation peuvent diverger légèrement du design du produit que vous avez acquis. En dépit de ces divergences, les fonctionnalités sont conservées dans les détails.

Cette documentation est régulièrement mise à jour. Les corrections nécessaires et les compléments utiles sont constamment contenus dans les éditions ci-après.

Table des matières

1	Informations utilisateur et consignes de sécurité	4
1.1	Informations utilisateur	4
1.2	Consignes de sécurité	5
2	Présentation du système : contrôleurs S4/S8	7
2.1	Aperçu du système	8
2.2	Fonctions	8
3	Raccordement électrique	10
3.1	Raccordements	11
3.2	Câblage	12
3.3	Cavalier	14
4	Préparation au montage	15
4.1	Schémas de principe : Possibilités de raccordement des appareils de ventilation	15
4.2	Cotes d'installations	16
5	Montage	17
5.1	Poser les câbles et fixer le boîtier de montage	17
5.2	Fonctionnement alimentation à découpage	18
5.3	Distribution des câbles	19
5.4	Montage du contrôleur	20
6	Données techniques	23
7	Contenu de la livraison	23
8	Accessoire	24
9	Dépannage	25
10	Garantie	26

1 Informations utilisateur et consignes de sécurité

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de VMI !

Ce chapitre vous donne un aperçu des précautions de sécurité fondamentales pour un fonctionnement sûr et impeccable de votre système de ventilation.

1.1 Informations utilisateur

Concept de sécurité et d'avertissement

Les consignes de sécurité et les avertissements contenus dans cette notice de montage et d'utilisation sont élaborés de manière uniforme et identifiés par un symbole situé sur le côté gauche de la consigne en question.

Une mention d'avertissement placée devant le texte indique le degré de danger. En cas d'apparitions de plusieurs niveaux de danger, la consigne de sécurité est toujours utilisée pour le niveau de danger le plus élevé.

Les consignes de sécurité et les avertissements contiennent les informations suivantes :



MENTION D'AVERTISSEMENT : Nature et origine du danger. Conséquences possibles du danger !

- Mesures visant à prévenir le danger.

La mention d'avertissement indique la gravité du danger s'il n'est pas évité :



AVERTISSEMENT signifie : Grave dommage corporel ou danger de mort éventuel.



ATTENTION signifie : Risque imminent de dommages corporels légers/moyens.



REMARQUE signifie: Risque imminent ou éventuel de dommages matériels en raison d'un événement/état non désiré.

Lorsque vous voyez ces symboles, tenez-vous en aux mesures décrites afin de prévenir les éventuels dangers et dommages.

Autres symboles figurant dans la documentation

Outre les consignes de sécurité et les avertissements, les symboles ci-après sont utilisés :



Un symbole **CONSEIL** donne des conseils pratiques et utiles pour la manipulation de votre système de ventilation.



Avant les séquences d'action, des outils et aides supplémentaires sont énumérés pour les tâches à exécuter.

Barre rouge au-dessus d'un graphique : La figure montre la paroi intérieure.

Barre bleue au-dessus d'un graphique : La figure montre la paroi extérieure.

▶ **Instruction d'action** : Invite l'opérateur à effectuer une action.

⇒ **Résultat de l'action** : Invite au contrôle du résultat des actions.



! **Attention** : A prendre en compte dans l'étape de montage correspondante.

1.2 Consignes de sécurité

La notice de montage et d'utilisation fait partie intégrante de votre système de ventilation et doit être disponible en permanence. Lors du transfert du système à des tiers, la notice de montage et d'utilisation doit également être transmise. Avant l'exécution de travaux sur l'appareil/le système,

Lisez attentivement la notice de montage et d'utilisation et respectez toutes les consignes relatives au montage, à l'utilisation, au nettoyage et à l'entretien mentionnées dans ce chapitre. En outre, respectez les consignes de sécurité qui précèdent les instructions d'action décrites. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des dommages corporels et/ou matériels.

Utilisation conforme à l'usage prévu

L'unité de commande Contrôleur S4 ou S8 est uniquement destinée à contrôler les appareils de ventilation décentralisés avec récupération de chaleur Versus Silent et Versus Duo de marque VMI.

Les éléments suivants doivent être utilisés en détail :

- Le S4 ou le S8 pour contrôler les appareils de ventilation décentralisés VMI avec récupération de chaleur.
- Le capteur d'humidité fourni les valeurs d'humidité au contrôleur, qui à son tour les utilise pour contrôler les appareils de ventilation Versus avec récupération de chaleur.

Conditions requises pour l'utilisation prévue

- Lors de l'installation de l'appareil/du système respectez les normes, règles et directives en vigueur. Il convient notamment de respecter les règlements de construction en vigueur, l'ordonnance de protection contre les incendies et les directives de prévention des accidents de l'association professionnelle.
- Utilisez l'appareil/le système uniquement conformément aux applications qui sont décrites dans cette documentation et en combinaison avec les composants qui sont recommandés, autorisés par la société VMI et cités dans cette documentation. Les modifications ou transformations au niveau de l'appareil/du système ne sont pas autorisées.
- Avant de commencer les travaux, vous devez disposer d'un plan du projet indiquant le nombre d'appareils de ventilation, l'emplacement des appareils de ventilation, le principe de ventilation (ventilation par paire, ventilation pièce par pièce) et les contrôleurs associés. Le positionnement exact des différents appareils et unités de commande doit être vérifié sur place et, si nécessaire, adapté aux conditions du logement avec la participation de l'installateur ou de l'utilisateur.
- Votre système de ventilation a été conçu exclusivement pour être utilisé à des températures ambiantes comprises entre -20 et 50 °C.
- Le fonctionnement impeccable et sûr de l'appareil/du système implique un transport dans les règles de l'art, un stockage et montage corrects ainsi qu'une utilisation et un nettoyage/entretien minutieux.
- Ces instructions de montage ne sont valables qu'avec et complètent les instructions de montage et d'utilisation de l'appareil de ventilation avec récupération de chaleur correspondant. Toutes les informations légales mentionnées dans les instructions de montage respectives s'appliquent également sans restriction à ce document.



- **DANGER:**

- **L'appareil ne peut être installé que par des électriciens qualifiés**

- Lors de la pose du câble de raccordement électrique, respectez les exigences de la classe de protection II.
 - Faites fonctionner tous les appareils d'un système de ventilation sur le même disjoncteur.
 - Posez et raccordez les câbles uniquement hors tension !
 - L'alimentation secteur doit correspondre aux informations portées sur la plaque signalétique.
 - Avant de travailler sur des systèmes électriques, débranchez tous les appareils concernés de l'alimentation électrique



- Avant de percer, vérifiez s'il y a des câbles dans la zone de forage
 - **ATTENTION** Pour tout fonctionnement simultané avec des foyers dépendants et indépendants de l'air ambiant, des mesures de sécurité doivent être prises en vue d'empêcher la survenance d'une dépression dans le bâtiment. Le ramoneur et/ou l'installateur du chantier décide des mesures à adopter.



- **REMARQUE** : assurez-vous qu'il y a suffisamment de contact entre les câbles lors de la connexion du contrôleur.
 - **REMARQUE** : La pose de câbles dont la gaine sous l'enduit n'est pas résistante à l'enduit entraîne un court-circuit et un feu de câble ! Posez dans le tube vide les câbles dépourvus de gaines résistantes à l'enduit.
 - **REMARQUE** : L'utilisation d'une section de câble trop petite entraîne une chute de tension trop importante et/ou le contact n'est pas garanti.
 - **REMARQUE** : L'appareil dispose de surfaces en plastique sensibles aux rayures. En particulier, ne touchez pas le panneau intérieur en ayant de l'huile sur les mains et/ou les mains sales. Évitez tout contact avec des objets tranchants ou pointus, par ex. des bagues.
Lors de l'utilisation de plusieurs unités de ventilation, commandées via plusieurs régulateurs, vous devez faire attention à la synchronisation des unités entre elles
Une utilisation inappropriée entraîne l'exclusion de toute réclamation.

Utilisation non conforme à l'usage prévu

Le contrôleur S4 ou S8 est exclusivement destiné à contrôler les appareils de ventilation spécifiés pour leur utilisation prévue. Toute autre utilisation est expressément interdite.

Personnel qualifié

L'appareil/le système ne doit être configuré, exploité et nettoyé qu'en combinaison avec cette documentation et la documentation pour les régulateurs.

Le montage, le raccordement électrique et la première mise en service de l'appareil ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié. Le personnel qualifié au sens des informations de sécurité contenues dans cette documentation est une personne autorisée à assembler, mettre en service et étiqueter des appareils, des systèmes et des circuits conformément aux normes techniques de sécurité.

Conformité

L'appareil de ventilation est conforme aux exigences techniques de sécurité et aux normes relatives aux appareils électriques à usage domestique. Il est conforme aux directives applicables de l'Union européenne.

2 Présentation du système : contrôleurs S4/S8

Le contrôleur est un appareil de commande électronique permettant de contrôler les appareils de ventilation Versus Silent et Versus Duo. Il est disponible dans les variantes s4 ou s8.

Le contrôleur permet de contrôler un maximum des appareils de ventilation suivants :

Unité de ventilation	Contrôleur S4	Contrôleur S8
Versus Silent	4	8

Il se caractérise par son design visuellement subtil, intemporel et plat ainsi que par sa facilité d'installation. Le contrôleur fonctionne en touchant les boutons capacitifs et le curseur du panneau de commande. Grâce aux écrans lumineux intégrés, le panneau de commande sert également de retour/affichage visuel pour l'utilisateur.

Le contrôleur peut être utilisé comme contrôle de base ou avec des capteurs connectés supplémentaires.

Lorsqu'il est utilisé comme commande de base, la sélection du mode de fonctionnement de l'appareil de ventilation est importante ainsi que le réglage du débit volumique d'air, soit en continu, soit selon 4 niveaux prédéfinis, possible.

Une interface externe permet d'élargir la gamme de fonctions :

- Ventilation à la demande via un capteur d'humidité
- Intégration du contrôleur dans un système de contrôle domotique existant via une entrée analogique

Composants

- Plaque de montage
- Unité de contrôle
- Alimentation
- Boite de montage (en option)

Le contrôleur éteint complètement l'appareil de ventilation en mode de fonctionnement « Off ». Pour que le dispositif de ventilation fonctionne à nouveau, un niveau de ventilation doit être sélectionné.

2.1 Aperçu du système

Le contrôleur se compose d'une plaque de montage pour le montage sur le mur intérieur et d'une unité de commande. L'unité de commande contient l'électronique du contrôleur et le panneau de commande (revêtement en verre acrylique). De plus, une alimentation à découpage (montage encastré ou installation dans une armoire de commande) pour l'alimentation électrique est incluse dans la livraison du contrôleur.

Le panneau de commande situé sur la surface de l'unité de commande sert d'interface de commande et d'affichage

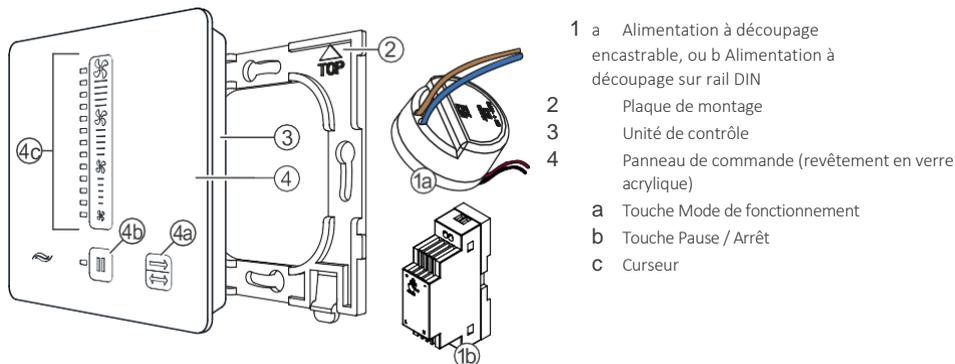


Figure 1 : Vue de face du contrôleur

2.2 Fonctions

Le contrôleur S4 ou S8 est une unité de commande pour les appareils de ventilation décentralisés avec récupération de chaleur de la société VMI. Si connecté, les informations transmises au contrôleur via des capteurs, sont incluses dans le contrôle du dispositif de ventilation.

Contrôleur sans interface externe connectée

Si aucun capteur n'est connecté et que le contrôleur n'est pas intégré au système de commande domotique, le mode de fonctionnement et l'intensité du débit d'air peuvent être réglés sur le contrôleur.

Les modes de fonctionnement de récupération de chaleur et de ventilation peuvent être réglés en appuyant plusieurs fois sur le bouton du mode de fonctionnement. Les modes de fonctionnement Pause (soit 1h, 2h, 4h ou 8h) et OFF sont activés ou désactivés en appuyant plusieurs fois sur la touche Pause/Off.

De plus, l'unité de ventilation peut être complètement éteinte en maintenant enfoncée la touche Pause/Off. La fonction boost peut être sélectionnée en maintenant enfoncé le symbole du ventilateur supérieur sur le curseur.

Il existe quatre niveaux de ventilation prédéfinis pour les appareils de ventilation (symboles de ventilateur sur le curseur), qui définissent la vitesse des ventilateurs et le débit d'air correspondant des appareils. Ceux-ci sont fixes et ne peuvent pas être modifiés :

- Niveau de ventilation 1 – 25 %
- Niveau de ventilation 2 – 35 %
- Niveau de ventilation 3 – 50 %
- LED10 – 70 %
- Niveau de ventilation 4 – 100 %

Le débit d'air peut également être modifié en continu à l'aide du curseur.

Contrôleur avec interface externe connectée

L'interface externe est une interface bifonctionnelle située à l'arrière de l'unité de contrôle. Elle permet

A : le raccordement d'un capteur avec un contact de commutation externe

B : Utiliser comme entrée analogique pour intégrer le système de ventilation dans un système de contrôle domotique existant.

A : Interface configurée comme contact de commutation externe (capteurs)

Si des capteurs sont connectés au contrôleur, la gamme de fonctions du contrôleur est élargie et permet, en plus de la ventilation manuelle, une ventilation à la demande ou l'intégration d'un dispositif de sécurité.

Toutes les fonctions du contrôleur sans capteurs connectés sont disponibles (commande manuelle).

Le capteur utilisé doit avoir un contact de relais sans potentiel en sortie. Le réglage de fonction de l'interface se fait via le cavalier à l'arrière de l'unité de commande.

Capteur	Interrupteur	Valeur limite prédéfinie	Dépassement de la valeur limite
Humidité	Contact fermé au repos (NF)	Toutes les unités de ventilation connectées au contrôleur sont commutées en mode de ventilation, niveau de ventilation 3. (50 %).	Toutes les unités de ventilation connectées au contrôleur sont modifiées pour revenir au mode de fonctionnement réglé à l'origine.

Si la valeur limite prédéfinie (non modifiable sur le contrôleur) est dépassée, le capteur le transmet au contrôleur. Tous les appareils de ventilation connectés passent alors en mode ventilation avec un débit d'air prédéfini de 50 %.

La fonction reste active jusqu'à ce que la limite correspondante redevienne inférieure à la limite prédéfinie. Ensuite, tous les appareils de ventilation raccordés au régulateur passent au mode de fonctionnement et au niveau de ventilation initialement réglés.

Contrôleur avec interface externe connectée

B: Interface configurée comme entrée analogique (système de contrôle domotique)

Si l'interface est utilisée comme entrée analogique, le système de ventilation peut être intégré dans un système de contrôle domotique existant. En fonction du mode souhaité, une tension continue prédéfinie est réglée dans l'appareil de commande domotique.

Les modes de fonctionnement ventilation et récupération de chaleur avec des niveaux de ventilation 1 à 4 ainsi que l'arrêt des appareils de ventilation raccordés sont possibles (pour les tensions de commande, voir chapitre 3.3 : Raccordement électrique).

3 Raccordement électrique



DANGER

Composants électriques exposés

Choc électrique et blessures dues à des composants sous tension (230 V, 50 Hz) !

- Avant de travailler sur des installations électriques, débranchez les appareils concernés de l'alimentation électrique.
- Respectez les spécifications de la classe de protection II lors de la pose du câble de raccordement électrique. Ne posez pas de câbles sous tension.
- Poser les câbles de raccordement au secteur et de signal séparément.
- Acheminez les composants du système de ventilation vers le même dispositif de sécurité.

Le raccordement électrique du système ne doit être effectué que par un électricien qualifié.



REMARQUE

Section du câble trop petite

Chute de tension excessive et/ou contact non garanti ! Utilisez uniquement les sections de câbles suivantes :

- Câble d'alimentation: 1,5 mm²
- BUS de ventilateur : min. 0,75 mm² – max. 33 m de longueur avec raccordement des ventilateurs en forme d'étoile
- Câble de tension : 0,75 – 1,0 mm²

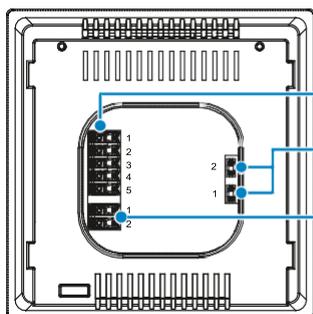


Les bornes de connexion à l'arrière de l'unité de commande sont des bornes à ressort avec actionnement au doigt. Les bornes ont une capacité de connexion de 0,1 à 1,0 mm². Ils conviennent aux conducteurs rigides et aux fils toronnés.

Les bornes de connexion situées à l'arrière de l'unité de commande sont des bornes à ressort à hauteur élevée. Leur épaisseur n'est pas prise en compte.

3.1 Raccordements

Alimentation		Bornier	Signification	Couleur
Changement de source d'alimentation				
Câble de connexion électrique/câble d'entrée alimentation à découpage		AC/L	Phase	Marron
		AC/N	Conducteur neutre	Bleu
Câble de sortie du contrôleur, alimentation à découpage		+ 24 V	Régulateur de tension de fonctionnement	Rouge
		GND (⊥)		Noir
Unité de commande arrière Contrôleur				
Borne de connexion, 5 pôles, borne à ressort	Régulateur de tension	GND (⊥)	Régulateur de tension	Noir
		+ 24 V		Rouge
	Connexion BUS ventilateur	DIR1 (III)	Signal directionnel 1	Blanc
		VOUT+ (IV)	Tension de fonctionnement du ventilateur	Vert
Interface externe (en option)	SC1	Contact de commutation 1, analogique (+)	–	
	SC2	Contact de commutation 2, analogique (-)	–	
Connecteur 2 broches (cavalier)	NO	Branché	2	Lors de la commutation : fonctionnement normal
		Non branché		Lors de la commutation : ventilation, niveau 3
	NC	Branché	2	Lorsqu'il est allumé : OFF
		Non branché		Lors de la commutation : fonctionnement normal
	–	–	1	Iniquement pour les paramètres de service



1 Borne de connexion 5 broches

2 Connecteur à 2 broches pour pont enfichable (Attribution de fonction à l'interface externe)

3 Borne de connexion 2 pôles (interface externe)

– Contact sans potentiel

– Ligne de commande analogique (0 ... 10 V DC)

3.2 Câblage

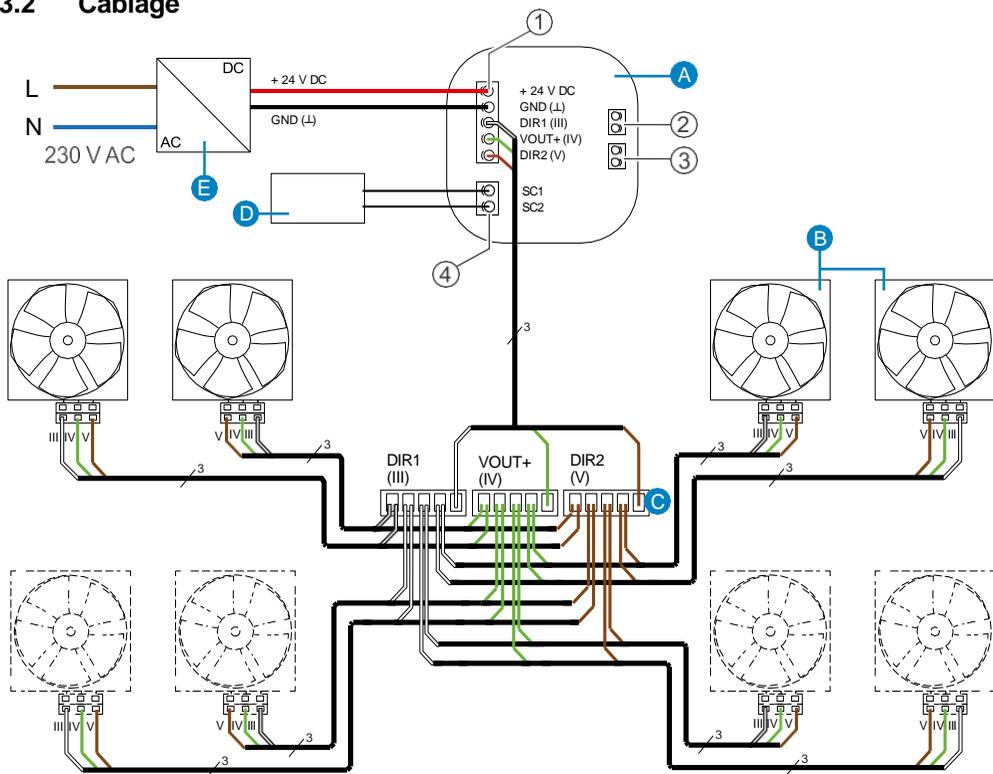


Figure 2 : Exemple de connexion pour le contrôleur

Composants

- | | |
|---|---|
| <p>A Arrière du contrôleur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Borne de connexion 5 broches (Ventilateur BUS) 2. Pont encliquable, 2 x 2 broches 3. Cavalier des paramètres de service 4. Borne de connexion 2 pôles (interface externe) | <p>B Unité de ventilation</p> <p>C Bornes de connexion, 5 broches (distribution BUS ventilateur)</p> <p>D Capteur (en option)</p> <p>E Alimentation à découpage</p> |
|---|---|

i Si le contrôleur S8 est connecté avec une alimentation à découpage encastrable, nous vous recommandons de répartir les câbles entre le contrôleur et le ventilateur dans un boîtier de montage séparé.

Longueurs maximales de câble

Câble	Section transversale/type de câble et câblage		Longueur maximale (contrôleur ... dernier appareil connecté)
Tension de fonctionnement	2x 1,0 mm; 24 V DC	Entre l'alimentation à découpage et l'unité de commande	100 m
Ventilator-BUS	LiYY3x0,75; 6 ... 16 V DC	Entre le contrôleur et les unités de ventilation	
	Unité de ventilation		
		Connexion en forme d'étoile	33 m
		Connexion l'un derrière l'autre (2 appareils)	25 m
		Connexion les uns derrière les autres (4 appareils)	15 m
Seulement S8	Connexion en ligne (8 appareils)		10 m

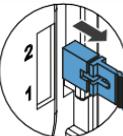
3.3 Cavalier



Le pont enfichable 2 est utilisé pour attribuer la fonction d'interface externe lorsqu'un contact de commutation sans potentiel est connecté (dispositif de sécurité : normalement fermé / autres capteurs : normalement ouverts) ainsi que lorsqu'il est intégré dans un système de commande domotique.

La position du cavalier ne peut être modifiée que lorsque la tension est coupée.

L'affectation des fonctions dépend du contact de commutation

		NO (Fermé)	NC (Ouvert)	Capteur
Position du cavalier 2		Fonction avec actionnement de l'interrupteur / commutation		
	Branché	Fonctionnement normal	OFF	Ouvert: Dispositif de sécurité (4 Pa)
	Non branché	Niveau de ventilation 3	Fonctionnement normal	Contact NO : Hygrostat
		Interface comme entrée analogique		

Le connecteur à 2 broches pour le cavalier 2 se trouve à l'arrière de l'unité de commande.

Le cavalier 2 n'est pas branché en usine et se trouve dans le sac d'accessoires du contrôleur. Le cavalier 1 est utilisé pour les réglages d'usine et doit être laissé dans l'état lors de la livraison pour que le contrôleur fonctionne correctement.

Si, par exemple, dans le cas du remplacement d'un contrôleur, un capteur de pression (dispositif de sécurité) avec un contact normalement ouvert est connecté, celui-ci doit être configuré comme un contact normalement fermé (interrupteur avec contact inverseur) ou, si ce n'est pas le cas, possible, remplacé par un capteur (de pression) avec un contact normalement fermé.

Il n'est pas possible de connecter simultanément un interrupteur sans potentiel et une entrée analogique. Une entrée analogique connectée a toujours la priorité sur un contact de commutation sans potentiel. Si un dispositif de sécurité est intégré, il est prioritaire sur les autres capteurs connectés.

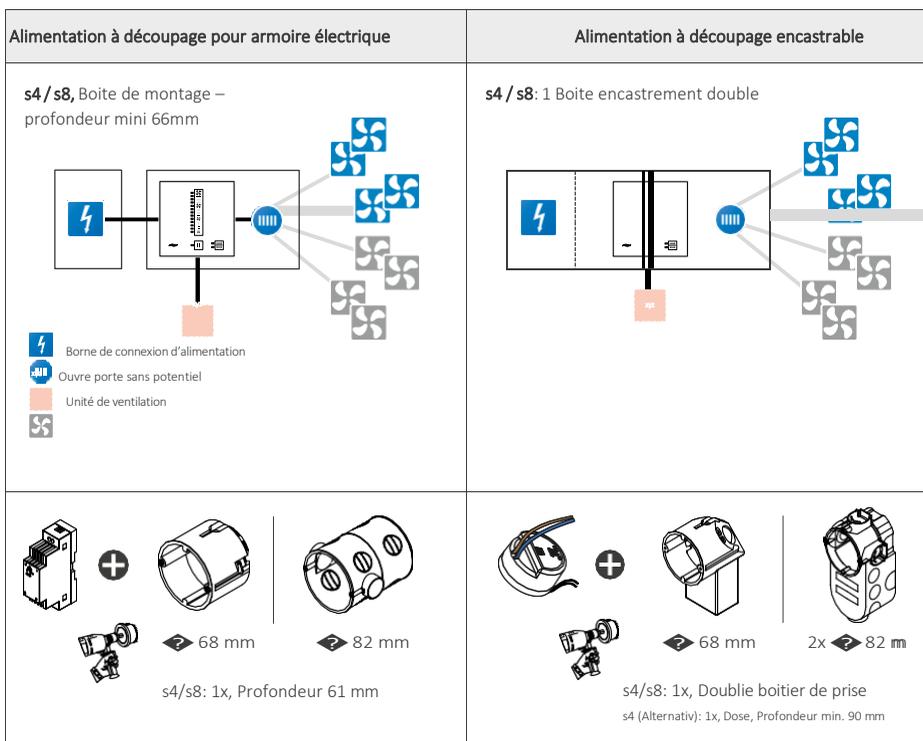
Si le cavalier 2 n'est pas branché et que le contrôleur est connecté à un système de contrôle domotique, les tensions CC suivantes doivent être réglées :

Fonction	Tension de commande [V CC]
Niveau de ventilation 3	$0,00 \leq U \leq 0,25$
Niveau de ventilation 4	$0,75 \leq U \leq 1,25$
Niveau de ventilation 2	$1,75 \leq U \leq 2,25$
Niveau de ventilation 1	$2,75 \leq U \leq 3,25$
AUS	$3,75 \leq U \leq 4,25$
Ventilation avec récupération de chaleur 1	$4,75 \leq U \leq 5,25$
Ventilation avec récupération de chaleur 2	$5,75 \leq U \leq 6,25$
Ventilation avec récupération de chaleur 3	$6,75 \leq U \leq 7,25$
Ventilation avec récupération de chaleur 4	$7,75 \leq U \leq 8,25$

4 Préparation au montage

- Lisez attentivement les chapitres « Montage » et « Raccordement électrique » avant l'installation pour éviter les erreurs d'installation. Le montage et le raccordement de l'ensemble du système de ventilation doivent être effectués par du personnel qualifié et formé.
- Avant et pendant le montage, respectez les règles de sécurité pour éviter les accidents électriques.
- À la réception, vérifiez que la livraison est complète et qu'elle ne présente aucuns dommages dus au transport à l'aide du bon de livraison. Signifiez immédiatement les objets manquants.
- Installer tous les appareils du système de ventilation à l'intérieur exclusivement
 - Sur mur intérieur lisse
 - Dans des locaux exempts de gaz agressifs ou caustiques et de niveaux de poussière extrêmes.
- Le contrôleur est monté sur le mur intérieur à l'aide d'un boîtier de montage. Hauteur d'installation recommandée : 1,50 m (accessibilité pour l'exploitation)

4.1 Schémas de principe : Possibilités de raccordement des appareils de ventilation



4.2 Cotes d'installations

Désignation	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	Profondeur [mm]	Ø [mm]
Boitier à encastrer 60x90			≥ 95	82
Boite encastrement double	–	–	68	2x 82
Boite encastrement paroi creuse	–	–	61	68
Changement source alimentation				
Alimentation à découpage pour armoire électrique s4	25 (1,5 TE)	93	56	–
Alimentation à découpage pour armoire électrique s8	76,5 (4,5 TE)			
Alimentation à découpage encastrable		33		54

Tableau: Accessoires de montage et dimensions d'installation

5 Montage



DANGER

Composants électriques exposés

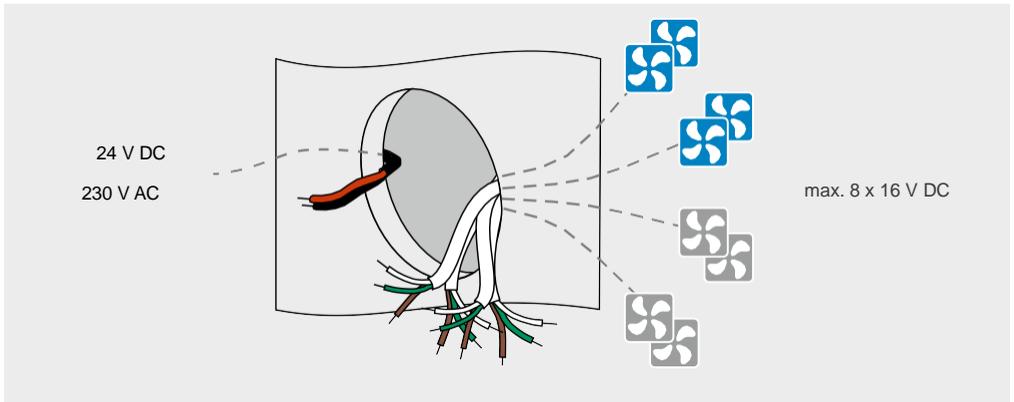
Choc électrique et blessures dues à des composants sous tension (230 V, 50 Hz) !
Le montage et le raccordement ne doit se faire uniquement par du personnel qualifié.

5.1 Poser les câbles et fixer le boîtier de montage

Exigence:

Les trous de fraisage pour le(s) boîtier(s) de montage sur la paroi intérieure ont été réalisés.

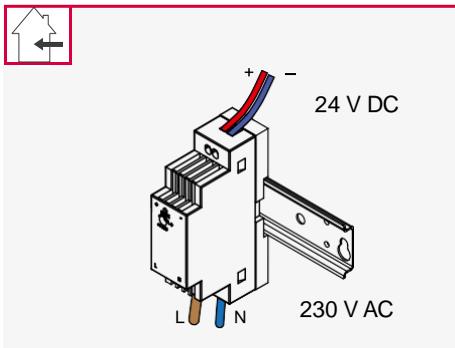
- ▶ Posez les câbles nécessaires au raccordement du contrôleur au lieu d'installation :
 - Câble d'alimentation entre l'armoire électrique et le lieu d'installation : Alimentation à découpage encastrée : AC 230 V, 50 Hz Alimentation à découpage pour armoire électrique : DC 24 V
 - **BUS ventilateur, 3 fils, entre l'ouverture murale de l'unité de ventilation et le lieu d'installation du contrôleur**
 - En option pour la connexion du capteur
 - Câble d'alimentation jusqu'au lieu d'installation du capteur externe
 - Câble de signalisation, 2 fils, entre le lieu d'installation du contrôleur et le lieu d'installation du capteur externe
- ▶ Posez les câbles sur le lieu d'installation du contrôleur et sur le lieu d'installation du boîtier de distribution dans le boîtier d'installation correspondant.
- ▶ Installez le boîtier de montage sur le mur intérieur.



5.2 Fonctionnement alimentation à découpage



Alimentation à découpage encastrée : bornes de connexion, 2 pôles



Exigence

- Les câbles sont acheminés jusqu'au site d'installation
- Le boîtier de montage est fixé

► Alimentation à découpage pour armoire électrique

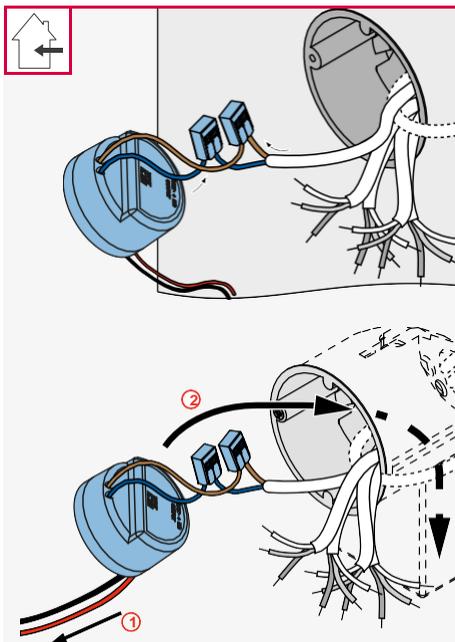
Fixez l'alimentation à découpage sur le rail DIN de l'armoire électrique.

- S4 : Elle nécessite 1,5 unité de taille d'encastrement (TE)
- S8 : Elle nécessite 4,5 unités de taille d'encastrement (TE)

► Branchement de l'alimentation à découpage

- Fixez la phase sur la borne L.
- Fixez le neutre sur la borne N.
- Fixez le fil (rouge) sur la borne (+).
- Fixez le fil (bleu) sur la borne (-).

⇒ L'alimentation à découpage de l'armoire électrique est connectée



► Alimentation à découpage encastrée

L'alimentation à découpage encastrée est placée dans la partie inférieure de la boîte de montage à double compartiment.

Connectez les câbles d'entrée de l'alimentation électrique (bleu/marron) à l'aide des bornes de raccordement :

- Connectez la phase (marron) au conducteur L.
- Connectez le neutre (bleu) au conducteur N.

► Placez l'alimentation électrique dans la partie inférieure de la boîte de montage.



Les câbles de sortie de l'alimentation à découpage dépassent dans l'espace intérieur.

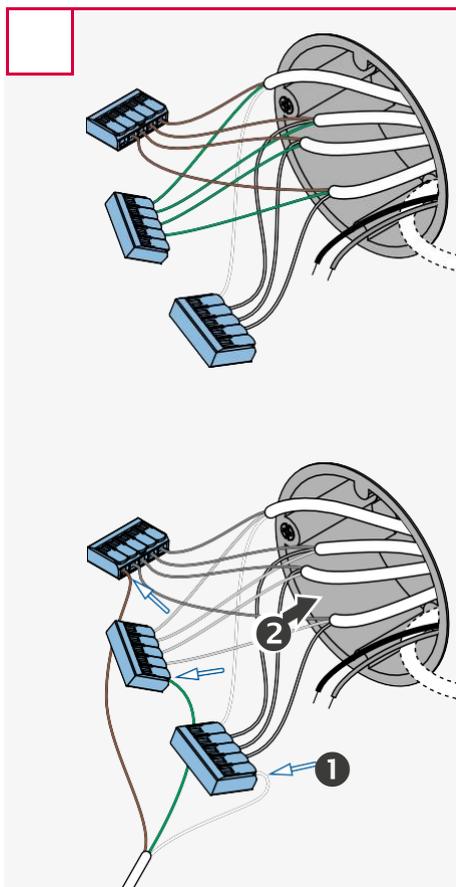
⇒ L'alimentation à découpage encastrée est connectée.

5.3 Distribution des câbles

Nous recommandons de connecter les ventilateurs en étoile au contrôleur. **La distribution des câbles vers les ventilateurs se fait à l'intérieur de la boîte de montage préparée à l'aide d'une borne de connexion à 5 pôles.** Alternativement, les ventilateurs peuvent être connectés en série. Dans ce cas, aucune distribution n'est nécessaire ; le bus des ventilateurs est directement fixé dans la borne sur l'unité de commande. Notez la capacité de connexion de la borne à vis, qui est maximale de 1,5 mm².



Outil à dénuder, pince à sertir, câble de liaison pour le bus du ventilateur, 3 conducteurs, bornes de connexion (5 pôles, 3x, incluses dans la livraison).



Exigence:

- L'alimentation à découpage est installée.

- ▶ Fixez les câbles du bus des ventilateurs comme suit dans une borne de connexion à 5 pôles :

Extrémités des câbles

- De même couleur
- Les extrémités des câbles des ventilateurs fonctionnant par paire doivent être fixées ensemble dans un pôle d'une borne de connexion.

⇒ Un maximum de 4 pôles est occupé, chacun avec 1 câble.

- ▶ Fixez les extrémités du câble de liaison à 3 conducteurs dans la borne de connexion correspondante (1) selon la couleur.
- ▶ Placez les bornes de connexion connectées dans la boîte de montage (2).

⇒ Le câble de liaison dépasse de la boîte de montage.

⇒ La distribution des câbles est faite

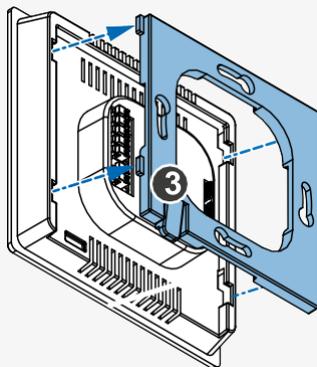
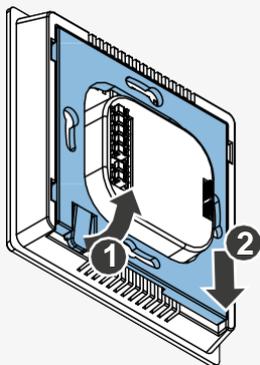
5.4 Montage du contrôleur

Le contrôleur est monté sur la boîte de montage préparée. Les câbles des ventilateurs sont à l'intérieur de la boîte et sont déjà distribués. L'alimentation à découpage est située, selon le scénario d'installation, dans l'armoire électrique ou dans la partie inférieure de la boîte de montage.

Suivez également les instructions d'action en italique et gris lors du raccordement d'un capteur facultatif, tel qu'un capteur d'humidité, ou lors de l'intégration dans le système de domotique.



Outil à dénuder, pince à sertir, tournevis



Exigence:

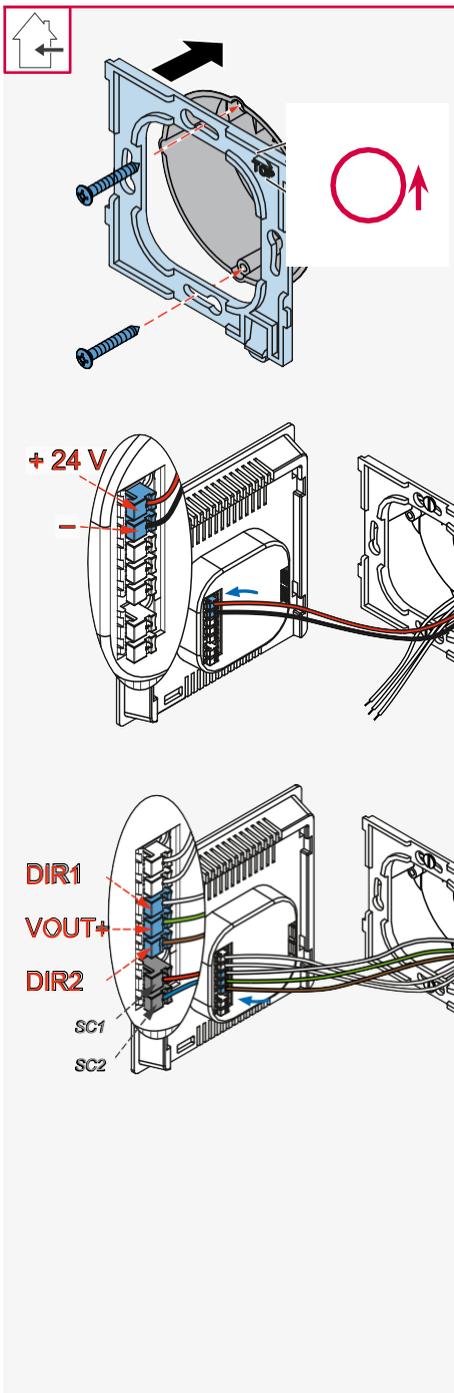
- L'alimentation à découpage est installée.
- Les câbles des ventilateurs sont distribués.

- ▶ Tirez le levier situé sur le côté inférieur droit du contrôleur vers l'arrière (1).
- ▶ Poussez la plaque de base vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit complètement enclenchée. (2).

⇒ Le contrôleur est déverrouillé

- ▶ Retirez la plaque de base du contrôleur (3).

⇒ La plaque de base est séparée de l'unité de commande.



- Vissez la plaque de base du contrôleur sur le boîtier à l'aide des vis de fixation.

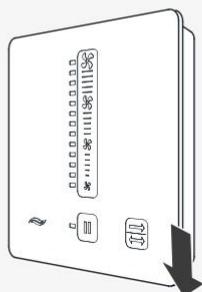
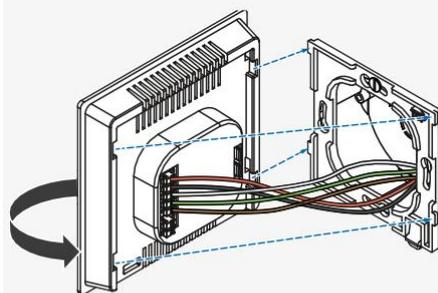
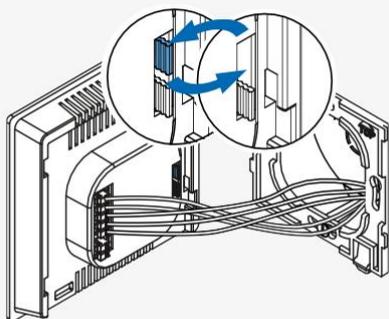
👁️ ! La flèche au-dessus de l'inscription "TOP" est dirigée vers le haut.



REMARQUE : En cas de mauvais raccordement des bornes, le contrôleur ou les composants connectés ne fonctionneront pas ! Veillez à respecter le bon branchement des bornes lors de la connexion des câbles

- Fixez les câbles à l'arrière du contrôleur:
 - **Câble d'alimentation**, 2 conducteurs, dans les deux bornes supérieures de la borne de connexion à 5 pôles :
 - Le câble rouge (+) dans la première borne de connexion
 - Le câble noir (⊥) dans la deuxième borne de connexion
 - **Câble de liaison pour le bus des ventilateurs**, à 3 conducteurs, dans les trois bornes inférieures de la borne de connexion
 - DIR1 (III) dans la troisième borne de connexion
 - VOUT+ (IV) dans la quatrième borne de connexion
 - DIR2 (V) dans la cinquième (inférieure) borne de connexion
 - Optionnel : Câble du capteur, à 2 conducteurs, dans la borne de connexion à 2 pôles.

Borne	Signification	Couleur
+ 24 V	Alimentation 24 V CC	Rouge
⊥	Terre	Noir
DIR1	Signal de direction 1	Blanc
VOUT+	Tension d'alimentation du ventilateur	Vert
DIR2	Signal de direction 2	Marron
SC1 (+)	Interface externe (capteur optionnel)	
SC2 (-)		



REMARQUE : En cas de mauvais réglage du cavalier sur la carte, le contrôleur ne fonctionnera pas comme prévu !

- Veuillez faire attention à la position du cavalier

- ▶ Insérez le cavalier 2 (en haut, dans le sachet) de manière à activer la fonction souhaitée (voir Connexion électrique - Cavalier)

Interface	Cavalier 2	Fonction lors de la connexion
Capteur d'humidité (contact normalement fermé)	Ouvert (non connecté)	Ventilation niveau 3
Analogique	Ouvert (non connecté)	Intégration dans le système de domotique

- ▶ Tournez le contrôleur

⇨ Les câbles sont dirigés vers la boîte de montage.

- ▶ HängeAccrochez l'unité de commande derrière les guides de la plaque de base.



Les fentes d'aération sont dirigées de haut en bas



Les positions des prises pour le verrouillage du contrôleur et du levier sur la plaque de base correspondent.

- ▶ Tirez le contrôleur vers le bas jusqu'en butée.

⇨ Le contrôleur s'enclenche avec un clic audible

⇨ Le contrôleur est maintenant monté !

6 Données techniques

Caractéristiques	Valeur
Classe de protection (DIN EN 61140) / Degré de protection (DIN EN 60529)	IP20 / II
Tension d'entrée de l'alimentation à découpage/ Tension secteur [V CA] [Hz]	220 ... 240 / 50 ... 60
Tension de sortie de l'alimentation à découpage/ Tension de fonctionnement du régulateur [V CC]	24
Consommation en veille [W]	2,5
Consommation électrique maximale [W]	18
Tension de sortie du bus de ventilateur [V CC]	6 ... 16
Contact de commutation externe (optionnel)	
Dispositif de sécurité	Contact ouvert sans potentiel
Autres capteurs	Contact fermé sans potentiel
Température de fonctionnement [°C]	5 ... 50
Zone de protection électrique	En dehors des zones de protection 0 ... 2
Conformité	 

7 Contenu de la livraison

Composants standards

Composant	Référence article
Contrôleur S4 Inclus Bloc d'alimentation montage encastré	1304.0046
Contrôleur S8 Inclus Bloc d'alimentation montage encastré	1304.0047

8 Accessoires

Accessoire	Artikelnummer
Boîtier à encastrer 60 x 90 pour régulateur s4/s8	1304.0052

9 Dépannage

Panne ou dysfonctionnement	Cause possible	Résolution
Fonction incorrecte avec l'interface connectée	Cavalière supérieure mal positionnée/ non insérée	Vérifiez le cavalier supérieur à l'arrière du contrôleur: <ul style="list-style-type: none"> • inséré : désactivé pour l'ouverture (capteur de pression) • non inséré : mode de fonctionnement ventilation, niveau 3 pour le contact fermé (hygrostat)
Le ventilateur ne fonctionne pas	Capteur de pression connecté en tant que contact fermé (par exemple, remplacement du contrôleur)	Conversion du capteur de pression en contact ouvert (contact de commutation) ou, si nécessaire, remplacement par un capteur de pression avec contact ouvert.
Le contrôleur ne fonctionne pas	Contrôleur mal branché ou non connecté	Vérifier le câblage
	Aucun contact.	Vérifiez les câbles. Assurez-vous d'avoir suffisamment dénudé les fils (environ 8,5 mm de dénudage)
Les indicateurs lumineux ne s'allument pas	Contrôleur défectueux	Remplacer le contrôleur
	Aucune tension n'est présente.	Vérifier l'alimentation électrique
Curseur défectueux		Remplacer le contrôleur

Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème, veuillez contacter notre service client .

10 Garantie

La garantie prend automatiquement effet à date de facturation des produits, pour une période de cinq (5) ans.

Aucune action en non-conformité ne pourra être engagée par le Client au-delà du délai de cinq (5) ans après le jour de facturation des Produits sauf en cas d'offres commerciales stipulant une durée plus importante.

La garantie des produits fabriqués par VENTILAIRSEC ne couvre que les pièces et les coûts de main d'œuvre dans notre atelier.

Les pièces de rechange sont garanties minimum un (1) an à compter de l'expédition des dites pièces.

Dans le cas où la durée restante de la garantie du Produit concerné par les pièces de rechange est supérieure à un (1) an, la garantie de la pièce de rechange sera de la même durée que la durée de garantie restante.

Les défauts et détériorations des Produits livrés consécutifs à des conditions anormales de stockage et d'installation, d'entretien, de conservation et/ou d'utilisation, ne pourront ouvrir droit à la garantie due par notre société.

Seuls les produits installés par un installateur professionnel sont susceptibles d'ouvrir droit à la garantie.

Au titre de la garantie, VENTILAIRSEC ne sera tenue que du remplacement sans frais, des pièces défectueuses, sans que le Client ne puisse prétendre à l'obtention de dommages et intérêts, pour quelque cause que ce soit.

Les frais de port pour le retour des pièces défectueuses restent à la charge du Client.

Toute garantie cesse de plein droit dès lors que Client n'a pas informé VENTILAIRSEC du vice allégué dans un délai de deux (2) mois francs à partir de sa découverte. Il lui incombe de prouver le jour de cette découverte.

VENTILAIRSEC ne pourra en aucun cas être mise en responsabilité sur la défaillance, et ses conséquences, des solutions vendues auprès de clients finaux issues d'une problématique d'installation ou d'un mauvais usage.

La responsabilité de VENTILAIRSEC ne saurait être engagée pour le non-respect des règles de l'art (normes en vigueur et notices d'installation) par le Client ou le professionnel installateur du Produit.

Tout déplacement sur chantier réalisé vainement pour une cause non imputable à VENTILAIRSEC donnera lieu à une facturation spécifique.

VMI

STE VENTILAIRSEC

16 rue des imprimeurs
44220 COUERON – France

Tél : +33 (0)2 40 04 19 44
Fax : +33 (0)2 40 03 96 11

contact@vmi-technologies.com



VMI®

**AIR
PURIFICATION
TECHNOLOGIES**



Instruções de instalação



Controladores S4 / S8



Direitos das marcas, do autor e de propriedade

Os direitos de autor deste documento pertencem ao fabricante.

Direitos de todos os conteúdos e materiais visuais: © VENTILAIRSEC - VMI

Todas as marcas comerciais utilizadas na presente documentação são propriedade dos respetivos fabricantes e são aqui reconhecidas.

Exoneração de responsabilidade

O presente documento é o manual de instalação e utilização original. Deve ser enviado ao utilizador (locatário, proprietário, gestor da propriedade) após a conclusão da instalação. O conteúdo do presente documento foi verificado para garantir a sua conformidade com o hardware e o software descritos. No entanto, não é possível excluir a existência de eventuais divergências, e, por consequência, a conformidade total do conteúdo. Este documento descreve o funcionamento do equipamento standard. Por razões de clareza, o documento não contém todas as informações detalhadas relativamente a todos os tipos de produtos e não considera todos os casos possíveis de instalação, montagem, funcionamento, limpeza e manutenção. As ilustrações desta documentação podem diferir ligeiramente do design do produto que adquiriu. Apesar destas diferenças, mantém-se os pormenores de funcionamento.

Este documento é atualizado regularmente. As edições atualizadas refletem as correções e os aditamentos úteis entretanto identificados.

Índice

1.	Informações para o utilizador e instruções de segurança	4
1.1	Informação para o utilizador.....	4
1.2	Instruções de segurança	5
2.	Apresentação do sistema: controladores S4/S8.....	7
2.1	Visão geral do sistema.....	8
2.2	Funções.....	8
3.	Ligação elétrica	10
3.1	Ligações.....	11
3.2	Cablagem.....	12
3.3	Jumper.....	13
4.	Preparação da montagem.....	15
4.1	Diagramas esquemáticos: Opções de ligação dos aparelhos de ventilação.....	15
4.2	Dimensões das instalações.....	16
5.	Montagem.....	17
5.1	Instalar os cabos e fixar a caixa de montagem.....	17
5.2	Funcionamento da fonte de alimentação comutada.....	18
5.4	Montagem do controlador.....	20
6.	Dados técnicos.....	23
7.	Conteúdo da entrega.....	23
8.	Acessórios.....	24
9.	Resolução de problemas.....	25
10.	Garantia.....	26

1 INFORMAÇÕES PARA O UTILIZADOR E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Agradecemos a sua opção por um produto de qualidade da VMI!

Este capítulo fornece uma visão geral das precauções de segurança básicas, com vista ao funcionamento seguro e impecável do seu sistema de ventilação.

1.1 Informação para o utilizador

Conceito de segurança e de advertência

As instruções de segurança e as advertências contidas neste manual de instalação e utilização foram elaboradas de forma homogênea e estão identificadas por um símbolo no lado esquerdo da instrução em questão.

Uma menção de advertência antes do texto indica o grau de perigo. Em caso de existência de vários níveis de perigo, é considerada a instrução de segurança para o nível de perigo mais elevado.

As instruções de segurança e as advertências contêm as seguintes informações:



MENÇÃO DE ADVERTÊNCIA: Natureza e origem do perigo. Possíveis consequências do perigo!

- Medidas de prevenção do perigo.

A menção de advertência indica a gravidade do perigo se este não for evitado:



ADVERTÊNCIA significa: Lesões corporais graves ou possível perigo de vida.



ATENÇÃO significa: Risco iminente de lesões corporais ligeiras/médias.



OBSERVAÇÃO significa: Risco iminente ou eventual de danos materiais devido a um acontecimento/estado indesejado.

Quando vir estes símbolos, siga as medidas descritas para evitar possíveis perigos e danos.

Outros símbolos existentes no documento

Para além das instruções de segurança e das advertências, são utilizados os seguintes símbolos:



O símbolo **CONSELHO** precede conselhos práticos e úteis para manuseamento do seu sistema de ventilação.



Antes das sequências de ação, são enumeradas as ferramentas e ajudas adicionais necessárias para as tarefas a realizar.

Barra vermelha por cima de um gráfico: A figura mostra a parede interior.

Barra azul por cima de um gráfico: A figura mostra a parede exterior.



Instrução de ação: Convida o operador a realizar uma ação.



Resultado da ação: Convida o operador a verificar o resultado da ação.



Atenção: A ter em conta na etapa de montagem correspondente.

1.2 Instruções de segurança

O manual de instalação e utilização é parte integrante do seu sistema de ventilação e deve estar sempre disponível. Se o sistema for transferido para terceiros, o manual de instalação e utilização deve acompanhá-lo. Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho/sistema,

Leia atentamente o manual de instalação e utilização e siga todas as instruções de instalação, funcionamento, limpeza e manutenção indicadas neste capítulo. Adicionalmente, respeite as recomendações de segurança que precedem as instruções de ação descritas. O não cumprimento das instruções de segurança pode resultar em ferimentos pessoais e/ou danos materiais.

Utilização prevista

O controlador S4 ou S8 destina-se apenas a controlar os aparelhos de ventilação descentralizados com recuperação de calor Versus Silent e Versus Duo da marca VMI.

Os elementos seguintes devem ser utilizados detalhadamente:

- O S4 ou S8 para controlar os aparelhos de ventilação descentralizados VMI com recuperação de calor.
- O sensor de humidade fornece os valores de humidade ao controlador, que por sua vez os utiliza para controlar os aparelhos de ventilação Versus com recuperação de calor.

Condições necessárias para a utilização prevista

- Ao instalar o aparelho/sistema, respeite todas as normas, regulamentos e diretivas aplicáveis. Em particular, é importante respeitar os regulamentos de construção em vigor, os regulamentos de proteção contra incêndios e as orientações de prevenção de acidentes da associação profissional em causa.
- Utilize o aparelho/sistema apenas de acordo com as aplicações descritas na presente documentação e em combinação com os componentes recomendados e autorizados pela VMI e referidos na presente documentação. Não são permitidas modificações ou alterações no aparelho/sistema.
- Antes de iniciar os trabalhos, é necessário dispor de um plano de projeto que indique o número de unidades de ventilação, a localização das unidades de ventilação, o princípio de ventilação (ventilação por pares, ventilação por divisão) e os controladores associados. O posicionamento exato dos diferentes aparelhos e unidades de comando deve ser verificado no local e, se necessário, adaptado às condições da habitação com a ajuda do instalador ou do utilizador.
- O seu sistema de ventilação foi concebido exclusivamente para ser utilizado a temperaturas ambiente entre -20 e 50 °C.
- O funcionamento perfeito e seguro do aparelho/sistema depende do transporte, armazenamento e montagem corretos, bem como de uma utilização e limpeza/manutenção cuidadosas.
- Estas instruções de montagem aplicam-se apenas em conjunto e complementam as instruções de instalação e operação da unidade de ventilação com recuperação de calor correspondente. Todas as informações legais contidas nas respetivas instruções de montagem também se aplicam sem restrições a este documento.



• **PERIGO:**

O aparelho apenas pode ser instalado por electricistas qualificados.

- Ao colocar o cabo de ligação elétrica, respeite os requisitos da classe de proteção II.
- Utilize todos os aparelhos de um sistema de ventilação com o mesmo disjuntor.
- Instale e ligue os cabos apenas quando a corrente estiver desligada!
- A alimentação elétrica deve corresponder às indicações da placa de sinalética.
- Antes de efetuar trabalhos em sistemas elétricos, desligar todos os equipamentos relacionados da alimentação elétrica



- Antes de fazer furos, verifique se existem cabos na zona de perfuração
- **ATENÇÃO** Para funcionamento simultâneo com lareiras dependentes e independentes do ar ambiente, devem ser tomadas medidas de segurança para evitar uma pressão negativa no edifício. O limpa-chaminés e/ou o instalador no local decidirá quais as medidas a tomar.



- **NOTA** : Verifique se há contacto suficiente entre os cabos ao conectar o controlador.
- **NOTA** : A colocação de cabos cujo revestimento por baixo do reboco não é resistente ao reboco pode provocar curto-circuitos e incêndios nos cabos! Instale no tubo oco cabos sem revestimentos resistentes ao reboco.
- **NOTA**: Se a secção transversal do cabo for demasiado pequena, a queda de tensão será demasiado grande e/ou o contacto não será garantido.
- **NOTA**: O aparelho tem superfícies de plástico que são sensíveis a riscos. Em especial, não toque no painel interior se tiver óleo nas mãos e/ou as mãos sujas. Evite o contacto com objetos afiados ou pontiagudos, como, por exemplo, anéis.

Caso se utilizem várias unidades de ventilação, controladas através de vários controladores, é necessário ter o cuidado de sincronizar as unidades entre si.

A utilização indevida exclui todos os pedidos de indemnização.

Utilização não conforme à utilização prevista

O controlador S4 ou S8 destina-se exclusivamente a controlar as unidades de ventilação especificadas na sua utilização prevista. Qualquer outra utilização é expressamente proibida.

Pessoal qualificado

O aparelho/sistema só pode ser configurado, operado e limpo de acordo com esta documentação e a documentação dos controladores.

A instalação, a ligação elétrica e a primeira colocação em funcionamento do aparelho só podem ser efetuadas por pessoal qualificado. Na aceção das informações de segurança contidas nesta documentação, entende-se por pessoal qualificado os profissionais autorizados a montar, colocar em funcionamento e etiquetar aparelhos, sistemas e circuitos de acordo com as normas técnicas de segurança.

Conformidade

O aparelho de ventilação está em conformidade com os requisitos técnicos de segurança e as normas relativas a aparelhos elétricos de uso doméstico. Está em conformidade com as diretivas aplicáveis da União Europeia.

2 Apresentação do sistema: controladores S4/S8

O controlador é uma unidade de controlo eletrónico para as unidades de ventilação Versus Silent e Versus Duo. Está disponível nas variantes s4 ou s8.

O controlador pode ser utilizado para controlar no máximo os seguintes aparelhos de ventilação:

Unidade de ventilação	Controlador S4	Controlador S8
Versus Silent	4	8

Ele caracteriza-se por um design plano, intemporal e visualmente subtil, nem como pela facilidade de instalação. O controlador funciona por toque nos botões capacitivos e no cursor no painel de controlo. Graças aos ecrãs luminosos integrados, o painel de controlo serve também de feedback/indicações visuais para o utilizador.

O controlador pode ser utilizado como controlo básico ou com sensores adicionais ligados.

Quando utilizado como comando básico, é importante seleccionar o modo de funcionamento da unidade de ventilação e ajustar o caudal volumétrico de ar, de forma contínua ou de acordo com 4 níveis predefinidos.

Uma interface externa permite alargar a gama de funções:

- Ventilação a pedido através de sensor de humidade
- Integração do controlador num sistema de controlo doméstico existente através de uma entrada analógica

Componentes

- Placa de montagem
- Unidade de controlo
- Alimentação elétrica
- Caixa de montagem (opcional)

O controlador desliga completamente o aparelho de ventilação no modo de funcionamento "Off". Para que o dispositivo de ventilação volte a funcionar, é necessário seleccionar um nível de ventilação.

2.1 Visão geral do sistema

O controlador é composto por uma placa de montagem para montagem na parede interior e uma unidade de comando. A unidade de comando contém o sistema eletrônico do controlador e o painel de comando (cobertura de vidro acrílico). Além disso, a entrega do controlador inclui uma fonte de alimentação de comutação (montagem encastrada ou instalação num armário de comando) para a fonte de alimentação.

O painel de comando localizado na superfície da unidade de comando serve de interface de comando e de visualização.

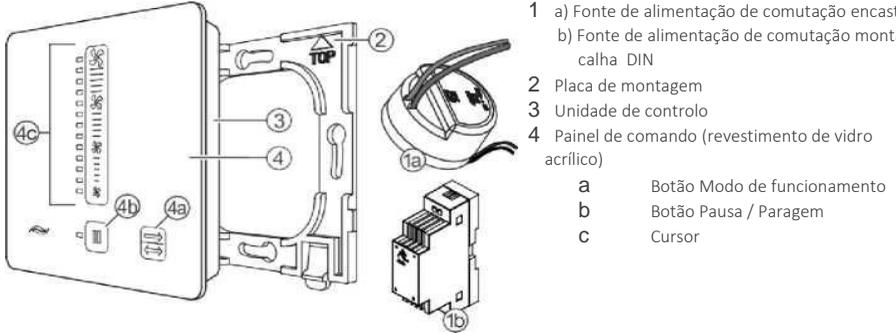


Figura 1: Vista frontal do controlador

2.2 Funções

O controlador S4 ou S8 é uma unidade de comando para aparelhos de ventilação descentralizados com recuperação de calor da sociedade VMI. Se estiver ligado, as informações transmitidas ao controlador através dos sensores estão incluídas no controlo do dispositivo de ventilação.

Controlador sem interface externa ligada

Se não estiver ligado nenhum sensor e o controlador não estiver integrado no sistema de comando doméstico, o modo de funcionamento e a intensidade do caudal de ar podem ser definidos no controlador.

Os modos de funcionamento da recuperação de calor e da ventilação podem ser definidos premindo repetidamente o botão do modo de funcionamento. Os modos de funcionamento Pausa (1h, 2h, 4h ou 8h) e OFF são ativados ou desativados premindo repetidamente o botão Pausa/Off.

Além disso, também é possível desligar completamente a unidade de ventilação mantendo premido o botão Pausa/OFF. A função boost pode ser seleccionada mantendo premido o símbolo da ventoinha superior no cursor.

Existem quatro níveis de ventilação predefinidos para os aparelhos de ventilação (símbolos de ventoinha no cursor), que definem a velocidade da ventoinha e o caudal de ar correspondente dos aparelhos. Estes são fixos e não podem ser alterados:

- Nível de ventilação 1 – 25 %
- Nível de ventilação 2 – 35 %
- Nível de ventilação 3 – 50 %
- LED10 - 70
- Nível de ventilação 4 - 100%

O caudal de ar também pode ser ajustado continuamente utilizando o cursor.

Controlador com interface externa ligada

A interface externa é uma interface de dupla função situada na parte de trás da unidade de controlo. Permite

A: Ligação de um sensor com um contacto de comutação externo

B: Utilização como entrada analógica para integrar o sistema de ventilação num sistema de controlo doméstico existente.

A: Interface configurada como contacto de comutação externo (sensores)

Se estiverem ligados sensores ao controlador, a gama de funções do controlador é alargada e permite, além da ventilação manual, a ventilação a pedido ou a integração de um dispositivo de segurança.

Estão disponíveis todas as funções do controlador sem sensores ligados (comando manual).

O sensor utilizado deve ter um contacto de relé sem potencial de saída. A regulação da função de interface é feita no jumper situado na parte de trás da unidade de comando.

Sensor	Interruptor	Valor limite predefinido	Ultrapassagem do valor-limite
Humidade	Contacto fechado em repouso (NC)	Todas as unidades de ventilação ligadas ao controlador são comutadas em modo de ventilação, nível de ventilação 3. (50 %).	Todas as unidades de ventilação ligadas ao controlador são modificadas para voltar ao modo de funcionamento originalmente definido.

Se o valor limite predefinido (que não pode ser modificado no controlador) for excedido, o sensor transmite-o ao controlador. Todas os aparelhos de ventilação ligados passam para o modo de ventilação com um caudal de ar predefinido de 50%.

A função permanece ativa até que o limite correspondente desça abaixo do limite predefinido. De seguida, todas as unidades de ventilação ligadas ao controlador passam para o modo de funcionamento e nível de ventilação inicialmente definidos.

Controlador com interface externa ligada

B: Interface configurada como entrada analógica (sistema de controlo doméstico)

Se a interface for utilizada como uma entrada analógica, o sistema de ventilação pode ser integrado num sistema de controlo doméstico existente. Dependendo do modo desejado, é configurada uma tensão contínua predefinida no aparelho de comando doméstico.

São possíveis modos de funcionamento de ventilação e recuperação de calor com níveis de ventilação 1 a 4, bem como a paragem das unidades de ventilação ligadas (para tensões de comando, consulte a Secção 3.3: Ligação elétrica).

3 Ligação elétrica



PERIGO

Componentes elétricos expostos

Choque elétrico e ferimentos causados por componentes sob tensão (230 V, 50 Hz)!

- Antes de efetuar trabalhos em instalações elétricas, desligue os aparelhos em causa da alimentação elétrica.
- Respeite as especificações da classe de proteção II ao instalar o cabo de ligação elétrica. Não coloque cabos sob tensão.
- Instale os cabos de alimentação e de sinal separadamente.
- Encaminhe os componentes do sistema de ventilação para o mesmo dispositivo de segurança

A ligação elétrica do sistema apenas deve ser efetuada por um eletricista qualificado.



NOTA

Secção do cabo demasiado pequena

Queda de tensão excessiva e/ou contacto não garantido! Utilize apenas as seguintes secções de cabos:

- Cabo de alimentação: 1,5 mm²
- BUS do ventilador: min. 0,75 mm² - máx. 33 m de comprimento com ligação dos ventiladores em forma de estrela
- Cabo de tensão: 0,75 - 1,0 mm²

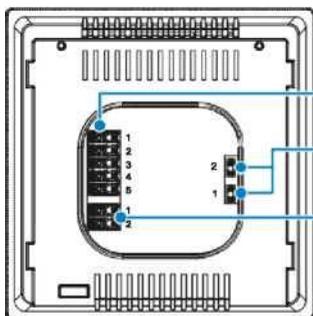


Os terminais de ligação na parte de trás da unidade de comando são terminais de mola com acionamento tátil. Os terminais têm uma capacidade de ligação de 0,1 a 1,0 mm². São adequados para condutores rígidos e fios entrançados.

Os terminais de ligação na parte de trás da unidade de controlo são terminais de mola de altura elevada. A sua espessura não é tida em conta.

3.1 Ligações

Alimentação elétrica		Bloco de terminais	Significado	Cor
Mudança de fonte de alimentação				
Cabo de ligação elétrica/cabo de entrada de alimentação comutada	AC/L	Fase		Castanho
	AC/N	Condutor neutro		Azul
Cabo de saída do controlador, fonte de alimentação comutada	+ 24 V	Regulador de tensão de funcionamento		Vermelho
	GND(⊥)			Preto
Unidade traseira de comando do Controlador				
Bloco de terminais, 5 polos, terminal de mola	Regulador de tensão	GND(⊥)	Regulador de tensão	Preto
		+ 24 V		Vermelho
	Ligação BUS do ventilador	DIR1 (III)	Sinal direcional 1	Branco
		VOUT+ (IV)	Tensão de funcionamento do ventilador	Verde
Terminal de ligação, terminal de mola bipolar	Interface externa (opcional)	SC1	Contacto de comutação 1, analógico (+)	—
		SC2	Contacto de comutação 2, analógico (-)	—
Conector de 2 pinos (jumper)	NO	Ligado	2	Ao comutar: funcionamento normal
		Não ligado		Ao comutar: ventilação, nível 3
	NC	Ligado		Quando aceso: OFF
		Não ligado		Ao comutar: funcionamento normal
	—	—		1



Terminal de ligação de 5 pinos

Conector de 2 pinos para ponte conectável (Atribuição de função a interface externa)

Terminal de ligação 2 polos (interface externa)

- Contacto sem potencial

- Linha de comando analógica (0 ... 10 V DC)

3.2 Cablagem

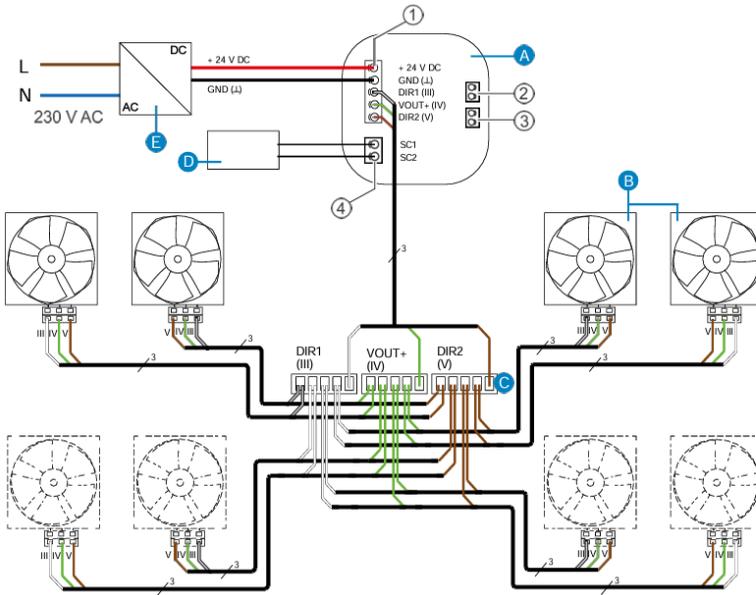


Figura 2 – Exemplo de ligação de controlador

Componentes

A Traseira do controlador

1. Terminal de ligação de 5 pinos (Ventilador BUS)
2. Ponte de encaixe, 2 x 2 pinos
3. Jumper de parâmetros de serviço
4. Terminal de ligação de 2 polos (interface externa)

B Unidade de ventilação

C Terminais de ligação, 5 pinos (distribuição BUS do ventilador)

D Sensor (opcional)

E Fonte de alimentação comutada



Se o controlador S8 estiver ligado a uma fonte de alimentação comutada encastrável, recomendamos que divida os cabos entre o controlador e o ventilador numa caixa de montagem separada.

Comprimento máximo dos cabos

Cabo	Secção transversal/tipo de cabo e cablagem		Comprimento máximo (controlador ... último dispositivo ligado)
Tensão de funcionamento	2x 1,0 mm; 24 V CC	Entre a fonte de alimentação comutada e a unidade de comando	100 m
Ventilador-BUS	LiYY3x0,75; 6 ... 16 V CC	Entre o controlador e as unidades de ventilação	
	Unidade de ventilação		
		Ligação em forma de estrela	33 m
		Ligação back-to-back (2 aparelhos)	25 m
		Ligação back-to-back (4 aparelhos)	15 m
Apenas S8	Ligação em linha (8 aparelhos)	10 m	

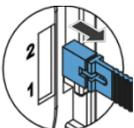


3.3 Jumper

A ponte de encaixe 2 é utilizada para atribuir a função de interface externa quando um contacto de comutação sem potencial está ligado (dispositivo de segurança: normalmente fechado / outros sensores: normalmente aberto) e quando está integrado num sistema de comando doméstico.

A posição do jumper só pode ser alterada quando a tensão está desligada.

A atribuição de funções depende do contacto de comutação

		NO (Fechado)	NC (Aberto)	Sensor
Posição do jumper 2		Função com acionamento do Interruptor / comutação		
	Ligado	Funcionamento normal	OFF	Aberto: Dispositivo de segurança (4 Pa)
	Não ligado	Nível de ventilação 3	Funcionamento normal	Contacto NO: Higróstato
		Interface como entrada analógica		

O conector de 2 pinos para o jumper 2 está localizado na parte traseira da unidade de controlo.

O jumper 2 não vem ligado de fábrica e está localizado no saco de acessórios do controlador. O jumper 1 é utilizado nas definições de fábrica e deve ser deixado tal como vem na entrega para que o controlador funcione corretamente.

Se, por exemplo, ao substituir um controlador, estiver ligado um sensor de pressão (dispositivo de segurança) com um contacto normalmente aberto, este deve ser configurado como um contacto normalmente fechado (interruptor com contacto inversor) ou, se tal não for possível, substituído por um sensor (de pressão) com um contacto normalmente fechado.

Não é possível ligar simultaneamente um interruptor sem potencial e uma entrada analógica. Uma entrada analógica ligada tem sempre prioridade sobre um contacto de comutação sem potencial. Se estiver integrado um dispositivo de segurança, este tem prioridade sobre os outros sensores ligados.

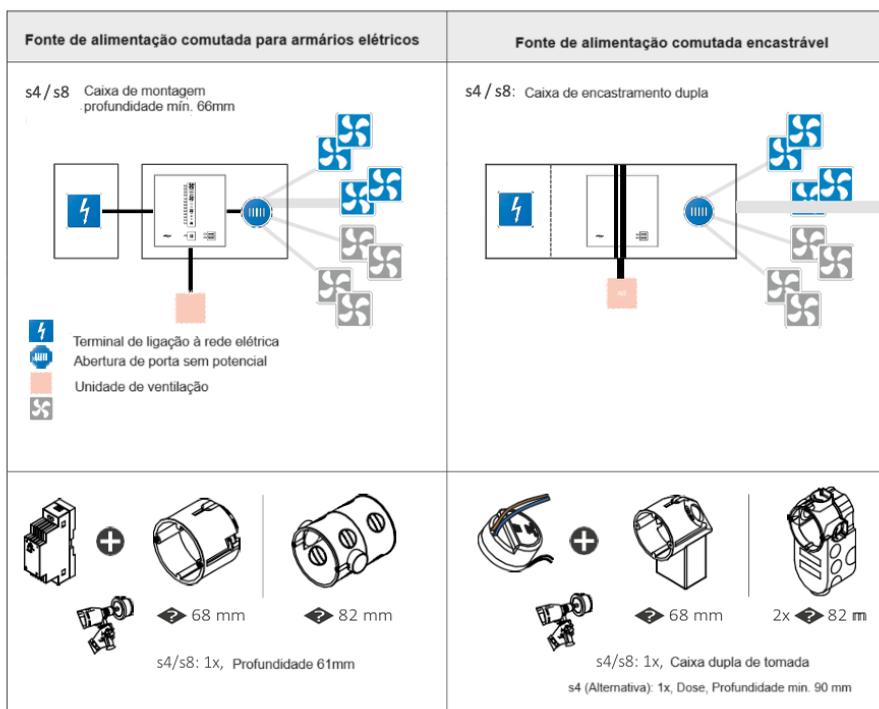
Se o jumper 2 não estiver ligado e o controlador estiver ligado a um sistema de controlo doméstico, devem ser definidas as seguintes tensões CC:

Função	Tensão de comando [V CC]
Nível de ventilação 3	$0,00 \leq U \leq 0,25$
Nível de ventilação 4	$0,75 \leq U \leq 1,25$
Nível de ventilação 2	$1,75 \leq U \leq 2,25$
Nível de ventilação 1	$2,75 \leq U \leq 3,25$
AUS	$3,75 \leq U \leq 4,25$
Ventilação com recuperação de calor 1	$4,75 \leq U \leq 5,25$
Ventilação com recuperação de calor 2	$5,75 \leq U \leq 6,25$
Ventilação com recuperação de calor 3	$6,75 \leq U \leq 7,25$
Ventilação com recuperação de calor 4	$7,75 \leq U \leq 8,25$

4 Preparação da montagem

- Leia atentamente os capítulos "Instalação" e "Ligação elétrica" antes da instalação para evitar erros de instalação. A montagem e ligação do sistema de ventilação no seu todo devem ser efetuadas por profissionais qualificados e formados.
- Antes e durante a instalação, respeite as regras de segurança para evitar acidentes elétricos.
- Após a receção, verificar se a entrega está completa e se não existem danos de transporte, utilizando a nota de entrega. Comunique imediatamente a falta de peças.
- Instalar todos os aparelhos do sistema de ventilação apenas no interior
 - Em paredes interiores lisas
 - Em locais isentos de gases agressivos ou cáusticos e de níveis extremos de poeiras.
- O controlador é montado na parede interior utilizando uma caixa de montagem. Altura de instalação recomendada : 1,50 m (acessível para as operações)

4.1 Diagramas esquemáticos: Opções de ligação para os aparelhos de Ventilação



4.2 Dimensões das instalações

Designação	Largura [mm]	Altura [mm]	Profundidade [mm]	Ø [mm]
Caixa encastrável 60x90			≥ 95	82
Caixa de encastramento dupla	–	–	68	2x 82
Caixa de encastramento em parede oca	–	–	61	68
Mudança de fonte de alimentação				
Fonte de alimentação comutada para armário elétrico	25 (1,5 TE)	93	56	–
Fonte de alimentação comutada para armário elétrico	76,5 (4,5 TE)			
Fonte de alimentação comutada encastrável		33		54

Quadro: Acessórios de montagem e dimensões de instalação

5 Montagem



PERIGO

Componentes elétricos expostos

Choque elétrico e ferimentos causados por componentes sob tensão (230 V, 50 Hz)!

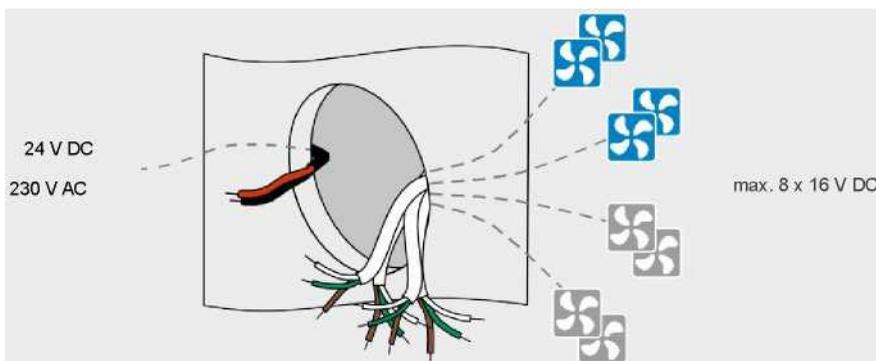
A instalação e a ligação só podem ser efetuadas por pessoal qualificado.

5.1 Instalar os cabos e fixar a caixa de montagem

Requisito:

Furos de fresagem para a(s) caixa(s) de montagem na parede interna já efetuados.

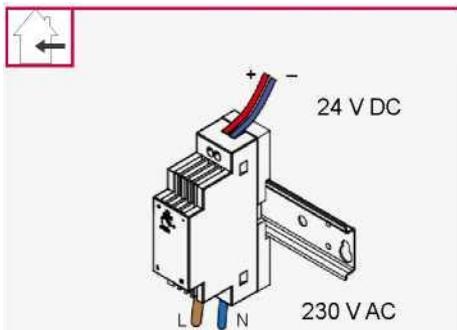
- ▶ Insira os cabos necessários para ligar o controlador no local de instalação :
 - Cabo de alimentação entre o armário elétrico e o local de instalação: Fonte de alimentação comutada encastrável: AC 230 V, 50 Hz Fonte de alimentação comutada para o armário de distribuição: DC 24 V
 - **BUS do ventilador, 3 fios, entre a abertura na parede da unidade de ventilação e o local de instalação do controlador**
 - Opcionalmente, para ligação do sensor
 - Cabo de alimentação para o local de instalação do sensor externo
 - Cabo de sinalização, 2 fios, entre o local de instalação do controlador e o local de instalação do sensor externo
- ▶ Insira os cabos no local de instalação do controlador e no local de instalação da caixa de distribuição, na caixa de instalação correspondente.
- ▶ Instale a caixa de montagem na parede interior.



5.2 Funcionamento da fonte de alimentação comutada



Fonte de alimentação comutada encastrável: terminais de ligação, 2 polos



Requisito

- Cabos encaminhados para o local de instalação
- Caixa de montagem fixa

► Fonte de alimentação comutada para armário elétrico

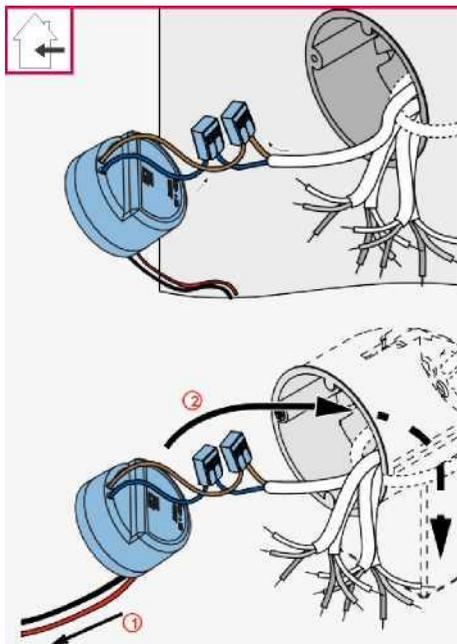
Fixe a fonte de alimentação comutada na calha DIN do armário elétrico.

S4: Requer 1,5 unidades de tamanho de encastramento (TE)
S8: Requer 4,5 unidades de tamanho de encastramento (TE)

► Ligação da fonte de alimentação comutada

- Ligue a fase ao terminal L.
- Ligue o condutor neutro ao terminal N.
- Ligue o fio (vermelho) ao terminal (+).
- Ligue o fio (azul) ao terminal (-).

⇒ A fonte de alimentação de comutação do armário de distribuição está ligada



► Fonte de alimentação comutada encastrável

A fonte de alimentação comutada encastrável está localizada na parte inferior da caixa de montagem de compartimento duplo.

Ligue os cabos de entrada da fonte de alimentação elétrica (azul/castanho) utilizando os terminais de ligação:

- Ligue a fase (castanha) ao condutor L.
- Ligue o neutro (azul) ao condutor N.

► Coloque a fonte de alimentação elétrica na parte inferior da caixa de montagem.



Os cabos de saída da fonte de alimentação projetam-se do espaço interior.

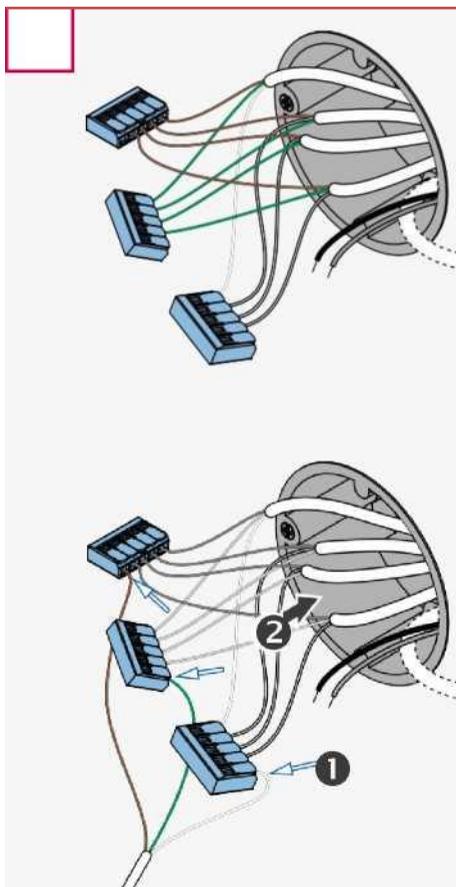
⇒ A fonte de alimentação comutada encastrável está ligada.

5.3 Distribuição de cabos

Recomendamos a ligação dos ventiladores ao controlador numa configuração em estrela. A distribuição dos cabos para os ventiladores é feita no interior da caixa de montagem preparada com a ajuda de um bloco de terminais de 5 polos. Em alternativa, os ventiladores podem ser ligados em série. Neste caso, não é necessária qualquer distribuição; o bus dos ventiladores é fixado diretamente no terminal da unidade de comando. Tenha em atenção a capacidade de ligação do terminal de parafuso, que é no máximo de 1,5 mm².



Ferramenta de decapar, alicate de cravar, cabo de ligação para o bus do ventilador, 3 condutores, terminais de ligação (5 polos, 3x, incluídos na entrega).



Requisito:

Fonte de alimentação comutada instalada.

- ▶ Fixe os cabos do bus dos ventiladores num terminal de ligação de 5 polos da seguinte forma:

Extremidades dos cabos

- Da mesma cor
- As extremidades dos cabos dos ventiladores que funcionam em pares devem ser fixadas num polo de um terminal de ligação.

⇒ São ocupados no máximo 4 polos, cada um com 1 cabo.

- ▶ Fixe as extremidades do cabo de ligação de 3 condutores no terminal de ligação correspondente (1), de acordo com a cor.
- ▶ Coloque os terminais de ligação já ligados na caixa de montagem (2).

⇒ O cabo de ligação projeta-se para fora da caixa de montagem.

⇒ A distribuição dos cabos está feita.

5.4 Montagem do controlador

O controlador é montado na caixa de montagem que preparou. Os cabos da ventoinha estão dentro da caixa e já estão distribuídos. Dependendo do cenário de instalação, a fonte de alimentação comutada está localizada no armário elétrico ou na parte inferior da caixa de montagem.

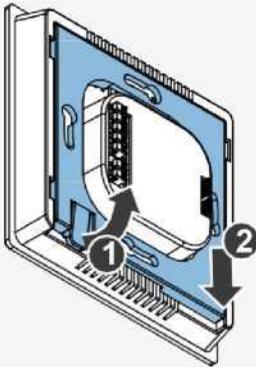
Siga também as instruções de ação em itálico e a cinzento quando ligar um sensor opcional, como um sensor de humidade, ou na integração no sistema doméstico.



Ferramenta de decapar, alicate de cravar, chave de fendas

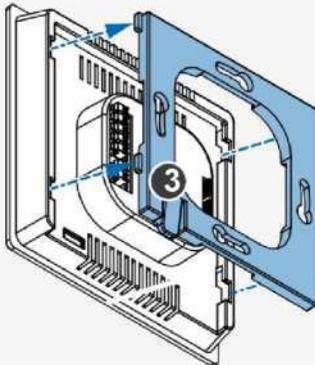
Requisito:

- Fonte de alimentação comutada instalada.
- Cabos dos ventiladores distribuídos.



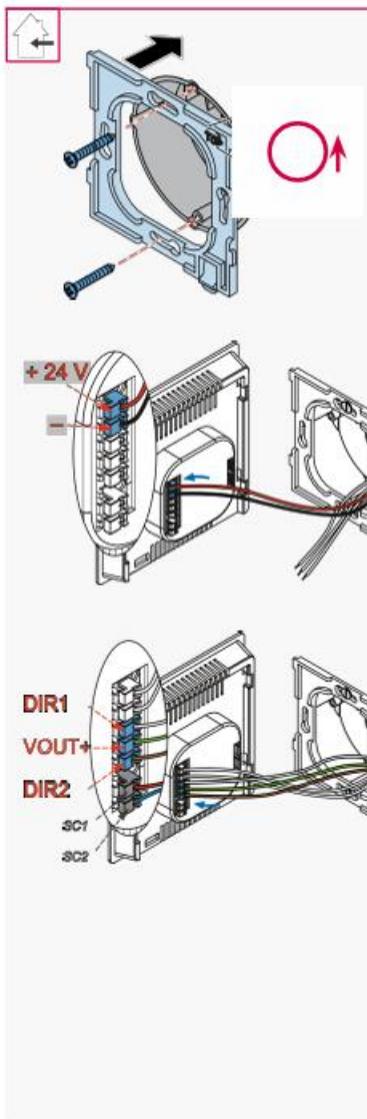
- ▶ Puxe para trás a alavanca no lado inferior direito do controlador (1).
- ▶ Empurre a placa de base para baixo até estar totalmente encaixada. (2).

⇒ O controlador está desbloqueado



- ▶ Retire a placa de base do controlador (3).

⇒ A placa de base ficará separada da unidade de comando.



- ▶ Aparafuse a placa de base do controlador à caixa utilizando os parafusos de fixação.



A seta por cima da inscrição "TOP" aponta para cima.

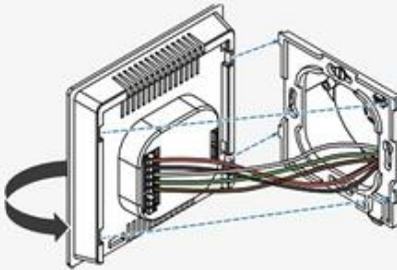
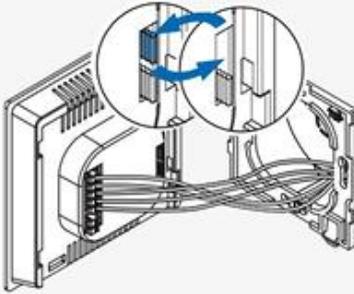


NOTA: Se os terminais estiverem incorretamente ligados, o controlador ou os componentes ligados não funcionarão! Certifique-se de que os terminais estão corretamente ligados quando ligar os cabos.

▶ Fixe os cabos à traseira do controlador:

- **Cabo de alimentação**, 2 condutores, nos dois terminais superiores do bloco de ligação de 5 polos:
 - O cabo vermelho (+) no primeiro terminal de conexão
 - O cabo preto (\perp) no segundo terminal de ligação
- **Cabo de ligação de 3 condutores para o bus dos ventiladores**, nos três terminais inferiores do terminal de ligação
 - DIR1 (III) no terceiro terminal de ligação
 - VOUT+ (IV) no quarto terminal de ligação
 - DIR2 (V) no quinto terminal de ligação (inferior)
- Opcional: Cabo de sensor de 2 condutores no bloco de terminais de 2 polos.

Terminal	Significado	Cor
+ 24 V	Fonte de alimentação de 24 V DC	Vermelho
\perp	Terra	Preto
DIR1	Sinal de direção 1	Branco
VOUT+	Tensão de alimentação do ventilador	Verde
DIR2	Sinal de direção 2	Castanho
SC1 (+)	Interface externa (sensor opcional)	
SC2 (-)		



NOTA: Se o jumper na placa estiver incorretamente definido, o controlador não funcionará como pretendido!
- Preste atenção à posição do jumper

- ▶ Insira o jumper 2 (em cima, no saco) para ativar a função desejada (ver Ligação elétrica - Jumper).

Interface	Jumper 2	
Sensor de humidade (contacto normalmente)	Aberto (não ligado)	
Analógico	Aberto (não ligado)	

- ▶ Rode o controlador
 - ⇒ Os cabos estão encaminhados para a caixa de montagem.
- ▶ Pendure a unidade de comando atrás das guias da placa de base.
 - 👁 As ranhuras de arejamento ficam dirigidas de cima para baixo
 - 👁 As posições das tomadas para bloquear o controlador e da alavanca na placa de base coincidem.
- ▶ Puxe o controlador para baixo até ao batente.
 - ⇒ O controlador engata com um clique audível.

- ⇒ O controlador está agora montado.

6 Dados técnicos

Caraterísticas	Valor
Classe de proteção (DIN EN 61140) / Grau de proteção (DIN EN 60529)	IP20 / II
Tensão de entrada da fonte de alimentação comutada/Tensão de rede [V AC] [Hz]	220 ... 240 / 50 ... 60
Tensão de saída da fonte de alimentação comutada/ Tensão de funcionamento do regulador [V DC]	24
Consumo de energia em espera [W]	2,5
Consumo máximo de energia [W]	18
Tensão de saída do bus do ventilador [V DC]	6 ... 16
Contacto de comutação externo (opcional)	
Dispositivo de segurança	Contacto aberto sem potencial
Outros sensores	Contacto fechado sem potencial
Temperatura de funcionamento [°C]	5 ... 50
Zona de proteção elétrica	Fora das zonas de proteção 0 ... 2
Conformidade	

7 CONTEÚDO DA ENTREGA

Componentes standard

Componente	Referência do artigo
Controlador S4 Inclui Bloco de alimentação para montagem encastrada	1304.0046
Controlador S8 Inclui Bloco de alimentação para montagem encastrada	1304.0047

8**ACESSÓRIOS**

Acessório	Número de artigo
Caixa encastrável 60 x 90 para o regulador s4/s8	1304.0052

9 Resolução de problemas

Falhas ou mau funcionamento	Causa possível	Resolução
Função incorreta com a interface ligada	Jumper superior incorretamente posicionado/não inserido	Verifique o jumper superior na parte de trás do controlador: - inserido: desativado para abertura (sensor de pressão) - não inserido: modo de Funcionamento de ventilação, nível 3 para contacto fechado (higróstato))
O ventilador não funciona	Sensor de pressão ligado como um contacto fechado (por exemplo, substituição de controlador)	Conversão do sensor de pressão em contacto aberto (contacto de comutação) ou, se necessário, substituição por um sensor de pressão com contacto aberto.
O controlador não funciona	Controlador não ligado ou não conectado	Verificar a cablagem
	Nenhum contacto.	Verificar os cabos. Certifique-se de que os fios estão suficientemente descarnados (cerca de 8,5 mm)
As luzes indicadoras não se acendem	Controlador com defeito	Substituir o controlador
	Não há tensão presente.	Verificar a fonte de alimentação elétrica
Cursor defeituoso		Substituir o controlador

Se não conseguir resolver o problema, contacte o nosso serviço de apoio ao cliente

10 GARANTIA

A garantia entra automaticamente em vigor na data de faturação dos produtos, por um período de cinco (5) anos.

Nenhuma ação de não conformidade poderá ser iniciada pelo Cliente para além do prazo de cinco (5) anos a contar do dia de faturação dos Produtos, exceto no caso de ofertas comerciais que estipulem um prazo maior.

A garantia dos produtos fabricados pela VENTILAIRSEC cobre apenas o custo das peças e mão de obra na nossa oficina.

As peças sobresselentes têm uma garantia mínima de um (1) ano a partir da data de expedição.

Caso a duração restante da garantia do Produto afetado pelas peças sobresselentes seja superior a um (1) ano, a garantia da peça sobressalente terá a mesma duração que a duração restante da garantia.

Os defeitos e as deteriorações dos Produtos entregues resultantes de condições anormais de armazenamento e de instalação, de manutenção, de conservação e/ou de utilização não conferem ao Cliente o direito à garantia dada pela nossa empresa.

Apenas os produtos instalados por um instalador profissional são elegíveis para a garantia.

Nos termos da garantia, a VENTILAIRSEC só será obrigada a substituir gratuitamente as peças com defeito, não havendo, em caso algum, lugar a qualquer indemnização ao cliente.

As despesas de envio da devolução de peças com defeito são a cargo do cliente.

Qualquer garantia cessa de pleno direito se o Cliente não informar a VENTILAIRSEC de um alegado defeito num prazo de dois(2) meses, a contar do momento em que o descobriu. Cabe ao cliente provar a data em que detetou o defeito.

A VENTILAIRSEC não poderá em caso algum ser responsabilizada pela falha, e suas consequências, das soluções vendidas a clientes finais, que resultem de um problema de instalação ou de um mau uso.

A VENTILAIRSEC não pode ser responsabilizada pelo não cumprimento das regras da arte (normas em vigor e manuais de instalação) pelo Cliente ou pelo profissional instalador do Produto. Qualquer deslocação a um local de obra, efetuada em vão por causa não imputável à VENTILAIRSEC, dará lugar a uma faturação específica.

VMI

STE VENTILAIRSEC

16 rue des imprimeurs
44220 COUERON – France

Tél : +33 (0)2 40 04 19 44

Fax : +33 (0)2 40 03 96 11

contact@vmi-technologies.com



VMI[®]

**AIR
PURIFICATION
TECHNOLOGIES**