



Notice de montage / Manual de montagem
Versus Silent



Unité de ventilation avec récupération de chaleur
Unidade de ventilação com recuperação de calor





Notice de montage

Versus Silent



Unité de ventilation avec récupération de chaleur



www.vmi-technologies.com/

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 2022.

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 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 les composants 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 et de montage.

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.

Table des matières

1	Consignes d'utilisation et de sécurité.....	4
1.1	Informations d'utilisateur.....	4
1.2	Consignes de sécurité.....	5
2	Aperçu du système : Unité de ventilation Versus Silent.....	8
2.1	Installation.....	9
2.2	Fonction.....	10
2.3	Éléments de commande.....	12
3	Préparation du montage.....	14
3.1	Position d'installation.....	14
3.2	Position de l'ouverture murale 15	
3.3	Dimensions.....	15
3.4	Dessins en coupe unité de ventilation.....	16
3.5	Schémas cotés composants.....	17
4	Installation et montage.....	18
4.1	Contrôler le contenu de la livraison.....	18
4.2	Réaliser l'ouverture murale.....	19
4.3	Poser les câbles vers l'ouverture murale de l'unité de ventilation.....	20
4.4	Monter le manchon mural à encastrer.....	22
4.5	Monter la fermeture extérieure de l'unité de ventilation variante standard.....	25
4.6	Insérer le tiroir de l'accumulateur de chaleur.....	27
4.7	Monter la plaque de base du panneau intérieur.....	30
4.8	Raccordement électrique du ventilateur réversible.....	32
4.9	Contrôler le fonctionnement du ventilateur réversible.....	34
4.10	Monter le couvercle du panneau intérieur.....	35
5	Caractéristiques techniques.....	36
5.1	Spécifications générales.....	36
5.2	Label énergétique Versus Silent selon la directive ErP règlement 1254/2014.....	37
5.3	Spécifications selon la directive ErP,règlement 1254/2014.....	38
6	Livraison.....	40
7	Dépannage.....	41
8	Garantie.....	42

1 Consignes d'utilisation et de sécurité

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de Ventilairsec – 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 d'utilisation

Concept de sécurité et d'avertissement

Les consignes de sécurité et les avertissements contenus dans cette notice de montage 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 :



DANGER signifie : Grave dommage corporel ou danger de mort imminent.



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 portée sur l'action : À prendre en compte lors de l'étape de montage correspondante.

1.2 Consignes de sécurité

La notice de montage fait partie intégrante de votre unité de ventilation Versus Silent et doit être disponible en permanence. Lors du transfert du système à des tiers, l'information relative à l'accès à la notice de montage doit également être transmise.

Avant l'exécution de travaux sur l'appareil/le système, lisez attentivement la notice de montage et respectez toutes les consignes relatives au montage 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.

La présente notice de montage contient exclusivement la variante standard (dénommée « Variante standard » dans la suite du texte) de l'unité de ventilation Versus Silent. Vous trouverez les informations concernant les variantes dans les notices séparées des composants respectifs.

Utilisation conforme à l'usage prévu

L'unité de ventilation sert à l'aération et à la ventilation des espaces de vie, des espaces assimilés comme tels et d'autres zones de séjour pour les personnes, par ex. les salons et les chambres à coucher, les pièces de bureau, les caves et les chambres mansardées. Elle est commandée via un régulateur.

Consignes générales

- 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 Ventilairsec - VMI et cités dans cette documentation. Les modifications ou transformations au niveau de l'appareil/du système ne sont pas autorisées.
- Votre système de ventilation a été exclusivement développé pour une utilisation 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.
- L'unité de ventilation travaille selon le principe de la ventilation transversale. Les portes intérieures ne doivent pas être fermées de façon étanche à l'air. Garantisiez des mesures en matière de débits excessifs pour la création d'une pièce communicante.

Installation et montage



- **ATTENTION : Le montage du système ne doit être effectué que par un personnel qualifié.**
- Avant le début des travaux, un plan de projet indiquant clairement le nombre d'unités de ventilation, leur position, le principe de ventilation (ventilation transversale, ventilation par pièce unique, aération) et les régulateurs correspondants doit vous être présenté. Le positionnement exact des divers appareils et des unités de commande doit être contrôlé par le client et, le cas échéant, adapté aux conditions locales en tenant compte du planificateur responsable ou de l'utilisateur. Pour un fonctionnement optimal, l'installation à un endroit adéquat, soit dans la zone supérieure de la paroi, est recommandée.



• **AVERTISSEMENT** : Pour tout fonctionnement simultané avec des foyers, des mesures de sécurité doivent être prises en vue d'empêcher la survenance d'une dépression dans le bâtiment. Le ramoneur et/ou le planificateur de chantier décide des mesures à adopter.



- **REMARQUE** : L'unité de ventilation n'est pas conçue pour le séchage du chantier. Mettez-la en service seulement après l'achèvement des travaux.
- **REMARQUE** : L'encrassement des composants, dû par exemple aux résidus d'enduit, entraîne leur endommagement ! Pendant la durée du chantier, refermez l'unité de ventilation/les sorties d'air de l'unité de ventilation de manière à les rendre étanches aux poussières. Ne retirez les raccords filetés que lors du montage final.
- **REMARQUE** : N'installez pas l'appareil à proximité de thermostats d'ambiance ou dans l'environnement immédiat de tableaux ou de meubles
- **REMARQUE** : Prenez en compte les distances minimales spécifiées sur les deux côtés de la paroi et sur la face avant, afin d'éviter tout mélange des débits volumiques d'air différents et de garantir l'accès à l'appareil et à ses composants. Une distance minimale de 1,2 m doit être respectée entre des ouvertures d'aération adjacentes. (☞, page 14 et suivantes).
- **REMARQUE** : Le manchon mural doit être intégré (montage RAL) dans l'enveloppe du bâtiment (niveau d'étanchéité à l'air) dans le respect des directives en matière de conception technique et de physique du bâtiment, conformément à l'état actuel de la technique. À ce sujet, le matériel doit être fourni par le client.
- **REMARQUE** : Lorsque vous placez la structure murale à proximité du manchon mural à encastrer, prenez en compte les niveaux de blocage nécessaires afin d'éviter une interruption du système composite d'isolation thermique. En cas d'incertitudes avant l'installation, interrogez votre planificateur !
- **REMARQUE** : Installez le manchon mural à encastrer avec une pente de 1 – 2 ° par rapport à la paroi extérieure, afin de garantir l'écoulement du condensat éventuellement généré.
- **REMARQUE** : N'installez pas l'unité de ventilation dans des endroits où un contact direct avec des éclaboussures d'eau est possible pendant une période prolongée. Lors du choix du lieu d'installation, respectez les exigences de la norme VDE 0100.
- **REMARQUE** : Entrez les composants à la verticale en dehors du manchon mural à encastrer et ne les jetez pas, afin d'éviter des dommages et des ruptures au niveau des composants, notamment de l'accumulateur de chaleur.
- **REMARQUE** : Afin d'éviter des colonies d'algues autour des fermetures extérieures, il convient de respecter exactement les consignes relatives au montage (mettre en place toutes les bandes d'étanchéité !). Nous recommandons un pré-réglage biocide/prétraitement hydrofuge de la surface de façade autour des fermetures extérieures. À ce sujet, interrogez votre planificateur !
- **REMARQUE** : Lors de la mise en place des composants dans les parois (extérieures), dotées d'une isolation, utilisez des chevilles pour isolants afin de garantir une fixation sûre des composants. Les chevilles pour isolants ne sont pas incluses dans la livraison, elles sont disponibles en option !
- **REMARQUE** : Pour le scellement des joints sur toutes les fermetures extérieures, utilisez exclusivement un mastic d'étanchéité durablement élastique, adapté pour une utilisation en plein air !
- **REMARQUE** : L'appareil dispose de surfaces en plastique sensibles aux rayures. Ne touchez pas les composants 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.

Câblage/raccordement du ventilateur réversible



• **DANGER** : Le raccordement électrique du système ne doit être effectué que par un électricien qualifié.



- **REMARQUE** : L'unité de ventilation fonctionne en basse tension de protection. Elle ne doit pas être directement connectée au réseau électrique 230 V.
- **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 faible entraîne une chute de tension trop élevée et/ou le contact n'est pas garanti ! Pour le BUS de ventilateur, utiliser une section de câble de minimum 0,75 mm² (brins). Pour le raccordement des brins (torons), utilisez des embouts de câble avec col.
- Lors de l'utilisation de plusieurs unités de ventilation, commandées via plusieurs régulateurs, vous devez faire attention à la synchronisation des unités entre elles (voir notice de montage des régulateurs). Vous devez raccorder tous les régulateurs via un fusible d'alimentation présent dans le répartiteur domotique.

Si votre appareil présente un défaut, adressez-vous aux représentants d'usine responsables ou à notre service technique.

Toute utilisation non conforme entraîne une exclusion de garantie.

Utilisation non conforme à l'usage prévu

Toute utilisation qui n'est pas citée comme utilisation conforme dans ce chapitre est considérée comme non conforme.

N'installez/n'exploitez pas l'appareil dans les zones notamment dans lesquelles ce qui suit se produit ou peut se produire :

- Environnement fortement huileux ou graisseux.
- Gaz, liquides ou vapeurs inflammables, agressifs et corrosifs.
- Exposition extrême à la poussière.
- Températures ambiantes en dehors de la plage suivante : -20 – 50 °C.
- Obstacles qui entravent l'accès aux composants de l'unité de ventilation ou le retrait de ces mêmes composants.

L'unité de ventilation ne doit pas être considérée comme ouverture à l'air libre et/ou aux fins d'évacuation des fumées/de désenfumage dans les sous-sols sans fenêtre.

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/du système ne doivent être entrepris que par un personnel qualifié. Au sens des consignes de sécurité mentionnées dans cette documentation, un personnel qualifié désigne les personnes qui sont autorisées à monter, mettre en service et marquer les appareils, les systèmes et les circuits électriques, conformément aux normes de la technique de sécurité.

Conformité

L'unité de ventilation est conforme aux exigences et normes techniques de sécurité des appareils électrique destinés à un usage domestique. Elle est conforme aux directives en vigueur de l'Union européenne et du Royaume-Uni.

2 Aperçu du système : Unité de ventilation Versus Silent

L'unité de ventilation Versus Silent a été conçue comme un appareil d'insonorisation. Elle est conçue pour l'aération des pièces de vie et des chambres dans les maisons individuelles, les hôtels et les pensions, des locaux dans les établissements publics ainsi que des espaces de travail dans les immeubles de bureaux.

Elle est conçue pour une installation dans de nouvelles constructions ainsi que pour toute installation ultérieure dans d'anciennes constructions. L'installation se fait généralement dans la paroi extérieure.

L'unité de ventilation est composée d'un manchon mural à encastrer, dans lequel le tiroir de l'accumulateur de chaleur est monté. Un panneau intérieur verrouillable avec filtre à air intégré recouvre le Versus Silent vers l'espace intérieur. À l'extérieur, une fermeture au choix dissimule les composants de l'unité de ventilation.

Le manchon mural à encastrer est habillé d'un revêtement insonorisant. L'accumulateur de chaleur en céramique, deux éléments de déflecteur d'air et le ventilateur réversible sont montés dans le manchon mural revêtu à encastrer. Les deux déflecteurs d'air positionnés sur les deux côtés du ventilateur servent à la régulation du débit volumique d'air et à la ventilation plus efficace de l'accumulateur de chaleur. Le revêtement insonorisant ainsi que la géométrie unique du ventilateur réversible réduisent de manière efficace la transmission sonore.

La longueur standard du manchon mural à encastrer s'élève à 495 mm. Elle peut être raccourcie par le client.

L'unité de ventilation est commandée par le contrôleur S4 ou S8.

Composants

- Panneau intérieur, y compris filtre ISO Coarse 60 %
- Tiroir accumulateur de chaleur (accumulateur de chaleur et revêtement insonorisant)
- Manchon mural à encastrer
- Fermeture extérieure¹⁾
- Filtre à pollen et à charbon actif (en option)
- Accessoires de protection contre le bruit (en option)

¹⁾ La notice de montage pour les régulateurs ne fait pas partie intégrante de cette documentation.

2.1 Installation

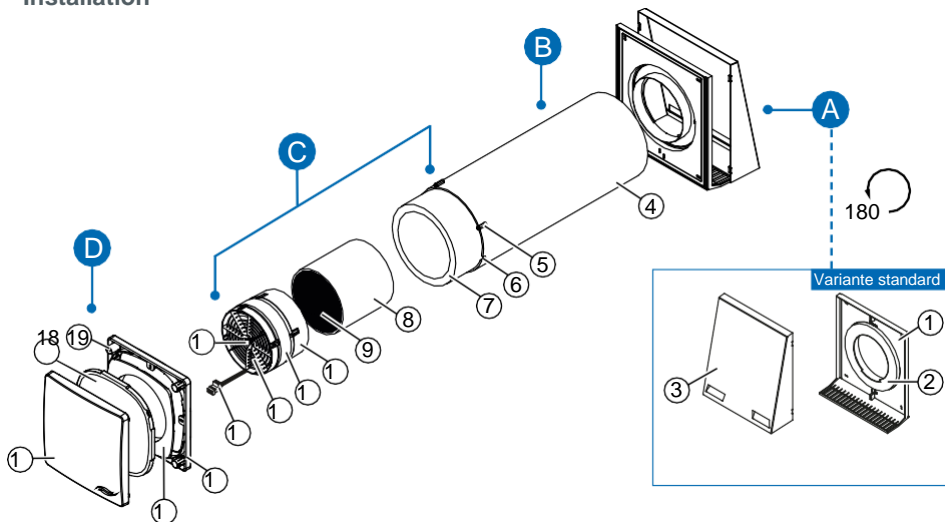


Figure 1 : Aperçu unité de ventilation Versus Silent

Composants

A Fermeture extérieure : Capot de protection anti-intempéries

- 1 Plaque de base capot de protection anti-intempéries
- 2 Insert (prémonté)
- 3 Couvercle capot de protection anti-intempéries

B Manchon mural à encastrer

- 4 Manchon mural à encastrer R-D200
- 5 Éléments de fixation Panneau intérieur
- 6 Encoche câble de raccordement régulateur

C Tiroir accumulateur de chaleur (accumulateur de chaleur, revêtement insonorisant)

- 7 Revêtement insonorisant
- 8 Accumulateur de chaleur
- 9 Poignée accumulateur de chaleur
- 10 Déflecteur standard (large)
- 11 Ventilateur réversible
- 12 Déflecteur Slim (étroit)
- 13 Poignée déflecteur
- 14 Connecteur de BUS

D Panneau intérieur

- 15 Plaque de base panneau intérieur
- 16 Insert panneau intérieur (prémonté)
- 17 Couvercle panneau intérieur
- 18 Filtre à poussière ISO Coarse 60 % (G4)
- 19 Entretoise (4 x)

¹⁾ Vous trouvez la description des composants de toutes les autres fermetures extérieures éventuelles dans la notice de montage séparée de la fermeture extérieure correspondante.

2.2 Fonctions

Ventilation décentralisée

Les installations de ventilation décentralisée combinent air évacué et air entrant et sont basées sur un mouvement d'air libre entre diverses paires d'unités de ventilation (ventilation transversale). Le principe de ventilation transversale permet de faire circuler l'air à travers toute l'unité d'habitation tout en aérant suffisamment les espaces de vie intérieurs. Chaque unité de ventilation étant montée dans son propre canal d'air afin de ne pas entraver d'autres processus d'aération.



Les systèmes de ventilation décentralisée avec récupération de chaleur sont composés d'unités de ventilation disposées par paire et dotées d'un système de guidage d'air simple. Ils travaillent selon le principe de la récupération de chaleur par changement de sens de rotation du ventilateur. L'accumulateur de chaleur intégré se recharge avec l'énergie thermique de l'air ambiant s'écoulant vers l'extérieur (air évacué ou air sortant). Toutes les 70 secondes, le ventilateur réversible change de sens de rotation. Après le changement de sens de rotation, l'accumulateur de chaleur transfère l'énergie thermique accumulée vers l'air extérieur fourni (air entrant).

Afin que ce principe fonctionne correctement et que la stabilité à la pression soit garantie, la quantité d'air entrant doit correspondre à tout moment à la quantité d'air évacué ; en d'autres termes, au minimum deux unités de ventilation de la même gamme sont requises. Celles-ci fonctionnent chaque fois en tandem et de manière symétrique. Une autre unité de ventilation, qui transporte au même moment l'air vicié de l'espace intérieur vers l'extérieur, est assignée à l'unité de ventilation fournissant l'air entrant.

Vous utilisez les systèmes de ventilation de manière intuitive, grâce aux régulateurs S4 ou S8 correspondants. Les différents modes de fonctionnement ou les débits volumiques d'air peuvent être réglés individuellement.

Les composants les plus importants du système sont les accumulateurs de chaleur en céramique, le ventilateur réversible, les déflecteurs d'air doubles pour la régulation du débit volumique d'air, les filtres pour les exigences hygiéniques les plus diverses, un panneau intérieur verrouillable ainsi qu'une fermeture extérieure. Une unité de commande (régulateur) complète le système.

Unité de ventilation Versus Silent

Les unités de ventilation de la gamme Versus Silent sont utilisées pour garantir l'aération des espaces de vie et des chambres à coucher. À cet égard, la combinaison entre l'accumulateur de chaleur et le revêtement insonorisant garantit une récupération optimale de la chaleur, pour une émission sonore minimale et un débit volumique d'air maximal.

L'unité de ventilation Versus Silent est un appareil doté d'un système de guidage d'air simple et travaille selon le principe de la récupération de chaleur par changement de sens de rotation du ventilateur.

Le Versus Silent se caractérise par son bon fonctionnement silencieux. Son concept d'insonorisation repose sur la combinaison entre le revêtement insonorisant et le ventilateur réversible. Le revêtement insonorisant absorbe de manière efficace les ondes acoustiques provenant de l'extérieur et de l'appareil lui-même (transmission sonore et propre bruit). La disposition et la conception des lames du ventilateur permettent en plus de réduire la transmission sonore provenant de l'extérieur.

Grâce à une hausse élevée de la pression et à la commande de vitesse active (stabilisateur de vent-pression intégré) dans le ventilateur réversible, le débit volumique d'air dans le système est maintenu à un niveau quasi constant, même en cas de fluctuations de la pression dues aux conditions météorologiques. Ainsi, la sensibilité du débit volumique d'air aux fluctuations de pression correspond à la classe S3 selon la norme DIN EN 13141-8 (variation du débit volumique d'air de max. 30 % à ± 20 Pa).


Afin de garantir la fonctionnalité de l'unité de ventilation pendant toute l'année, un contrôleur de température est intégré dans le ventilateur réversible. Celui-ci mesure la température du débit volumique d'air. Lorsque la température sur le ventilateur est inférieure à + 5 °C, le ventilateur réversible passe automatiquement en mode « évacuation d'air » pour 4 cycles. Ce procédé permet ainsi de réchauffer à nouveau l'accumulateur de chaleur et d'empêcher un refroidissement de l'intérieur dû au renouvellement d'air entrant froid.

Pendant cette phase, le mode de fonctionnement qui a été réglé sur le régulateur est inefficace. Ensuite, le régulateur rétablit le mode de fonctionnement initialement réglé pour l'unité de ventilation.

En standard, un filtre lavable à poussière de la classe ISO Coarse 60 % est intégré dans le panneau intérieur. Celui-ci filtre les poussières grossières et les particules allergènes (par ex. pollen d'abeille grossier) de l'air avant qu'ils ne puissent pénétrer à l'intérieur. Les filtres à poussière peuvent être utilisés indépendamment des saisons. Des filtres à pollen et à charbon actif sont disponibles en option pour des exigences particulières.

2.3 Éléments de commande

La commande de l'unité de ventilation s'effectue via un régulateur S4 ou S8

Désignation	S4 ou S8
	
Nombre d'unités de ventilation pouvant être commandées	S4 : Max. 4 S8 : Max. 8
Commande multizones	non
Concept de commande	• Contact
Modes de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Récupération de chaleur • Ventilation • ARRÊT (uniquement en version standard)
Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction de pause (1 ... 8 h) • Fonction boost (1 h)
Vitesse du ventilateur	réglable en continu, 4 niveaux, prédéfinis
Communication de l'appareil	Câble
Interface externe	1 contact de commutation sans potentiel par régulateur <ul style="list-style-type: none"> • Pressostat (NC) • Autres capteurs (NO)

3 Préparation du montage :

3.1 Position d'installation

- Le lieu d'installation peut découler de la proposition de positionnement faite dans la planification de ventilation. Le positionnement exact des divers appareils et des unités de commande doit être contrôlé par le client et, le cas échéant, adapté sur place. **À ce sujet, interrogez le planificateur responsable !** Pour un fonctionnement optimal, il est recommandé d'installer l'unité de ventilation à un endroit approprié de la zone murale supérieure (par ex. 1,80 m OKFFB [bord supérieur plancher fini]).
- Ne placez pas l'unité de ventilation à proximité de radiateurs, de thermostats d'ambiance, de meubles sensibles ou de tableaux.
- N'installez pas l'unité de ventilation dans des endroits où un contact direct avec des éclaboussures d'eau est possible. Lors du choix du lieu d'installation, respectez les exigences de la norme VDE 0100.

Distances minimales de l'ouverture murale pour l'unité de ventilation :

- Distances minimales par rapport aux composants / éléments situés sur la paroi intérieure et extérieure :

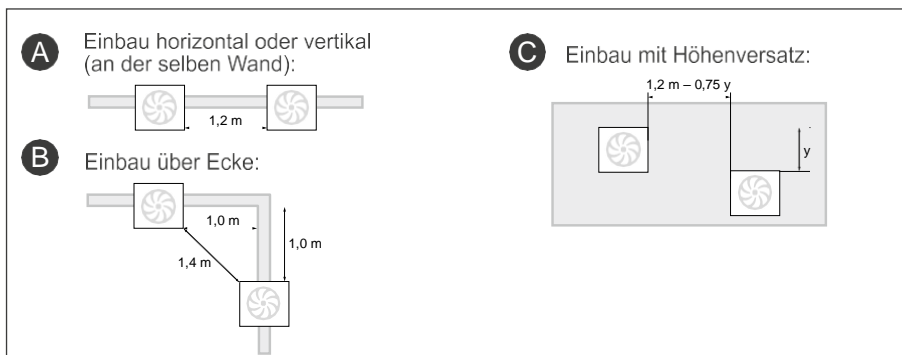


REMARQUE : Dysfonctionnement dû au mauvais positionnement de l'unité de ventilation.

- Prendre en compte l'épaisseur d'isolation et la présence éventuelle de volets roulants !
- Ne pas placer à proximité de radiateurs !
- Prendre en compte la distance minimale de 1,2 m par rapport aux ouvertures d'air adjacentes !

Composants de terminaison	Distance à partir du centre de l'alésage sur la		
	Paroi extérieure [mm]	Paroi intérieure [mm]	Face avant [mm]
Capot de protection anti-intempéries	450 (en haut) 250 (latéralement, en bas)	–	–
Panneau intérieur	–	250 sur tout le pourtour	300

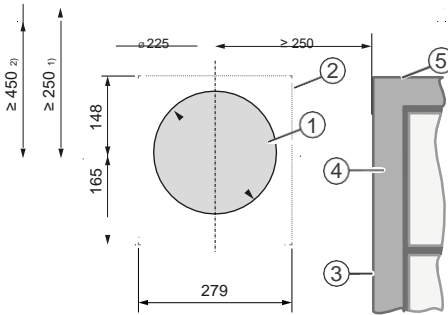
- Entre deux unités de ventilation travaillant de manière symétrique (paire d'appareils) dans une pièce



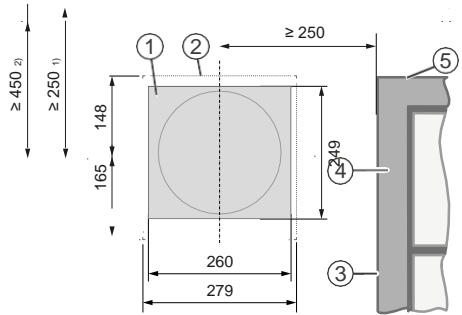
3.2 Position de l'ouverture murale

Concernant le positionnement d'autres variantes de votre unité de ventilation, voir la notice de montage de votre fermeture extérieure spéciale.

Unité de ventilation variante standard



Position ouverture murale



Position système d'encastrement mural Simplex

Figure 2 : Schéma coté ouverture murale Versus Silent (vue intérieure)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Ouverture murale (Fig. 2, à gauche) 2 Contour capot de protection anti-intempéries | <ul style="list-style-type: none"> 3 Embrasure 4 Cadre de porte/fenêtre 5 Bord inférieur linteau₄₎ |
|---|--|

₁₎ Distance par rapport aux composants adjacents disposés sur la paroi intérieure ₃₎ Recommandation : Placer le capot de protection anti-intempéries à hauteur du linteau

₂₎ Distance minimale par rapport aux composants adjacents situés sur la paroi extérieure ₄₎ Prendre en compte l'épaisseur d'isolation et la présence éventuelle de volets roulants

3.3 Dimensions :

Désignation	Profondeur/ Longueur [mm]	Largeur [mm]	Hauteur [mm]
Ouverture murale pour le manchon mural à encastrer	Épaisseur de la paroi ₁₎	Ø225	
Manchon mural à encastrer R-D200x495 (745)	495 (745)	Ø200	
Capot de protection anti-intempéries	23 – 88	279	313
Panneau intérieur - 233x233	61 ₂₎	233	233

₁₎ Variante standard : avec enduit extérieur, isolation, maçonnerie et enduit intérieur

₂₎ ouvert

3.4 Dessins en coupe unité de ventilation

Concernant les dessins en coupe d'autres variantes de votre unité de ventilation, voir la notice de montage de votre fermeture extérieure spéciale.

Dessin en coupe unité de ventilation Versus Silent, variante standard

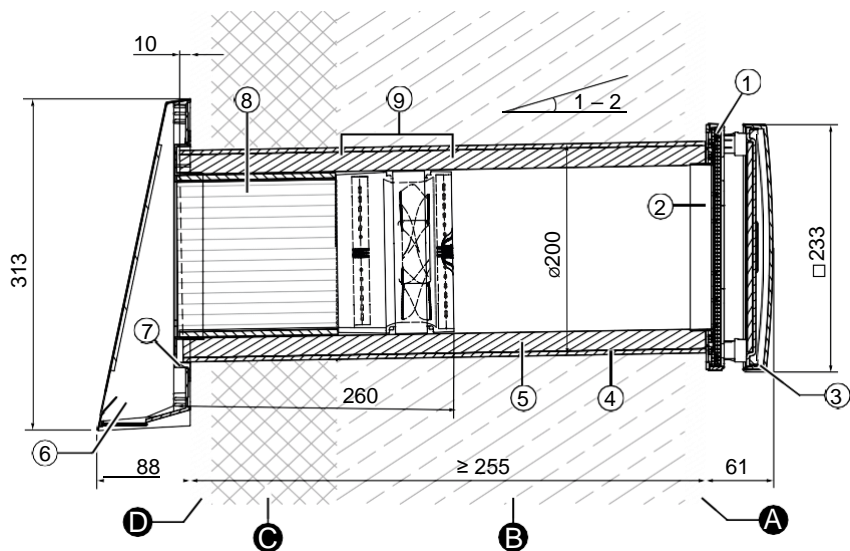


Figure 3 : Dessin en coupe unité de ventilation Versus Silent

A Enduit intérieur/ structure interne
B Maçonnerie

C Isolation
D Enduit extérieur

- 1 Plaque de base panneau intérieur
- 2 Insert (prémonté)
- 3 Couvercle panneau intérieur
- 4 Manchon mural à encasturer R-D200
- 5 Revêtement insonorisant

- 6 Capot de protection anti-intempéries
- 7 Insert (prémonté)
- 8 Accumulateur de chaleur
- 9 Intégré dans le déflecteur d'air double

3.5 Schémas cotés composants

Panneau intérieur

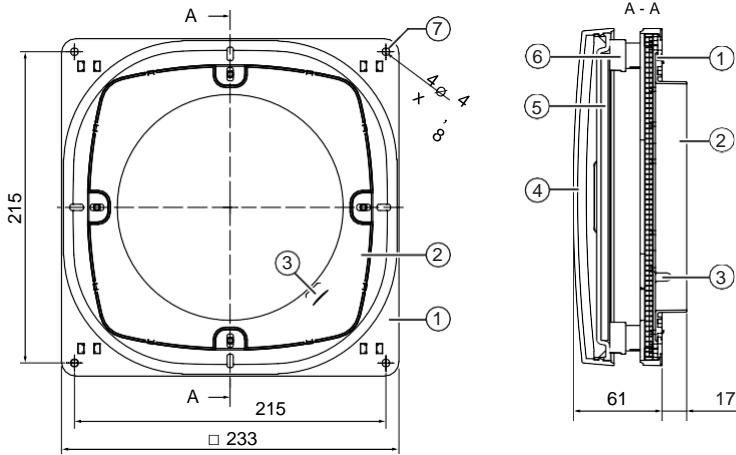
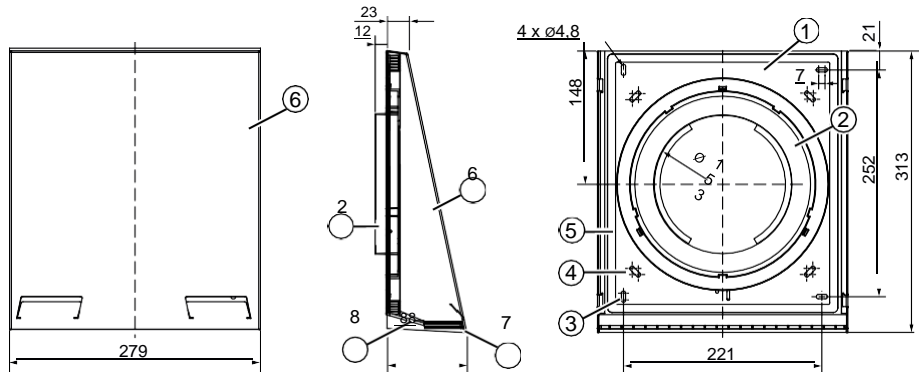


Figure 4 : Schéma coté panneau intérieur - 233x233, y compris. SDE

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Plaque de base panneau intérieur | 5 | Insert insonorisant |
| 2 | Insert (prémonté) | 6 | Entretoise (4 x) |
| 3 | Exécution du BUS de ventilateur | 7 | Perçage de fixation paroi intérieure |
| 4 | Couvercle panneau intérieur | | |

Capot de protection anti-intempéries



Couvercle capot de protection anti-intempéries

Plaque de base capot de protection anti-intempéries

Figure 5 : Schéma coté capot de protection anti-intempéries

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Plaque de base capot de protection anti-intempéries | 5 | Guide pour bande d'étanchéité |
| 2 | Insert (prémonté) | 6 | Couvercle capot de protection anti-intempéries |
| 3 | Perçage de fixation paroi extérieure (4 x) | 7 | Grille de protection |
| 4 | Perçage de fixation Simplex (4 x) | 8 | Arête d'égouttage |

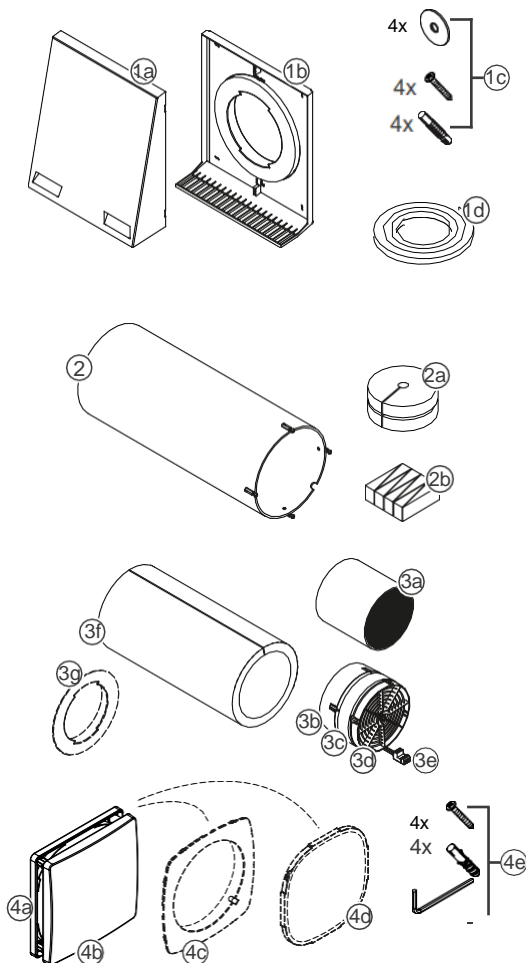
4 Installation et montage



Lisez attentivement ce chapitre avant l'installation afin d'éviter des erreurs lors de l'installation. Le montage et le raccordement du système de ventilation doivent être effectués par un personnel qualifié.

4.1 Contrôler le contenu de la livraison

Sur la base du bon de livraison, vérifiez dès la réception le caractère complet de la livraison et l'absence de dommages dus au transport. Signalez immédiatement les postes manquants.



1 Fermeture extérieure

1 a : Couvrelet capot de protection

1 b : Plaque de base

1 c : Éléments de fixation paroi ext

1 d : Bande d'étanchéité

2 Manchon mural à encastrer R-D200

1 a : Rondelles en polystyrène

2 b : Kit de cales de montage

3 Tiroir accumulateur de chaleur Versus Silent

3 a : Accumulateur de chaleur isolé

3 b : Déflecteur standard (45 mm) 3

c : Ventilateur réversible

4 3 d : Déflecteur (16 mm)

3 e : Connecteur de BUS

3 f : Revêtement insonorisant

3 g : Insert

4 Panneau intérieur

4 a : Plaque de base panneau intérieur

4 b : Couvrelet panneau intérieur

4 c : Insert (prémonté)

4 d : Filtre à poussière ISO Coarse 60 %

4 e : Matériel de fixation paroi intérieure

WSH = capot de protection anti-intempéries

4.2 Réaliser l'ouverture murale



ATTENTION

La chute de la maçonnerie lors de la réalisation de l'ouverture murale

entraîne la blessure de parties du corps et/ou l'endommagement d'objets !

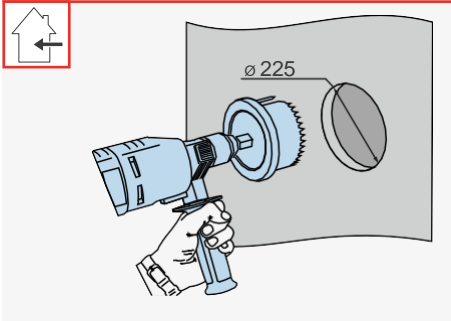
- Sur la partie extérieure du bâtiment, mettre en place une protection contre la chute de la maçonnerie.
- Retirer les objets de l'environnement immédiat de la partie extérieure du bâtiment.

Respectez les distances minimales ainsi que la position d'installation de l'unité de ventilation.
En cas d'incertitudes avant l'installation, interrogez votre planificateur !

Réaliser l'ouverture murale par carottage



Perceuse avec embout, carottage ou foret à fraiser Ø 225 mm ;



Condition préalable :

- La maçonnerie est sèche et porteuse.
- Aucun élément porteur dans la position du trou de perçage.

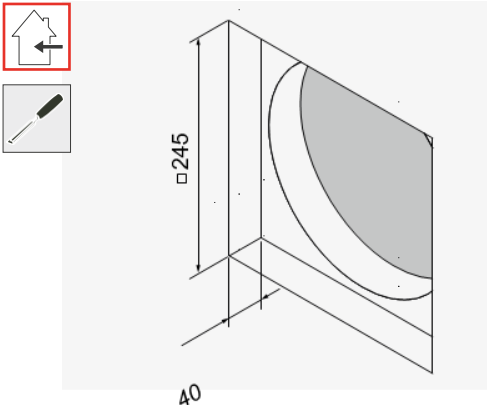
- Réaliser une ouverture murale, Ø 225 mm avec une pente de 1 – 2 ° par rapport à la paroi extérieure.



! Le manchon mural à encastrer pour l'unité de ventilation est installé avec une pente de 1 – 2 ° vers l'extérieur. Comme alternative, il est possible de réaliser le perçage avec une pente.

L'ouverture murale pour l'unité de ventilation est réalisée.

Par ailleurs, en cas d'installation de l'unité de ventilation avec un panneau intérieur encastré :



- En position centrale par rapport au carottage, réalisez une ouverture pour le boîtier encastré destiné au montage du panneau intérieur.
Dimensions : 245 x 245 x 40 (l x h x p, mm)

4.3 Poser les câbles vers l'ouverture murale de l'unité de ventilation



DANGER

Composants électriques exposés.

Électrocution et blessure dues à des composants sous tension (230 V, 50 Hz) !

- Le montage et le raccordement ne doivent être effectués que par un personnel qualifié et formé.

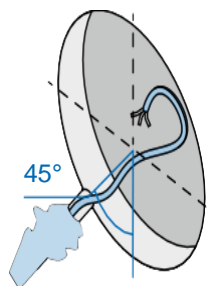
Lorsque l'ouverture murale est réalisée, les câbles nécessaires au fonctionnement du système de ventilation sont posés vers l'ouverture murale destinée à l'unité de ventilation. Vous connectez le ventilateur de l'unité de ventilation aux composants de commande et établissez ainsi la transmission de signaux et/ou la transmission de tension entre le régulateur et le ventilateur réversible.



REMARQUE : Les câbles vers l'ouverture murale de l'unité de ventilation ne sont pas

posés. Aucun raccordement du ventilateur réversible n'est possible !

La pose des câbles vers l'ouverture murale destinée à l'unité de ventilation doit être effectuée au cours de cette étape de montage. La pose du BUS de raccordement entre les régulateurs S4 ou S8 et le ventilateur réversible ne fait pas partie intégrante de cette documentation. Pour de plus amples informations, voir la notice de montage du régulateur correspondant.



Câbles vers l'ouverture murale de l'unité de ventilation

Les câbles suivants sont posés vers l'ouverture murale destinée à l'unité de ventilation :

	Utilisation	Type de câble
S4 ou S8	Tension de service Ventilateur et communication de l'appareil	Câble toronné 6 – 16 V CC, par ex. : LiYY 3x0,75 mm ²

Schémas de principe pour la pose des câbles

Les schémas de raccordement correspondants et les étapes de montage pour l'installation du régulateur ne font pas partie de cette documentation ! Ils figurent dans la notice de montage de l'unité de commande correspondante

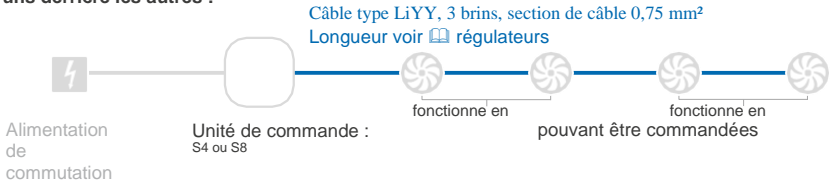
Régulateurs S4 ou S8

6 – 16 V CC

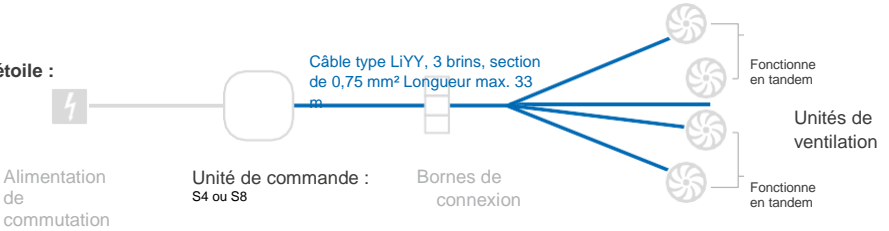


~~230 V CA~~

Les uns derrière les autres :



En étoile :



4.4 Monter le manchon mural à encastrer



Ruban à mesurer, découpeuse, niveau à bulle, mousse de montage bicomposant non-expansive, couteau à lame, kit de cales de montage et rondelles en polystyrène

Conditions préalables :

- L'ouverture murale Ø 225 mm est achevée.
- Les câbles vers l'ouverture murale de l'unité de ventilation

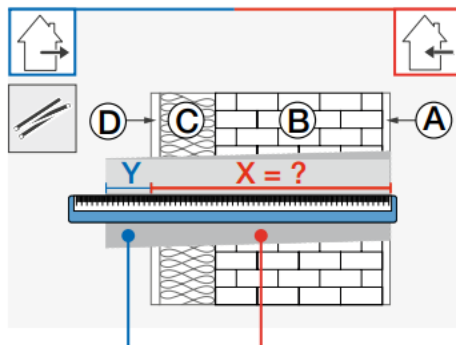
► Déterminez l'épaisseur de paroi exacte X :

D = Enduit extérieur, y compris, le cas échéant, d'autres structures

C = Isolation, y compris, le cas échéant, un interstice d'air

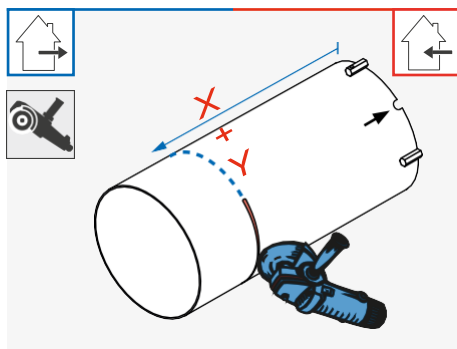
B = Maçonnerie, le cas échéant, y compris une garniture inférieure A = Enduit intérieur

Y = Dépassement du manchon mural à encastrer dans la zone extérieure (en fonction de la situation d'installation, de l'enduit extérieur ou la maçonnerie)



$$X \text{ en (mm)} = A+B+C+D$$

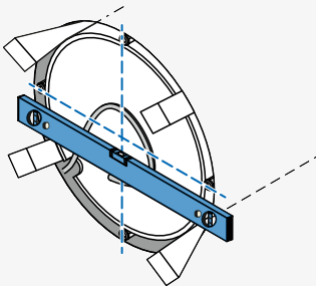
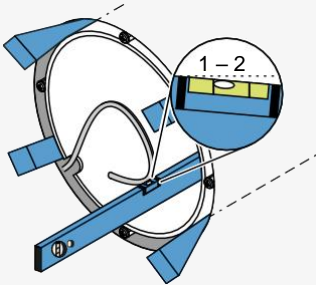
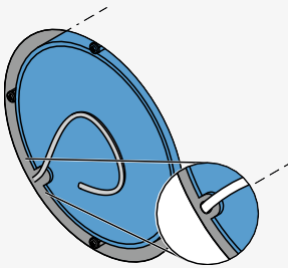
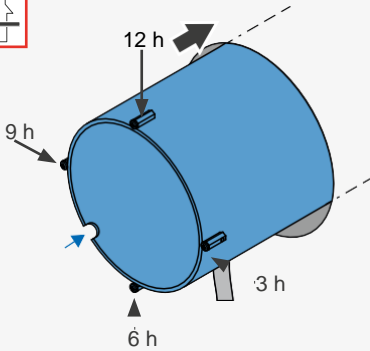
$$Y \text{ en (mm)} = 10$$




► Découpez le manchon mural à encastrer, selon la dimension déterminée X + un dépassement de Y au niveau de la paroi extérieure.

👁 ! Ne **pas** couper l'encoche pour les câbles de raccordement de l'unité de ventilation et les éléments de fixation.


► Ébavurez les bords.



- ▶ Retirez les rondelles en polystyrène du manchon mural à encastrer.
- ▶ Insérez le manchon mural dans l'ouverture murale, en affleurement de la paroi intérieure. Tenez compte de l'épaisseur de l'enduit intérieur.

 ! L'encoche pour les câbles de raccordement se trouve dans la paroi intérieure et à proximité des câbles posés vers l'ouverture murale.

- ▶ Faites passer tous les câbles de raccordement à travers l'encoche réalisée dans le manchon mural à encastrer.


 **REMARQUE : Accumulation d'eau condensée dans le manchon mural à encastrer.**

Endommagement de la paroi extérieure et de la maçonnerie ainsi que de la structure du bâtiment !

- Fixer le manchon mural à encastrer avec une pente de $1 - 2^\circ$ par rapport à la paroi extérieure.

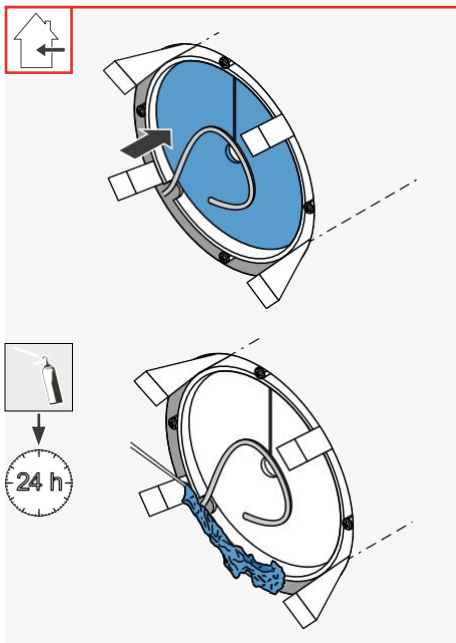
- ▶ À l'aide des cales de montage, fixez le manchon mural à encastrer, dans la paroi intérieure et la paroi extérieure, de sorte que celui-ci présente une pente de $1 - 2^\circ$ par rapport à la paroi extérieure.

- ▶ Avec un niveau à bulle, contrôlez l'inclinaison du manchon mural à encastrer.

 **REMARQUE : L'encrassement du manchon mural à encastrer et des éléments de fixation causés par ex. par les résidus d'enduit entraîne l'endommagement du revêtement insonorisant**

- Avant de remplir avec de la mousse l'espace libre situé entre le manchon mural à encastrer et la maçonnerie, insérer les rondelles en polystyrène.
- Retirer les raccords filetés des éléments de fixation seulement lors de la mise en place du panneau intérieur.

- ▶ Aligned horizontalement les deux éléments de fixation latéraux du manchon mural à encastrer.



- ▶ Via le côté intérieur et extérieur de la paroi, insérez les rondelles en polystyrène dans le manchon mural à encastrer.

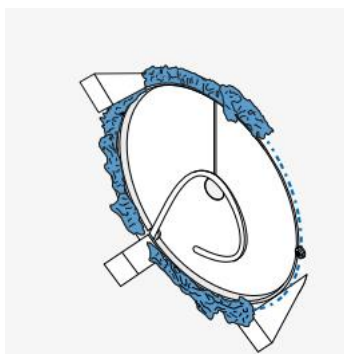


REMARQUE : Interruption du système composite d'isolation thermique. Endommagement de la structure du bâtiment !

- Lors du montage, rapprocher de nouveau la structure murale du manchon mural à encastrer et, le cas échéant, vers le boîtier (panneaux intérieurs encastrés).
- Prendre en compte les niveaux de blocage nécessaires.

- ▶ Avec une mousse de montage bicomposant non-expansive, remplissez tout le pourtour de l'espace libre situé entre le manchon mural à encastrer et la maçonnerie.

Retirez la mousse de montage excédentaire et durcie et les cales de montage en saillie, comme suit :



En affleurement de la paroi intérieure
En affleurement avec le mur extérieur

⇒ Le manchon mural à encastrer est monté.

4.5 Monter la fermeture extérieure de l'unité de ventilation



REMARQUE

Tout montage sur une paroi extérieure non achevée entraîne l'endommagement de la paroi extérieure !

- Ne monter la fermeture extérieure que lorsque la paroi extérieure est achevée et entièrement durcie.



REMARQUE

Toute pénétration d'eau condensée et/ou colonie d'algues autour de la fermeture extérieure

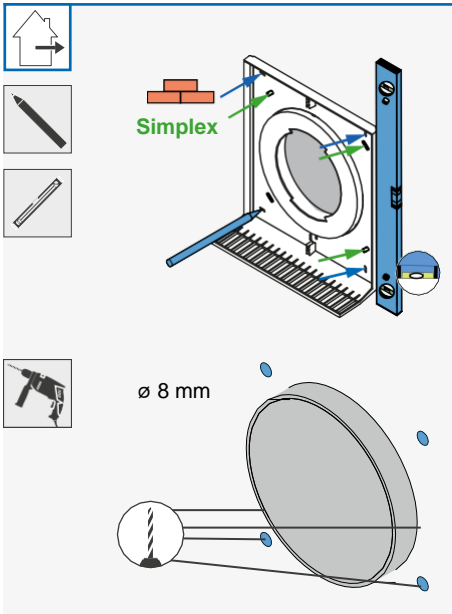
entraîne l'endommagement de la maçonnerie/de la paroi extérieure et/ou une décoloration de la façade !

- Avant le montage de la fermeture extérieure, fixer une bande d'étanchéité sur tout le pourtour du capot de protection anti-intempéries.
- Avant le montage, effectuer un préérilage biocide/prétraitement hydrofuge de la surface autour du capot de protection anti-intempéries (à ce sujet, interrogez votre planificateur !).

Monter le capot de protection anti-intempéries Flex

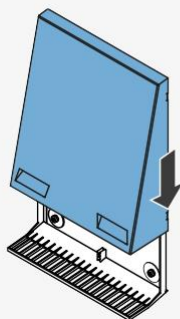
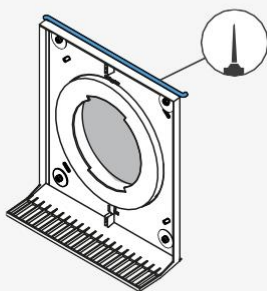
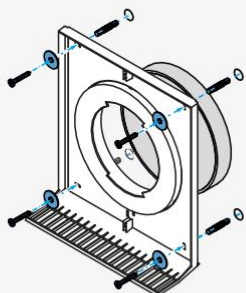
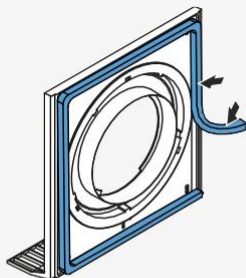


Niveau à bulle, crayon, perceuse avec foret Ø 8mm, visseuse sans fil, cheville (en cas de parois extérieures isolées, des chevilles pour isolants), mastic d'étanchéité durablement élastique, bande d'étanchéité, vis




Condition préalable :

- La paroi extérieure est achevée et plane.
 - Le manchon mural à encastrer est monté.
- ▶ Via le côté extérieur de la paroi, retirez les rondelles en polystyrène du manchon mural à encastrer.
 - ▶ Faites glisser la plaque de base sur le manchon mural en saillie.
 - 👁️ ! La grille de protection est orientée vers le sol.
 - ▶ Avec un niveau à bulle, alignez la plaque de base.
 - ▶ Marquez les quatre trous :
 - Trous extérieurs (flèche bleue) : Maçonnerie. Trous intérieurs (flèche verte) : Simplex.
 - ▶ Placez les quatre trous avec Ø 8 mm, min. 50 mm de profondeur.



CONSEIL : Mettez en place la bande d'étanchéité juste avant le montage de la plaque de base. Ainsi, vous empêchez un gonflement excessif de la bande d'étanchéité et facilitez le montage.

- ▶ Via le côté extérieur de la paroi, fixez la bande d'étanchéité, 9 mm, sur tout le pourtour et le long du guide sur la plaque de base.

 Ne pas étancher les trous de fixation !

- ▶ Insérez les chevilles dans les alésages.
- ▶ À l'aide de 4 vis et de rondelles, vissez la plaque de base dans les chevilles.



CONSEIL : Lors de la mise en place de la plaque de base sur les parois extérieures dotées d'une isolation ou en cas de bloc mural à encastrer/système d'encastrement mural Simplex, utilisez les chevilles pour isolants pour la fixation. Celles-ci ne sont pas incluses dans la livraison, elles sont disponibles en option.




REMARQUE : En cas de mauvais scellement du joint entre la plaque de base et la paroi extérieure, le couvercle ne peut pas être posé.

- Ne scellez que le joint supérieur situé entre la plaque de base et la paroi extérieure.

- ▶ Scellez le joint supérieur situé entre la plaque de base et la paroi extérieure avec un mastic d'étanchéité durablement élastique.

- ▶ Par le haut, posez le couvercle sur la plaque de base.

- ▶ Tirez le couvercle vers le bas jusqu'à butée.
-  Les guides sur le couvercle s'accrochent derrière la plaque de base.

⇒ Le capot de protection anti-intempéries Flex est monté.

4.6 Insérer le tiroir de l'accumulateur de chaleur

Insérer le revêtement insonorisant

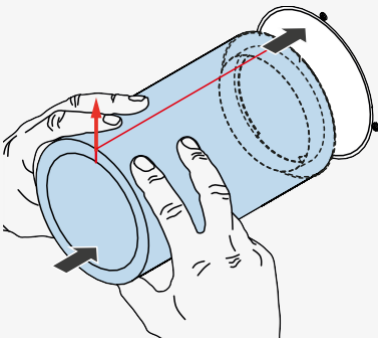
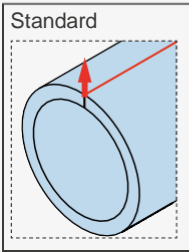
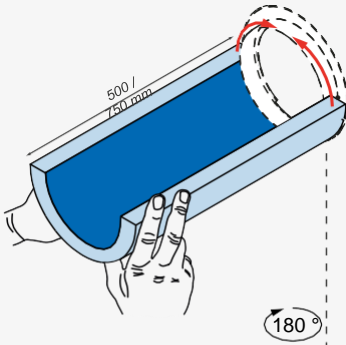


REMARQUE : Le revêtement de l'insert insonorisant absorbe les ondes acoustiques provenant de l'extérieur et de l'appareil lui-même (transmission sonore et propre bruit).

- Afin de garantir la fonction insonorisante, traiter le revêtement avec précaution.



Couteau à lame



Condition préalable :

- La fermeture extérieure est montée.

► Retirez la rondelle en polystyrène du manchon mural à encastrer.

► Posez les faces avant du revêtement insonorisant les unes à côté des autres (standard) ou autour de l'anneau intérieur de l'insert (Corner | Nordic, ligne pointillée).

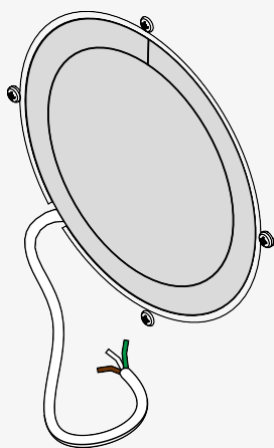
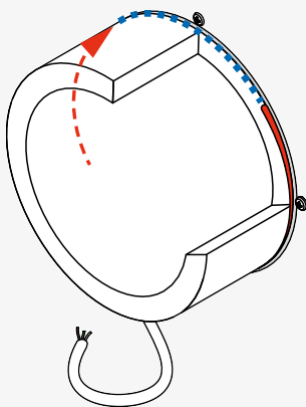
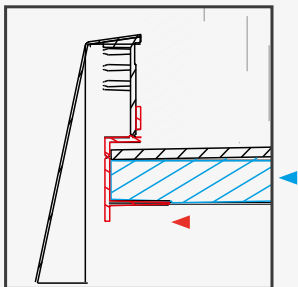


! Lorsqu'elles sont présentes, les surfaces de contact se trouvent sur une encoche réalisée dans l'insert annulaire.

► Sous une légère tension, glissez le revêtement insonorisant jusqu'à la butée du manchon mural à encastrer (l'insert annulaire éventuellement présent est orienté vers la paroi extérieure).



! Positionnez les surfaces de contact (flèche rouge) dans la partie supérieure du manchon mural à encastrer (env. 12 heures [élément de fixation supérieur]).



▶ Assurez-vous que le revêtement insonorisant est intégré dans l'insert annulaire du capot de protection anti-intempéries.

▶ À l'aide d'un couteau à lame, raccourcissez le revêtement insonorisant du côté de la paroi intérieure de sorte qu'il affleure le trou de carottage.

! Ne **pas** endommager les câbles de raccordement



⇒ Le revêtement insonorisant est inséré.

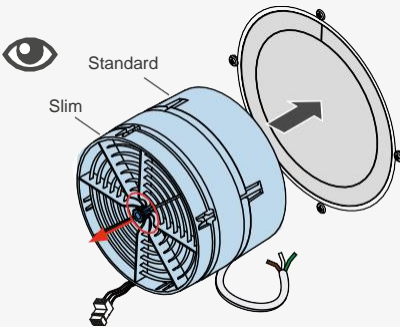
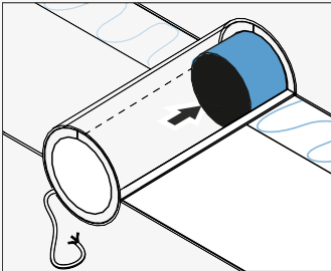
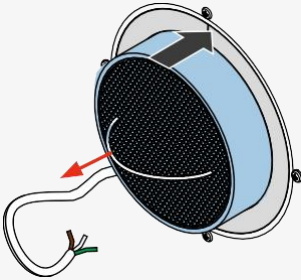
Insérer l'accumulateur de chaleur



REMARQUE

Ne pas entreposer/empiler le tiroir de l'accumulateur de chaleur en dehors du manchon mural à encastrer, cela entraîne l'endommagement de la céramique de l'accumulateur de chaleur !

- Insérer l'accumulateur de chaleur immédiatement après son extraction de l'emballage.



Condition préalable :

- La fermeture extérieure est montée.
- Le revêtement insonorisant est inséré.

▶ À partir de l'espace intérieur, insérez l'accumulateur de chaleur dans le manchon mural revêtu.



- La poignée pointe en direction de l'intérieur.
- Les câbles de raccordement font saillie dans l'espace intérieur.

▶ Insérez précautionneusement l'accumulateur de chaleur dans le manchon mural à encastrer, jusqu'à la butée en direction de la fermeture extérieure.



- ! Veillez à ne pas endommager le revêtement insonorisant !

▶ À partir de l'espace intérieur, insérez dans le manchon mural à encastrer de sorte que vous puissiez accéder au connecteur de BUS.



- ! Le déflecteur étroit Slim [16 mm] est orienté vers l'espace intérieur.

⇒ Le tiroir de l'accumulateur de chaleur est inséré.

4.7 Monter la plaque de base du panneau intérieur



Préparation du montage :

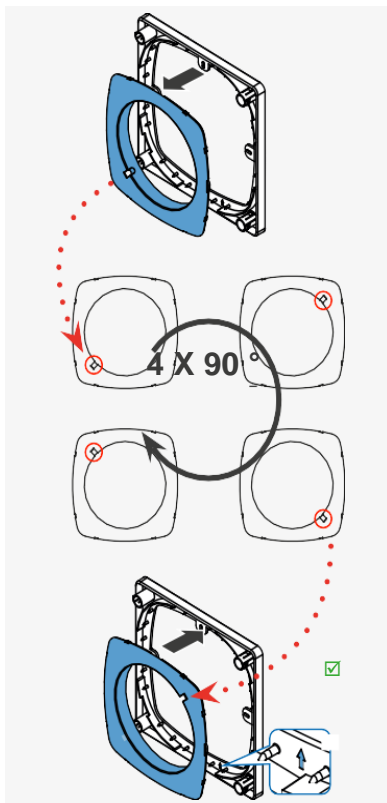
Le montage correct du panneau intérieur implique que la position d'installation de la plaque de base (la flèche de la position d'installation étant orientée vers le haut) ne soit pas modifiée.

Afin de garantir que le raccordement du ventilateur réversible soit correct, même en cas de passage de câbles modifié, il est possible de modifier la position de l'insert du panneau intérieur par encliquetage (par ex. raccordement du câble dans la partie supérieure droite).

Le revêtement insonorisant pour le panneau intérieur est prémonté en usine de sorte que le passage de câbles se trouve dans la partie inférieure gauche.

Si le câble est assez long, il peut être posé en option entre l'insert annulaire et le revêtement insonorisant pour le passage de câbles.

Avant le montage, vérifiez si une adaptation de l'insert du panneau intérieur doit avoir lieu. Si nécessaire, modifiez la position du passage de câbles de sorte qu'il corresponde aux spécificités du lieu d'installation :



► Retirez l'insert en le décrochant sur ses 4 côtés.

► Tournez l'insert de 90 ° jusqu'à ce que les positions du passage de câbles et du câble de raccordement coïncident.
Passage de câbles dans la partie inférieure gauche – position départ usine

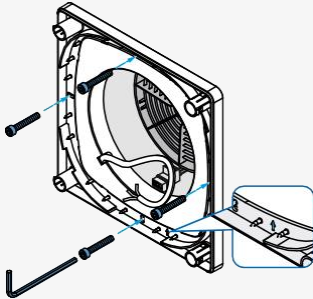
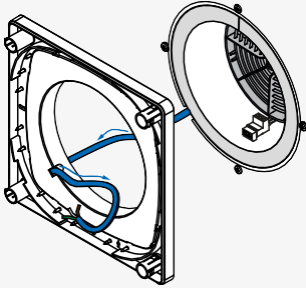
► Encliquez l'insert dans la plaque de base de sorte que

- la flèche de position sur la plaque de base soit orientée vers le haut et que les
- positions du passage de câbles et du câble de raccordement coïncident.

⇨ La plaque de base du panneau intérieur est préparée.



Niveau à bulle, crayon, clé Allen



Condition préalable :

- Le tiroir de l'accumulateur de chaleur est monté.
- ▶ Retirez les raccords filetés des éléments de fixation du manchon mural à encastrer.
- ▶ Par l'arrière, posez le câble de raccordement à travers le passage de câbles de la plaque de base préparée.

REMARQUE : Si la plaque de base du panneau intérieur est montée à l'envers, le couvercle du panneau ne peut pas être mis en place correctement !



- La flèche de position de la plaque de base du panneau intérieur doit **en tout cas pointer vers le haut.**

- ▶ À l'aide d'un clé Allen, vissez la plaque de base dans les éléments de fixation du manchon mural à encastrer.



La flèche de position sur la plaque de base pointe vers le haut.



⇒ La plaque de base du panneau intérieur est montée.

4.8 Raccordement électrique du ventilateur réversible

La fonction du système de ventilation Versus Silent implique le fonctionnement simultané de deux unités de ventilation Versus Silent travaillant de façon symétrique. Ce chapitre décrit par conséquent le raccordement d'une paire d'appareils, et non d'un seul appareil.



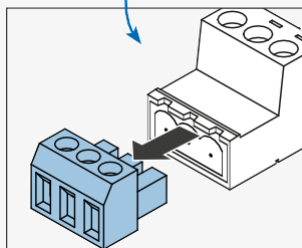
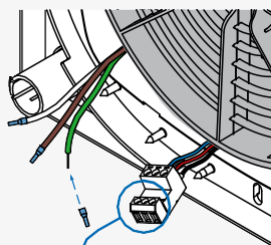
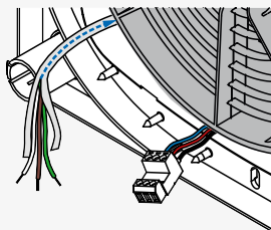
REMARQUE

Un mauvais raccordement électrique entraîne l'endommagement du moteur du ventilateur !

- Raccordez toujours l'unité de ventilation sur le réseau électrique via un régulateur.
- Faire attention à l'ordre correct des couleurs de fil afin que les ventilateurs démarrent.



Outil à dénuder, tournevis, couteau à lame, embouts (3 x 0,75 mm²)



Condition préalable :

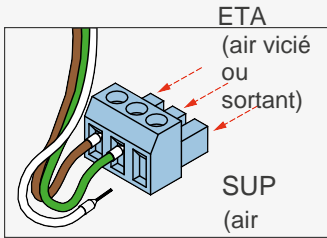
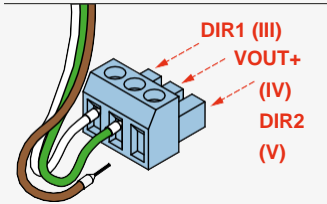
- Le ventilateur réversible est inséré dans le manchon mural à encastrer.
- La plaque de base ou la plaque de maintien du panneau intérieur est montée.
- ▶ Raccourcissez le BUS de ventilateur, 3 brins, selon l'épaisseur de paroi que vous avez déterminée, moins 200 mm.
- ▶ Retirez la gaine de câble du BUS de ventilateur.



REMARQUE : L'utilisation de mauvais embouts pour le raccordement des câbles dans le connecteur entraîne un court-circuit dans le BUS de ventilateur !

- Pour le raccordement des câbles, utiliser des embouts avec col.

- ▶ Pressez les embouts contre les câbles, section de câble 0,75 mm².
- ▶ Desserrez les connecteurs sur les ventilateurs réversibles des deux unités de ventilation.
- ▶ Alignez les connecteurs sur les unités de ventilation de sorte que les vis de serrage pointent dans la même direction (par ex. vers le haut).



En fonctionnement tandem, un ventilateur réversible démarre en mode « évacuation d'air » ; l'autre, en mode « admission d'air ». Ce sens de démarrage est déterminé par l'ordre de raccordement différent des trois lignes BUS de ventilateur dans le connecteur.

► Fixez les trois lignes BUS de ventilateur dans le connecteur.



Par paire d'appareils, raccorder un connecteur avec un sens de démarrage en mode « évacuation d'air » et l'autre ventilateur, avec le sens de démarrage en mode « admission d'air ».

Mode « évacuation d'air » :

- Câble (blanc) DIR1 (III) dans le pôle gauche.
- Câble (vert) VOUT+ (IV) dans le pôle central.
- Câble (brun) DIR2 (V) dans le pôle droit.

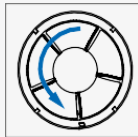
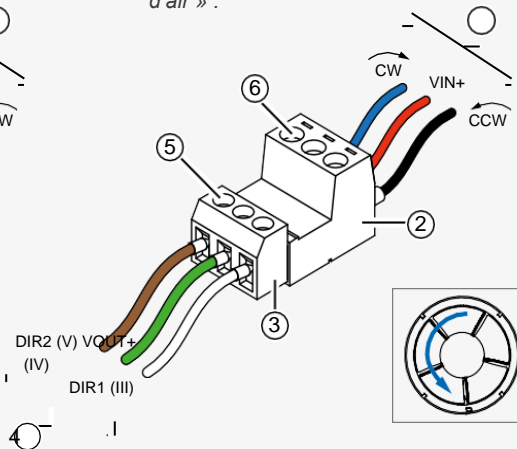
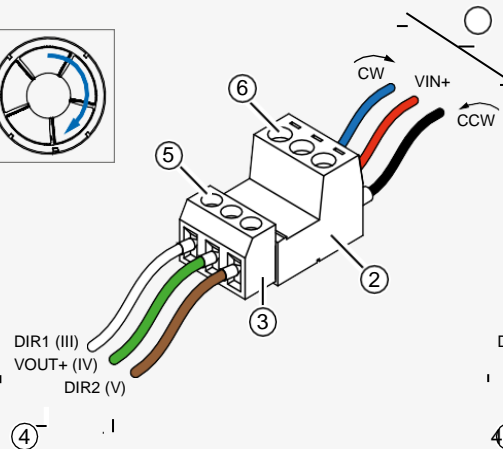
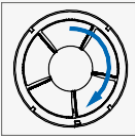
Mode « admission d'air » :

- Câble (brun) DIR2 (V) dans le pôle gauche.
- Câble (vert) VOUT+ (IV) dans le pôle central.
- Câble (blanc) DIR1 (III) dans le pôle droit.

► Reconnectez le connecteur raccordé, au connecteur du ventilateur réversible :

Démarrage sens mode «

Démarrage sens mode « admission d'air » :



- Les vis de serrage du connecteur sont orientées vers le même côté.
- Les connecteurs du câble blanc et du câble brun sont inversés.

- 1 Câble de ventilateur (vers le ventilateur)
- 2 Connecteur sur le câble de ventilateur
- 3 Connecteur sur le câble du régulateur

- 4 BUS de ventilateur [vers le régulateur]
- 5 Vis de serrage sur le connecteur régulateur
- 6 Vis de serrage sur le connecteur ventilateur

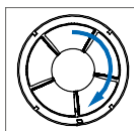
Connecteur sur le câble de ventilateur		Connecteur (câble provenant du régulateur)					
		Sens de démarrage air sortant			Sens de démarrage air entrant		
Borne	Couleur	Borne	Signification	Couleur	Borne	Signification	Couleur
CW	Bleu	DIR1 (III)	Signal de direction 1	Blanc	DIR2 (V)	Signal de direction 2	Brun
VIN+	Rouge	VOUT+ (IV)	Tension de service	Vert	VOUT+ (IV)	Tension de service	Vert
CCW	Noir	DIR2 (V)	Signal de direction 2	Brun	DIR1 (III)	Signal de direction 1	Blanc

⇒ Le ventilateur réversible est raccordé sur le régulateur.

4.9 Contrôler le fonctionnement du ventilateur réversible

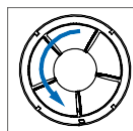
- Réglez le mode de fonctionnement ventilation (DL) sur le régulateur raccordé. (voir notice de montage et d'utilisation du régulateur)
- Vérifiez que tous les ventilateurs réversibles tournent dans le sens correspondant à leur raccordement.

Démarrage sens mode « évacuation d'air » :



Rotation du ventilateur : Sens des aiguilles d'une montre d'une montre

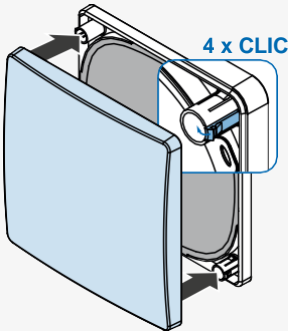
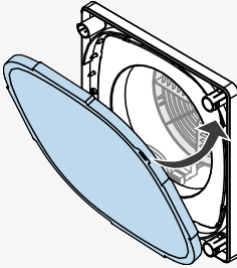
Démarrage sens mode « admission d'air » :



Rotation du ventilateur : Sens contraire des aiguilles

⇒ Le ventilateur est raccordé et installé.

4.10 Monter le couvercle du panneau intérieur



Condition préalable :



- Le tiroir de l'accumulateur de chaleur est monté.

Assurez-vous d'avoir monté correctement le filtre à poussière afin d'éviter un dysfonctionnement de l'unité de ventilation.

- ▶ Insérez le filtre à poussière dans la plaque de base.
 - 👁️ ! Appuyez fermement sur l'anneau de filtre entre les ergots de fixation et le bord intérieur de la plaque de base.
 - 👁️ ! La patte sur l'anneau de filtre est orientée vers l'espace intérieur et se trouve dans l'encoche prévue dans la plaque de base.
 - ▶ Posez le couvercle sur les quatre entretoises.
 - 👁️ ! Les flèches de position sur la face arrière du couvercle du panneau intérieur pointent vers le haut. **Contrôle** : Le logo se trouve dans la partie inférieure droite.
 - ▶ Poussez les ergots des entretoises vers l'intérieur.
 - ▶ Faites glisser le couvercle sur les entretoises.
 - ⇒ Toutes les entretoises s'encliquettent de manière perceptible.
- ⇒ Le couvercle du panneau intérieur est monté.

5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

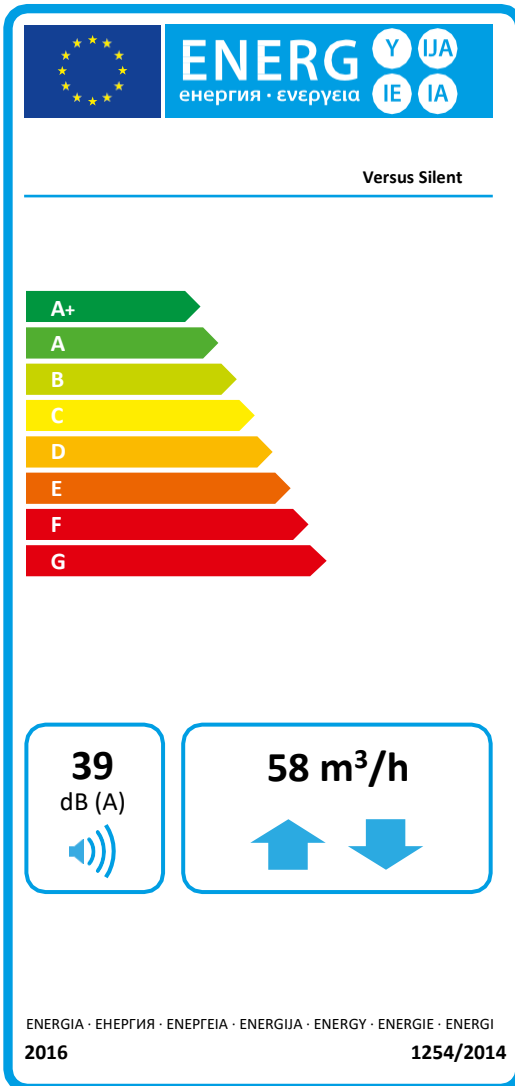
5.1 Spécifications générales

Caractéristique	Valeur
Plage d'utilisation [°C]	-20 – 50
Épaisseur de paroi minimale [mm]	255
Air vicié/air extérieur	Sans gaz, poussières et huiles agressifs
Débit volumique d'air en mode réversible [m³/h]	8,5 – 29
Débit d'air évacué [m³/h] (DIN EN 13141-8)	17 – 58
Niveau de pression acoustique, distance 2 m [dB (A)].	10 – 31
Différence de niveau acoustique normalisée [dB]	Standard : 48 – 56
Degré de mise à disposition de la chaleur ($\eta'w$)	0,87
Tension d'entrée [VCC]	6 – 16
Puissance absorbée [W]	1 – 3
Puissance élect. du ventilateur en fonction du débit volumique [W/(m³/h)]	0,15
Classe de protection (DIN EN 61140)	III
Type de protection (DIN EN 60529)	IP20
Classe de filtre : filtre standard ISO 16890 DIN EN 779:2012	ISO Coarse 60 % G4
Sensibilité du débit volumique d'air à ± 20 Pa (DIN EN 13141:8)	S3
Zone de protection électrique (selon la norme VDE 0100)	En dehors de la zone de protection 0 – 2
Protection contre le gel	Automatiquement, en mode réversible (jusqu'à -20 °C)
Conformité	 

5.2 Label énergétique Versus Silent selon la directive ErP, règlement 1254/2014

Sur le label énergétique, vous trouverez les informations suivantes concernant la fiche de données du produit :

- Classe d'efficacité énergétique (classe SEC)
- Niveau de puissance acoustique L_{wa}
- Débit volumique d'air maximal (air entrant)



Commandée en fonction des besoins	Commandée manuellement
Avec capteurs	Sans capteurs
A+	A

5.3 Spécifications selon la directive ErP, règlement 1254/2014

Unité de ventilation Versus Silent, commandée en fonction des besoins :

Fiche de données du produit Versus Silent conformément à la norme VO 1254/2014 EU du 11 juillet 2014			
Point	Description	Valeurs	
a	Fournisseur	VENTILAIRSEC - VMI	
b	Référence du modèle	Versus Silent	
c	Classe SEC / Consommation spécifique d'énergie (SEV) [kWh/(m²a)]	Froid	-88,068
		Moyen	A+ -43,952
		Chaud	-18,678
d	Type de ventilation	BVU	
e	Type d'entraînement	2	
f	Type de système de récupération de chaleur	Régénérateur	
g	Degré de modification de la température η_t [%]	87	
h	Débit volumique d'air maximal [m³/h]	58	
i	Puissance d'entrée électrique (y compris régulation) [W]	6	
j	Niveau de puissance acoustique Lwa [dB (A)]	39	
k	Débit volumique d'air de référence [m³/h]	42	
l	Différence de pression de référence [Pa]	0	
m	Entrée spécifique de puissance SEL [W/m³/h]	0,15	
n	Facteur de commande	0,65	
o	Transmission interne et externe [%]	Sans objet	
p	Taux de mélange [%]	Sans objet	
q	Position et description de l'affichage de changement de filtre	Commande	
r	Instructions relatives aux grilles d'entrée et d'évacuation d'air réglables sur la façade (uniquement des grilles unidirectionnelles)	Aucune	
s	Adresse Internet	www.vmi-technologies.com/	
t	Sensibilité aux variations de pression [%]	29,4	
u	Étanchéité à l'air entre l'intérieur et l'extérieur [m³/h]	6,3	
v	Consommation électrique annuelle [kWh/(m²a)]	0,87	
w	Économie annuelle d'énergie de chauffage [kWh/(m²a)]	Froid	90,25
		Moyen	46,13
		Chaud	20,86

Unité de ventilation Versus Silent, commandée manuellement :

Fiche de données du produit Versus Silent conformément à la norme VO 1254/2014 EU du 11 juillet 2014			
Point	Description	Valeurs	
a	Fournisseur	VENTILAIRSEC - VMI	
b	Référence du modèle	Versus Silent	
c	Classe SEC / Consommation spécifique d'énergie (SEV) [kWh/(m²a)]	Froid	-82,062
		Moyen	A -39,422
		Chaud	-14,995
d	Type de ventilation	BVU	
e	Type d'entraînement	2	
f	Type de système de récupération de chaleur	Régénérateur	
g	Degré de modification de la température ηt [%]	87	
h	Débit volumique d'air maximal [m³/h]	58	
i	Puissance d'entrée électrique (y compris régulation) [W]	6	
j	Niveau de puissance acoustique Lwa [dB (A)]	39	
k	Débit volumique d'air de référence [m³/h]	42	
l	Différence de pression de référence [Pa]	0	
m	Entrée spécifique de puissance SEL [W/m³/h]	0,15	
n	Facteur de commande	1	
o	Transmission interne et externe [%]	Sans objet	
p	Taux de mélange [%]	Sans objet	
q	Position et description de l'affichage de changement de filtre	Commande	
r	Instructions relatives aux grilles d'entrée et d'évacuation d'air réglables sur la façade (uniquement des grilles unidirectionnelles)	Aucune	
s	Adresse Internet	www.vmi-technologies.com	
t	Sensibilité aux variations de pression [%]	29,4	
u	Étanchéité à l'air entre l'intérieur et l'extérieur [m³/h]	6,3	
v	Consommation électrique annuelle [kWh/(m²a)]	2,07	
w	Économie annuelle d'énergie de chauffage [kWh/(m²a)]	Froid	87,23
		Moyen	44,59
		Chaud	20,16

6 Livraison

Composants standard

Tous les composants standards sont également disponibles comme pièces de rechange. Vous trouverez d'autres accessoires et pièces de rechange dans l'aperçu des accessoires séparé.

Composants – Kit Versus Silent	Numéro d'article : 1306.0003
Insert avec accumulateur thermique et ventilateur réversible Versus Silent	
Unité de Ventilateur Versus Silent	1305.0010
Accumulateur de chaleur Versus Silent	1305.0014
Capot de protection anti-intempéries, y compris bandes d'étanchéité	
Capot de protection anti-intempéries, blanc – RAL 9016	1304.0021
Manchon mural à encastrer avec rondelles en polystyrène et cales de montage	
Manchon mural à encastrer R-D200x495	1304.0044
Panneau intérieur	
Panneau intérieur - 233x233, blanc	1304.0043

7 Dépannage

Dépannage

Dysfonctionnement	Cause possible	Résolution
Panne du ventilateur	Aucune tension électrique.	Vérifier le fusible.
	Erreur d'installation.	Contrôler le raccordement correct des câbles. Vérifier si tous les connecteurs sont correctement enfilés. Contrôler l'utilisation d'embouts.
	Ventilateur défectueux.	Remplacer le ventilateur.
	Régulateur/alimentation de commutation défectueux(se).	Remplacer le régulateur/l'alimentation de commutation.
Le ventilateur ne se coupe pas.	Régulateur défectueux.	Remplacer le régulateur.
Débit volumique d'air faible	Couvercle fermé.	Ouvrir le couvercle.
	Les ventilateurs ne travaillent pas en mode tandem.	Raccorder le premier ventilateur en mode « évacuation d'air » et le deuxième, en mode « admission d'air ».
	La vitesse de rotation du ventilateur est trop faible.	Augmenter le niveau de puissance.
Bruits	Corps étrangers dans le ventilateur.	Retirer les corps étrangers du ventilateur. Nettoyer le système de ventilation.
	L'accumulateur de chaleur n'est pas correctement fixé dans le manchon mural à encastrer.	Extraire l'accumulateur de chaleur du manchon mural à encastrer. Le réinsérer. Insérer l'accumulateur jusqu'à ce qu'il bute contre le manchon mural à encastrer.
	La vitesse de rotation du ventilateur est très élevée.	Régler un niveau de puissance plus bas sur le régulateur.
Air entrant froid	Erreur d'installation.	Assurez-vous que la plaque d'appareil sur le ventilateur soit orientée vers l'accumulateur de chaleur.
		Contrôler la position du connecteur sur le régulateur. Le connecteur doit être solidement fixé dans le boîtier.
	Le régulateur travaille en mode de fonctionnement « ventilation ».	Activer le mode de fonctionnement « récupération de chaleur » sur le régulateur.

8 Garanties

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

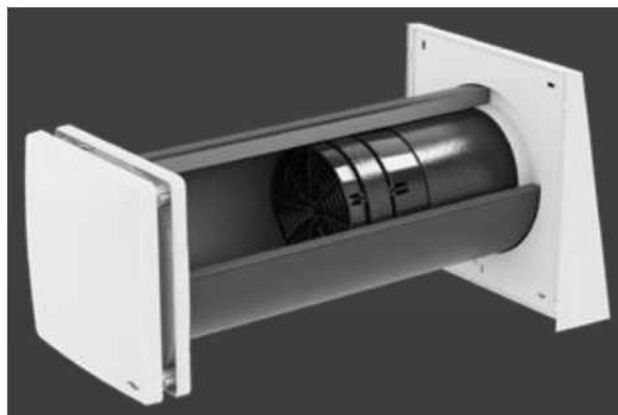


VMI 

**AIR
PURIFICATION
TECHNOLOGIES**



Manual de montagem
Versus Silent



**Unidade de
ventilação**
com recuperação de calor



www.vmi-technologies.com/

Direitos das marcas, do autor e de propriedade

Os direitos de autor deste documento pertencem ao fabricante. Direitos sobre todo o conteúdo e material visual: VENTILAIRSEC - VMI 2022.

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

Exoneração de responsabilidade

A presente documentação é o manual de montagem original. Deve ser enviado ao utilizador (locatário, proprietário, gestor da propriedade) após a conclusão da instalação.

O conteúdo desta documentação é controlado para garantir a sua conformidade com os componentes descritos. No entanto, não é possível excluir a existência de eventuais divergências, e, por consequência, a conformidade total do conteúdo.

Esta documento descreve o funcionamento do equipamento standard. Por razões de clareza, a documentação não contém todas as informações pormenorizadas relativas a todos os tipos de produtos e pode não ter em conta todos os casos possíveis de instalação e montagem.

As ilustrações desta documentação podem diferir ligeiramente do design do produto que adquiriu. Apesar destas diferenças, mantêm-se os pormenores de funcionamento.

Índice

1. Instruções de utilização e segurança	4
1.1. Informações de utilização	4
1.2. Instruções de segurança	5
2. Visão geral do sistema: Unidade de Ventilação Versus Silent	8
2.1. Instalação	9
2.2. Funções	10
2.3. Elementos de comando	12
3. Preparação da montagem	13
3.1. Posição de instalação	13
3.2. Posição da abertura na parede	14
3.3. Dimensões	14
3.4. Desenhos em corte da unidade de ventilação	15
3.5. Esquemas dimensionais dos componentes	16
4. Instalação e montagem	17
4.1. Verificar o conteúdo da entrega	18
4.2. Fazer a abertura na parede	
4.3. Inserir os cabos na abertura da parede para a unidade de ventilação	19
4.4. Montar a manga de parede encastrável	21
4.5. Montar o fecho exterior da unidade de ventilação, variante padrão	24
4.6. Inserir o compartimento do acumulador de calor	26
4.7. Montar a placa de base do painel interior	29
4.8. Ligação elétrica do ventilador reversível	31
4.9. Controlar o funcionamento do ventilador reversível	33
4.10. Montar a tampa do painel interior	34
5. Características técnicas	35
5.1. Especificações gerais	35
5.2. Etiqueta energética do Versus Silent de acordo com a diretiva ErP, regulamento 1254/2014	36
5.3. Especificações em conformidade com a diretiva ErP, regulamento 1254/2014	37
6. Entrega	39
7. Resolução de problemas	40
8. Garantia	41

1 Instruções de utilização e segurança

Obrigado por ter escolhido um produto de qualidade da Ventilairsec - 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 Informações de utilização

Conceito de segurança e de advertência

As instruções de segurança e as advertências contidas neste manual de montagem foram elaborados de maneira uniforme e são identificados por um símbolo do 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:

PERIGO significa: Lesões corporais graves ou perigo iminente de vida.



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



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



NOTA significa: Risco iminente ou possível 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 **ferramentas e ajudas** adicionais 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 à ação: A ter em conta durante a fase de montagem correspondente.

1.2 Instruções de segurança

As instruções de montagem são parte integrante da sua unidade de ventilação Versus Silent e devem estar sempre disponíveis. Se o sistema for transferido para terceiros, as informações relativas ao acesso e ao manual de montagem devem acompanhá-lo.

Antes de efetuar qualquer trabalho no aparelho/sistema, leia atentamente o manual de montagem e respeite todas as instruções de montagem mencionadas neste capítulo. Além disso, respeite as instruções de segurança que precedem as instruções de funcionamento descritas. O não cumprimento das instruções de segurança pode resultar em ferimentos pessoais e/ou danos materiais.

O presente manual de montagem refere-se apenas à versão standard (a seguir designada por "versão standard") da unidade de ventilação Versus Silent. Estão disponíveis informações sobre outras versões em manuais distintos.

Utilização prevista

A unidade de ventilação é utilizada para arejar e ventilar espaços habitacionais, espaços classificados como tal e outros locais onde as pessoas passem tempo, por exemplo, salas de estar e quartos, salas de escritório, caves e quartos em sótãos. É controlada por um regulador.

Instruções gerais

- 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 apenas o aparelho/sistema em conformidade com as aplicações descritas na presente documentação e em combinação com os componentes recomendados e autorizados pela Ventilairsec - VMI e referidos na presente documentação. Não são permitidas modificações ou alterações no aparelho/sistema.
- O seu sistema de ventilação foi desenvolvido exclusivamente para utilização 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.
- A unidade de ventilação funciona segundo o princípio da ventilação transversal. As portas interiores não devem ser fechadas hermeticamente. Certifique-se de que são tomadas medidas para evitar um fluxo excessivo quando criar uma ligação a uma divisão adicional.

Instalação e montagem

- **ATENÇÃO: O sistema só deve ser instalado por pessoal qualificado.**
- Antes do início dos trabalhos, deve ser-lhe apresentado um plano de projeto que indique claramente o número de unidades de ventilação necessárias, a sua posição, o princípio de ventilação (ventilação cruzada, ventilação de uma divisão única, arejamento) e os respetivos reguladores. O posicionamento exato dos vários aparelhos e unidades de comando deve ser controlado pelo cliente e, se necessário, adaptado às condições locais, tendo em conta o projetista responsável ou o utilizador. Para um desempenho ótimo, recomendamos que a unidade seja instalada numa posição adequada, ou seja, na zona superior da parede.





ADVERTÊNCIA: Em caso de funcionamento simultâneo com lareiras, devem ser tomadas medidas de segurança para evitar uma pressão negativa no edifício. O limpa-chaminés e/ou o responsável pelo planeamento da obra decidem as medidas a tomar.



NOTA : A unidade de ventilação não foi concebida para secagem do local. Não a coloque em funcionamento antes de os trabalhos estarem concluídos.

NOTA: A sujidade no componente, causada, por exemplo, por resíduos de gesso, pode causar danos! Durante os trabalhos, feche a unidade de ventilação/saídas de ar da unidade de ventilação de modo a que fiquem estanques ao pó. Não retire os adaptadores de rosca até à montagem final.

- **NOTA:** Não instale o aparelho perto de termostatos de ambiente ou na proximidade imediata de quadros ou móveis.
- **NOTA:** Leve em consideração as distâncias mínimas especificadas em ambos os lados da parede e na frente, para evitar a mistura de diferentes fluxos de ar volumétricos e para garantir o acesso ao dispositivo e aos seus componentes. Deve ser mantida uma distância mínima de 1,2 m entre as aberturas de ventilação adjacentes. (* , página 14 e seguintes).
- **NOTA :** A manga de parede deve ser integrada (montagem RAL) na envolvente do edifício (nível de estanquidade), em conformidade com as diretrizes de conceção técnica e física do edifício e com o estado atual da técnica. O material deve ser fornecido pelo cliente.
- **NOTA:** Ao posicionar a estrutura da parede perto da manga de parede encastrável, tenha em conta os níveis de bloqueio necessários para evitar a interrupção do sistema composto de isolamento térmico. Em caso de dúvidas antes da instalação, questione o seu projetista!
- **NOTA:** Instale a manga de parede encastrável com uma inclinação de 1 - 2° em relação à parede exterior para garantir a drenagem de qualquer condensação que possa ser gerada.
- **NOTA:** Não instale a unidade de ventilação em locais onde seja possível o contacto direto com salpicos de água durante um período prolongado. Ao escolher o local de instalação, observe os requisitos da norma VDE 0100.
- **NOTA:** Armazene os componentes verticalmente fora da manga de parede encastrável e não os deite fora, para evitar que sofram danos ou quebrem, em particular o acumulador de calor.
- **NOTA:** Para evitar colónias de algas à volta dos fechos exteriores, certifique-se de que segue exatamente as instruções de montagem (coloque todas as tiras de vedação!). Recomendamos um pré-tratamento biocida/pré-tratamento hidrófugo da superfície da fachada à volta dos fechos exteriores. Questione o seu projetista sobre este assunto!
- **NOTA:** Ao instalar componentes em paredes isoladas (exteriores), utilize cavilhas de isolamento para garantir a fixação segura dos componentes. As cavilhas de isolamento não são fornecidas, mas estão disponíveis como opção!
- **NOTA:** Para vedar as juntas de todos os fechos exteriores, utilize exclusivamente vedantes elásticos de longa duração, adequados para utilização no exterior!
- **NOTA:** O aparelho tem superfícies de plástico que são sensíveis a riscos. Não toque nos componentes com as mãos sujas ou com óleo. Evite o contacto com objetos afiados ou pontiagudos, como, por exemplo, anéis.

Cablagem/ligação do ventilador reversível



• **PERIGO: A ligação elétrica do sistema só deve ser efetuada por um electricista qualificado.**



• **NOTA:** A unidade do ventilador funciona com baixa tensão de proteção. Não deve ser ligada diretamente à rede elétrica de 230 V.

• **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:** A utilização de uma secção de cabo demasiado pequena, resulta numa queda demasiado elevada de tensão onde o contacto não será garantido! Para o BUS do ventilador, utilize uma secção de cabo mínima de 0,75 mm² (fios). Para conectar os fios (cordões), use terminais de cabo com colarinho.
- Quando se utilizam várias unidades de ventilação comandadas por vários reguladores, é necessário garantir que as unidades estão sincronizadas entre si (ver instruções de instalação do regulador). É necessário ligar todos os reguladores por via de um disjuntor de alimentação presente no distribuidor doméstico.

Se o seu aparelho apresentar um defeito, contacte os representantes de fábrica responsáveis ou o nosso serviço de assistência técnica.

Qualquer utilização incorreta invalidará a garantia.

Utilização não conforme com a utilização prevista

Qualquer utilização que não conste da lista de utilizações previstas no presente capítulo é considerada não conforme.

Não instale/opere o aparelho em locais onde, por exemplo, ocorram ou possam ocorrer as seguintes situações:

- Ambiente muito oleoso ou gorduroso.
- Gases, líquidos ou vapores inflamáveis, agressivos e corrosivos.
- Exposição extrema ao pó.
- Temperaturas ambiente fora do intervalo seguinte: -20 - 50 °C.
- Obstáculos que impeçam o acesso ou a remoção dos componentes da unidade do ventilador.

A unidade de ventilação não deve ser considerada como uma abertura para o ar livre e/ou para efeitos de evacuação de fumo/extração de fumo em caves sem janelas.

Pessoal qualificado

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

A montagem, ligação elétrica e primeira entrada em funcionamento do aparelho/sistema só podem ser efetuadas por pessoal qualificado. Para efeitos das instruções de segurança constantes da presente documentação, entende-se por pessoal qualificado os profissionais autorizados a montar, pôr em funcionamento e marcar os aparelhos, sistemas e circuitos elétricos, de acordo com as normas de técnicas de segurança.

Conformidade

A unidade de ventilação está em conformidade com os requisitos e normas técnicas de segurança exigidas a aparelhos elétricos destinados a uso doméstico. Está em conformidade com as atuais diretivas da UE e do Reino Unido.

2 Visão Geral do Sistema: Unidade de Ventilação Versus Silent

A unidade de ventilação Versus Silent foi concebida como aparelho de insonorização. Foi concebida para ventilar salas de estar e quartos de dormir em casas particulares, hotéis e pensões, instalações de edifícios públicos e espaços de trabalho em edifícios de escritórios.

Foi projetada para instalação em novas construções, bem como para instalação posterior em construções antigas. Geralmente, a instalação é feita na parede exterior.

A unidade de ventilação é composta por uma manga de parede embutida, na qual é montado o compartimento do acumulador de calor. No interior, o Versus Silent é revestido por um painel interior bloqueável com filtro de ar integrado. No exterior, um fecho com opção de escolha esconde os componentes da unidade de ventilação.

A manga de parede encastrável está revestida de um material de isolamento acústico. Tanto o acumulador de calor em cerâmica, como dois elementos defletores de ar e o ventilador reversível são montados na manga de parede revestida a embutir. Os dois defletores de ar, posicionados de ambos os lados do ventilador servem para regular o caudal volumétrico de ar e ventilar com mais eficácia o acumulador de calor. O isolamento acústico e a geometria específica da ventoinha reversível reduzem eficazmente a transmissão de ruído.

O comprimento padrão da manga de parede encastrável é de 495 mm. O comprimento pode ser reduzido pelo cliente.

A unidade de ventilação é comandada pelo controlador S4 ou S8.

Componentes

- Painel interior, incluindo filtro ISO Coarse 60 %
- Compartimento acumulador de calor (acumulador de calor e isolamento acústico)
- Manga de parede encastrável
- Fecho externo ³⁾
- Filtro de pólen e de carvão ativado (opcional)
- Acessórios de proteção contra o ruído (opcional)

¹⁾ As instruções de montagem dos reguladores não são parte integrante desta documentação.

2.1 Instalação

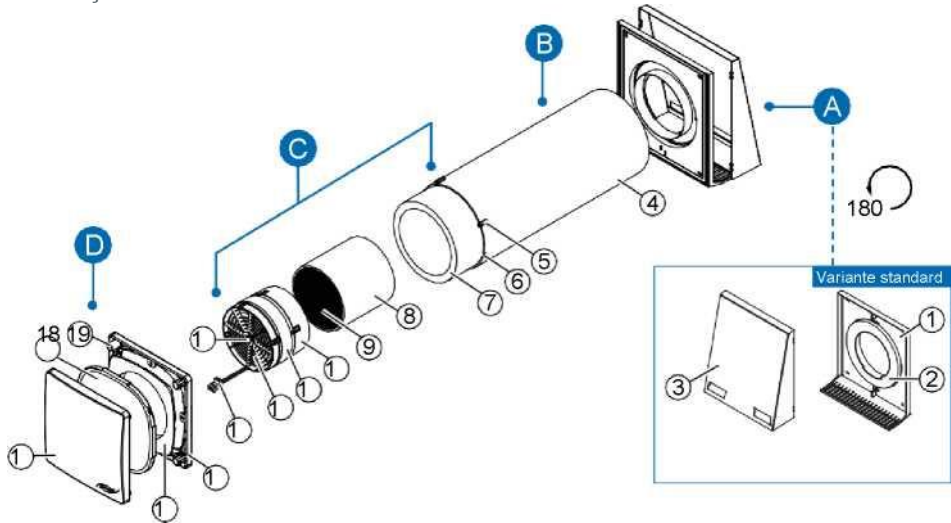


Figura 1: Vista geral da unidade de ventilador

Componentes

A Fecho exterior: Tampa de proteção anti-intempéries

- 9 Placa de base para a tampa de proteção anti-intempéries
- 10 Inserção (pré-montada)
- 11 Cobertura da tampa de proteção - anti-intempéries

B Manga de parede encastrável

- 12 Manga de parede encastrável R-D200
- 13 Elementos de fixação Painel interno
- 14 Ranhura para o cabo de ligação do regulador

C Compartimento do acumulador de calor (acumulador de calor, isolamento acústico)

- 1 Isolamento acústico
- 2 Acumulador de calor
- 3 Pega do acumulador de calor
- 4 Defletor standard (largo)
- 5 Ventilador reversível
- 6 Defletor Slim (estreito)
- 7 Pega do defletor
- 8 Conector BUS

D Painel interno

- 15 Placa de base do painel interno
- 16 Inserção para o painel interno (pré-montada)
- 17 Tampa do painel interno
- 18 Filtro de poeiras ISO Coarse 60 % (G4)
- 19 Espaçadores (4 x)

¹⁾ Encontrará uma descrição dos componentes de todas os outros eventuais fechos exteriores no manual de montagem separado da fechadura exterior correspondente.

2.2 Funções

Ventilação descentralizada

Os sistemas de ventilação descentralizada combinam a exaustão e a insuflação de ar e baseiam-se no movimento da livre circulação de ar entre os vários pares de unidades de ventilação (ventilação transversal). O princípio da ventilação transversal permite que o ar circule por toda a habitação, ventilando adequadamente os espaços interiores. Cada unidade de ventilação é montada na sua própria conduta de ar, de modo a não interferir com outros processos de ventilação.



Os sistemas de ventilação descentralizada com recuperação de calor consistem em unidades de ventilação dispostas em pares e equipadas com um sistema simples de orientação do ar. Funcionam com base no princípio da recuperação de calor, alterando o sentido de rotação do ventilador. O acumulador de calor integrado é recarregado com a energia térmica do ar ambiente que flui para o exterior (ar de exaustão ou de saída). A cada 70 segundos, o ventilador reversível muda o sentido de rotação. Uma vez alterado o sentido de rotação, o acumulador de calor transfere a energia térmica acumulada para o ar exterior fornecido (ar de entrada).

Para que este princípio funcione corretamente e para que a estabilidade da pressão seja garantida, a quantidade de ar de entrada deve corresponder permanentemente à quantidade de ar de saída; por outras palavras, são necessárias pelo menos duas unidades de ventilação da mesma gama. Estas unidades funcionam em conjunto e simetricamente. Uma outra unidade de ventilação, que transporta simultaneamente o ar viciado do interior para o exterior, é ligada à unidade de ventilação que fornece o ar de entrada.

A utilização dos sistemas de ventilação é intuitiva, graças aos controladores S4 ou S8 correspondentes. Os vários modos de funcionamento ou os caudais volumétricos de ar podem ser definidos individualmente.

Os componentes mais importantes do sistema são os acumuladores de calor em cerâmica, o ventilador reversível, os defletores duplos de ar para regular o caudal do volume de ar, os filtros para as mais variadas exigências higiénicas, um painel interior bloqueável e ainda um fecho exterior. O sistema é completado por uma unidade de comando (regulador).

Unidade de ventilação Versus Silent

As unidades de ventilação da gama Versus Silent são utilizadas para garantir o arejamento das salas de estar e dos quartos de dormir. Neste contexto, a combinação do acumulador de calor com o isolamento acústico garante uma ótima recuperação de calor, com uma emissão de ruído mínima e um caudal de ar máximo.

A unidade de ventilação Versus Silent é um aparelho dotado de um sistema simples de orientação do ar e funciona com base no princípio da recuperação de calor, alterando a direção de rotação do ventilador.

O Versus Silent caracteriza-se pelo seu funcionamento silencioso. O seu conceito de insonorização resulta da combinação de um revestimento de isolamento acústico com o ventilador reversível. O isolamento acústico absorve eficazmente as ondas sonoras provenientes do exterior e do próprio aparelho (transmissão do som e ruído próprio). A disposição e o design das pás do ventilador também reduzem a transmissão de ruído do exterior.

Graças à uma elevada subida de pressão e ao comando ativo da velocidade (estabilizador de pressão de vento integrado) no ventilador reversível, o caudal volumétrico de ar no sistema é mantido a um nível praticamente constante, mesmo em caso de flutuações de pressão devido às condições meteorológicas. Isto significa que a sensibilidade do caudal volumétrico de ar às flutuações de pressão corresponde à classe S3, de acordo com a norma DIN EN 131418 (variação do caudal volumétrico de ar de, no máximo, 30% a ± 20 Pa).


Para garantir que a operacionalidade da unidade de ventilação durante todo o ano, está integrado um controlador de temperatura na ventoinha reversível. Este mede a temperatura do caudal volumétrico de ar. Quando a temperatura no ventilador desce abaixo de $+5^{\circ}\text{C}$, o ventilador reversível muda automaticamente para o modo "exaustão de ar" durante 4 ciclos. Este processo reaquece o acumulador de calor e evita que o interior seja arrefecido pelo ar frio que entra.

Durante esta fase, o modo de funcionamento definido no controlador é ineficaz. O controlador restaura, de seguida, o modo de funcionamento da unidade de ventilação inicialmente definido.

A versão standard inclui um filtro de pó ISO Coarse 60 % lavável no painel interior. Este filtra as poeiras grossas e as partículas alergénicas (por exemplo, pólen de abelha grosso) do ar antes que elas penetrem no interior. Os filtros de pó podem ser utilizados independentemente da estação do ano. Os filtros de pólen e de carvão ativado estão disponíveis como opções para requisitos especiais.

2.3 Elementos de comando

A unidade de ventilação é comandada através de um regulador S4 ou S8.

Designação	S4 ou S8
	
Número de unidades de ventilação que podem ser encomendadas	S4: Máx. 4 S8: Máx. 8
Comando multizonas	não
Conceito de comando	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto
Modos de funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperação de calor • Ventilação • PARAR (apenas na versão standard)
Funções	<ul style="list-style-type: none"> • Função de pausa (1 ... 8 h) • Função Boost (1 h)
Velocidade do ventilador	Regulável continuamente, 4 níveis predefinidos
Comunicação do aparelho	Cabo
Interface externa	1 contacto de comutação sem potencial por regulador <ul style="list-style-type: none"> • Pressostato (NF) • Outros sensores (NÃO)

3 Preparação da montagem:

3.1 Posição de instalação

- O local de instalação é determinado pelo posicionamento proposto no plano de ventilação. O posicionamento exato dos vários dispositivos e unidades de comando deve ser verificado pelo cliente e, se necessário, ajustado no local. **Questione o projetista responsável sobre este assunto!**
Para um funcionamento ótimo, recomendamos que instale a unidade de ventilação num local adequado da área da parede superior (por exemplo, a 1,80 m da borda superior do pavimento acabado).
- Não coloque a unidade de ventilação perto de radiadores, termóstatos de ambiente, móveis sensíveis ou quadros.
- Não instalar a unidade de ventilação em locais onde possa haver contacto direto com salpicos de água.

Distâncias mínimas da abertura da parede para a unidade de ventilação:

- Distâncias mínimas em relação aos componentes/elementos situados na parede interior e exterior:

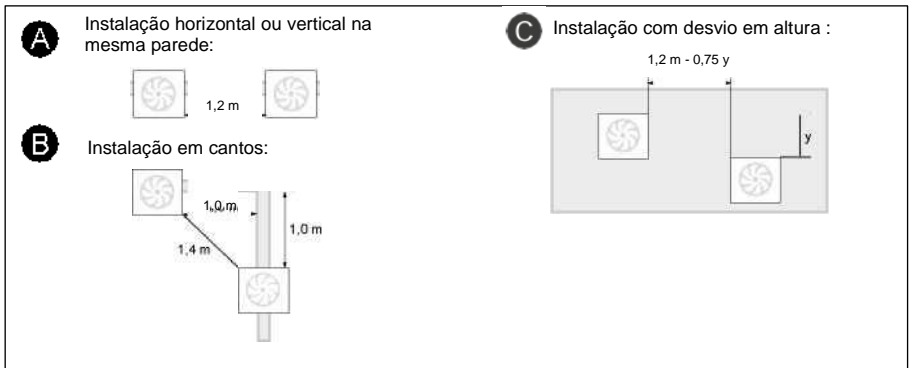


NOTA: Mau funcionamento devido ao posicionamento incorreto da unidade de ventilação.

- Tenha em conta a espessura de isolamento e a presença de eventuais persianas!
- Não colocar perto de radiadores!
- Ter em conta a distância mínima de 1,2 m das aberturas de ar adjacentes

Componentes de terminação	Distância do centro do furo em relação a		
	Parede exterior [mm]	Parede interior [mm]	Painel frontal [mm]
Tampa de proteção anti-intempéries	450 (em cima) 250 (lateralmente, em baixo)	—	—
Painel interior	—	250 em todo o perímetro	300

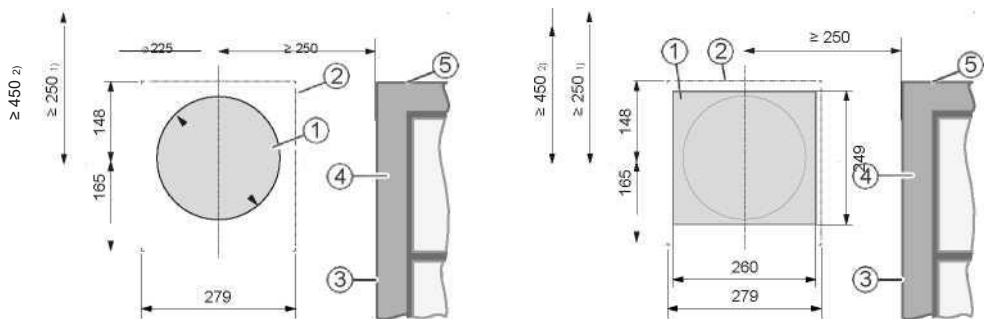
- Entre duas unidades de ventilação a funcionar simetricamente (par de unidades) numa divisão



3.2 Posição da abertura na parede

Para informações sobre o posicionamento de outras variantes da sua unidade de ventilação, consulte o manual de montagem do seu fecho exterior especial.

Unidade de ventilação versão standard



Posição da abertura na parede

Posição do sistema de encastramento na parede Simplex

Figura 2: Diagrama lateral da abertura na parede no caso Versus Silent (vista interior)

- | | |
|--|---|
| 1 Abertura na parede (Fig. 2, à esquerda) | 3 Vão |
| 2 Contorno da tampa de proteção anti-intempéries | 4 Caixilho de porta/janela |
| | 5 Borda inferior do lintel ₄ |

- 1) Distância em relação aos componentes adjacentes dispostos na parede interior
- 2) Distância mínima em relação aos componentes adjacentes situados na parede exterior
- 3) Recomendação: Colocar a tampa de proteção anti-intempéries ao nível do lintel.
- 4) Ter em conta a espessura do isolamento e a presença de eventuais persianas.

3.3 Dimensões

Designação	Profundidade/Comprimento [mm]	Largura [mm]	Altura [mm]
Abertura na parede para a manga de parede encastrável	Espessura da parede ¹⁾	Ø225	
Manga de parede encastrável R-D200x495 (745)	495 (745)	Ø200	
Tampa de proteção anti-intempéries	23 – 88	279	313
Painel interno - 233x233	612 ²⁾	233	233

¹⁾ Variante standard: com reboco exterior, isolamento, alvenaria e reboco interior ²⁾ aberto

3.4 Desenhos em corte unidade de ventilação

No que respeita a desenhos em corte de outras variantes da sua unidade de ventilação, consulte o manual de montagem do seu fecho exterior especial.

Desenho em corte da unidade de ventilação Versus Silent, versão standard

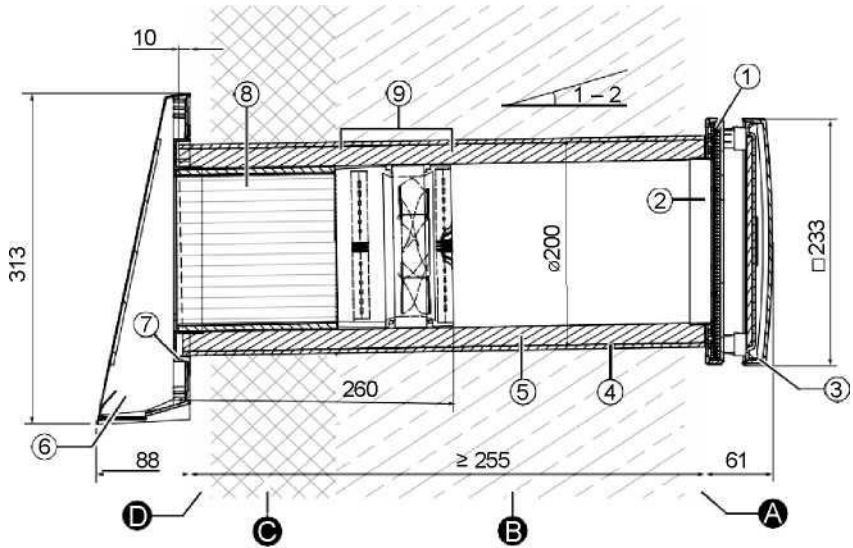


Figura 3: Desenho em corte da unidade de ventilação Versus Silent

A Reboco interior / estrutura interna

B Alvenaria

5 Placa de base painel interior

6 Inserção (pré-montada)

7 Cobertura do painel interior

8 Manga de parede encastrável R-D200

9 Isolamento acústico

C Isolamento

D Reboco exterior

1 Tampa de proteção anti-intempéries

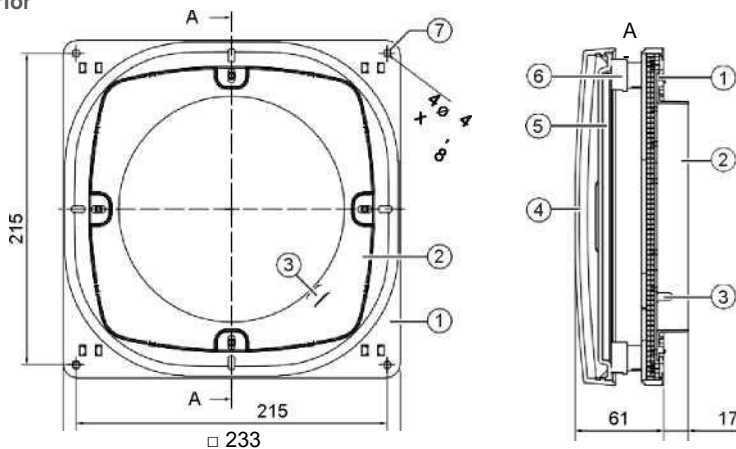
2 Inserção (pré-montada)

3 Acumulador de calor

4 Integrado no defletor duplo de ar

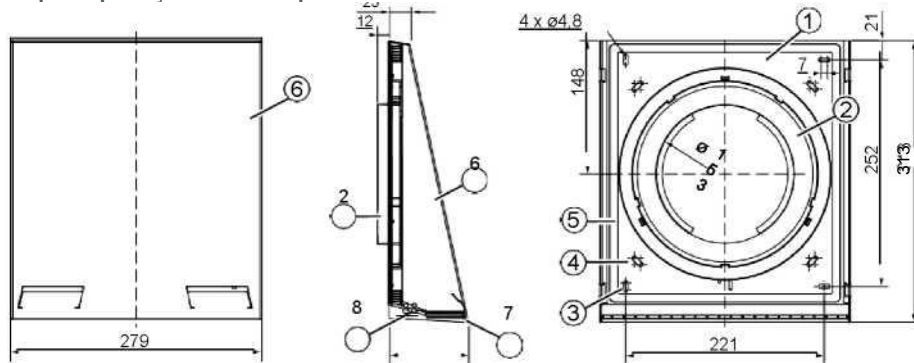
3.5 Esquemas dimensionais de componentes

Panel interior



- | | |
|---------------------------------|---|
| 1 Placa de base painel interior | 5 Inserção da insonorização |
| 2 Inserção (pré-montada) | 6 Espaçadores (4 x) |
| 3 Execução do BUS do ventilador | 7 Perfuração de fixação da parede interna |
| 4 Tampa do painel interior | |

Tampa de proteção anti-intempéries



Cobertura da tampa de proteção anti-intempéries

Placa de base tampa de proteção anti-intempéries

- | | |
|--|---|
| 1 Placa de base tampa de proteção anti-intempéries | 5 Guia para fita de vedação |
| 2 Inserção (pré-montada) | 6 Cobertura da tampa de proteção anti-intempéries |
| 3 Perfuração de fixação parede exterior (4x) | 7 Grelha de proteção |
| 4 Perfuração de fixação Simplex (4 x) | 8 Aresta de drenagem |

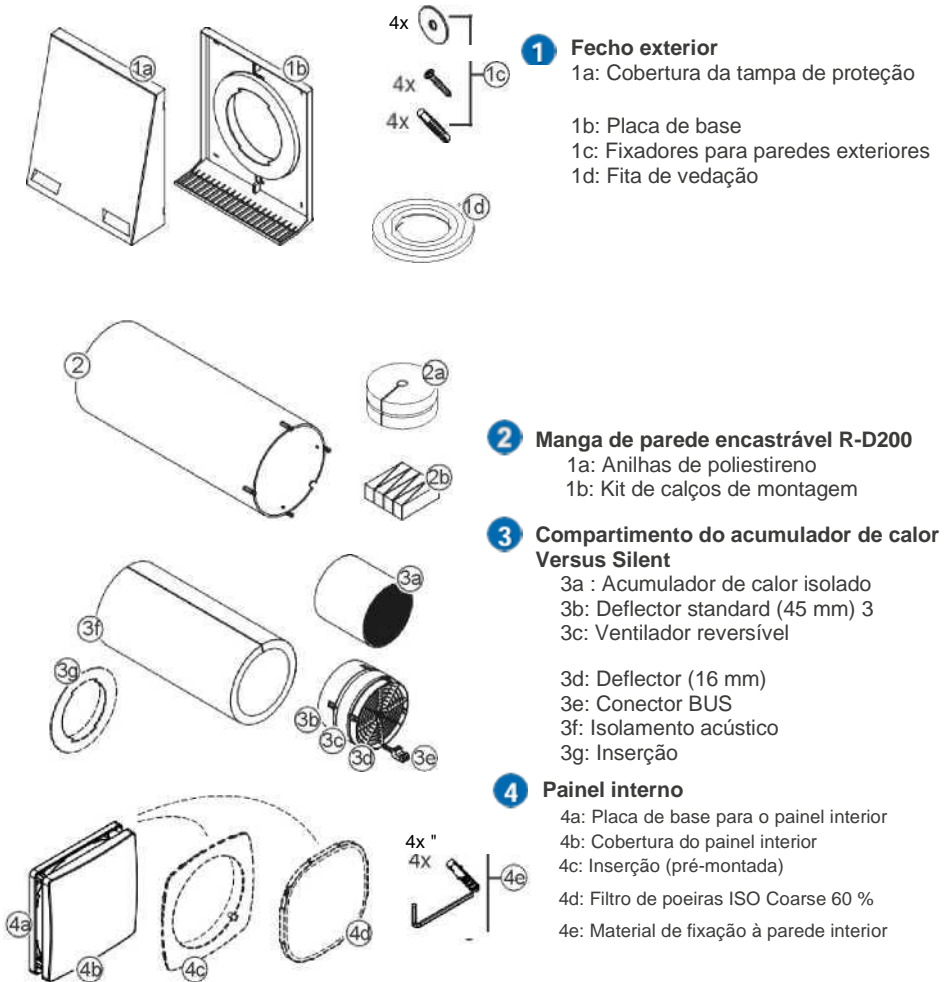
4 Instalação e montagem



Leia atentamente este capítulo antes da instalação para evitar erros. O sistema de ventilação deve ser montado e ligado por pessoal qualificado.

4.1 Verificar o conteúdo da entrega

Com base na nota de entrega, verifique imediatamente após a receção se a embalagem está completa e se não existem danos de transporte. Comunique imediatamente a eventual falta de peças.



4.2 Fazer a abertura da parede



ATENÇÃO

A queda de alvenaria ao fazer a abertura da parede pode ferir partes do corpo e/ou danificar objetos!

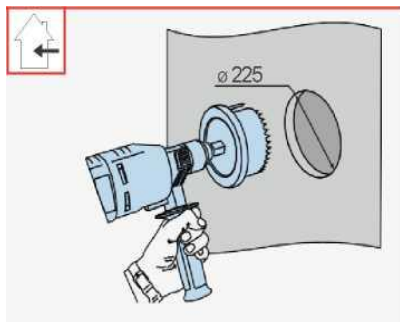
- No exterior do edifício, instale uma proteção contra a queda de alvenaria.
- Retire os objetos das imediações do exterior do edifício.

Respeite as distâncias mínimas e a posição de instalação da unidade de ventilação. Em caso de dúvidas antes da instalação, questione o seu projetista!

Fazer a abertura da parede por perfuração



Berbequim com broca, perfuração ou broca de fresagem Ø 225 mm



Pré-requisito:

- A alvenaria está seca e é resistente.
- Não existem elementos de suporte na posição do furo de perfuração.

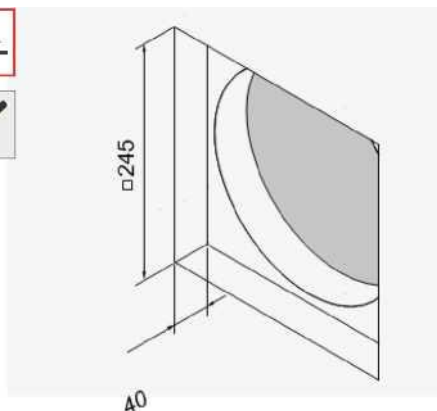
► Faça uma abertura na parede, Ø 225 mm com uma inclinação de 1 a 2° em relação à parede exterior.

A manga de parede encastrável para a unidade de ventilação é instalada com uma inclinação de 1 - 2° para o exterior. Em alternativa, o furo pode ser efetuado de forma inclinada.



A abertura na parede para a unidade de ventilação está feita

Adicionalmente, em caso de instalação da unidade de ventilação com um painel interior embutido:



► Numa posição central em relação ao centro, faça uma abertura para a caixa de encastrar destinada à montagem do painel interior.
Dimensões: 245 x 245 x 40 (L x A x P, mm)

4.3 Inserir os cabos na abertura da parede para a unidade de ventilação



PERIGO

Componentes elétricos expostos.

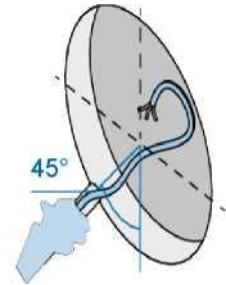
Eletrocussão e ferimentos devido a componentes sob tensão (230 V, 50 Hz)!

- A montagem e a ligação só devem ser efetuadas por pessoal qualificado e treinado.

Uma vez efetuada a abertura da parede, coloque os cabos necessários para o funcionamento do sistema de ventilação na abertura da parede destinada à unidade de ventilação. Ligue o ventilador da unidade de ventilação aos componentes de comando e estabeleça, assim, a transmissão de sinal e/ou tensão entre o regulador e o ventilador reversível.

NOTA: Os cabos da abertura de parede da unidade de ventilação não estão colocados. Não é possível qualquer ligação do ventilador reversível!

A colocação dos cabos na abertura de parede para a unidade de ventilação deve ser realizada durante esta fase de montagem. A instalação do BUS de ligação entre os controladores S4 ou S8 e o ventilador reversível não faz parte integrante desta documentação. Para mais informações, consulte o manual de montagem do regulador em causa.



Cabos da abertura de parede da unidade de ventilação.

Os cabos seguintes são instalados na abertura de parede para a unidade de ventilação:

	Utilização	Tipo de cabo
S4 ou S8	Tensão de serviço Ventilador e comunicação do aparelho	Cabo entrançado 6 - 16 V DC, por ex. LiYY 3x0,75 mm ² (3x0,75 mm ²)

Esquemas de colocação de cabos

Os esquemas de ligação correspondentes e as etapas de montagem para a instalação do regulador não fazem parte integrante desta documentação! Pode encontrá-los no manual de montagem da unidade de comando correspondente.

Reguladores S4 ou S8

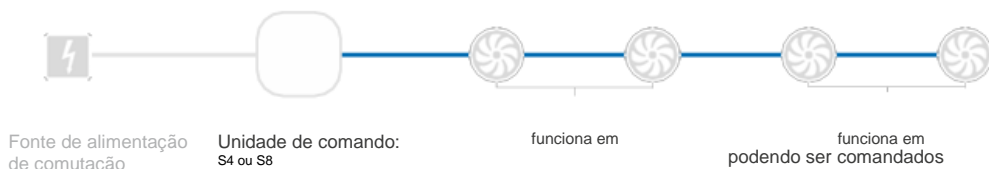


6 - 16 V CC

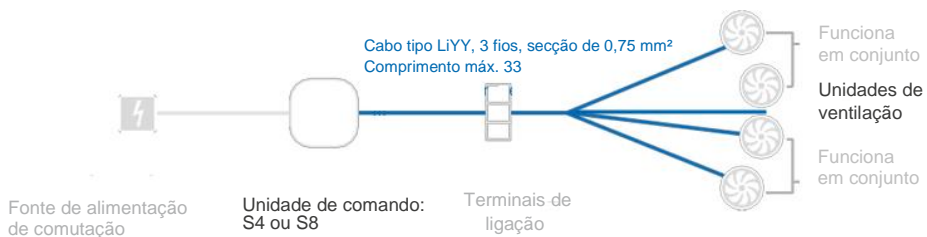
~~230 V-AC~~

Uns a seguir aos outros:

Cabo do tipo LiYY, 3 fios, secção de cabo 0,75 mm² Comprimento ver – reguladores



Em estrela:



4.4 Montagem da manga de parede encastrável



Fita métrica, serra cortadora, nível de bolha de ar, espuma de montagem bi-componentes não expansiva, faca de lâmina, kit de calços de montagem e anilhas de poliestireno

Pré-requisitos:

- A abertura da parede de Ø 225 mm está concluída.
- Cabos instalados na abertura da parede da unidade de ventilação

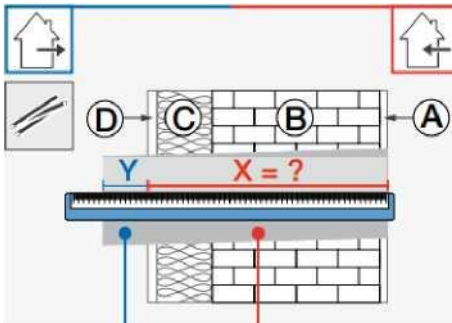
► Determine a espessura exata da parede X:

D = Reboco exterior incluindo outras estruturas, se for caso disso

C = Isolamento, incluindo uma caixa de ar, se necessário

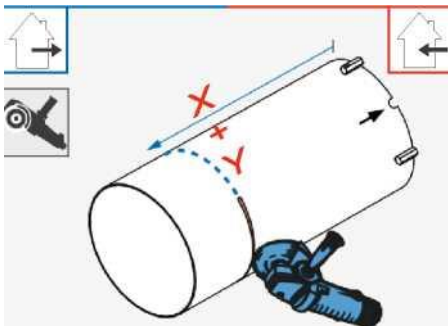
B = Alvenaria, se aplicável, incluindo o remate inferior A = Reboco interior

Y = Excesso da manga de parede encastrável na zona exterior (consoante a situação de instalação, reboco exterior ou alvenaria)



$$X \text{ em (mm)} = A+B+C+D$$

$$Y \text{ em (mm)} = 10$$

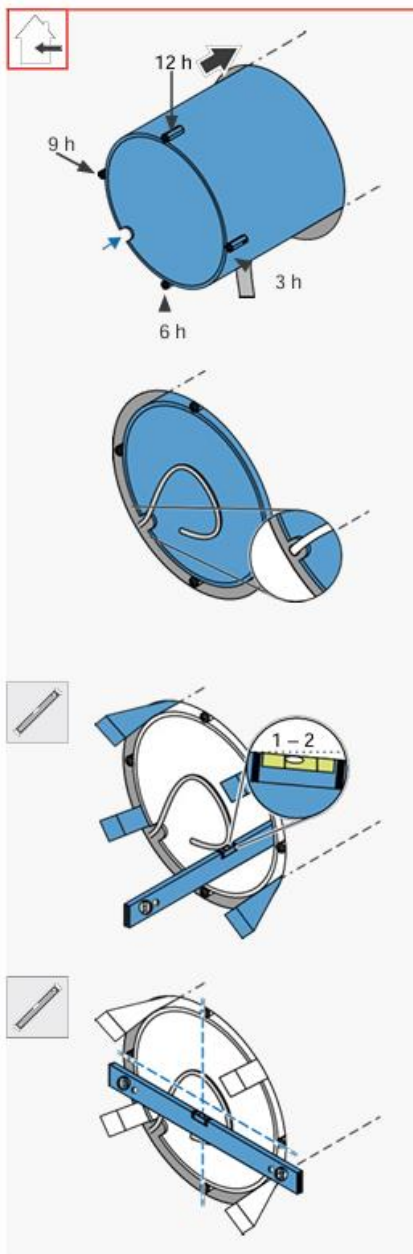


► Recorte a manga de parede encastrável, de acordo com a **dimensão determinada X + excesso de Y** ao nível da parede exterior.



Não corte o entalhe para os cabos de ligação da unidade de ventilação e dos elementos de fixação.

► Rebarbar as bordas.



▶ Retire as anilhas de poliestireno da manga de parede encastrável.

▶ Insira a manga de parede na abertura da parede, alinhada com a parede interior. Tenha em conta a espessura do reboco interior.



O entalhe para os cabos de ligação está situado na parede interior, perto dos cabos colocados na abertura da parede.

▶ Passe todos os cabos de ligação através do entalhe feito na manga de parede encastrável.



NOTA : Acumulação de água condensada na manga de parede encastrável.

Danos da parede exterior e da alvenaria, assim como da estrutura do edifício!

- Fixe a manga de parede encastrável num ângulo de 1 - 2° em relação à parede exterior.

▶ Utilizando os calços de montagem, fixe a manga de parede encastrável na parede interior e na parede exterior, de modo a que esta apresente uma inclinação de 1 - 2° em relação à parede exterior.

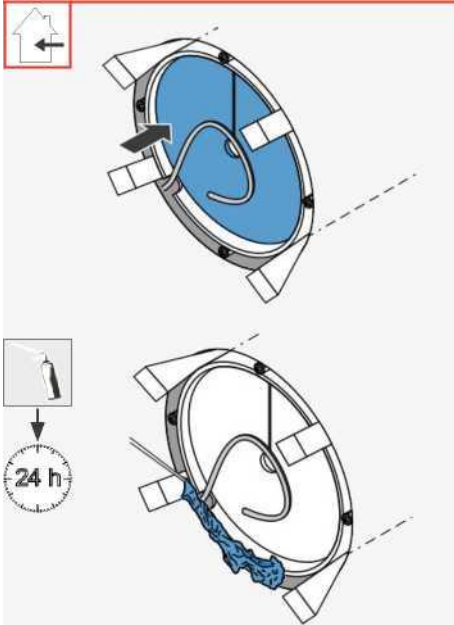
▶ Com um nível de bolha de ar, verifique a inclinação da manga de parede.



NOTA : A sujidade da manga de parede encastrável e dos elementos de fixação causada, por exemplo, por resíduos de gesso, pode danificar o isolamento acústico.

- Antes de preencher o espaço entre a manga de parede e a alvenaria com espuma, insira as anilhas de poliestireno.
- Retire apenas os adaptadores de rosca dos fixadores quando instalar o painel interior.

▶ Alinhe horizontalmente os dois elementos de fixação laterais da manga de parede encastrável.



- ▶ Através da parte interior e exterior da parede, insira as anilhas de poliestireno na manga de parede encastrável.

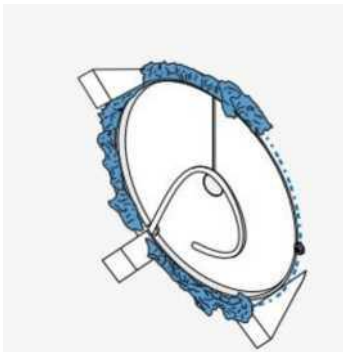


NOTA: Interrupção do sistema composto de isolamento térmico Danos na estrutura do edifício!

- Durante a instalação, aproxime novamente a estrutura da parede da manga de parede encastrável e, se necessário, da caixa (placas interiores encastradas).
- Ter em conta os níveis de bloqueio necessários.

- ▶ Utilizando uma espuma de montagem bi-componentes não expansiva, preencha todo o espaço entre a manga de parede encastrável e a alvenaria.

Remova a espuma de montagem em excesso e endurecida e os calços de montagem salientes da seguinte forma:



Nivelado com a parede interior
Nivelado com a parede exterior

Tenha cuidado para **não** danificar os cabos de ligação na parede interior.

- A manga de parede encastrável está montada.

4.5 Montagem do fecho exterior da unidade de ventilação



NOTA

Qualquer instalação numa parede exterior inacabada resultará em danos na parede exterior.

- Não colocar o fecho exterior até que a parede exterior esteja acabada e totalmente endurecida.

NOTA

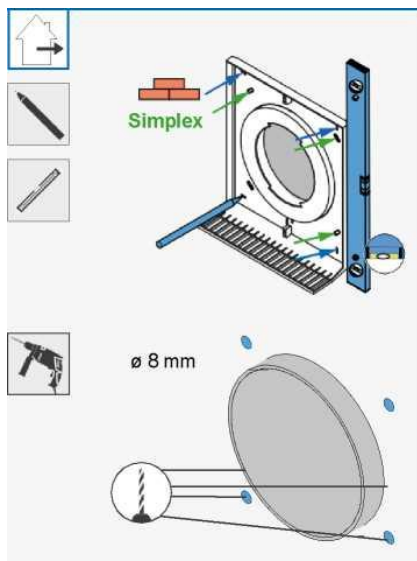
Qualquer infiltração de água condensada e/ou colónias de algas à volta do fecho exterior provocará danos na alvenaria/parede exterior e/ou descoloração da fachada!

- Antes de montar o fecho exterior, aplicar uma fita de vedação em todo o contorno da capa de proteção anti-intempéries.
- Antes da montagem, aplique um pré-tratamento biocida/repelente de água na superfície à volta da tampa de proteção anti-intempéries (questiono o seu projetista sobre este assunto!).


Colocar a capa de proteção anti-intempéries Flex

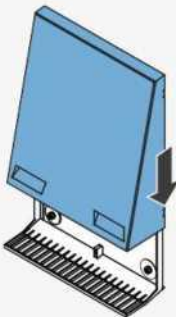
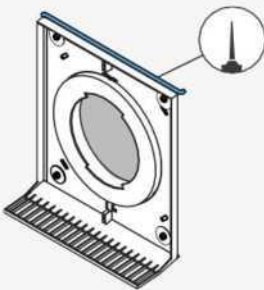
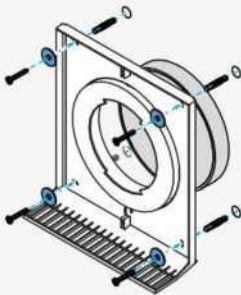
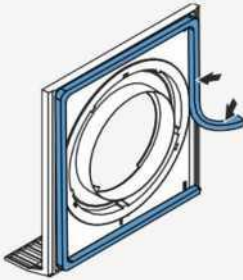


Nível de bolha de ar, lápis, berbequim com broca de Ø 8 mm, chave de fendas sem fios, cavilha (para paredes exteriores isoladas, cavilhas de isolamento), vedante elástico de longa duração, fita de vedação, parafusos



Pré-requisito:

- Parede exterior acabada e plana.
 - Manga de parede encastrável montada.
- ▶ Pela parte exterior da parede, retire as anilhas de poliestireno da manga de parede encastrável.
 - ▶ Deslize a placa de base sobre a manga de parede saliente.
-  | A grelha de proteção está virada para o chão.
- ▶ Com um nível de bolha, alinhe a placa de base.
 - ▶ Marque os quatro furos:
Furos exteriores (seta azul): Alvenaria.
Furos interiores (seta verde): Simplex.
 - ▶ Faça os quatro furos com Ø 8 mm, mín. de 50 mm profundidade.



CONSELHO: Instale a fita de vedação imediatamente antes de montar a placa de base. Desta forma, evita a dilatação excessiva da fita de vedação e facilita a instalação.

► Pelo lado exterior da parede, fixe a tira de vedação, 9 mm, em toda a borda e ao longo da guia na placa de base.



! Não vede os furos de fixação!

► Insira as cavilhas nos furos.

► Utilizando 4 parafusos e anilhas, aparafuse a placa de base nas cavilhas.



CONSELHO: Quando instalar a placa de base em paredes exteriores com isolamento ou em caso de um bloco de parede encastrável/com sistema de encastramento de parede Simplex, utilize buchas de isolamento para a fixação. Estas não são fornecidas no ato de entrega, mas estão disponíveis como opção.



NOTA: Em caso de vedação incorreta da junta entre a placa de base e a parede exterior, não é possível montar a tampa.

• Vede apenas a junta superior entre a placa de base e a parede exterior.

► Vede a junta superior situada entre a placa de base e a parede exterior com um vedante elástico de longa duração

► Pela parte de cima, coloque a tampa na placa de base.

► Puxe a tampa para baixo até ao batente.



! As guias da tampa encaixam-se atrás da placa de base.

• A tampa de proteção anti-intempéries Flex está montada.

4.6 Inserção do compartimento do acumulador de calor

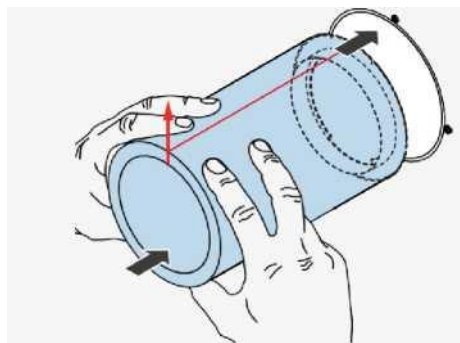
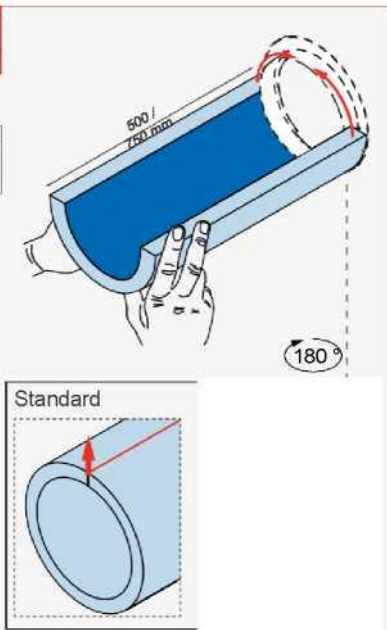
Colocar o isolamento acústico.



NOTA : O revestimento do elemento de insonorização absorve as ondas sonoras provenientes do exterior e do próprio aparelho (transmissão do som e ruído próprio).
 • Para garantir a função de insonorização, trate o revestimento com precaução.



Faca de lâmina



Pré-requisito:

- Fecho exterior montado.

► Retire a anilha de poliestireno da manga de parede encastrável.

► Coloque as faces dianteiras do isolamento acústico umas ao lado das outras (padrão) ou ao redor do anel interno da inserção (Corner | Nordic, linha pontilhada).

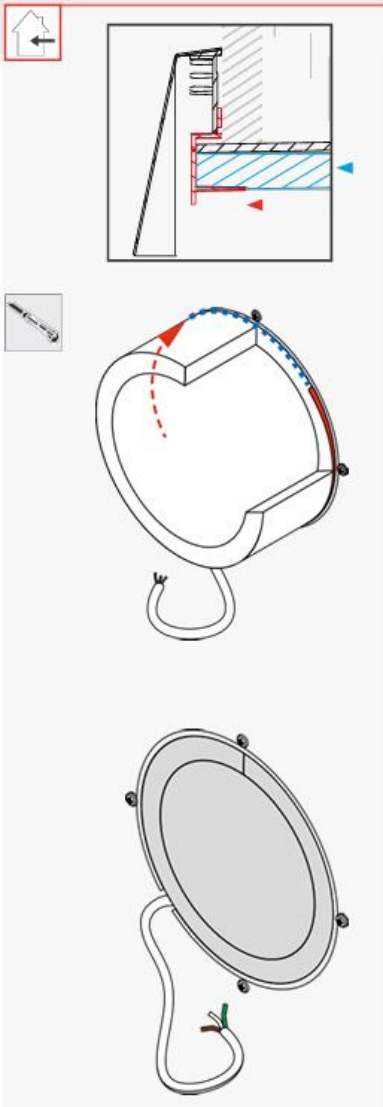


Quando presentes, as superfícies de contacto estão localizadas num entalhe da inserção anelar.

► Com uma ligeira pressão, deslize o isolamento acústico até ao batente da manga de parede encastrável (a inserção anular eventualmente existente estará virada para a parede exterior).



Posicione as superfícies de contacto (seta vermelha) na parte superior da manga de parede encastrável (aprox. 12 horas [elemento de fixação superior]).



- ▶ Assegure-se que o isolamento acústico está integrado no anel de inserção da capa de proteção anti-intempéries.
- ▶ Com uma faca de lâmina, corte o isolamento acústico do lado da parede interior, de forma a que fique alinhado com o furo perfurado.

 **!** Não danifique os cabos de ligação

- O isolamento acústico está colocado.

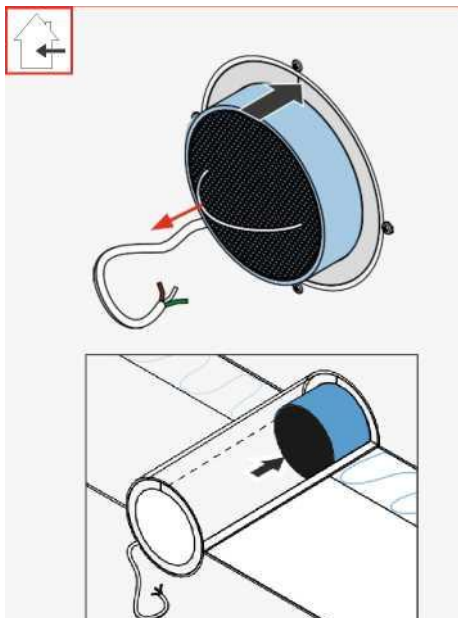
Inserção do acumulador de calor



NOTA

Não colocar/empilhar a gaveta do acumulador de calor fora da manga de parede encastrável, pois isso danificará a cerâmica do acumulador de calor!

- Insira o acumulador de calor imediatamente após o retirar da embalagem.



Pré-requisito:

- Fecho exterior montado.
- Isolamento acústico inserido.

▶ A partir do espaço interior, insira o acumulador de calor na manga de parede revestida.

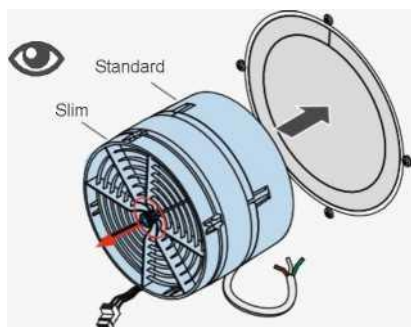
- 👁️ • A alça aponta para o interior.
- ! • Os cabos de ligação ficam salientes no espaço interior.

▶ Introduza cuidadosamente o acumulador de calor na manga de parede encastrável, até ao batente, em direção ao fecho exterior.

- 👁️ ! Cuidado para não danificar o isolamento acústico!

▶ A partir do espaço interior, insira na manga de parede encastrável de modo a que possa poder aceder ao conector BUS.

- 👁️ ! O defletor estreito Slim [16 mm] fica virado para o espaço interior.



- O compartimento do acumulador de calor está inserido.

4.7 Montar da placa de base do painel interior



Preparação da montagem:

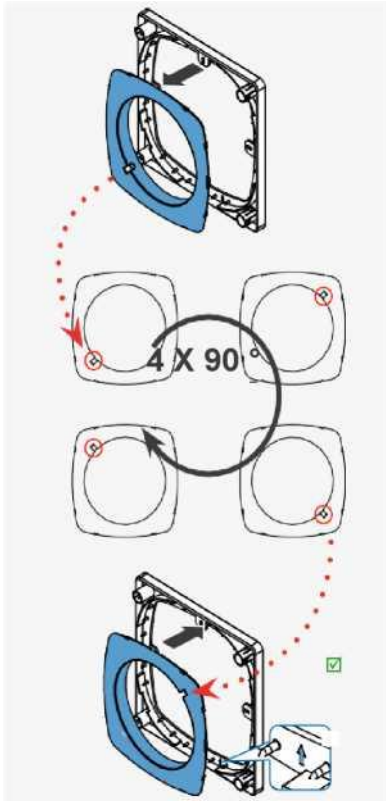
A montagem correta do painel interior requer que não seja alterada a posição de instalação da placa de base (com a seta de posição de instalação a apontar para cima).

Para garantir a ligação correta do ventilador reversível, mesmo no caso de uma conduta de passagem de cabos modificada, é possível modificar a posição da inserção do painel interior pode ser alterada por encaixe (por exemplo, ligação do cabo na parte superior direita).

O isolamento acústico do painel interior é pré-montado na fábrica de modo a que a conduta de passagem de cabos fique na parte inferior esquerda.

Se o cabo for suficientemente longo, pode opcionalmente ser colocado entre a inserção anelar e o isolamento acústico para a conduta de passagem de cabos.

Antes da montagem, verifique se é preciso adaptar a inserção do painel interior. Se necessário, altere a posição da conduta de passagem de cabos em função das especificidades do local de instalação:



► Retire o encaixe, desencaixando-o nos 4 lados.

► Rode a inserção 90° até que as posições da conduta de passagem de cabos e do cabo de ligação coincidam.
Conduta de passagem de cabos na parte inferior esquerda = posição de fábrica

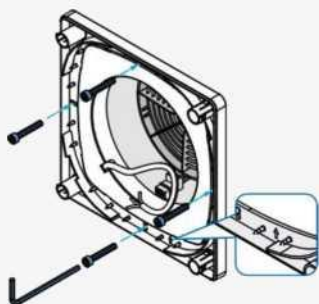
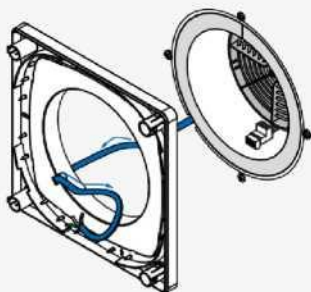
► Encaixe a inserção na placa de base de modo a que

- a seta de posição na placa de base fique a apontar para cima, e que as
- posições da conduta de cabos e do cabo de ligação coincidam.

• A placa de base para o painel interior está preparada.



Nível de bolha de ar, lápis, chave Allen



Pré-requisito:

- Compartimento do acumulador de calor montado.
- ▶ Retire os adaptadores de rosca dos elementos de fixação da manga de parede encastrável.
- ▶ Pela parte de trás, passe o cabo de ligação através da conduta de cabos na placa de base preparada.



NOTA: Se a placa de base do painel interior estiver montada ao contrário, não conseguirá colocar a cobertura do painel corretamente

- A seta de posição da placa de base do painel interior deve apontar **sempre** para cima.

- ▶ Utilizando uma chave Allen, aparafuse a placa de base nos elementos de fixação da manga de parede encastrável.



A seta de posição da placa de base aponta para cima.

- A placa de base do painel interior está montada.

4.8 Ligação elétrica do ventilador reversível

A função do sistema de ventilação Versus Silent implica o funcionamento simultâneo de duas unidades de ventilação Versus Silent a trabalhar de forma simétrica. Por conseguinte, este capítulo descreve como ligar um par de aparelhos e não um único aparelho.

NOTA

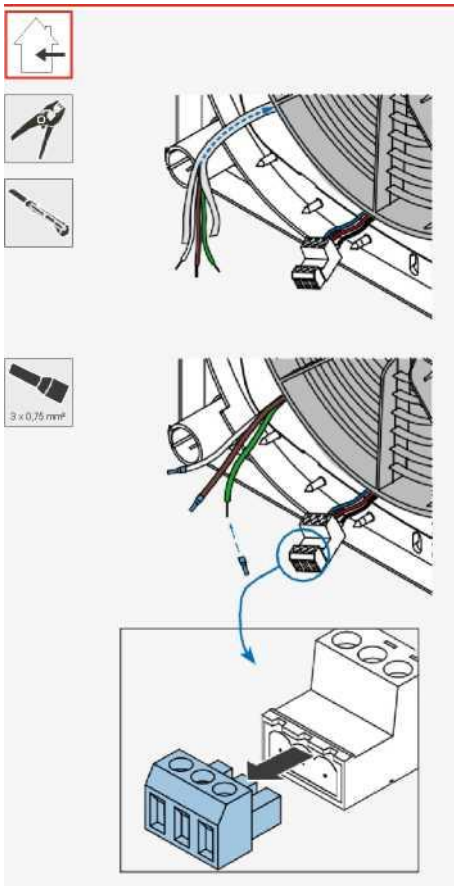


Uma ligação elétrica incorreta pode danificar o motor do ventilador

- Ligue sempre a unidade de ventilação à rede elétrica através de um regulador.
- Preste atenção à ordem correta das cores dos fios para que as ventoinhas arranquem.



Alicate de descarnar, chave de fendas, faca de lâmina, terminais elétricos (3 x 0,75 mm²)



Pré-requisito:

- Ventilador reversível inserido na manga de parede encastrável.
 - Placa de base ou a placa de fixação do painel interior montada.
- ▶ Encurte o BUS do ventilador, 3 fios, de acordo com a espessura da parede que determinou, diminuindo 200 mm.
- ▶ Retire o revestimento do cabo do BUS do ventilador.

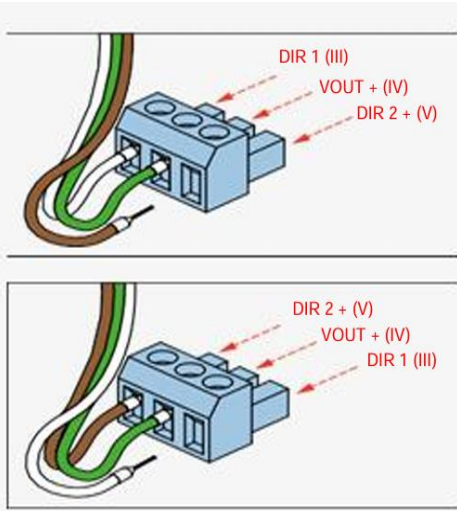
NOTA: A utilização de terminais inadequados para ligar os cabos ao conector



provocará um curto-circuito no BUS do ventilador!

- Para ligar os cabos, utilizar terminais de colarinho.

- ▶ Pressione os terminais contra os cabos, secção de cabo 0,75 mm².
- ▶ Desaperte os conectores dos ventiladores reversíveis de ambas as unidades de ventilação.
- ▶ Alinhe os conectores nas unidades de ventilação de modo a que os parafusos de fixação apontem na mesma direção (por exemplo, para cima).



No modo de funcionamento em conjunto, um ventilador reversível arranca em modo “exaustão de ar”; o outro arranca em modo de “insuflação de ar”. Esta direção de arranque é determinada pela diferente ordem de ligação das três linhas de BUS do ventilador no conector.

► Fixe as três linhas BUS do ventilador no conector .

! Para cada par de aparelhos, ligue um conector no sentido de arranque em modo “exaustão de ar” e o outro ventilador com o sentido de arranque no modo “insuflação de ar”.

Modo "exaustão de ar":

- Cabo (branco) DIR1 (III) no polo esquerdo.
- Cabo (verde) VOUT+ (IV) no polo central.
- Cabo DIR2 (V) (castanho) no polo direito.

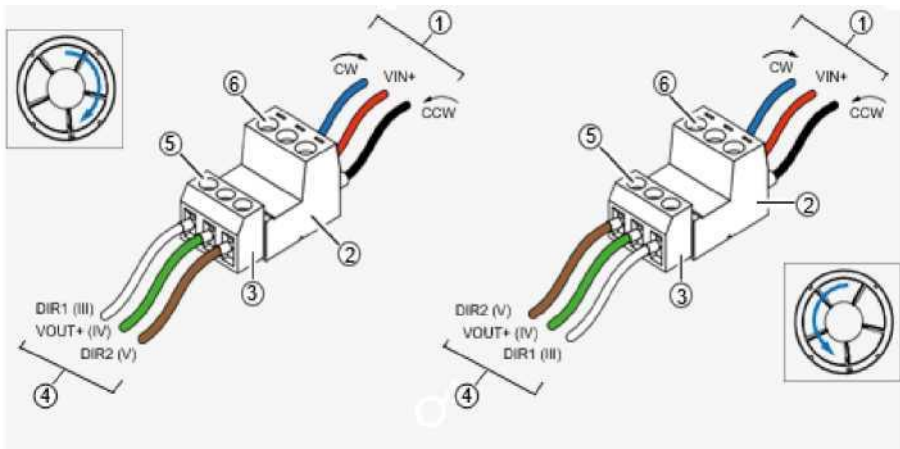
Modo "insuflação de ar":

- Cabo (castanho) DIR2 (V) no polo esquerdo.
- Cabo (verde) VOUT+ (IV) no polo central.
- Cabo DIR1 (III) (branco) no polo direito.

► Reconecte o conector ligado ao conector da ventoinha reversível:

Arranque no sentido do modo "exaustão de ar":

Arranque no sentido do modo "insuflação de ar"



- 1 Cabo do ventilador (para o ventilador)
- 2 Conector no cabo do ventilador
- 3 Conector no cabo do regulador

- 4 BUS do ventilador [para o controlador]
- 5 Parafuso de fixação no conector do regulador
- 6 Parafuso de fixação no conector do ventilador

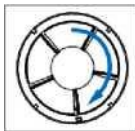
Conector no cabo de ventilador		Conector (cabo proveniente do regulador)					
		Sentido de arranque ar de saída			Sentido de arranque ar de entrada		
Terminal	Cor	Terminal	Significado	Cor	Terminal	Significado	Cor
CW	Azul	DIR1 (III)	Sinal de direção 1	Branco	DIR2 (V)	Sinal de direção 2	Castanho
VIN+	Vermelho	VOUT+ (IV)	Tensão de serviço	Verde	VOUT+ (IV)	Tensão de serviço	Verde
CCW	Preto	DIR2 (V)	Sinal de direção 2	Castanho	DIR1 (III)	Sinal de direção 1	Branco

- O ventilador reversível está ligado ao regulador.

4.9 Controlar o funcionamento do ventilador reversível

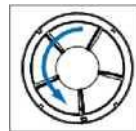
- ▶ Defina o modo de funcionamento da ventilação (DL) no regulador ligado.
(ver instruções de montagem e utilização do regulador)
- ▶ Verifique se todos os ventiladores reversíveis rodam no sentido correspondente à sua ligação.

Arranque no sentido do modo "exaustão de ar":



Rotação do ventilador: No sentido dos ponteiros do relógio

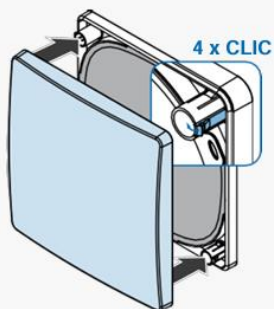
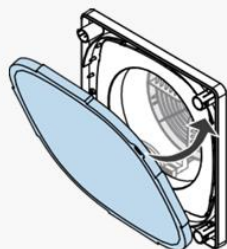
Arranque no sentido do modo "insuflação de ar":



Rotação do ventilador: No sentido contrário aos ponteiros do relógio

- O ventilador está ligado e instalado.

4.10 Montagem da tampa do painel interior



Pré-requisito:



- Compartimento do acumulador de calor montado

Certifique-se de que instalou corretamente o filtro de pó para evitar o mau funcionamento da unidade de ventilação.

- ▶ Insira o filtro de poeiras na placa de base.
 - ! • Pressione firmemente o anel do filtro entre os pinos de fixação e o rebordo interior da placa de base.
 - ! • A patilha no anel do filtro está orientada para o espaço interior e colocada no entalhe previsto na placa de base.
 - ▶ Coloque a tampa sobre os quatro espaçadores.
 - ! As setas de posição, na parte de trás da tampa do painel interior, apontam para cima. **Controlo:** O logótipo encontra-se no canto inferior direito.
 - ▶ Empurre os pinos dos espaçadores para dentro.
 - ▶ Deslize a tampa sobre os espaçadores.
 - Todos os espaçadores encaixam com um clique.
- A tampa do painel interior está montada.

5 CARATERÍSTICAS TÉCNICAS

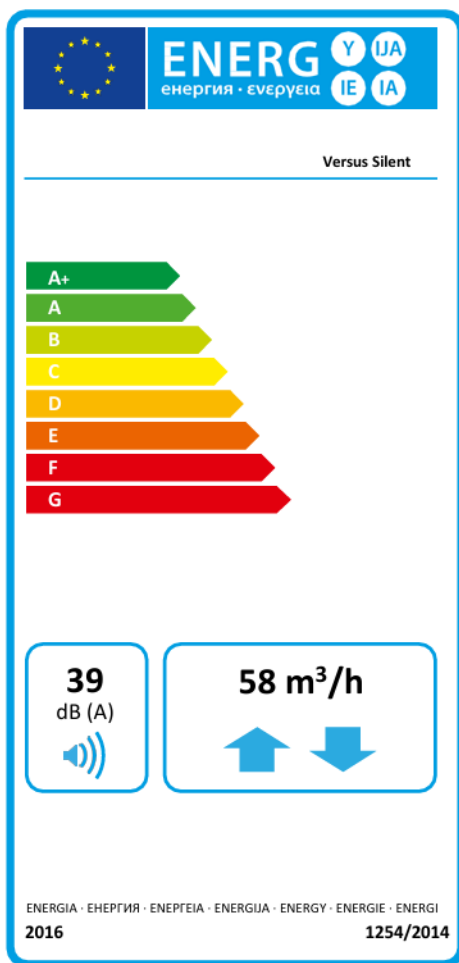
5.1 Especificações gerais

Caraterísticas	Valor
Faixa de utilização [°C]	-20 – 50
Espessura mínima da parede [mm]	255
Ar viciado/ar exterior	Sem gases, poeiras e óleos agressivos
Caudal volumétrico de ar em modo reversível [m³/h]	8,5 – 29
Caudal de ar evacuado [m³/h] (DIN EN 13141-8)	17 – 58
Nível de pressão acústica, distância 2 m [dB (A)].	10 – 31
Diferença do nível acústico normalizado [dB]	Padrão: 48 - 56
Grau de fornecimento de calor (η_w)	0,87
Tensão de entrada [VDC]	6 – 16
Consumo de energia [W]	1 – 3
Potência elétrica do ventilador em função do caudal volumétrico [W/(m³/h)].	0,15
Classe de proteção (DIN EN 61140)	III
Tipo de proteção (DIN EN 60529)	IP20
Classe de filtro: filtro standard ISO 16890 DIN EN 779:2012	ISO Coarse 60% G4
Sensibilidade do caudal volumétrico de ar até ± 20 Pa (DIN EN 13141:8)	S3
Zona de proteção elétrica (em conformidade com a norma VDE 0100)	Fora da zona de proteção 0 - 2
Proteção contra congelamento	Automaticamente em modo reversível (até -20°C)
Conformidade	 

5.2 Etiqueta energética do Versus Silent em conformidade com a Diretiva ErP, Regulamento 1254/2014

A etiqueta energética contém as seguintes informações sobre a ficha de dados do produto:

- Classe de eficiência energética (classe SEC)
- Nível de potência sonora L_{wa}
- Caudal volumétrico de ar máximo (ar de entrada)



Controlado em função das necessidades	Controlado manualmente
Com sensores	Sem sensores

5.3 Especificações em conformidade com a Diretiva ErP, Regulamento 1254/2014

Unidade de ventilação Versus Silent, controlada em função das necessidades:

Ficha de dados do produto Versus Silent em conformidade com a norma VO 1254/2014 UE de 11 de julho de 2014				
Ponto	Descrição	Valores		
a	Fornecedor	VENTILAIRSEC - VMI		
b	Referência do modelo	Versus Silent		
c	Classe SEC / Consumo específico de energia (SEV) [kWh/(m ² a)]	Frio		-88,068
		Médio	A+	-43,952
		Quente		-18,678
d	Tipo de ventilação	BVU		
e	Tipo de acionamento	2		
f	Tipo de sistema de recuperação de calor	Regenerador		
g	Grau de variação da temperatura η [%]	87		
h	Caudal máximo do volume de ar [m ³ /h]	58		
i	Potência elétrica de entrada (incluindo regulação) [W]	6		
j	Nível de potência sonora L _{wa} [dB (A)]	39		
k	Caudal volumétrico do ar de referência [m ³ /h]	42		
l	Diferença de pressão de referência [Pa]	0		
m	Potência de entrada específica (SPI) [W/m ³ /h] [W/m ³ /h]	0,15		
n	Fator de controlo	0,65		
o	Transmissão interna e externa [%]	Não aplicável		
p	Taxa de mistura [%] (%)	Não aplicável		
q	Posição e descrição do aviso visual de mudança de filtro	Controlo		
r	Instruções de instalação na fachada das grelhas reguláveis para insuflação e exaustão de ar (apenas grelhas unidirecionais)	Nenhuma		
s	Endereço de Internet	www.vmi-technologies.com/		
t	Sensibilidade às variações de pressão [%] (em %)	29,4		
u	Estanquidade do ar entre o interior e o exterior [m ³ /h]	6,3		
v	Consumo anual de eletricidade [kWh/(m ² a)]	0,87		
w	Poupança anual de energia para aquecimento [kWh/(m ² a)].	Frio	90,25	
		Médio	46,13	
		Quente	20,86	

Unidade de ventilação Versus Silent, acionada manualmente:

Ficha de dados do produto Versus Silent em conformidade com a norma VO 1254/2014 UE de 11 de julho de 2014			
Ponto	Descrição	Valores	
a	Fornecedor	VENTILAIRSEC - VMI	
b	Referência do modelo	Versus Silent	
c	Classe SEC / Consumo específico de energia (SEV) [kWh/(m²a)]	Frio	-82,062
		Médio	A -39,422
		Quente	-14,995
d	Tipo de ventilação	BVU	
e	Tipo de acionamento	2	
f	Tipo de sistema de recuperação de calor	Regenerador	
g	Grau de variação da temperatura η_t [%]	87	
h	Caudal máximo do volume de ar [m³/h]	58	
i	Potência elétrica de entrada (incluindo regulação) [W]	6	
j	Nível de potência sonora L _{wa} [dB (A)]	39	
k	Caudal volumétrico do ar de referência [m³/h]	42	
l	Diferença de pressão de referência [Pa]	0	
m	Potência de entrada específica (SPI) [W/m³/h] [W/m³/h]	0,15	
n	Fator de controlo	1	
o	Transmissão interna e externa [%]	Não aplicável	
p	Taxa de mistura [%] (%)	Não aplicável	
q	Posição e descrição do aviso visual de mudança de filtro	Controlo	
r	Instruções de instalação na fachada das grelhas reguláveis para insuflação e exaustão de ar (apenas grelhas unidireccionais)	Nenhuma	
s	Endereço de Internet	www.vmi-technologies.com	
t	Sensibilidade às variações de pressão [%] (em %)	29,4	
u	Estanquidade do ar entre o interior e o exterior [m³/h]	6,3	
v	Consumo anual de eletricidade [kWh/(m²a)]	2,07	
w	Poupança anual de energia para aquecimento [kWh/(m²a)].	Frio	87,23
		Médio	44,59
		Quente	20,16

6 Entrega

Componentes standard

Todos os componentes standard estão também disponíveis como peças de substituição. Poderá encontrar mais acessórios e peças sobresselentes separadamente na visão geral de acessórios.

Componentes - Kit Versus Silent	Número do artigo: 1306.0003
Inserção com acumulador de calor e ventilador reversível Versus Silent	
Capa de proteção anti-intempéries, incluindo tiras de vedação	
Capa de proteção anti-intempéries, branca - RAL 9016	1304.0021
Manga de parede encastrável com anilhas de poliestireno e calços de montagem	
Manga de parede encastrável R-D200x495	1304.0044
Painel interior	
Painel interior - 233x233, branco	1304.0043

7 Resolução de problemas

Resolução de problemas

Funcionamento incorreto	Causa possível	Resolução
Falha do ventilador	Sem tensão elétrica.	Verificar o disjuntor.
	Erro de instalação.	Verificar se os cabos estão corretamente ligados. Verificar se todos os conectores estão corretamente ligados. Verificar a utilização dos terminais.
	Ventilador com defeito.	Substituir o ventilador.
	Regulador/alimentação de comutação com defeito.	Substituir o regulador/alimentação de comutador.
O ventilador não se desliga.	Regulador com defeito.	Substituir o regulador.
Baixo caudal de ar	Tampa fechada.	Abrir a tampa.
	Os ventiladores não funcionam em conjunto.	Ligar o primeiro ventilador no modo "extração de ar" e o segundo no modo "entrada de ar".
	A velocidade de rotação do ventilador é demasiado baixa.	Aumentar o nível de potência.
Ruído	Corpos estranhos no ventilador.	Remover os corpos estranhos do ventilador. Limpar o sistema de ventilação.
	O acumulador de calor não está corretamente fixado na manga de parede encastrável.	Retirar o acumulador de calor da manga de parede encastrável. Inserir-lo novamente. Introduzir o acumulador até tocar na manga de parede encastrável.
	A velocidade de rotação da ventoinha é muito elevada.	Definir um nível de potência inferior no regulador.
Ar de entrada frio	Erro de instalação.	Certifique-se de que a placa do aparelho no ventilador está virada para o acumulador de calor.
		Verificar a posição do conector no regulador. O conector deve estar bem fixo à caixa.
	O controlador funciona em modo de "ventilação".	Ativar o modo de funcionamento "recuperação de calor" no controlador.

8 Garantias

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 sobressalentes 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.

A garantia cessa de pleno direito sempre que o Cliente não informe a VENTILAIRSEC do alegado defeito no prazo de dois (2) meses, a contar da sua deteção. Cabe-lhe 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**