

# CASA R4-C GENIUS

Notice d'installation et de mise en service

## Inclus à la livraison :

- Unité de ventilation
- Consoles, 4 pces
- Embouts, 3 pces
- Tableau de sélection rapide
- Instructions d'installation et de mise en service
- Fiche produit

## Raccords standards

- Cordon d'alimentation avec prise de terre (2 m)
- Cable du module de raccordement SEC/SEM avec connecteur RJ45 (2 m)
- Câble modulaire avec connecteur RJ9 (1,5 m)
- Contacts I/O configurables librement pour raccordement d'accessoires (2 pces)

Manuel en ligne



Appli Swegon CASA



## Sommaire

Informations importantes .....	3
Données préliminaires .....	4
Sens d'ouverture de la porte .....	4
Montage au plafond .....	5
Montage mural .....	6
Options d'installation autorisées .....	6
Gaines .....	7
By-pass cuisine .....	7
Isolation des gaines .....	7
Câblages d'alimentation électrique et de commande .....	8
Mise en service .....	9-11
Connexions externes .....	12
Débits d'air .....	14
Schéma de câblage .....	15
Mesures .....	16
Codes produit .....	20

**REMARQUE : La langue d'origine du manuel est l'anglais.**

## Informations importantes

Ce document est destiné à toute personne impliquée dans l'installation ou l'utilisation d'une unité de ventilation Swegon CASA. Nous recommandons de lire le mode d'emploi avant toute utilisation de l'unité de ventilation. Conserver les instructions d'utilisation pour consultation ultérieure. Ce document est disponible sur notre site Web.

L'appareil peut être utilisé par les enfants de 8 ans et plus, par les personnes souffrant de déficiences physiques, sensorielles ou mentales et par les personnes disposant de peu d'expérience ou de connaissances à ce sujet, sous réserve d'avoir reçu des instructions sur l'utilisation sécurisée de l'appareil et d'avoir conscience des risques. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans la surveillance d'un adulte.

### Installation et mise en service

Seul du personnel qualifié est habilité à assurer l'installation, la configuration et la mise en service de l'équipement. Seul un électricien agréé est habilité à réaliser l'installation électrique conformément aux réglementations nationales en vigueur.

Les normes et réglementations nationales concernant l'installation, la configuration et la mise en service doivent être respectées.

Ne pas utiliser l'unité de ventilation avant l'achèvement complet de toutes les activités produisant des quantités importantes de poussière ou autres impuretés.

Les manchettes de raccordement du système de ventilation doivent être obturées jusqu'à leur installation à l'emplacement final.

Avant toute mise en service, s'assurer que le système de ventilation, les filtres et les gaines sont propres et exempts de corps étrangers.

### Travaux d'électricité et raccordements

Il convient d'isoler l'unité de ventilation de l'alimentation électrique avant d'effectuer les tests de tension, de mesurer la résistance de l'isolation électrique à différents points ou d'effectuer des interventions susceptibles d'endommager les équipements électroniques sensibles.

Nous recommandons d'équiper toutes les unités de ventilation CASA d'un fusible et d'un différentiel. L'installation de l'équipement électrique doit être conforme aux réglementations de sécurité en vigueur.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son représentant ou toute personne agréée afin d'éviter tout risque.

### Sèche-linge

Ne pas raccorder de gaine d'évacuation d'un sèche-linge ou d'une armoire de séchage au circuit en raison du taux d'humidité élevé de l'air évacué.

### Modèles à batterie de chauffage à induction par eau

Lorsque le système de ventilation est équipé d'une batterie de chauffage à induction par eau, la gaine d'air neuf doit être équipée d'un registre antigel pour que la batterie de chauffage ne gèle pas lors d'une coupure de courant et que la protection antigel fonctionne correctement.

### Condensation (Ventilation avec récupération de chaleur)

La température de surface de l'unité de ventilation peut baisser fortement en cas de température extérieure très

basse. Selon le taux d'humidité de l'air à proximité de l'unité, l'humidité peut se condenser en surface. La condensation doit être prise en compte lors du choix du mobilier qui sera installé à proximité de l'unité de ventilation.

### Fonctions d'équilibrage

Lorsque le système est exposé à des températures inférieures à -10 °C (14 °F), il est recommandé d'utiliser une batterie externe de préchauffage.

### Ouverture du système de ventilation

Avant d'ouvrir la porte d'accès de l'unité de ventilation, veiller à ce que le câble d'alimentation de l'unité soit débranché. Attendre quelques minutes avant d'ouvrir la porte d'accès pour que les ventilateurs soient à l'arrêt et que les batteries de chauffage électriques aient refroidi.

Aucun élément à l'intérieur du boîtier électrique ne nécessite l'intervention de l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement, ne pas redémarrer l'unité de ventilation avant d'avoir identifié et corrigé le problème.

### Filtres

Ne pas faire fonctionner le système de ventilation sans ses filtres. Utiliser uniquement les filtres recommandés par Swegon.

### Garantie produit

Pour que la garantie s'applique, l'entretien de l'équipement doit obligatoirement avoir été effectué conformément aux recommandations du présent manuel. Pour la maintenance de l'unité, seules des pièces d'origine peuvent être utilisées, notamment pour les filtres qui doivent être remplacés conformément aux instructions du présent manuel. Le remplacement des filtres doit pouvoir être prouvé par un reçu, une facture, un abonnement de maintenance ou tout autre document probant. Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

Pour consulter l'intégralité des clauses de garantie, rendez-vous sur :



[swegon.com/casawarranty](https://swegon.com/casawarranty)

### Déclaration de conformité

Lien vers la déclaration de conformité :



<https://serviceportal.swegon.com/fi//docs/docG>

### Déballage

Le système de ventilation est livré dans une boîte en carton. Retirer les agrafes pour ouvrir le couvercle. La meilleure méthode pour sortir l'unité de la boîte consiste à ouvrir le joint vertical du carton pour dégager l'équipement.

### Levage du système de ventilation

L'unité de ventilation est lourde et n'est pas censée être déplacée à la main. Pour l'installation de l'unité de ventilation, utiliser un équipement de levage adéquat capable de soulever tous les éléments de la porte, de manière équilibrée. La porte est recouverte d'un film de protection.

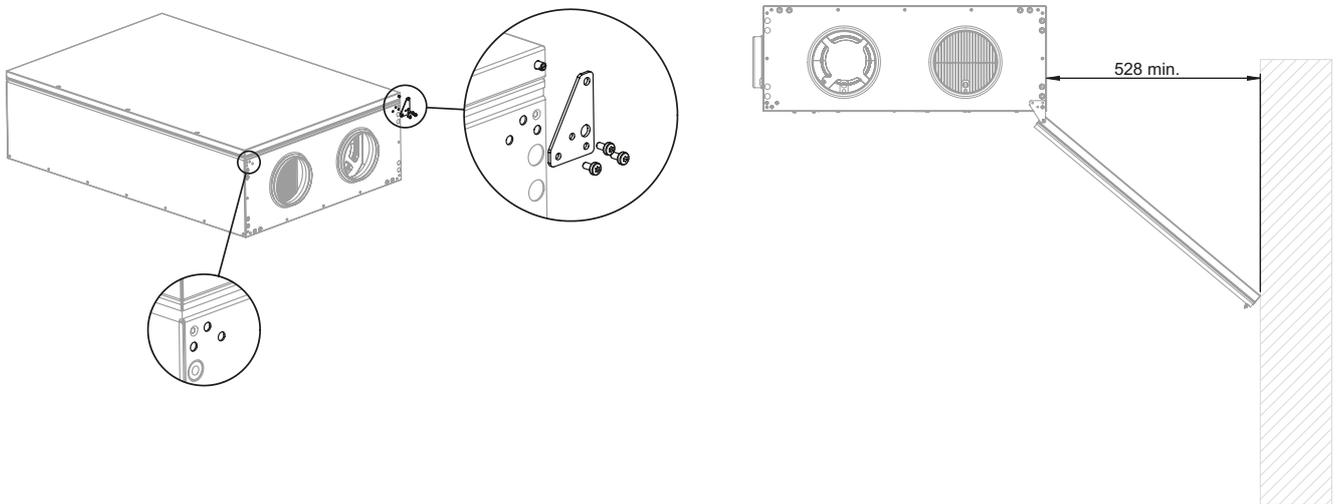
### Site d'installation de l'unité de ventilation

La température du local d'installation doit être supérieure à +10 °C. Vu le risque de nuisances sonores, l'unité de ventilation ne doit pas être installée sur un mur adjacent au salon ou à la chambre à coucher.

### Inverser le sens d'ouverture de la porte

Il est possible d'inverser le sens d'ouverture de la porte en fixant les charnières de l'autre côté (cf. illustration). L'inversion du sens d'ouverture doit s'effectuer avant d'installer l'unité.

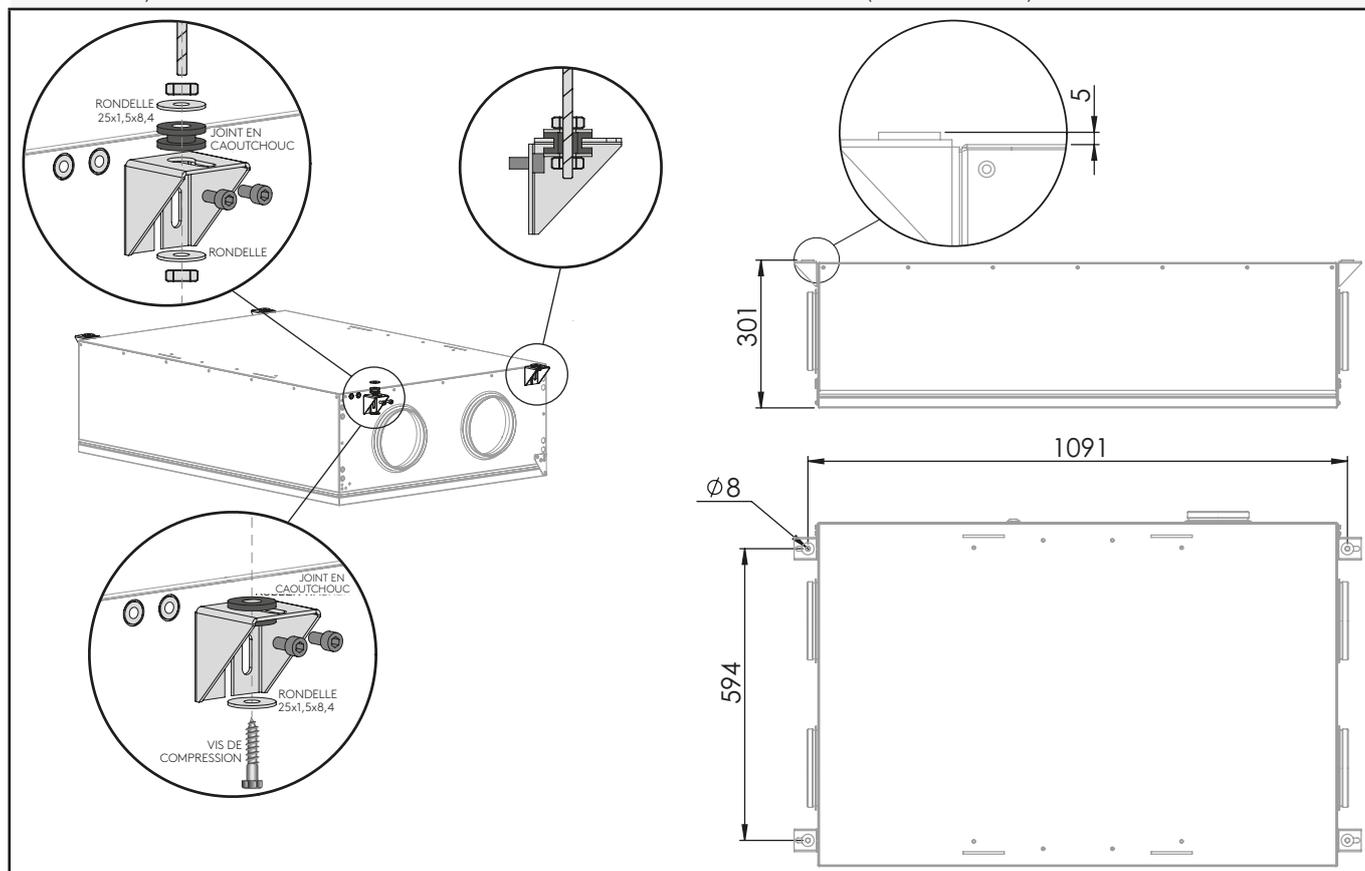
**Remarque :** Lorsque le sens d'ouverture de la porte est modifié, il faut tenir compte d'un dégagement de plus de 90 degrés afin de pouvoir extraire les filtres et le bloc moteur de l'équipement. La distance entre l'unité et le mur doit dès lors être d'au moins 528 mm.



### Montage au plafond

L'unité peut être installée sur une structure de toit capable d'en supporter le poids, en utilisant les consoles fournies avec l'équipement. Les cornières doivent être fixées sur l'unité au moyen des boulons fournis.

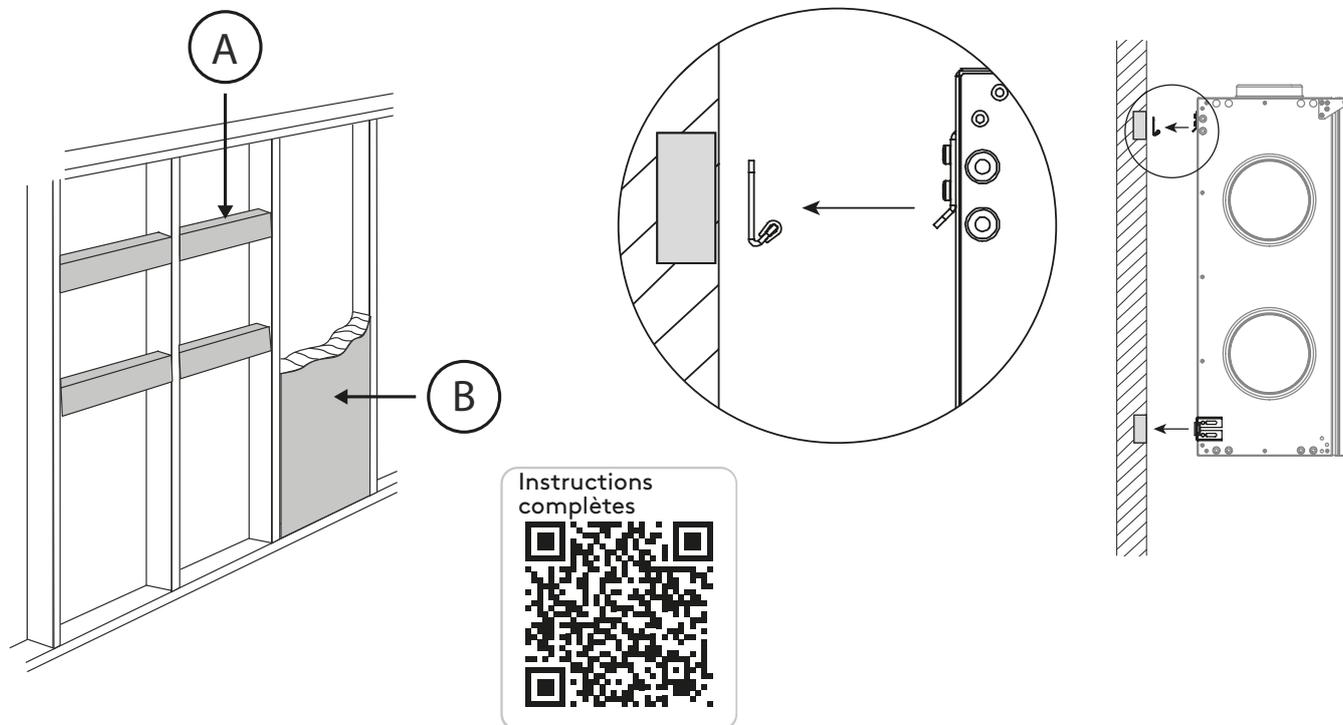
L'unité se fixe dans les points d'ancrage au plafond à l'aide de quatre tiges filetées M8 ou des vis de compression (Ø min. 8 mm). Utiliser les rondelles et les caoutchoucs antivibrations fournis (cf. illustration).



## Montage mural

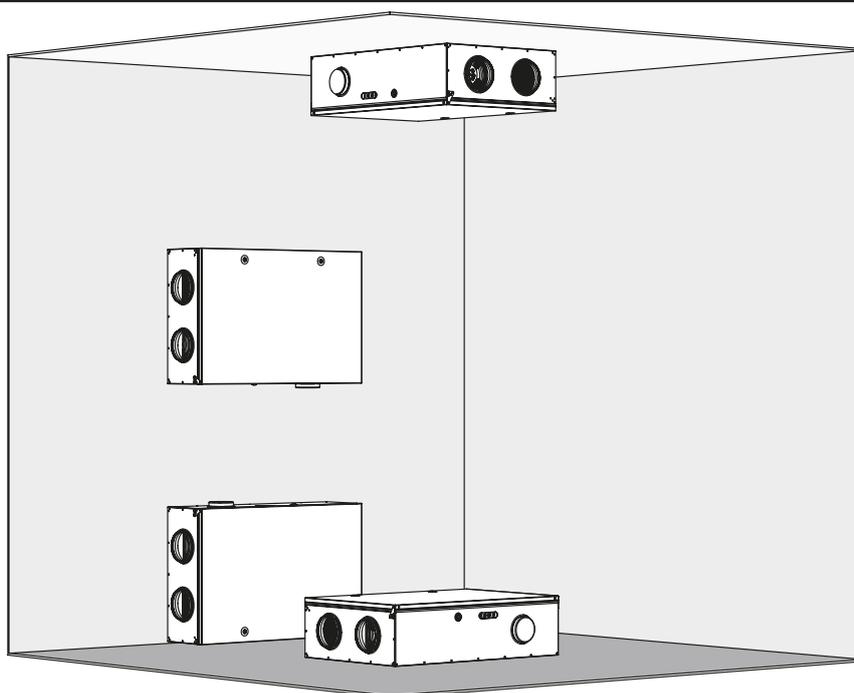
La console pour montage mural est l'accessoire R04CWMB.

Si le mur se compose de poteaux et de cloisons en panneaux, il doit être renforcé à l'aide d'entretoises horizontales **(A)** de manière à supporter le poids de l'appareil. Swegon recommande par ailleurs de doter le mur d'une isolation phonique de type laine minérale ou matériau similaire **(B)**. L'unité s'installe indifféremment dans un sens ou dans l'autre. Remarque : les condensats qui se forment à l'intérieur de l'unité s'évacueront dans la gaine d'air extrait de la hotte de cuisine si elle est installée vers le bas.



## Options d'installation autorisées

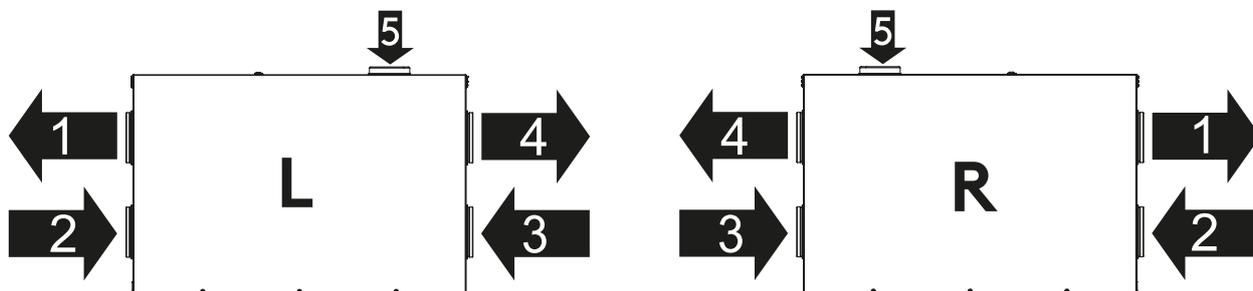
L'unité peut être installée dans les positions indiquées sur le dessin.



FR **Gaines**

Vérifier si l'unité de ventilation est une version côté droit ou côté gauche pour s'assurer de raccorder les gaines aérauliques aux bons endroits.

Installer les gaines conformément aux schémas de ventilation. Pour éviter la propagation du son, éviter tout contact entre les gaines et les éléments structurels du bâtiment.



1. Air soufflé
2. Air extrait
3. Air extérieur
4. Air rejeté
5. Air extrait par la hotte

L'unité est présentée du côté de la trappe/porte.

**Activer le by-pass de cuisine**

L'unité de ventilation R4C dispose d'un raccord supplémentaire permettant d'extraire de l'air depuis une hotte. L'air provenant de la hotte est directement évacué par son ventilateur d'extraction, sans passer par l'échangeur de chaleur. À la livraison, la sortie de la gaine permettant de by-passer l'échangeur de chaleur est protégée par un cache.

Le by-pass de cuisine est destiné à être utilisé quand les débits d'air de la hotte/de la cuisine sont boostés. La ventilation générale de la cuisine doit s'effectuer via la gaine d'air extrait. Si la ventilation générale s'effectue en continu via la hotte de cuisine, l'air soufflé et l'air extrait passant par l'échangeur de chaleur seront déséquilibrés, ce qui réduira l'efficacité de l'installation et nuira au bon fonctionnement de la protection antigèle de l'unité de ventilation pendant l'hiver.

La gaine reliant la hotte de cuisine et l'unité doit être installée de manière à permettre le nettoyage par l'extérieur de l'unité.

**Isolation des gaines**

Isoler les gaines de ventilation pour éviter les déperditions de chauffage et de froid, les nuisances sonores et la condensation. Ignifuger les gaines conformément aux réglementations en vigueur. Veillez particulièrement à ce qu'il n'y ait pas de trous dans l'isolation des gaines de refroidissement pour éviter la formation de condensation.

L'isolant doit être suffisamment épais pour garantir son efficacité ; il doit en outre être adapté à la zone climatique et aux réglementations locales. La plupart des fabricants de matériaux isolants proposent des programmes de calcul pour dimensionner correctement l'isolant.

Il est recommandé d'équiper le conduit d'alimentation en air d'une isolation acoustique sur le tronçon entre la sortie du conduit de l'appareil et l'atténuateur acoustique, afin que le bruit du ventilateur ne se propage pas dans la pièce.

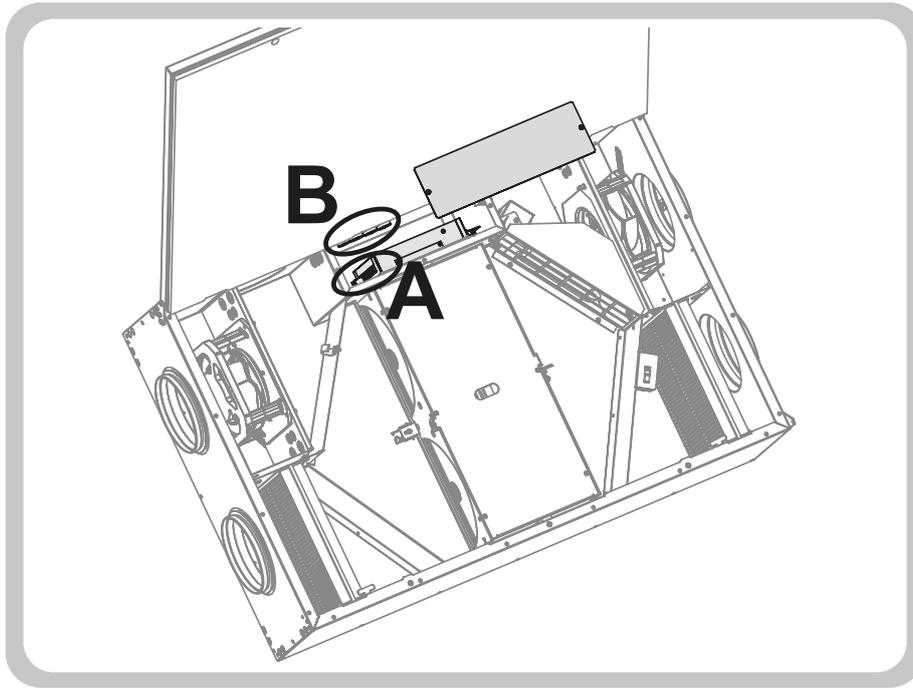
Il est important de veiller à l'étanchéité du pare-vapeur au niveau des collerettes de traversée.

### Câblages d'alimentation électrique et de commande

L'unité de ventilation est dotée d'un cordon d'alimentation avec prise de terre. La fiche fait office d'interrupteur principal de l'unité de ventilation et doit être branchée sur une prise murale facilement accessible. L'unité dispose également d'un interrupteur marche/arrêt séparé.

Un câble modulaire situé dans le haut de l'unité de ventilation permet de commander l'équipement. La longueur maximale du câble modulaire est de 60 mètres. Lorsque le câble modulaire est acheminé dans un élément du bâtiment, il doit être placé dans un tubage de Ø 20 mm, en tenant compte d'un éventuel remplacement ultérieur. Utiliser des câbles prêts à l'emploi de 20 m. Ne jamais raccourcir/prolonger les câbles.

Les accessoires se branchent sur les connecteurs **(A)** de l'unité de ventilation. Les câbles doivent passer par les entrées de câbles **(B)** situées sur le dessus de l'unité de ventilation.



## Mise en service

La mise en service s'effectue soit à partir du menu d'équilibrage sur le panneau de commande, soit avec l'application mobile Swegon Service CASA connectée au panneau. L'application inclut un assistant d'équilibrage avec option d'enregistrement des paramètres pour usage ultérieur.

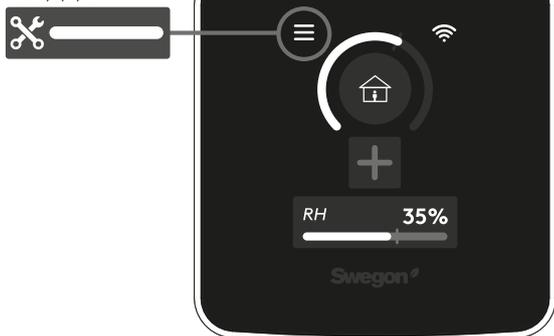
Pour plus d'infos sur l'équilibrage, consultez le manuel en ligne ou l'application mobile.

Pour accéder au menu d'équilibrage du panneau de commande, introduisez le mot de passe : 1, 2, 3, 4.

*Le mode service / équilibrage rend le mot de passe superflu et donne accès à d'autres outils de diagnostic et paramètres de maintenance. Il est possible de rétablir le panneau de commande en mode utilisateur normal à partir du menu principal.*

L'unité et les gaines doivent être complètement installées avant d'adapter les débits d'air et les accessoires d'équilibrage.

PW: 1, 2, 3, 4



Manuel en ligne



Appli Swegon CASA

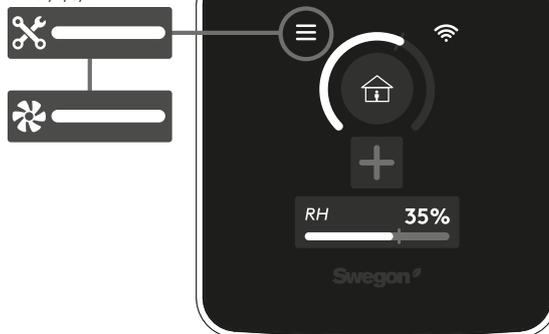


## Réglage du débit d'air

La manière la plus simple de déterminer les pourcentages de contrôle des ventilateurs pour chaque mode de ventilation consiste à utiliser l'Assistant d'équilibrage du débit d'air. Cette fonction évalue les valeurs initiales des réglages pour le mode Présence, en fonction des débits donnés. Pour les modes Absence et Boost, les valeurs de commande sont déterminées automatiquement en fonction des vitesses de ventilateurs. L'application mobile permet d'enregistrer les paramètres pour usage ultérieur.

**Les débits d'air peuvent être adaptés manuellement en définissant des pourcentages dans le menu de paramétrage du débit d'air pour chaque mode de ventilation.** L'application mobile permet de charger ou d'enregistrer les paramètres dans le menu Paramétrage du débit d'air. **Remarque :** Tous les modes de ventilation doivent être réglés de manière à garantir le bon fonctionnement de l'équipement.

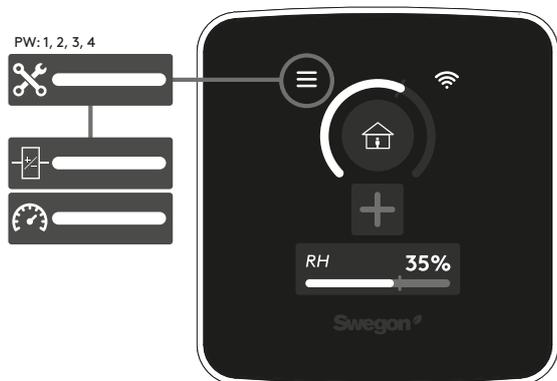
PW: 1, 2, 3, 4



## Accessoires d'équilibrage

Un guide d'équilibrage rapide est fourni avec les accessoires.

L'application mobile et le manuel en ligne contiennent des instructions d'équilibrage pas à pas pour l'installation, les raccordements électriques et le paramétrage de chaque accessoire. L'application mobile permet d'enregistrer les paramètres d'équilibrage pour usage ultérieur.



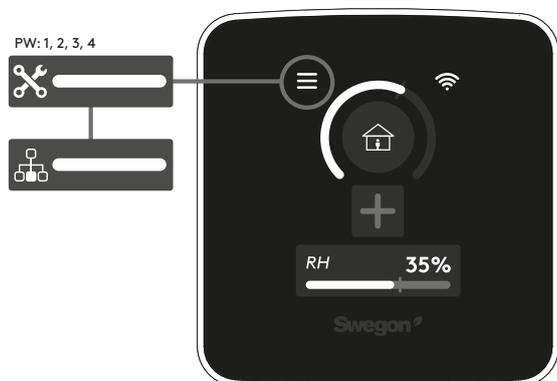
Manuel en ligne

Appli Swegon CASA

## Connexions automatisées

L'unité intègre une interface ModBus RTU. (Unité SEM ou SEC requise pour permettre la connexion.) Pour plus d'infos sur les connexions et le paramétrage, consultez le manuel en ligne ou l'application mobile. Vous trouverez ci-dessous un lien vers les registres ModBus.

Se reporter à la page 12 pour voir un exemple de schéma de câblage.



Les registres ModBus

Manuel en ligne

Appli Swegon CASA



## Connexions externes

L'unité possède deux connecteurs I/O généraux (IO1 et IO2) utilisables comme entrées pour les commandes externes (DI / AI) ou comme relais pour des équipements ou commandes externes (DO). Par ailleurs, le module SEC ou SEM possède trois connecteurs I/O généraux (IO3, IO4 et IO5). **Remarque :** Lorsque le connecteur IO3 du module SEM est utilisé en entrée DI / AI, le cavalier de relais du module doit être déconnecté.

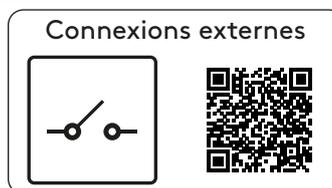
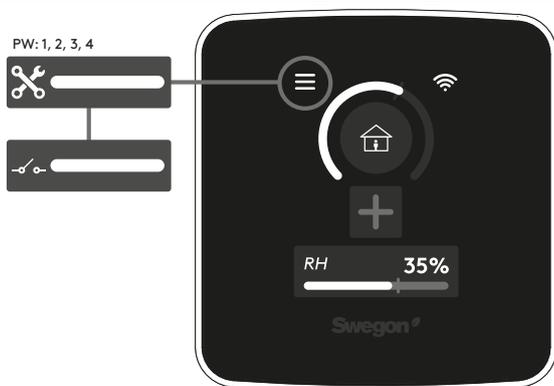
Les connecteurs I/O doivent être configurés pour les fonctions souhaitées. Se reporter à la page 12 pour voir un exemple de schéma de câblage. Vous trouverez ci-dessous un lien vers les connexions externes disponibles et leurs descriptions.

Les modes et fonctions de ventilation peuvent être commandés au moyen d'entrées libres de potentiel. Il est possible de régler la polarité d'entrée (NF / NO).

Les modes de ventilation peuvent être commandés au moyen d'une tension analogique (0... 10 V) et des sondes externes peuvent être connectées aux entrées de tension.

Les systèmes et périphériques externes peuvent être commandés à partir de sorties de relais (+ 24 VDC). En principe, les commandes requièrent un relais externe. Le module SEM possède un relais intégré (IO3). **Remarque :** Si la sortie de relais IO5 est de type mise à la terre, l'autre côté du relais doit être connecté à du 24 VDC.

Les modules SEM et SEC possèdent une sortie (AO4) analogique (0... 10 V) pouvant servir pour commander des systèmes et périphériques externes.





Débits d'air  
EN 13141-4  
**R4-C**

— Air soufflé  
- - - Air extrait

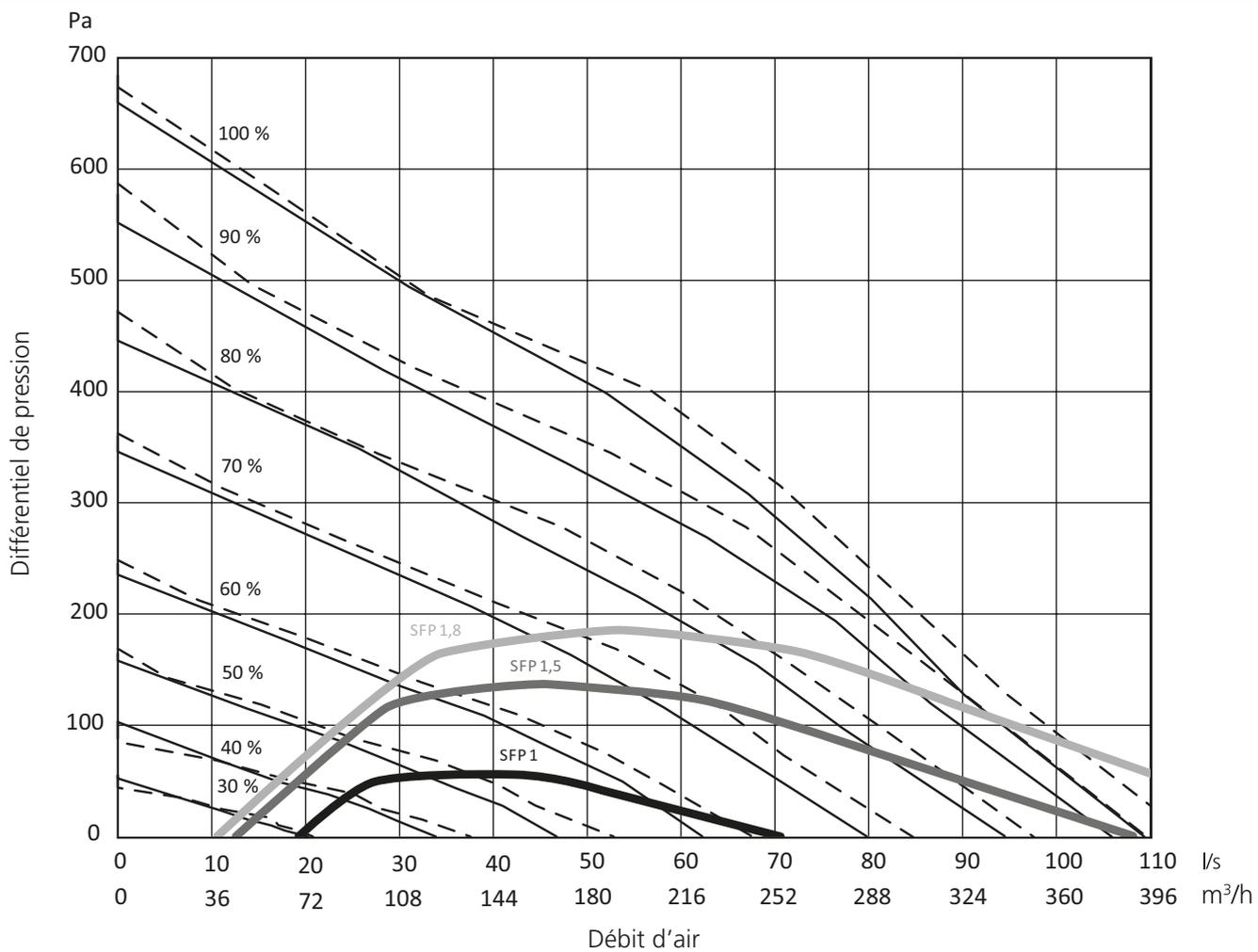
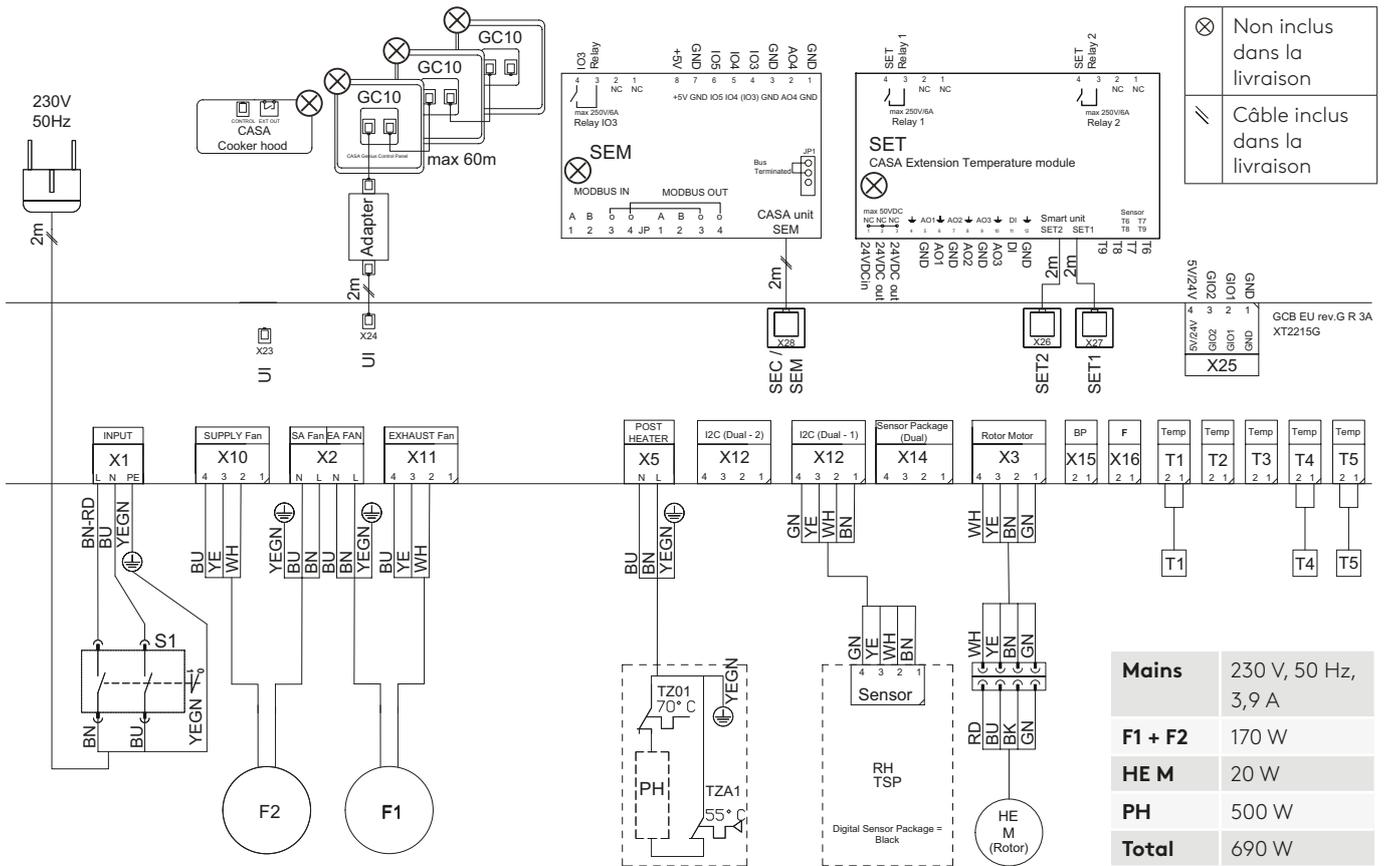


Schéma de câblage

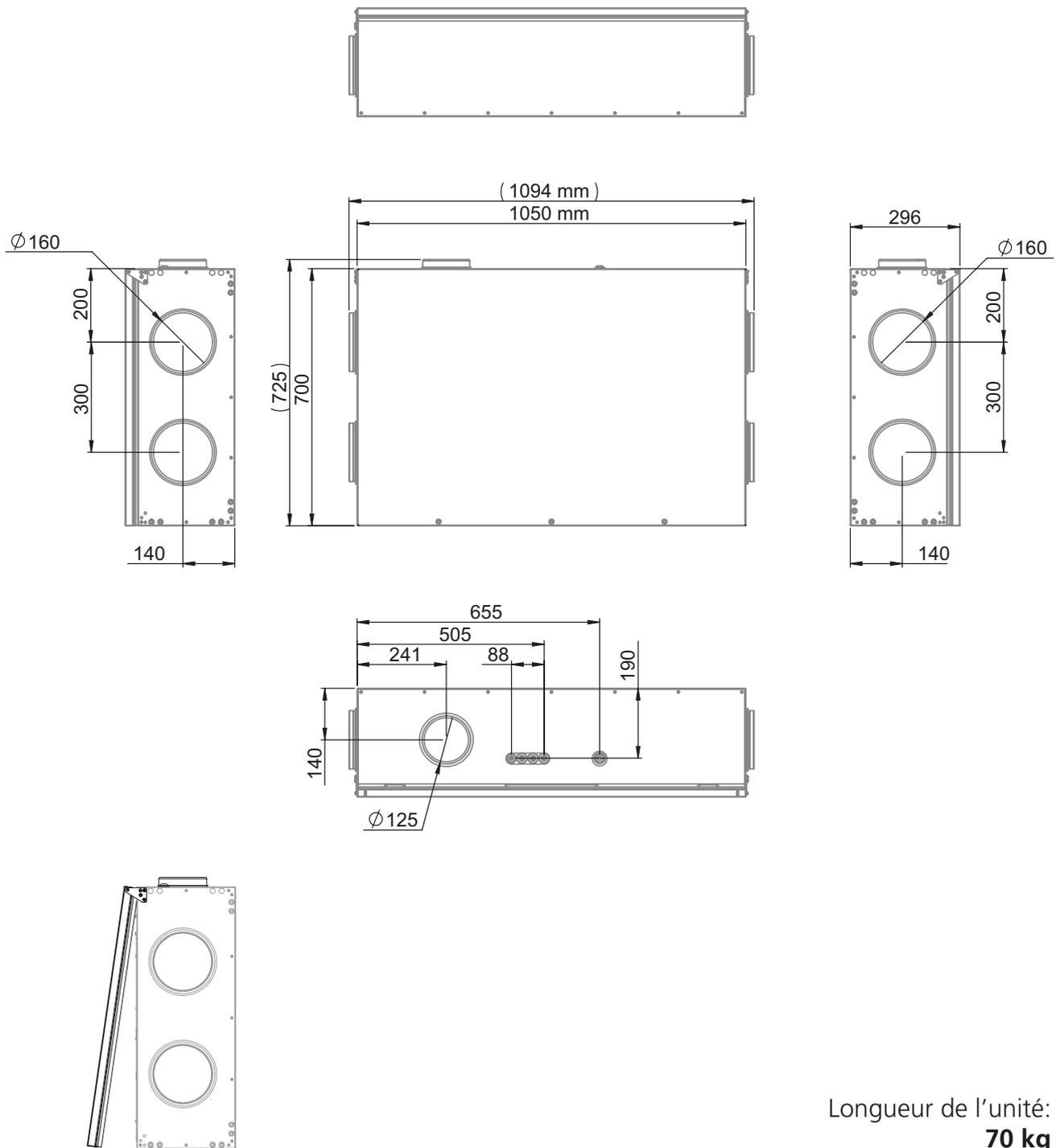
R4-C



Appareil	Description
T1	Sonde de température, air extérieur
TSP	Sonde de température, air extrait
T4	Sonde de température, air soufflé
T5	Sonde de température, air rejeté
PH	Batterie de post-chauffage
TZ01	Protection manuelle contre la surchauffe
TZA1	Protection automatique contre la surchauffe
F1	Ventilateur d'extraction
F2	Ventilateur soufflage
HE M	Moteur de la roue
S1	Interrupteur d'exploitation
RH	Capteur d'humidité pour automatisme RH
UI	Connecteurs pour connecter le panneau de commande et/ou la hotte CASA. Un point de connexion est câblé à l'extérieur de l'unité.
SEC/SEM	Connecteur pour connecter le module SEC ou SEM. Le point de connexion est câblé à l'extérieur de l'unité.
SET 1&2	Connecteurs pour connecter le module SET
5V/24V	Sortie de tension 24 V, qui peut être modifiée en sortie 5 V avec un cavalier sur le circuit imprimé.
IO 1&2	Deux connecteurs IO à usage général. Les connecteurs doivent être configurés pour les fonctions souhaitées.

Mesures

R4-C



Longueur de l'unité:  
**70 kg**







**R4-C**

<b>Produit</b>	<b>Code produit</b>	<b>LVI nro</b>	<b>GTIN</b>
CASA R4-C Genius L 500W RH	R04CL05G00H	7907058	6430080090037
CASA R4-C Genius L 500W RH+CO2	R04CL05G00C	7907465	6430080091409
CASA R4-C Genius R 500W RH	R04CR05G00H	7907059	6430080090044
CASA R4-C Genius R 500W RH+CO2	R04CR05G00C	7907467	6430080091416