

CAIROX

Prescriptions d'installation

Belgique



CHR325 PRO

Prescriptions d'installation

Récupérateur de chaleur
CHR 325 PRO



Conserver à proximité de l'appareil

Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, par des personnes ayant des facultés mentales réduites, par des personnes ayant des limitations physiques ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils sont sous surveillance ou s'ils ont reçu des instructions sur la manière d'utiliser l'appareil de manière sûre et s'ils sont conscients des dangers éventuels.

Les enfants ne peuvent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne peuvent être réalisés sans surveillance par des enfants, des personnes aux facultés mentales réduites ou des personnes ayant des limitations physiques ou un manque d'expérience et de connaissances.

Table de matières

Prescriptions d'installation	1
1. Livraison	5
1.1. Contenu de la livraison	5
2. Généralités	6
3. Modèle	7
3.1. Informations techniques	7
3.2. Raccordements et dimensions	8
3.3. Appareil en coupe	10
4. Fonctionnement	11
4.1. Description	11
4.2. Bypass	11
4.3. Protection antigel	12
5. Installation	13
5.1. Installation - Généralités	13
5.2. Placement de l'appareil	13
5.3. Raccordement évacuation de la condensation	14
5.4. Raccordement des conduits d'air	16
5.5. Raccordements électriques	17
6. Affichage écran	20
6.1. Déclaration générale du panneau de commande	20
6.2. Structure de l'écran	21
6.3. Informations écran	25
7. Mise en service	26
7.1. Mise en service et hors service de l'appareil	26
7.2. Réglage de la quantité d'air	26
7.3. Autres paramètres installateur	27
7.4. Réglage d'usine	27
8. Panne	28
8.1. Analyse de panne	28
8.2. Codes écran	28
9. Entretien	31
9.1. Nettoyage du filtre	31
9.2. Entretien	32
10. Schéma électrique	38
11. Accessoires raccordements électriques	40
11.1. Raccordement interrupteur à positions	40
11.2. Raccordement Air Control (DCREN AC)	45
11.3. Raccordement capteur d'humidité (HRTREN)	46
11.4. Raccordement des capteurs de CO ₂ (CO ₂ - REN eBus)	47
11.5. Ventilation à la demande 2.0 (DCV)	48
12. Service	49
12.1. Vue éclatée	49
12.2. Articles de service	50
13. Valeurs de réglage	52
14. ModBus instellingen	55
14.1. Externe ModBus - Input registers	55
14.2. Externe ModBus - Holding registers	56
14.2. Externe ModBus - Remote control registers	57
15. Déclaration de conformité	58
16. Valeurs ERP	59
17. Recyclage	61

1. Livraison

1.1. Contenu de la livraison

Contrôle avant de commencer l'installation de l'appareil de récupération de chaleur et pour s'assurer qu'il est livré complet et en bon état.

Le récupérateur de chaleur livré CHR 325 PRO comprend les composants suivants

1. Type de récupérateur de chaleur CHR 325 PRO

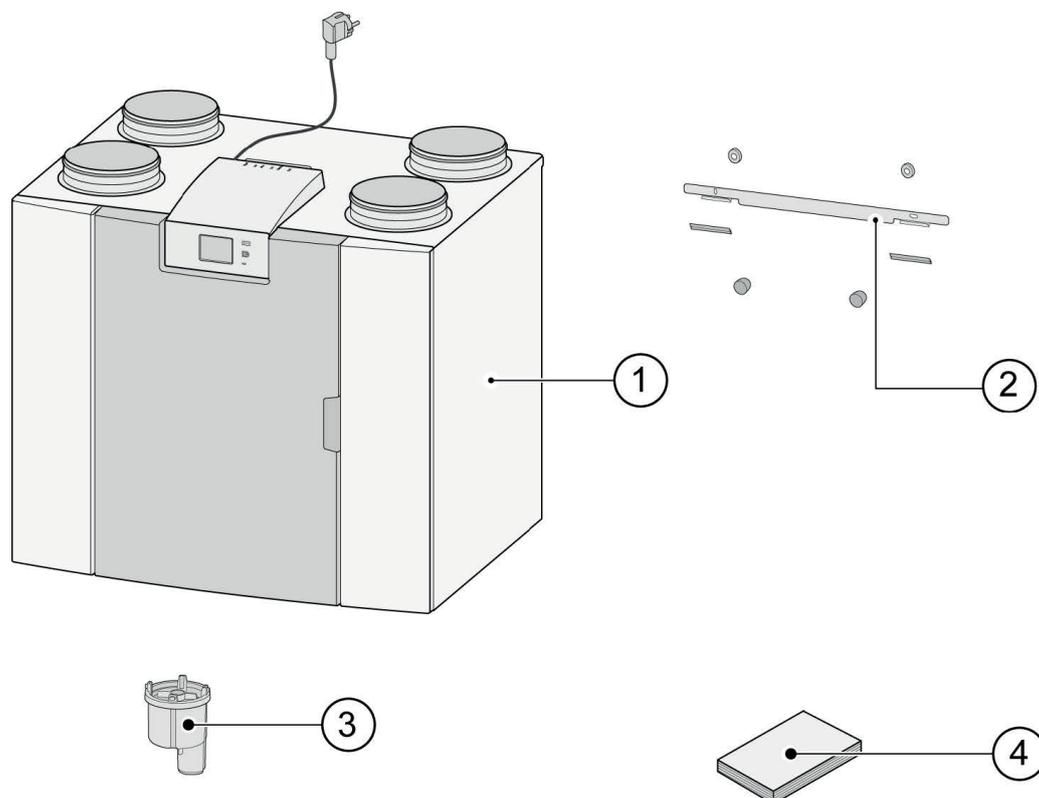
2. Kit de fixation murale composé des éléments suivants :

- 1x étrier de suspension
- 2x butoirs
- 2x bandes de caoutchouc
- 2x bagues en caoutchouc

3. Coupe-odeur

4. Documentation composée des éléments suivants :

- 1x instructions d'installation
- 1x instructions pour les habitants



2. Généralités

Le CHR 325 PRO est un unité de ventilation pour une ventilation équilibrée des habitations équipées d'un système de récupération de chaleur.

Caractéristiques :

- Capacité maximum 325 m³/h
- Échangeur de chaleur en plastique à haut rendement
- Filtres ISO Coarse 60%
- Préchauffage électrique à modulation
- Clapet de bypass automatique
- Écran tactile
- Réglage quantités d'air
- Indication de filtre sur l'appareil et possibilité d'indication de filtre sur l'interrupteur à positions
- Un réglage antigel intelligent avec préchauffage interne à modulation
- Niveau sonore faible
- Réglage flux constant

Le présent manuel d'installation décrit le CHR 325 PRO.

Le CHR 325 PRO est disponible en version Gauche ou Droite ; la transformation gauche/droite n'est pas possible.

Pour la position correcte des canaux de raccordement et les dimensions (Raccordements et dimensions page 8 & 9). Il est toutefois impossible d'ajouter un circuit imprimé plus à l'appareil. L'appareil est livré d'usine avec la fiche réseau 230 V.

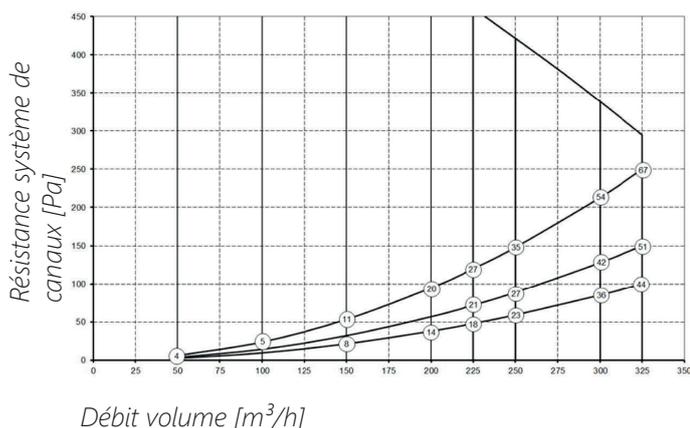
3. Modèle

3.1. Informations techniques

CHR 325 PRO										
Tension d'alimentation [V/Hz]	230V/50Hz									
Dimensions (l x h x p) [mm]	750 x 650 x 560									
Diamètre du canal [mm]ø	ø160									
Diamètre extérieur évacuation de condensation [mm]	ø32									
Poids [kg]	37									
Classe du filtre	ISO Coarce 60% (ISO ePM1.0 pour l'alimentation d'air en option)									
Position ventilateur (réglage d'usine)	0	1	2	3	max					
Réglage d'usine [m³/h]	50	100	150	250	325					
Résistance admissible système de canaux [Pa]	2	6	9	24	21	53	59	148	100	250
Puissance absorbée (hors préchauffage) [W]	6,1	6,6	7,9	10,3	15,1	21,0	46,6	69,1	87,5	144,5
Courant absorbé (hors préchauffage) [A]	0,08	0,08	0,09	0,11	0,15	0,21	0,41	0,59	0,73	1,07
Courant absorbé max. (avec préchauffage activé) [A]	5									
Cos φ	0,341	0,343	0,389	0,394	0,430	0,439	0,492	0,507	0,521	0,542
Puissance sonore										
Capacité de ventilation [m³/h]					150	200	228	250	325	
Niveau puissance sonore Lw(A)	Pression statique [Pa]				25	50	50	100	100	
	Rayonnement du caisson [dB(A)]				34	40	41	46	50	
	Canalisation 'vers l'extérieur' *[dB(A)]				40	46	48	49	54	
	Canalisation 'vers l'intérieur' *[dB(A)]				49	55	56	61	70	

* Kanaal geluid inclusief eindcorrectie

In de praktijk kan door meettoleranties de waarde 1dB(A) afwijken.

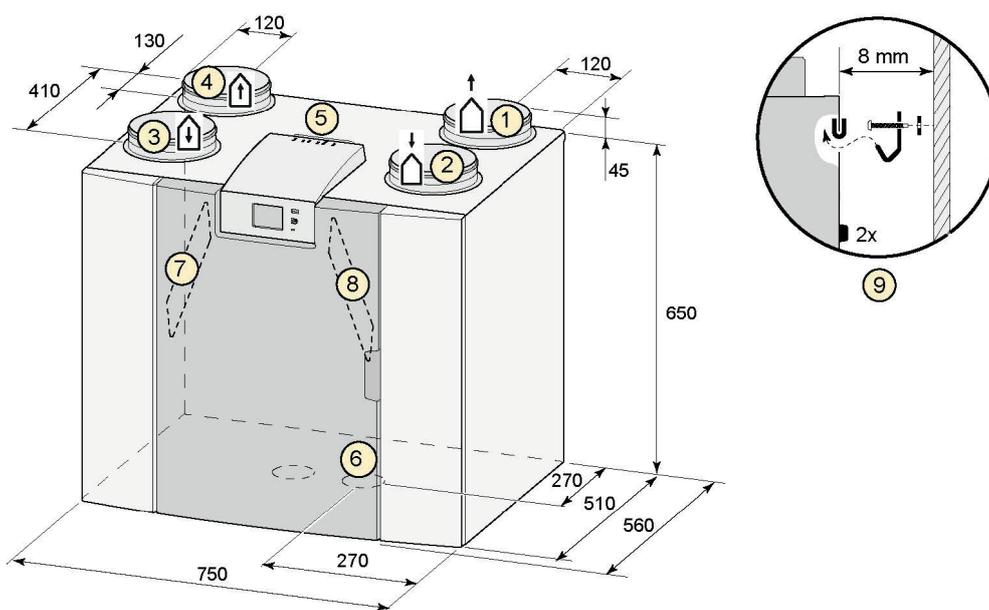


Attention :
la valeur affichée dans le cercle est la puissance (en watt) par ventilateur

3.2 Raccordements et dimensions

Le CHR 325 PRO est disponible en version gauche ou droite. Dans une version gauche, les raccordements « chauds » (de l'habitation 4 et vers l'habitation 3) se trouvent du côté gauche de l'appareil ; l'évacuation de la condensation est alors montée dans l'ouverture droite sous l'appareil. Dans une version droite, les raccordements « chauds » (1 & 2) se trouvent du côté droit de l'appareil.

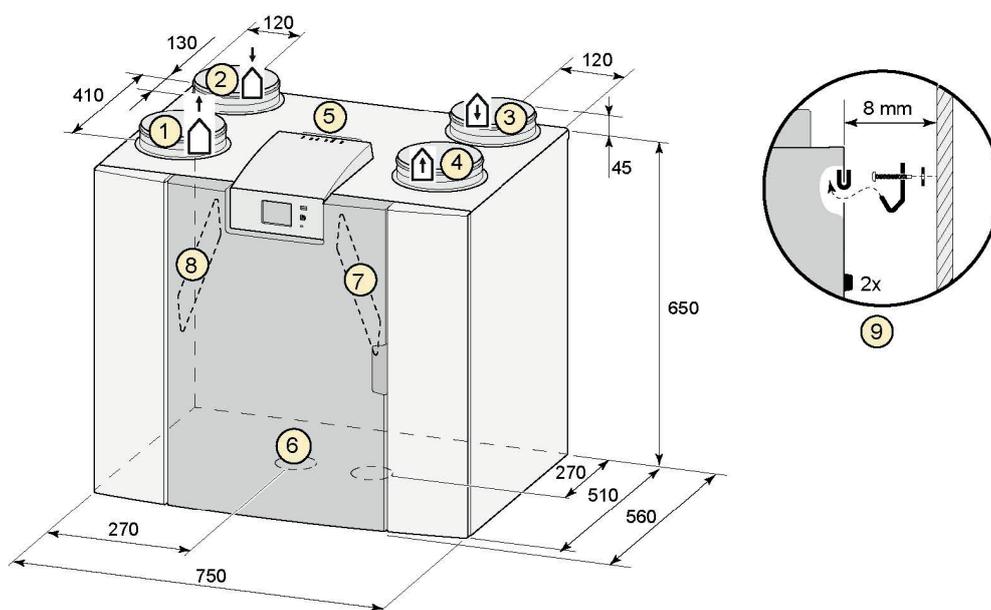
Version gauche



Toutes les dimensions en millimètres. Le diamètre des anneaux de bord est 160 mm

1	Vers l'extérieur	
2	Depuis l'extérieur	
3	Vers l'habitation	
4	Depuis l'habitation	
5	Raccordements électriques	
6	Raccordement coupe-odeur	
7	Filtre air rejeté	
8	Filtre air fourni	
9	Suspension	

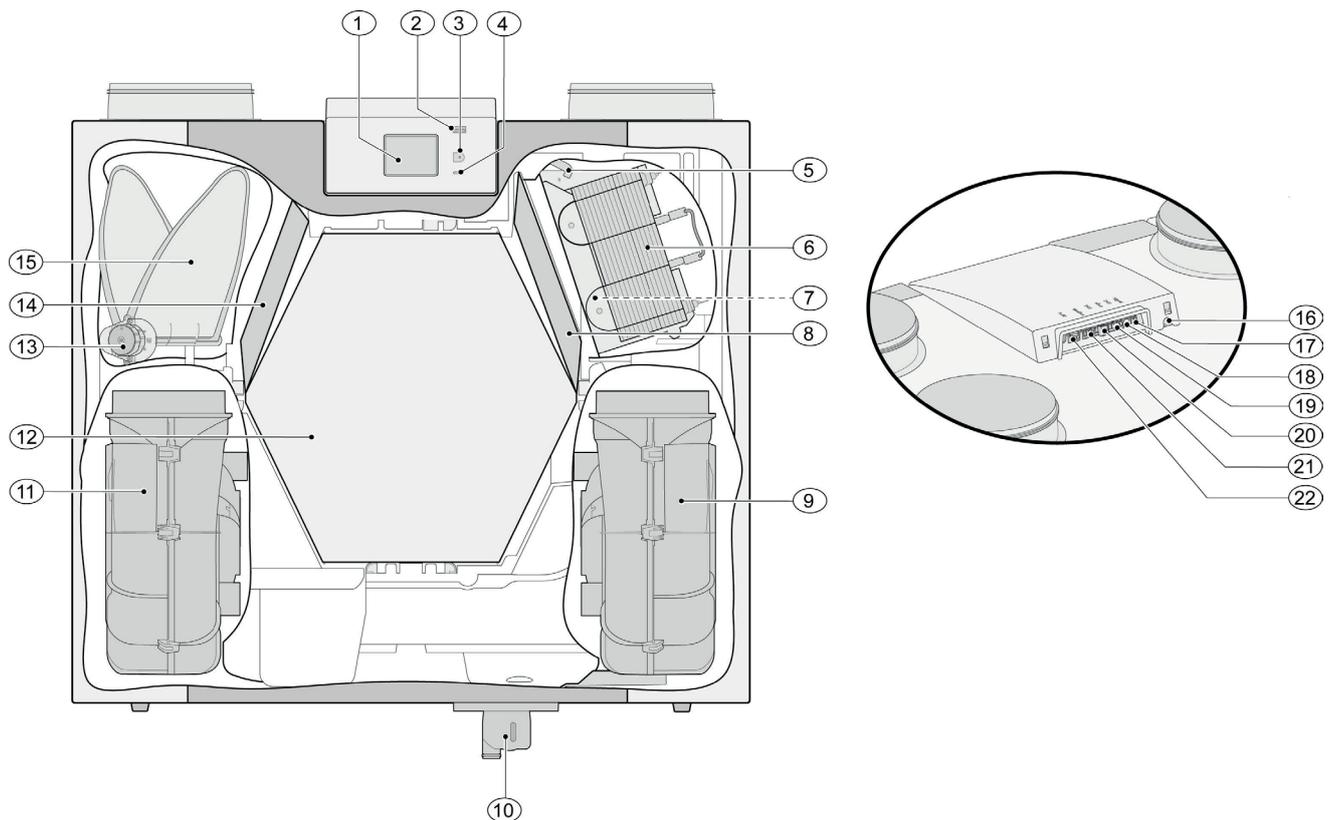
Version droite



Toutes les dimensions en millimètres. Le diamètre des anneaux de bord est 160 mm

1	Vers l'extérieur	
2	Depuis l'extérieur	
3	Vers l'habitation	
4	Depuis l'habitation	
5	Raccordements électriques	
6	Raccordement coupe-odeur	
7	Filtre air rejeté	
8	Filtre air fourni	
9	Suspension	

3.3 Appareil en coupe



L'appareil illustré ci-dessus est une version gauche ; pour une version droite, le raccordement du préchauffage, la Clapet de bypass et le raccordement du coupe-odeur sont installés en miroir !

1	Écran tactile	12	Échangeur thermique
2	Prise USB (X13)	13	Clapet de bypass du moteur
3	Raccordement de service	14	Filtre de sortie
4	Témoin lumineux	15	Clapet de bypass
5	Protection maximale préchauffage	16	Cordon d'alimentation 230 volt
6	Préchauffage	17	Sortie relais (X19)
7	Capteur de température	18	Raccordement 24 volt (X18)
8	Filtre d'alimentation	19	Prise eBus (X17)
9	Ventilateur d'évacuation	20	Raccordement 24 volt (X16)
10	Raccordement de coupe-odeur	21	Raccordement Modbus/Brinkbus (X15)
11	Ventilateur d'alimentation	21	Raccordement interrupteur à positions (X14)

4. Fonctionnement

4.1. Description

L'appareil est livré prêt à l'emploi et fonctionne automatiquement selon les paramètres standard. L'air intérieur vicié évacué chauffe l'air extérieur frais propre. Cela permet d'économiser de l'énergie et l'air frais est amené vers les départs souhaités.

Le réglage est équipé de quatre positions de ventilation. Le débit d'air est réglable par position de ventilation. Le réglage de volume constant veille à ce que le débit d'air et l'équilibre de ventilation entre le ventilateur d'alimentation et d'évacuation soient réalisés de manière indépendante de la pression du canal. Si aucune commande externe n'est raccordée à l'appareil, il est possible de choisir la position de ventilation souhaitée à l'écran.

Pour la commande externe, il est également possible d'opter pour un interrupteur à 4 positions (Raccordement interrupteur à positions page 40) mais la commande est également possible avec l'Air Control (Raccordement Air Control page 45), les capteurs de CO₂ (Raccordement des capteurs de CO₂ page 44), un capteur d'humidité (Raccordement capteur d'humidité page 46), une demande bizona ou l'application Brink.

4.2. Bypass

Le bypass 100% permet d'acheminer l'air extérieur qui n'est pas réchauffé par l'échangeur thermique. Pendant les nuits d'été surtout, il est important d'acheminer un air extérieur plus frais. L'air chaud dans l'habitation est alors autant que possible remplacé par de l'air extérieur plus frais.

La clapet de bypass s'ouvre et se ferme automatiquement lorsque certaines conditions sont réunies (voir le tableau ci-dessous pour les conditions de bypass).

Les étapes 2.1 à 2.6 du menu de configuration (Valeurs de réglage page 52) permettent d'adapter le fonctionnement du clapet de bypass.

Conditions de bypass

Clapet de bypass ouvert	<ul style="list-style-type: none">• La température extérieure est supérieure à 10°C (réglable entre 7°C et 15°C à l'étape 2.3) et• la température extérieure est inférieure à la température intérieure dans l'habitation et• la température extérieure est inférieure à 22°C (réglable entre 15°C et 35°C à l'étape 2.2)
Clapet de bypass fermé	<ul style="list-style-type: none">• La température extérieure est inférieure à 10°C (réglable entre 7°C et 15°C à l'étape 2.3) C ou• La température extérieure est supérieure à la température intérieure dans l'habitation ou• la température de l'habitation est inférieure à la température réglée à l'étape 2.2 du menu de configuration moins la température définir au point (étape 2.4 ; cette température est réglée d'usine sur 20°C (22,0°C moins 2,0°C).

L'appareil est équipé d'une fonction 'Bypass-boost'. Cela implique que lorsque cette fonction est activée (à activer à l'étape 2.5), la position de ventilation pour un clapet de bypass ouverte passe au débit d'air maximum (réglable à l'étape 2.6).

4.3. Protection antigel

Pour éviter le gel de l'échangeur thermique lorsque la température extérieure est basse, l'appareil est équipé d'un réglage antigel.

Les capteurs de température mesurent les températures sur l'échangeur thermique et, le cas échéant, le préchauffage activé. Éventuellement, un réglage de déséquilibre en continu est prévu dans l'appareil si le préchauffage ne possède qu'une capacité insuffisante à très basses températures.

Le logiciel 'reconnait' le type d'appareil.

5. Installation

5.1. Installation - Généralités

L'installation de l'appareil :

1. Installation de l'appareil (Placement de l'appareil page 13)
2. Raccordement du coupe-odeur et de l'évacuation de condensation (Raccordement évacuation de la condensation page14)
3. Raccordement des conduits d'air (Raccordement des conduits d'air page 16)
4. Raccordement électrique (Raccordements électriques page 17)

L'installation doit être conforme aux normes suivantes :

- Exigences de qualité des systèmes de ventilation des habitations, ISSO 61.
- Exigences de qualité de la ventilation des habitations, ISSO 62.
- Prescriptions ventilation habitations/immeubles d'habitation.
- Les dispositions de sécurité installations basse tension.
- Les consignes pour le raccordement aux égouts intérieurs dans les habitations et les immeubles d'habitation.
- Consignes complémentaires éventuelles des entreprises de services publics locales.
- Les prescriptions d'installation du CHR 325 PRO.
- Outre les exigences et recommandations de conception et d'installation susmentionnées, la réglementation nationale en matière de construction et de ventilation doit être respectée.

5.2. Placement de l'appareil

Le CHR 325 PRO peut être fixé au mur à l'aide de l'étrier de suspension livré. Pour une installation sans vibrations, une paroi massive avec une masse minimale de 200 kg/m² doit être utilisée. Une paroi en étauçon métallique ne suffit pas ! Des mesures supplémentaires sont nécessaires, comme une double tôle ou des étauçons supplémentaires. Pour un placement au sol (avec la même masse minimale), un siège de montage est disponible.

Les points suivants doivent en outre être pris en compte :

- L'appareil doit être installé dans un espace isolé à l'abri du gel notamment pour éviter le gel de la condensation.
- L'appareil doit être installé de niveau.
- L'appareil ne peut pas être installé dans un espace présentant une humidité de l'air élevée (comme une salle de bain et/ou une buanderie).
- Pour éviter toute formation de condensation sur l'appareil, l'espace doit être ventilé.
- L'espace doit être choisi de manière à assurer une bonne évacuation de la condensation avec coupelle à eau et dévers.
- Pour les nouvelles habitations avec énormément d'humidité liée à la construction, l'habitation doit être ventilée de manière naturelle avant la mise en service.
- Veillez à maintenir un espace libre de minimum 70 cm et une hauteur d'empilage libre de 1,8 m à l'avant de l'appareil.
- Veillez à maintenir minimum 25 cm d'espace libre au-dessus de l'appareil, pour le raccordement de l'appareil et l'entretien éventuel du circuit imprimé.

5.3. Raccordement évacuation de la condensation

L'évacuation de la condensation se trouve dans le panneau inférieur dans le CHR 325 PRO. L'eau de condensation doit être évacuée via les égouts intérieurs.

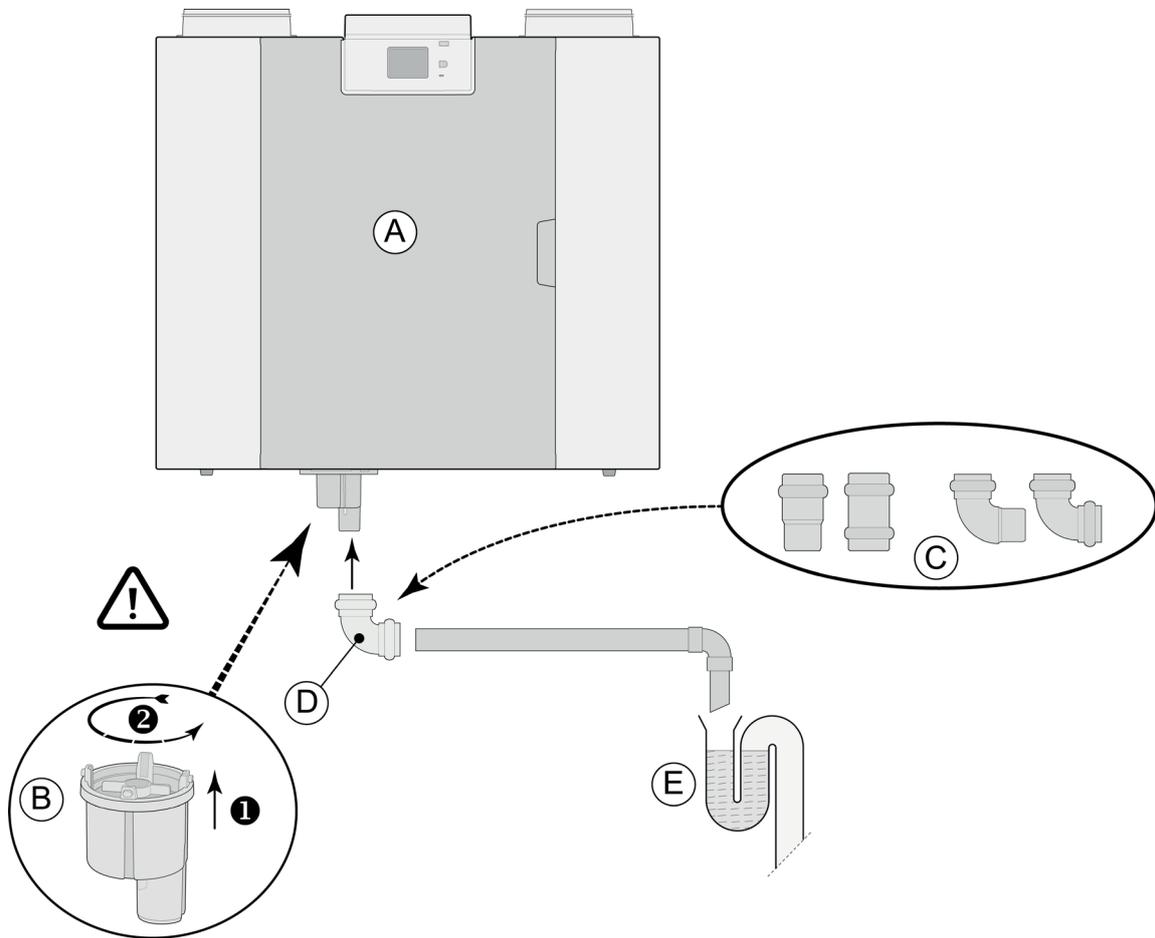
Le coupe-odeur (avec aérateur intégré) est livré détaché de l'appareil et doit être installé sous l'appareil par l'installateur (raccordement à baïonnette). Ce coupe-odeur possède un diamètre de raccordement extérieur de 32 mm. Le coupe-odeur est raccordé aux égouts intérieurs. Il est conseillé de placer un coupe-odeur entre l'égout et le coupe-odeur pour éviter les nuisances olfactives.

Ne jamais échanger les deux raccords d'évacuation de la condensation sous l'appareil !

Il est conseillé d'utiliser un raccordement de 32mm avec manchon de scellement (HT DN32) (non livré avec l'appareil) de manière à ce que le coupe-odeur puisse être nettoyé facilement à l'avenir.

Important : Toujours appliquer un lubrifiant au joint d'étanchéité en caoutchouc dans le manchon lorsqu'il est monté, comme par exemple de la vaseline non acide. Ce manchon de scellement doit pouvoir être enlevé lors de l'entretien de l'appareil ! Le coupe-odeur ne peut pas être collé avec l'évacuation de la condensation

L'évacuation de la condensation peut par exemple être raccordée avec un raccord droit ou perpendiculaire avec manchon. Glissez le raccordement d'évacuation de la condensation avec manchon sur une longueur suffisante sur le raccordement du coupe-odeur.



- A CHR 325 PRO version droite
- B Montage du coupe-odeur sous l'appareil CHR 325 PRO
- C Exemples de raccords d'évacuation de la condensation avec manchon HT DN32
- D Raccord amovible
- E Exemple de coupe-odeur

5.4. Raccordement des conduits d'air

Tous les conduits d'air doivent être étanches. Les collets sur le CHR 325 PRO sont équipés d'une série de bagues d'étanchéité.

Pour éviter la condensation côté extérieur du canal d'alimentation d'air extérieur et du canal d'évacuation d'air depuis le CHR 325 PRO, ces canaux doivent être isolés contre la vapeur externe jusque sur l'appareil. Si un tuyau isolé thermiquement est utilisé, toute isolation supplémentaire est superflue.

Pour satisfaire aux exigences d'un niveau sonore de l'installation maximum de 30 dB, les mesures nécessaires pour limiter le bruit devront être évaluées au cas par cas. Pour amortir de manière optimale le bruit des ventilateurs de et vers l'habitation, il est nécessaire d'utiliser des silencieux d'une longueur minimale de 1.0 m, mais d'autres mesures peuvent s'avérer nécessaires.

Évitez toute diaphonie en réalisant le conduit d'alimentation et d'évacuation d'air vers les diffuseurs avec des dérivations séparées. Si cela s'avère nécessaire, les conduits d'alimentation doivent être isolés lorsqu'ils sont installés en dehors de la coque isolée.

L'alimentation d'air extérieur doit avoir lieu depuis le côté ombragé de l'habitation, de préférence de la façade ou du porte-à-faux.

Le canal d'évacuation doit être passé par le bardeau de manière à éviter toute eau de condensation dans le bardeau.

Le canal d'évacuation entre le CHR 325 PRO et le passage de toit doit être réalisé de manière à éviter toute condensation de surface.

Utilisez toujours un passage de toit de ventilation isolé.

Pour limiter le niveau de bruit total, il est recommandé de limiter la pression du conduit externe à 100 Pa. Lorsque la résistance du système de conduit est supérieure à la courbe maximale du ventilateur, la capacité de ventilation maximale diminue.

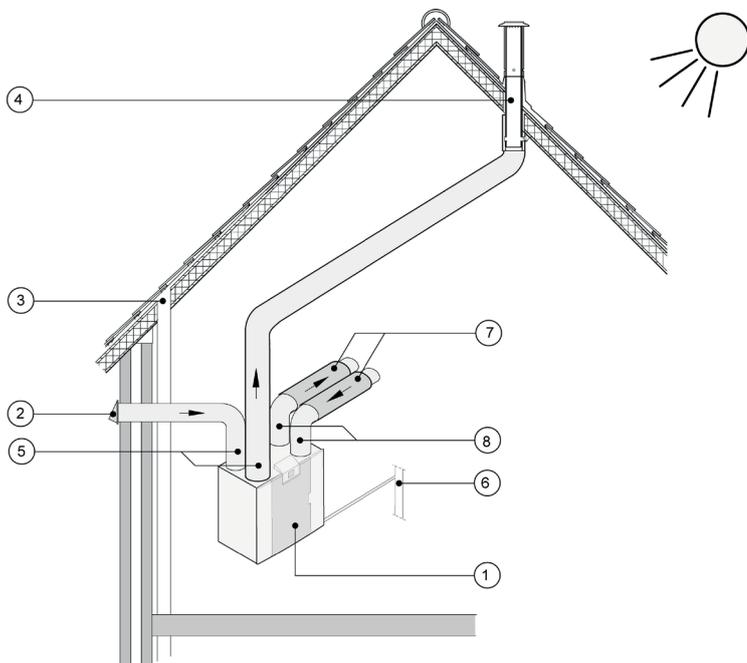
Les vitesses d'air doivent être limitées à max. 5 m/s dans les conduits principaux et 3,5 m/s dans les dérivations.

Le lieu d'évacuation de l'air de la ventilation mécanique et le désaéragement des égouts doivent être choisis de manière à éviter toute nuisance.

L'emplacement des diffuseurs d'air doit être choisi de manière à éviter tout encrassement et tout courant d'air. Il est conseillé d'utiliser des diffuseurs d'air de choix.

Lors de l'utilisation de silencieux souples, il convient de tenir compte du fait lors du montage que le silencieux devra être remplacé.

Suffisamment d'ouvertures de trop-plein doivent être installées, fente de porte 2 cm.

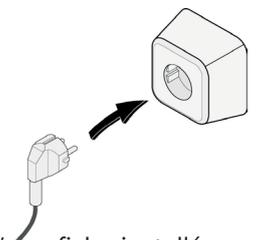


- 1 CHR 325 PRO version droite (installation de niveau)
- 2 Préférence alimentation air de ventilation
- 3 Aération d'égout
- 4 Emplacement de préférence de l'évacuation de l'air de ventilation; utiliser un passage de toit de ventilation isolé Brink
- 5 Tuyau isolé thermiquement
- 6 Évacuation de la condensation
- 7 Silencieux
- 8 Conduits de et vers l'habitation

5.5. Raccordements électriques

5.5.1. Raccordement de la prise réseau

L'appareil peut être raccordé à une prise de courant mise à la terre facilement accessible à l'aide d'une fiche installée sur l'appareil. L'installation électrique doit satisfaire aux exigences de votre compagnie d'électricité.



5.5.2. Raccordement de l'interrupteur à positions

L'interrupteur à positions (non livré avec l'appareil) est raccordé au connecteur modulaire de type RJ12 (connecteur X14) qui est installé à l'arrière du capot de l'écran de l'appareil (Appareil en coupe page 10).

Pour des exemples de raccordement de l'interrupteur à positions (Raccordement interrupteur à positions page 40). Une télécommande sans fil (Raccordement de la télécommande sans fil (sans indication de filtre) page 42 ou une combinaison d'interrupteurs à positions (Raccordement commutateur de positions avec témoin de filtre (page 43) est également possible.

L'interrupteur à 4 positions permet également d'activer une position de stimulation de 30 minutes en maintenant l'interrupteur moins de 2 secondes en position 3 et en le remettant ensuite en position 1 ou 2. Une réinitialisation de la position de stimulation est possible en maintenant l'interrupteur pendant plus de 2 secondes en position 3 ou en position d'absence.

En option, la ventilation à 2 zones du type DCV est disponible (pilotée par horloge ou CO2) (Ventilation à la demande 2.0 page 48).

5.5.3. Raccordement connecteur eBus (CO₂ REN eBus)

Pour le raccordement d'un connecteur eBus, le connecteur X17 (vert) amovible à 2 pôles est prévu à l'arrière du capot de l'écran (Appareil en coupe page 10).

Le protocole eBus peut par exemple être utilisé pour le raccordement du DCREN AC (Raccordement Air Control page 45). En ce qui concerne la polarité, toujours relier les contacts correctement. L'appareil ne fonctionnera pas en cas d'inversion des contacts !

Le(s) capteur(s) CO₂ disponible(s) en option ou un eBus supplémentaire de préchauffage ou post-chauffage peuvent être raccordés au connecteur eBus (Schéma électrique page 38).

5.5.4. Raccordement 24 volt

24 volt sont disponibles sur le connecteur X16 & X18 du circuit imprimé de base.

Pour le connecteur (noir) du raccordement de position X16 & X18 (Schéma électrique page 38).

Le captage de courant maximum à la prise X18 est 5 VA.

5.5.5. Raccordement capteur d'humidité (HRT REN)

Le capteur d'humidité disponible en option doit être raccordé au raccord X 07 du circuit imprimé de base. Utilisez pour ce faire le câble livré avec le capteur d'humidité. Pour raccorder le capteur d'humidité, le capuchon en plastique au-dessus du réglage doit toujours être enlevé, ce qui permet d'accéder au raccord X07.

Pour le raccordement du capteur d'humidité, voir Raccordement capteur d'humidité page 46.

5.5.6. Raccordement BrinkBus

Le connecteur Brinkbus (rouge) X15 peut par exemple être utilisé pour raccorder les appareils (Raccordement des appareils).

Les étapes 14.1 à 14.4 du menu de réglage permettent de régler la fonction de ce connecteur.

5.5.7. Raccordement connecteur « signal de sortie »

L'appareil comprend un connecteur à vis bleu à 2 pôles X19.

Ce raccordement est utilisé pour transmettre une indication de filtre ou d'erreur.

En cas d'indication de filtre ou d'erreur dans l'appareil, un contact est fermé sur le raccordement X19.

L'étape 16.1. permet de régler le fonctionnement.

5.5.8. Raccordement ModBus

L'appareil peut être raccordé à un système ModBus comme par exemple la gestion technique d'un bâtiment. Le connecteur X15 (rouge) à 3 pôles permet de raccorder l'appareil au système ModBus (Schéma électrique page 38).

Pour le réglage des dispositifs de pontage X12, X121 & X122, voir explications du schéma électrique page 38; pour les raccordements ModBus, voir raccordements ModBus page 57.

Attention : Si le ModBus est actif, la position de ventilation ne pourra pas être modifiée au moyen de l'écran ou éventuellement l'interrupteur à positions ! Si un capteur d'humidité est raccordé, celui-ci ne fonctionnera pas.

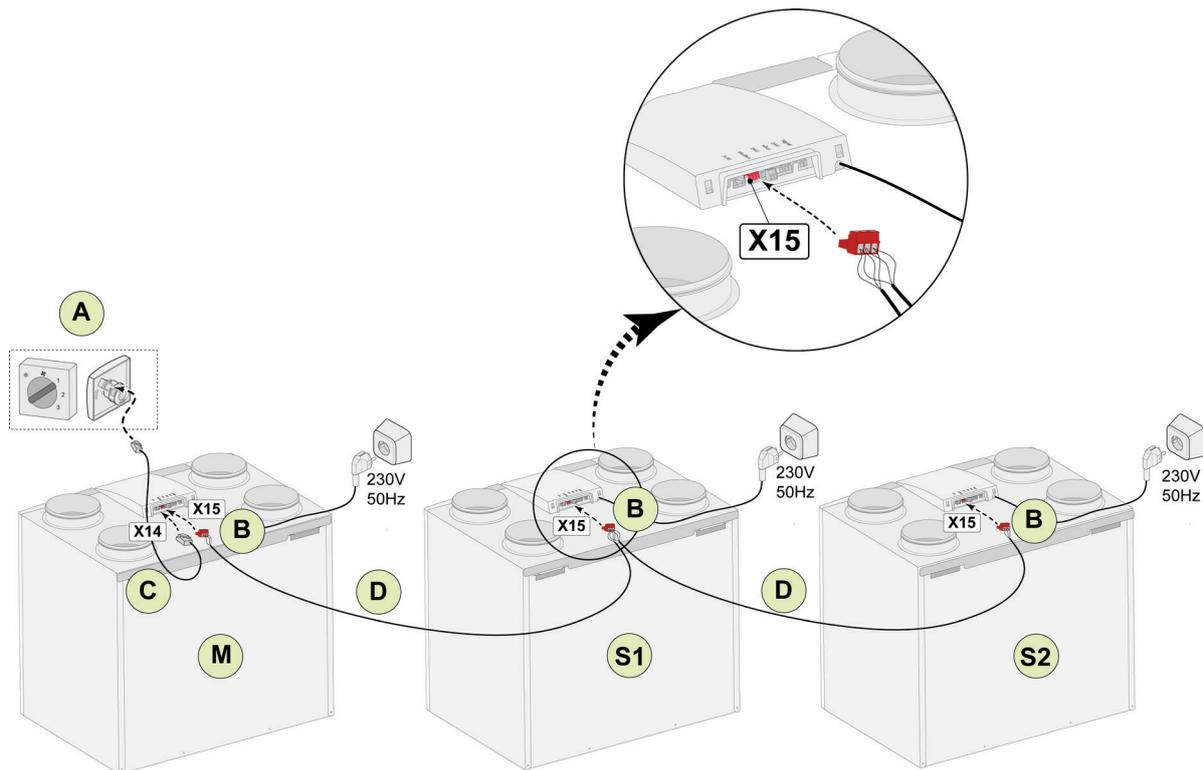
5.5.9. Raccordement des appareils au moyen de BrinkBus



Important

En ce qui concerne la sensibilité à la polarité, toujours raccorder les contacts X15-1 entre eux, raccorder les contacts X15-2 entre eux et les contacts X15-3 entre eux. Ne jamais connecter les contacts X15-1, X15-2 et X15-3 les uns aux autres !

Attention : Si la longueur totale des câbles BrinkBus excède 10 mètres, veuillez utiliser un câble à paire torsadée (Utilisez aussi de préférence un câble à paire torsadée pour les longueurs de moins de 10 mètres) !



Pour M (master):
Étape 8.1 - Master
Étape 14.1 - BrinkBus

Pour S1 (Slave 1):
Étape 8.1 - Master
Étape 14.1 - BrinkBus

Pour S2 (Slave 2):
Étape 8.1 - Master
Étape 14.1 - BrinkBus

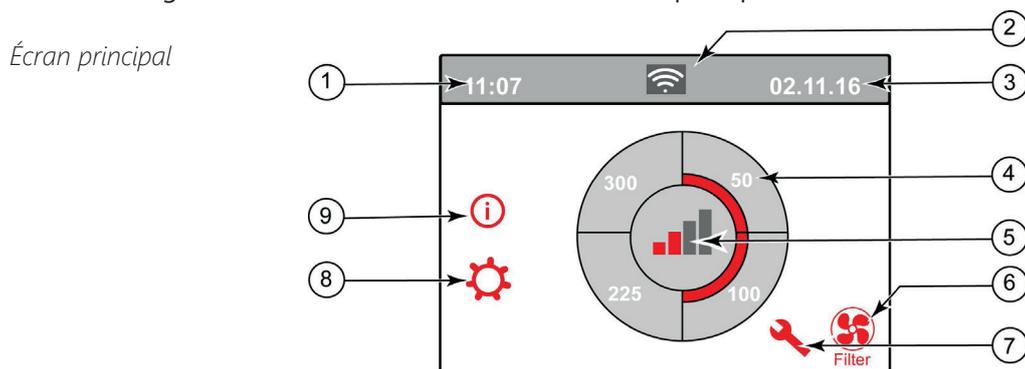
- A Interrupteur à positions
- B Connecteur rouge à 3 pôles
- C Câble modulaire
- D Câble de basse tension à 3 fils
- M Appareil Master
- S1 / S2 Appareils Slave ; Maximum 10 appareils peuvent être connectés par BrinkBus

Tous les appareils CHR 325 PRO disposent du même débit d'air que l'appareil en Master.
Les indications d'erreur des tous les appareils sont affichées sur l'appareil Master. Si une commande digitale DCREN AC est appliquée, celle-ci doit toujours être raccordée à l'appareil Master.

6. Affichage écran

6.1. Déclaration générale du panneau de commande

À l'avant de l'appareil se trouve un écran tactile. Cet écran est utilisé pour commander l'appareil et pour donner des informations à l'utilisateur sur le statut de l'appareil. Lors de la mise en service de la tension réseau, la version du logiciel est d'abord affichée, suivie de l'écran principal.



- 1 Heure
- 2 Informations raccordements (uniquement affichées si d'application)
- 3 Date
- 4 Débit de ventilation réglé, les zones marquées en rouge indiquent le débit de ventilation sélectionné. Dans cet exemple, le débit de ventilation actif est de 100 m³/h
- 5 Réglage actif
- 6 Avis filtre (uniquement affiché si d'application)*
- 7 Panne (uniquement affichée si d'application)*
- 8 Accès au menu de réglage
- 9 Accès au menu d'informations

* Les avis de filtre et de panne se trouvent à la même position sur l'écran ; l'affichage de la panne a priorité et sera toujours affichée même si un avis de filtre est actif !

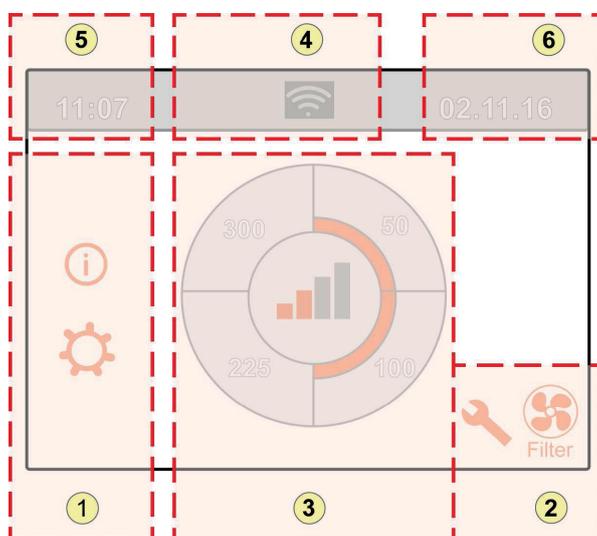
D'usine, le menu est réglé sur la langue anglaise. Lors de la première activation de l'appareil, il est toujours demandé de régler la langue, l'heure et la date !

Ce réglage peut éventuellement être adapté ultérieurement ; dans le menu de réglage; voyez pour ce faire le tableau avec les valeurs de consigne (Valeurs de réglage page 51) étape 15.1 à 15.8.

6.2. Structure de l'écran

L'écran est divisé en six zones et pour chaque zone, différents symboles/affichages sont visibles.

Structure de l'écran principal



- 1 Écran de navigation
- 2 Écran de notification
- 3 Écran avec fonction principale
- 4 Informations de connectivité
- 5 Heure
- 6 Date

Les différents symboles peuvent être affichés à l'écran ; en fonction de l'écran qui est affiché, du modèle de l'appareil et éventuellement des accessoires connectés.

Zone n°	Symbole à l'écran	Description
1		Une pression ici donne accès au menu d'information où les valeurs peuvent simplement être consultées. Il est impossible de modifier ces valeurs dans ce menu.
		Un clic ici permet d'accéder au menu de réglage. Ce menu permet de modifier les différentes valeurs. Pour tous les paramètres de l'appareil standard (Valeurs de réglage appareil standard page 51) Attention : Des paramètres incorrects peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil !
		Ces flèches permettent de monter ou de descendre dans les différents menus ou d'augmenter ou de diminuer les valeurs des paramètres correspondants.
		Cette flèche permet de revenir en arrière dans le menu.
		Permet de revenir à l'écran principal.

Zone n°	Symbole à l'écran	Description
2		Symbole message de filtre ; affiché uniquement si le filtre est nettoyé ou doit être remplacé. Voir le chapitre « Nettoyage du filtre » (Nettoyage du filtre page 31) pour plus d'informations.
		Ce symbole est affiché uniquement si une panne s'est produite dans l'appareil ; voir chapitre panne (Analyse de panne page 28) pour plus d'informations.

Zone n°	Symbole à l'écran	Description
3		Commande via un commutateur à positions/DC REN AC ou Home
		Commande via l'écran tactile sur l'appareil ; ce paramètre est actif durant une demi-heure
		Commande via l'écran tactile sur l'appareil ; l'écran tactile est réglé en permanence comme un commutateur à positions par le réglage de l'étape 15.6 sur « Oui ».
		Commande via le capteur d'humidité.
		Commande via le capteur de CO ₂ .
		Commande via la ventilation à la demande
		Contact à ouverture actif
		Contact à fermeture actif
		Cet appareil est placé comme appareil Master si plusieurs appareils sont couplés (cascade)
		L'appareil est réglé comme appareil Slave; maximum 9 appareils peuvent être couplés à l'appareil Maître
		Commande via eBus
		Commande via ModBus ou BrinkBus
		Bypass boost actif

Zone n°	Symbole à l'écran	Description
4		Connexion Internet
		Intensité de signal
		Connexion USB active
5	11:07	Heure actuelle
6	02.11.17	Date actuelle

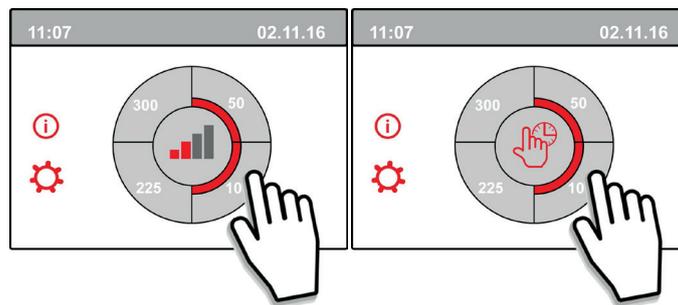
6.3. Informations écran

Si aucune touche n'est actionnée ou lorsqu'il n'y a pas de situation anormale (comme par exemple des indications de panne ou des indications de filtre), l'éclairage de l'écran s'éteint au bout de deux minutes suivant la dernière opération.

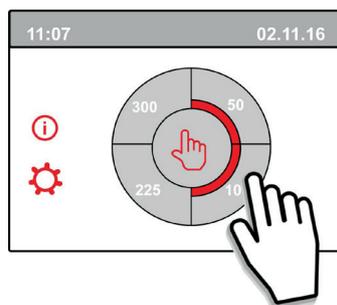
Lorsqu'un message de filtre ou une panne se produisent dans l'appareil, l'écran est éclairé en permanence jusqu'à ce que le défaut soit corrigé ou que le message de filtre soit réinitialisé.

La touche Home permet de quitter tout menu choisi et de revenir à l'écran principal ; la touche retour revient d'une étape en arrière dans le menu.

Pour activer l'affichage du rétro-éclairage sans changer quoi que ce soit dans le menu, appuyez brièvement sur l'écran (moins de 5 sec.) ; l'écran s'allume alors durant 2 minutes.



Une pression sur l'un des quarts de cercle sur l'écran principal permet d'adapter rapidement la position de ventilation. La position de ventilation réglée de cette manière reste active durant une demi-heure ; cela est visible sur l'écran via une main avec une horloge.



L'écran tactile peut également être réglé de façon permanente comme commutateur à positions ; pour ce faire, dans le menu de réglage, l'étape 15.6 doit être réglée sur « Oui ».



Avertissement :

Des paramètres incorrects peuvent perturber gravement le bon fonctionnement de l'appareil !

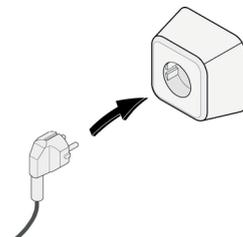
7. Mise en service

7.1. Mise en service et hors service de l'appareil

Activation:

Activation de l'alimentation réseau;

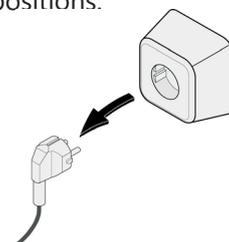
1. Raccordez la fiche 230 V sur l'installation électrique.
2. Pendant le démarrage de l'appareil, la version du logiciel est affichée. Si l'appareil est resté sans tension pendant une longue période (plus d'une semaine), il sera d'abord demandé de saisir la langue, l'heure et la date.
3. L'appareil fonctionne ensuite immédiatement selon la position réglée de l'interrupteur à positions. Si aucun interrupteur à positions n'est raccordé, l'appareil tourne toujours en position 1.



Désactivation:

Désactivation de l'alimentation réseau;

1. Enlevez la prise 230 V de l'installation électrique ; l'appareil est maintenant hors tension.
2. Aucun affichage n'apparaît maintenant à l'écran.



Avertissement !

Lors de travaux sur l'appareil, mettez toujours d'abord l'appareil hors tension en enlevant la prise.

7.2. Réglage de la quantité d'air

Une bonne ventilation contribue à un air sain dans l'habitation, à un confort optimal et au bon fonctionnement de l'installation.

Les quantités d'air de l'appareil sont réglées d'usine sur respectivement 50, 100, 150 et 250 m³/h. Les performances et la consommation d'énergie de l'appareil sont en fonction de la perte de pression dans le système de canaux et la résistance des filtres. Si ces conditions ne sont pas remplies, la quantité d'air de la position audessus est automatiquement adaptée.

Les modifications peuvent être effectuées dans le menu de réglage. Allez dans le menu de réglage aux étapes 1.2 à 1.4 pour adapter les quantités d'air.

Attention !

La position de ventilation demandée la plus haute est directrice ; si l'interrupteur à positions est par exemple sur la position 3, la position de ventilation sur l'écran principal ne peut pas être modifiée vers une position inférieure. Une exception à cela est la position 1 du ventilateur. Si la position 1 est choisie à l'écran ; la commande depuis d'autres interrupteurs, capteurs, etc. n'est pas possible.

Pour les capteurs CO₂ raccordés, selon les valeurs PPM mesurées, la quantité d'air sera réglée en continu entre la position 1 et la position 3 ; pour un capteur d'humidité raccordé, lors de son activation, la quantité d'air sera mise en position 3.

7.3. Autres paramètres installateur

Outre les quantités d'air, il est possible d'encore modifier d'autres paramètres de l'appareil ; pour un aperçu de ces paramètres de l'appareil standard (Valeurs de réglage appareil standard page 52)
Des modifications peuvent être apportées dans le menu de réglage.



Avertissement:

Comme des changements dans le menu principal peuvent perturber le bon fonctionnement de l'appareil, des concertations peuvent avoir lieu avec Brink pour les paramètres non décrits.
Des paramètres incorrects peuvent perturber le bon fonctionnement de l'appareil !

7.4. Réglage d'usine

Il est possible de réinitialiser tous les paramètres modifiés aux réglages d'usine.
Tous les réglages modifiés sont à nouveau à la valeur d'usine ; de même, tous les codes d'avis/d'erreur du menu service sont effacés

Le message de filtre n'est pas réinitialisé !

Pour revenir au réglage d'usine, ouvrez le menu de réglage.
Sous les paramètres de l'appareil, l'étape 15.8 permet de ramener l'appareil aux paramètres d'usine.

8. Panne

8.1. Analyse de panne

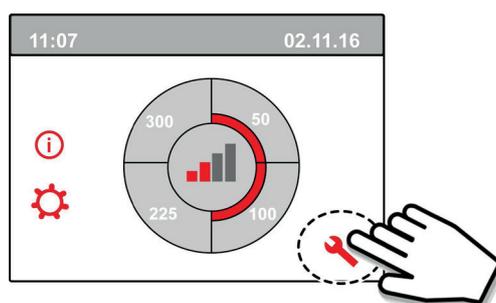
Lorsque le réglage dans l'appareil détecte une panne, cela est affiché à l'écran via un symbole de clé, éventuellement avec un numéro de panne.

L'appareil fait une distinction entre une panne où l'appareil continue de fonctionner (de manière limitée) et une panne grave (bloquante) où les deux ventilateurs sont désactivés.

8.2. Codes écran

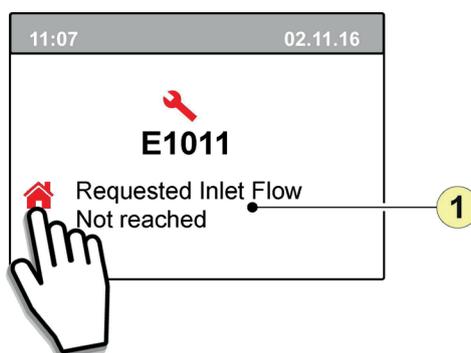
Panne non bloquante

Lorsque l'appareil signale une panne non bloquante, l'appareil fonctionne encore (de manière limitée). L'écran principal affiche le symbole de panne. Appuyez sur le symbole de panne pour une explication/une solution pour la panne.



Vous pouvez quitter cet écran en cliquant sur la touche « Home ».

Lorsque la panne ne peut pas être résolue, prenez contact avec votre installateur.

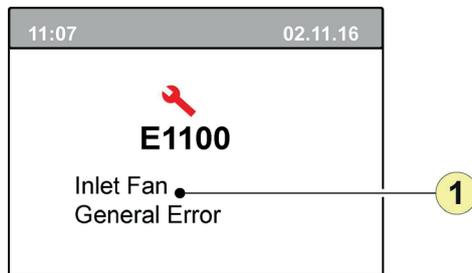


1 *Le débit d'entrée demandé n'est pas obtenu*

Panne bloquante

Lorsque l'appareil signale une panne bloquante, l'appareil ne fonctionne plus. Dans le cas d'une panne bloquante, les menus de paramétrage et d'information sont également désactivés.

L'écran (éclairé de manière permanente) affiche le symbole de panne (clé) avec un code de panne. La LED rouge clignote sur le commutateur à positions (le cas échéant). L'appareil reste dans cette panne jusqu'à ce que le problème correspondant soit résolu ; l'appareil se réinitialise ensuite seul (auto reset) et l'écran revient à l'affichage de la situation. Prenez contact avec l'installateur pour la réparation de cette panne.



1 Ventilateur d'alimentation défectueux

Une panne bloquante ne s'annule pas en mettant l'appareil hors tension ; la panne doit d'abord être résolue !



Avertissement!

Lors de travaux sur l'appareil, mettez toujours d'abord l'appareil hors tension en enlevant la prise.

Le tableau ci-dessous signale les pannes bloquantes avec un * derrière le numéro de panne.

L'écran reprend une brève explication de ce code de panne.

Si l'on parle de la position « Standby » de l'appareil, les deux ventilateurs sont à l'arrêt mais il y a bien un affichage sur l'écran de l'appareil.

Code d'erreur	Cause	Action appareil	Action utilisateur
E1000	Auto-test pas bon	Aucune action	
E1001*	Mémoire flash défectueuse	Si possible s'arrête l'appareil	Remplacez le circuit imprimé de base UWA2-B
E1002	Mémoire EEPROM défectueuse	Appareil vers les réglages d'usine ; position ventilation 2	Remplacez le circuit imprimé de base UWA2-B
E1011	Le débit d'entrée demandé n'est pas obtenu	Aucun	Nettoyer ou remplacer les filtres Vérifiez si les canaux ne sont pas bouchés
E1012	Le débit d'entrée demandé n'est pas obtenu	Aucun	Nettoyer ou remplacer les filtres Vérifiez si les canaux ne sont pas bouchés
E1013*	Température de l'air de l'extérieur trop élevée	L'appareil se met en veille	Cela dépend de la situation : Par temps chaud et une alimentation directe sous les tuiles attendre que l'air soit refroidi ou réaliser un passage de toit au lieu d'un passage sous tuiles. Par temps froid ou lorsque l'air ne vient pasde sous les tuiles ; mettre l'appareil hors tension et remplacer le capteur de température d'air (NTC)
E1100*	Ventilateur alimentation défectueux ; avis général	L'appareil se met en veille	Remplacez le ventilateur d'alimentation La panne est automatiquement réinitialisée lorsque l'appareil est mis à nouveau sous tension
E1120*	Ventilateur d'évacuation défectueux ; erreur générale	L'appareil se met en veille	Remplacez le ventilateur d'alimentation La panne est automatiquement réinitialisée lorsque l'appareil est mis à nouveau sous tension
E1200	Bypass défectueux ; erreur générale	Aucun	Vérifiez le câblage Remplacez le bypass ou le faisceau de câbles

Code d'erreur	Cause	Action appareil	Action utilisateur
E1300*	Capteur NTC1 défectueux ; erreur générale	L'appareil se met en veille	Vérifiez le câblage Remplacez le capteur NTC ou remplacez le câblage
E1400	Capteur RHT 1 défectueux ; erreur générale	Aucun contrôle de l'humidité	Vérifiez le câblage Remplacez le capteur RHT ou remplacez le câblage
E1500	Commutateur de positions défectueux ; erreur générale	L'appareil se met en position 1	Remplacez le commutateur de positions
E1600	Préchauffage défectueux ; erreur générale	Protection antigel se met en mode de déséquilibre	Vérifiez les fusibles Vérifiez le câblage ; remplacez si endommagé et remplacez autrement le préchauffage interne La panne est réinitialisée automatiquement lorsque l'appareil est mis à nouveau sous tension
E1700	Post-chauffage ou fusible externe défectueux ; erreur générale	Pas de post-chauffage/ le réglage de confort réagit différemment	Débranchez le préchauffage et vérifiez le fusible du préchauffage ; remplacez le fusible s'il est défectueux Si la panne n'est pas encore résolue : Remplacez le post-chauffage externe. Remettez l'appareil sous tension. La panne est automatiquement réinitialisée
E1800	Relais sortie 1 défectueux ; erreur générale	Signal de sortie indisponible	Mettez l'appareil hors tension Remplacez le circuit imprimé UWA2-B La panne est automatiquement réinitialisée lorsque l'appareil est mis à nouveau sous tension
E2000	Erreur de l'écran tactile ; erreur générale	Les codes d'erreur ne sont visibles qu'en cas d'utilisation de l'outil de service	Contrôlez le câblage vers l'écran tactile ; remplacez le câblage Si endommagé ; remplacez l'écran tactile si une panne se produit encore, remplacez UWA2-B La panne est réinitialisée automatiquement lorsque l'appareil est remis sous tension
E2100	Erreur EBus ; erreur générale	DCREN AC et autres accessoires raccordés sur eBus ne fonctionnent pas. L'appareil fonctionne bien	Vérifiez le câblage vers les accessoires/DCREN AC Vérifiez les accessoires/DCREN AC et remplacez si défectueux Si après la panne se produit encore : Mettez l'appareil hors tension et remplacez le circuit imprimé de base UWA2-B
E2200	BrinkBus erreur générale	DCREN AC et autres accessoires raccordés sur eBus ne fonctionnent pas. L'appareil fonctionne bien	Vérifiez le câblage vers les accessoires/DCREN AC Vérifiez les accessoires/DCREN AC et remplacez si défectueux Si après la panne se produit encore : Mettez l'appareil hors tension et remplacez le circuit imprimé de base UWA2-B
E2300	Erreur interne ModBus ; erreur générale	L'appareil se met en veille	Vérifiez le câblage et les connexions sur UWA2-B et les ventilateurs Remplacez le faisceau de câblage en cas de dommage ; Remplacez ensuite UWA2B, ventilateur d'évacuation et ventilateur d'alimentation arrêtés
E2400	Erreur externe ModBus ; erreur générale	La commande via Modbus ne fonctionne pas	Vérifiez la câblage des accessoires ; remplacez si endommagé Vérifiez les accessoires ; remplacez si défectueux Si la panne persiste : Mettre l'appareil hors tension et remplacer le circuit imprimé de base UWA2-B
E2500	Port USB erreur générale	Interface USB non utilisable	Remplacer l'accessoire USB Si la panne n'est alors pas résolue : mettez l'appareil hors tension et remplacez le circuit imprimé de base UWA2-B

9. Entretien

9.1. Nettoyage du filtre

L'entretien pour l'utilisateur est limité au nettoyage ou au remplacement périodique des filtres.

Le filtre ne doit être nettoyé que si cela est indiqué à l'écran (le symbole de filtre y apparaît ou, si un commutateur de positions avec indication de filtre est installé la led rouge de ce commutateur est allumée).

Chaque année, les filtres doivent être remplacés.

Après 3 nettoyages du filtre, celui-ci doit être remplacé.

L'appareil ne peut jamais être utilisé sans filtres.

Nettoyage ou remplacement des filtres :

Appuyez pendant plus de 3 secondes sur le symbole du filtre pour ouvrir l'assistant de filtre.

Suivez ensuite les instructions qui apparaissent à l'écran pour nettoyer le filtre ou le remplacer.

Cet assistant de filtre peut toujours être annulé et l'on revient alors à l'écran principal sans que le message de filtre ne soit réinitialisé.

Lorsque toutes les instructions du menu sont terminées et confirmées, l'assistant de filtre est fermé et l'écran revient à l'écran principal ; la minuterie du message de filtre est réinitialisée et le message de filtre disparaît.

Remarque :

Si l'on souhaite ouvrir l'assistant de filtre pour remplacer le filtre alors qu'il n'y a pas encore de message de filtre à l'écran, allez dans le menu de réglage à l'étape 4.2 pour ouvrir l'assistant de filtre. Suivez les

instructions à l'écran et après avoir terminé, le message de filtre est réinitialisé et la minuterie est mise à zéro.

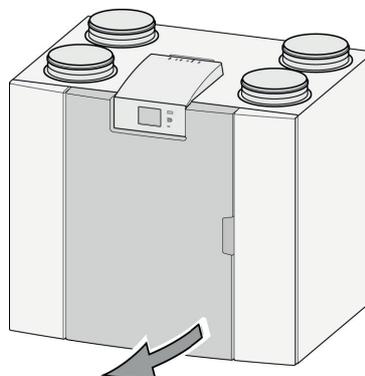
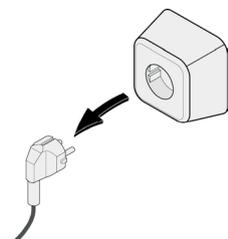
Il est également possible à l'étape 4.3 du menu de configuration de réinitialiser le filtre directement sans ouvrir l'assistant de filtre ; si vous sélectionnez « Oui », vous devez à nouveau quitter cette étape dans le menu de configuration en cliquant sur la touche « Home » ou sur la touche « retour ». Le compteur de filtre est alors réinitialisé!

La touche Home permet de quitter tout menu choisi et de revenir à l'écran principal ; la touche retour revient d'une étape en arrière dans le menu.

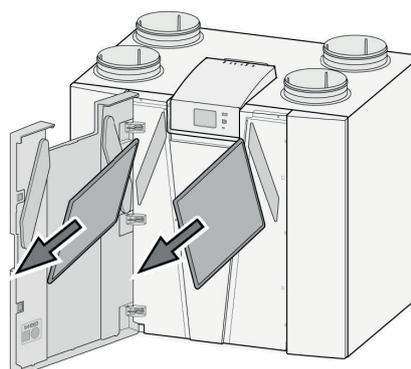
9.2. Entretien

L'entretien pour l'installateur se compose du nettoyage de l'échangeur et des ventilateurs. Selon les conditions, cela doit avoir lieu environ une fois tous les 3 ans.

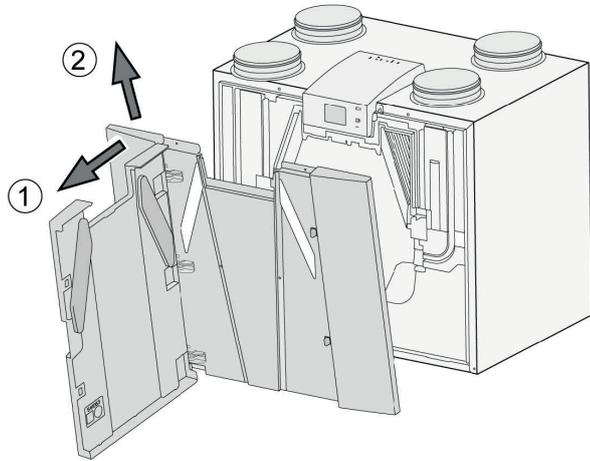
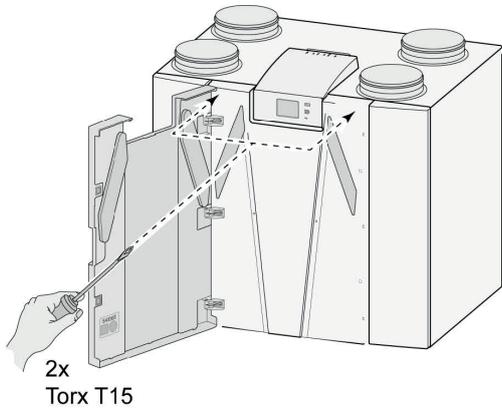
- 1 Désactivez l'alimentation de courant en enlevant la fiche. Ouvrez la porte du filtre.



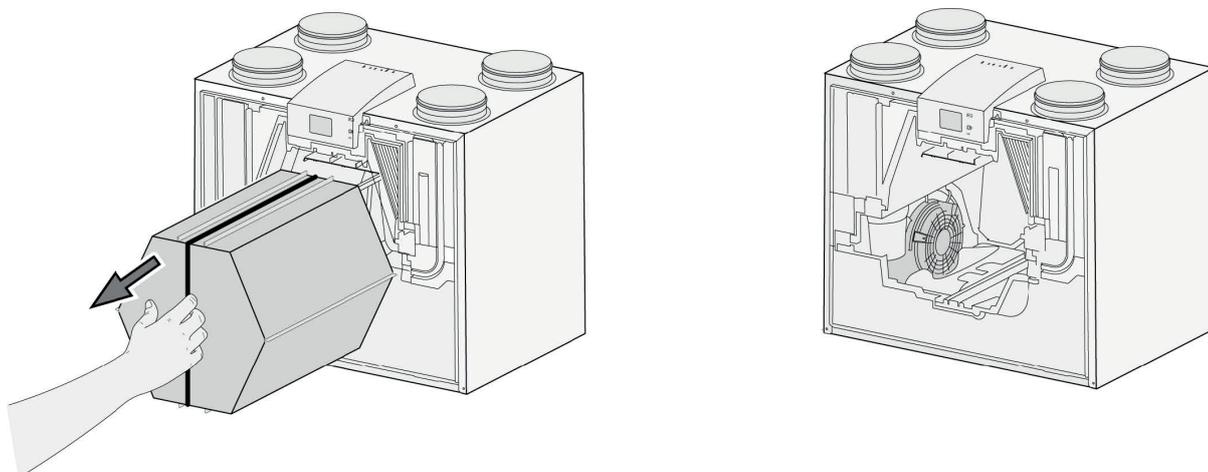
- 2 Retirez les deux filtres.



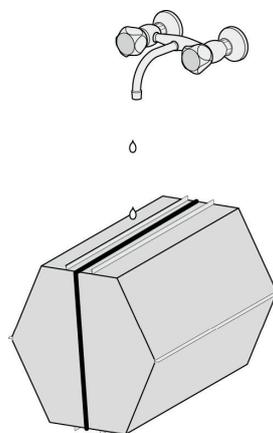
- 3 Retirez le capot avant.



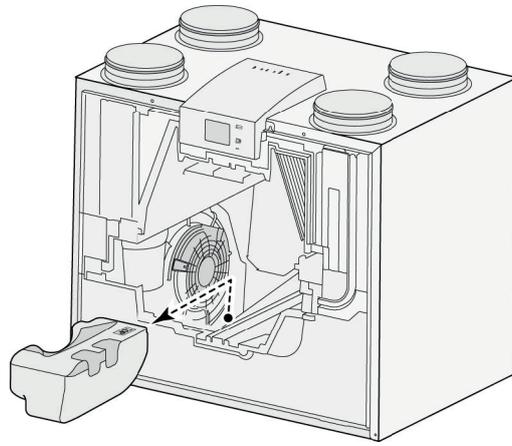
- 4 Retirer l'échangeur thermique. Évitez d'endommager les pièces en mousse de l'appareil.



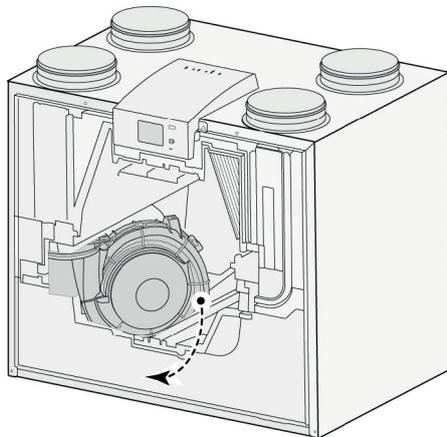
- 5 Nettoyez l'échangeur thermique à l'eau chaude (max. 45°C) et au détergent courant. Rincez l'échangeur à l'eau chaude.



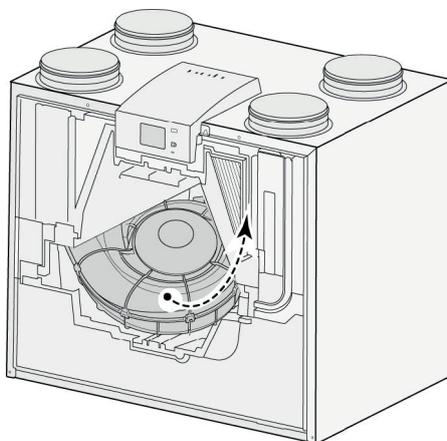
- 6 Enlevez de l'appareil la pièce EPS qui fixe le ventilateur.



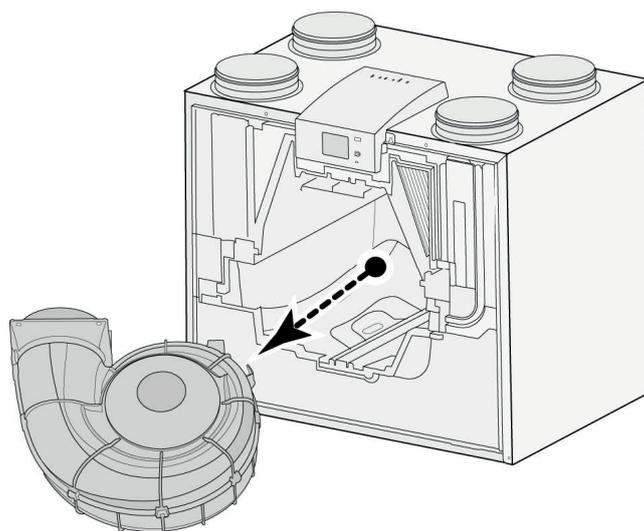
- 7 Tournez le ventilateur d'environ un quart de tour dans l'appareil.



- 8 Inclinez le ventilateur afin de pouvoir l'enlever de la partie EPS ; détachez les deux câbles de ventilateur du ventilateur.

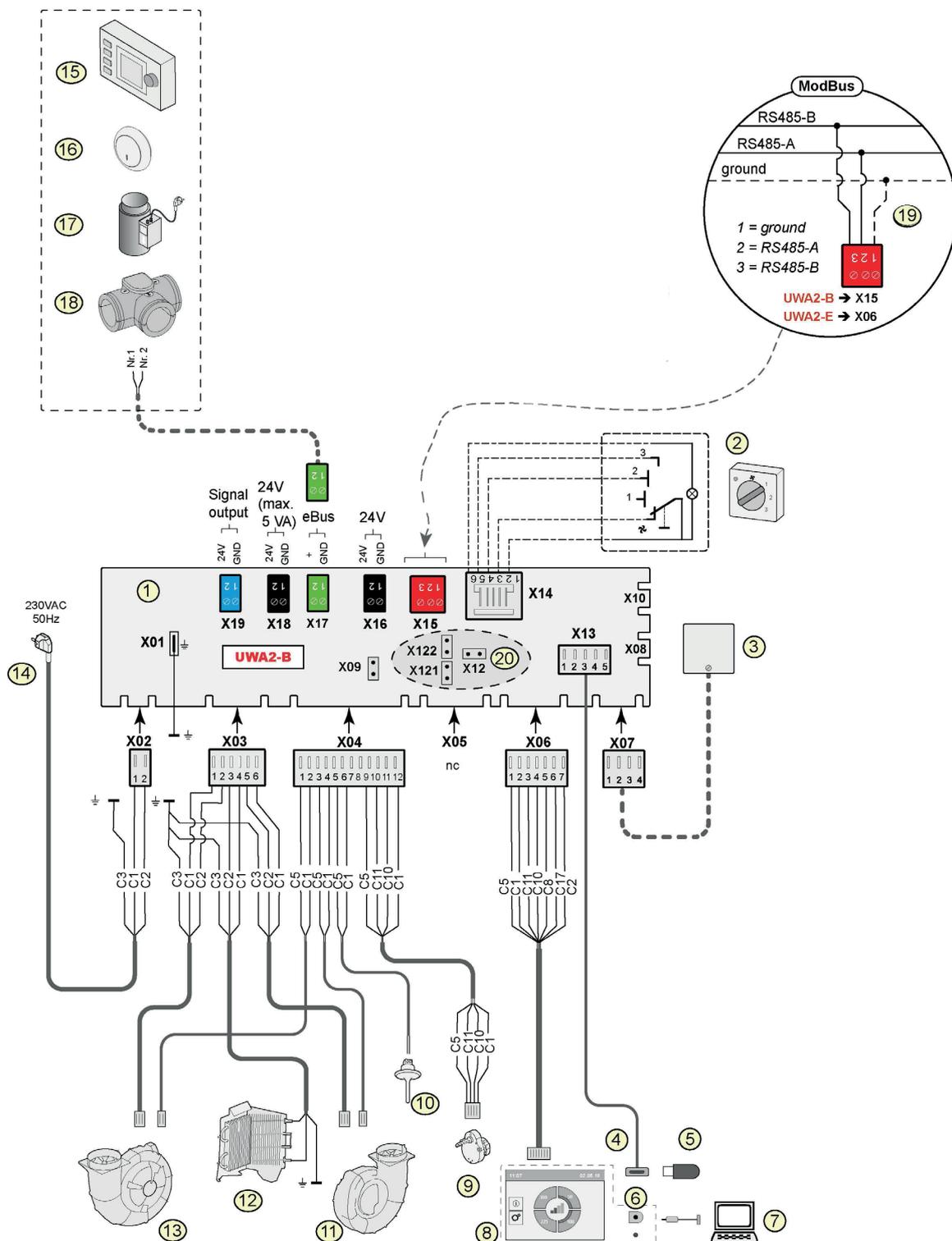


- 9 Enlevez le ventilateur de l'appareil.



- 10 Répétez les étapes 6 à 9 pour l'autre ventilateur dans l'appareil.
- 11 Nettoyez soigneusement les deux ventilateurs avec une brosse douce ; n'utilisez pour ce faire pas d'eau ou de détergent.
- 12 Remplacez les deux ventilateurs dans l'appareil et raccordez les câbles de ventilateur débranchés ; attention au fait que le câble de ventilateur se trouve « derrière » les ventilateurs et que les ventilateurs soient replacés dans leur position originale. Sur le ventilateur gauche est marqué « Left » et sur le ventilateur droit est marqué « Right ». Attention : Ne jamais modifier la position des ventilateurs !
- 13 Replissez prudemment l'échangeur thermique nettoyé dans l'appareil. Veillez à ce que les parties EPS et les glissières ne soient pas endommagées car cela pourrait provoquer des fuites internes dans l'appareil. Veillez, lorsque vous remplacez l'échangeur thermique, à ce que le texte sur la plaque signalétique de l'échangeur thermique ne soit pas à l'envers ! Faites attention à ce que la plaque signalétique de l'échangeur thermique soit visible.
- 14 Remplacez le capot avant et vissez-le.
- 15 Installez deux nouveaux filtres et fermez le capot avant.
- 16 Raccordez à nouveau l'alimentation 230V sur l'appareil.
- 17 Réinitialisez la minuterie du filtre en la remettant à zéro à l'étape 4.3 dans le menu de configuration.
- 18 Après avoir réinitialisé la minuterie du filtre, l'appareil revient au menu principal et est à nouveau prêt à l'emploi.

10. Schéma électrique



- 1 Circuit imprimé de base UWA2-B
- 2 Commutateur de positions (option)
- 3 Capteur d'humidité (option)
- 4 Raccordement USB
- 5 Clé USB pour mise à jour du logiciel (non inclus avec l'appareil)
- 6 Raccordement de service
- 7 Laptop avec outil de service BCS installé (non inclus)
- 8 Écran tactile sur l'appareil
- 9 Moteur de clapet du bypass
- 10 Sonde de température d'air
- 11 Ventilateur d'évacuation *
- 12 Préchauffage interne inclus protection maximale
- 13 Ventilateur d'alimentation *
- 14 Alimentation réseau 230V 50Hz
- 15 DCREN AC (option)
- 16 Capteur de CO2 eBus (option)
- 17 Préchauffage eBus (option)
- 18 Clapet zonal de la ventilation à la demande 2.0 (option)
- 19 Raccordement au système ModBus (option)
- 20 X12 est le fusible de sécurité (120W) du pontage du ModBus ; veuillez l'enlever si un fusible de sécurité est déjà prévu dans le système ModBus.

* En cas d'application ModBus, veuillez enlever les pontages X121 et X 122 ; en cas d'application BrinkBus, veuillez placer les pontages X12, X121 et X122. Les câbles de commande des ventilateurs peuvent être interchangeables sans aucun problème, l'appareil sait déterminer le ventilateur d'amenée et d'évacuation d'air lui-même lorsque l'appareil est mis sous tension.

Si l'appareil détecte un autre ventilateur (par exemple le ventilateur de rechange qui est utilisé lors des travaux de service), un assistant de logiciel démarrera automatiquement. Suivez les instructions affichées à l'écran pour raccorder les câbles de ventilateur.

- | | |
|-----|------------|
| C1 | Brun |
| C2 | Bleu |
| C3 | Vert/jaune |
| C5 | Blanc |
| C8 | Gris |
| C10 | Jaune |
| C11 | Vert |
| C17 | Violet |

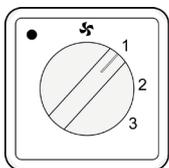
Remarque :

Le circuit imprimé de base UWA2-B comprend un autocollant avec les paramètres des commutateurs DIP ; si lors de travaux de service le circuit imprimé de base monté d'usine sans commutateurs DIP est remplacé par un circuit imprimé de service avec commutateurs DIP, les paramètres DIP indiqués sur cet autocollant doivent être repris sur ce circuit imprimé de service.

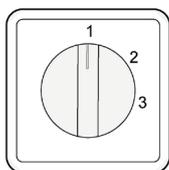
11. Accessoires raccordements électriques

11.1. Raccordement interrupteur à positions

Un commutateur à positions doit être raccordé au connecteur modulaire X14. Ce connecteur modulaire X14 est accessible à l'arrière du réglage. Selon le type de commutateur de positions qui est connecté, l'on peut utiliser ici une prise RJ11 ou RJ12.

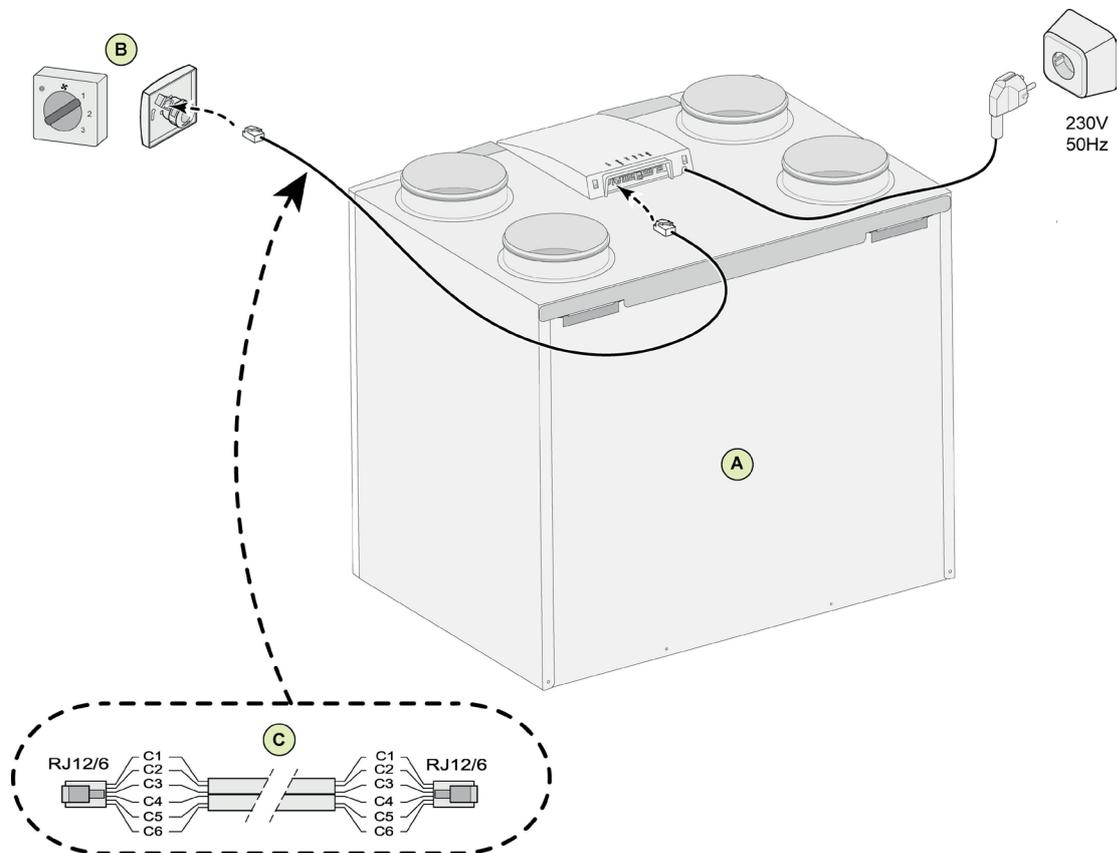


Utilisez de préférence un commutateur à 4 positions avec indication de filtre, installez toujours ici une fiche RJ12 en combinaison avec un câble modulaire à 6 fils. (RJ 11).



En cas d'utilisation d'un commutateur à 3 positions sans indication de filtre, installez toujours une fiche RJ11 en combinaison avec un câble modulaire à 4 fils.

11.1.1. Raccordement interrupteur à positions avec témoin de filtre

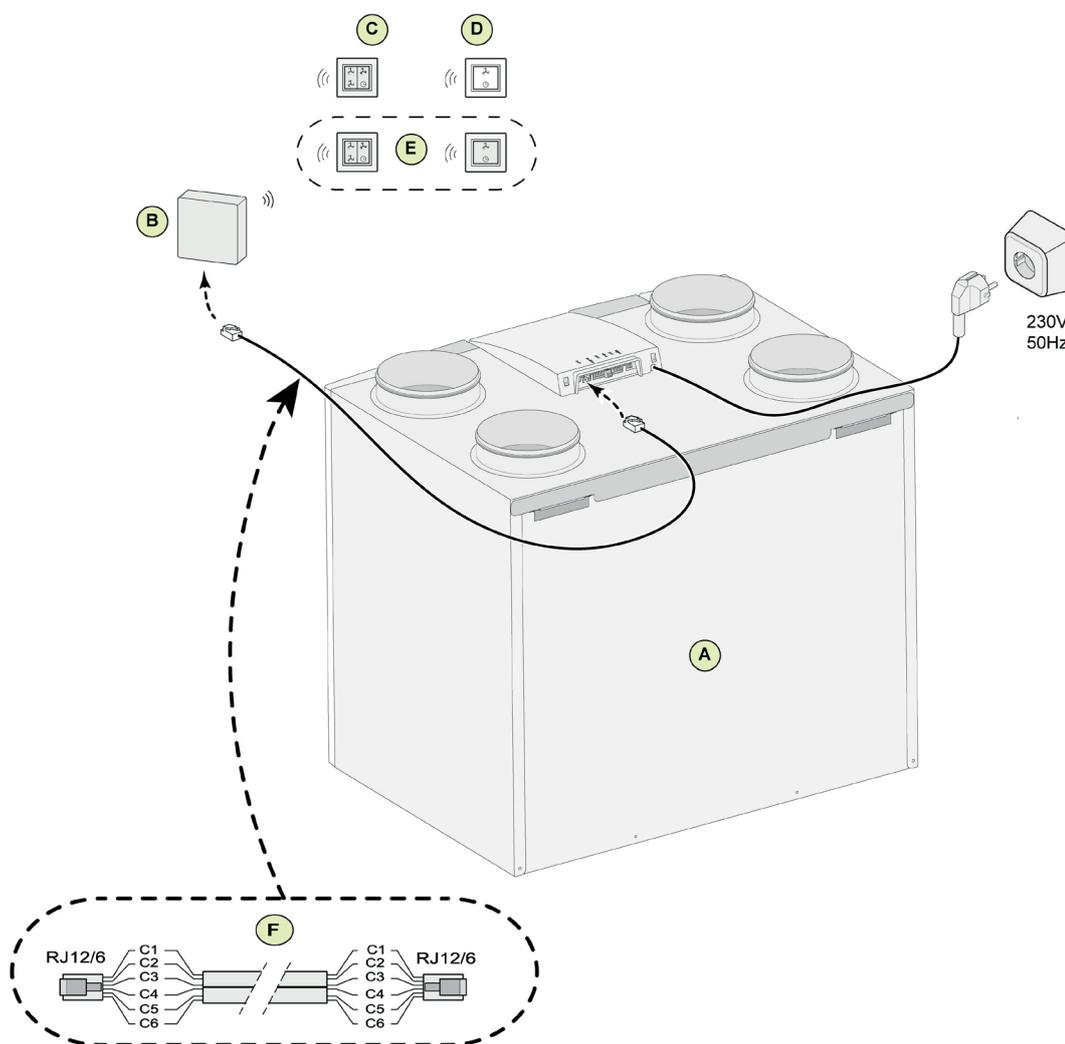


A Appareil CHR 325 PRO

B Commutateur à 4 positions avec témoin de filtre (CVREN 4)

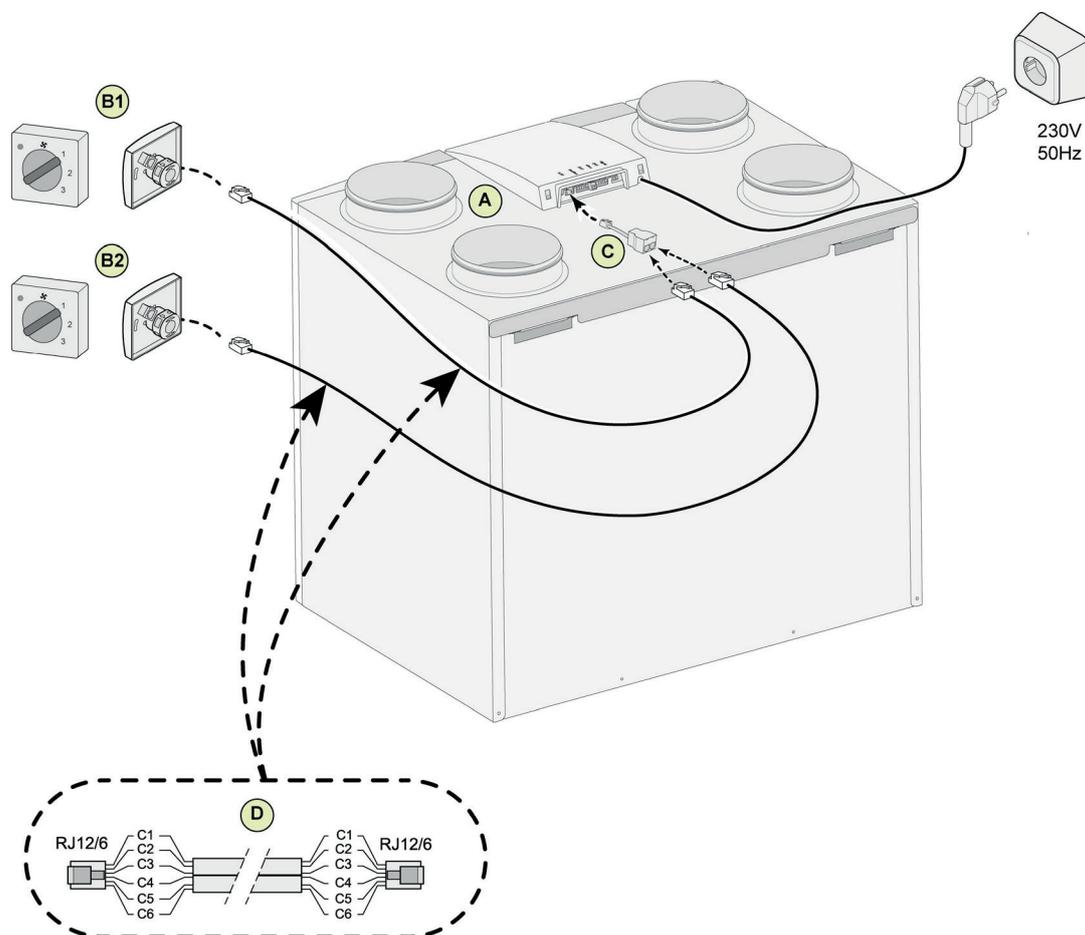
C Câble modulaire : Attention : Avec le câble modulaire utilisé, la 'lèvre' des deux connecteurs modulaires doit être installée sur le marquage sur le câble modulaire. La couleur de fil C1 à C6 peut varier en fonction du type de câble modulaire utilisé.

11.1.2. Raccordement de la télécommande sans fil sans indication de filtre (RFREN)



- A Appareil CHR 325 PRO
- B Récepteur pour télécommande sans fil
- C Émetteur à 4 positions (par exemple, cuisine)
- D Émetteur à 2 positions (par exemple, salle de bains)
- E Raccordement supplémentaire éventuel d'émetteurs à 2 ou 4 positions (jusqu'à 6 émetteurs peuvent être raccordés sur 1 récepteur)
- F Câble modulaire : Attention : avec le câble modulaire utilisé, la 'lèvre' des deux connecteurs modulaires doit être installée sur le marquage sur le câble modulaire. La couleur de fil C1 à C6 peut varier en fonction du type de câble modulaire utilisé.

11.1.3. Raccordement commutateur à positions avec témoin de filtre



A Appareil CHR 325 PRO

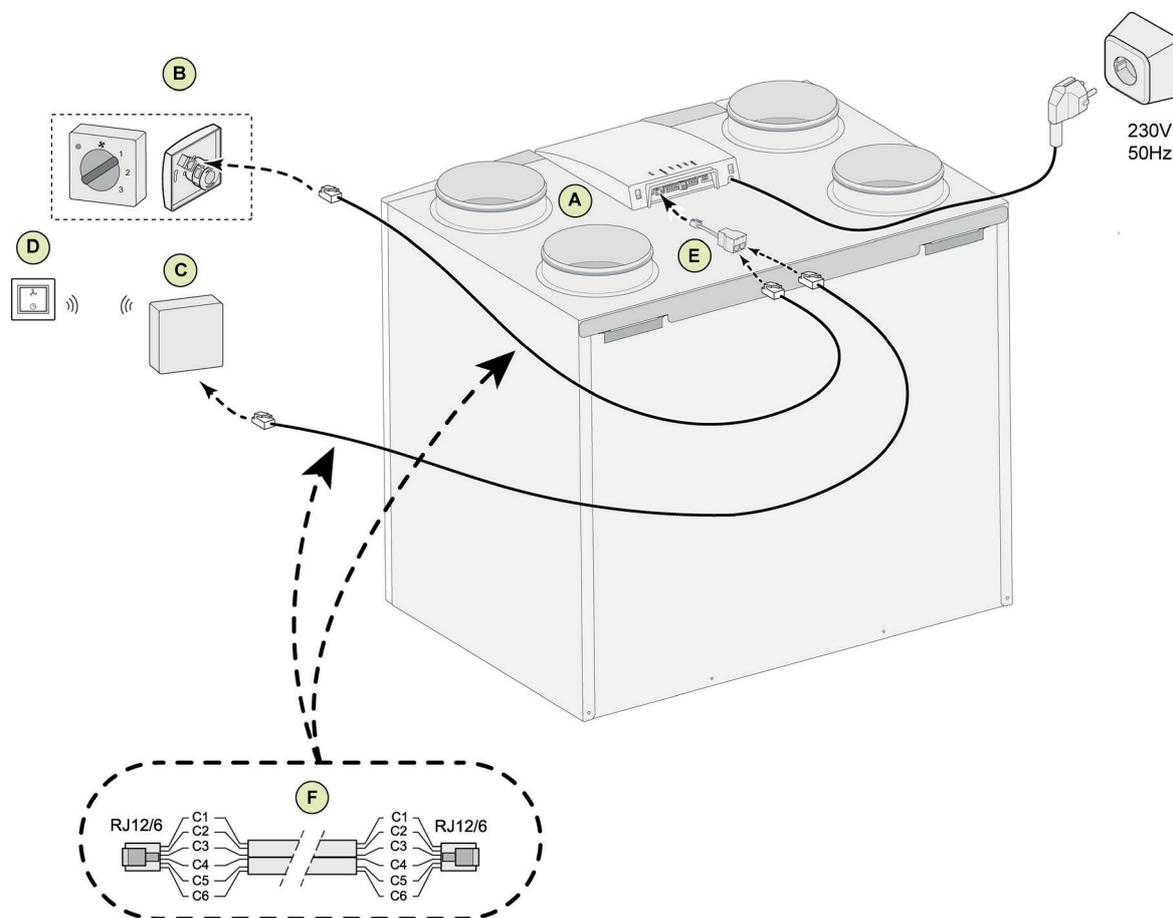
B1 Commutateur à positions avec témoin de filtre

B2 Commutateur à positions supplémentaire avec témoin de filtre

C Répartiteur

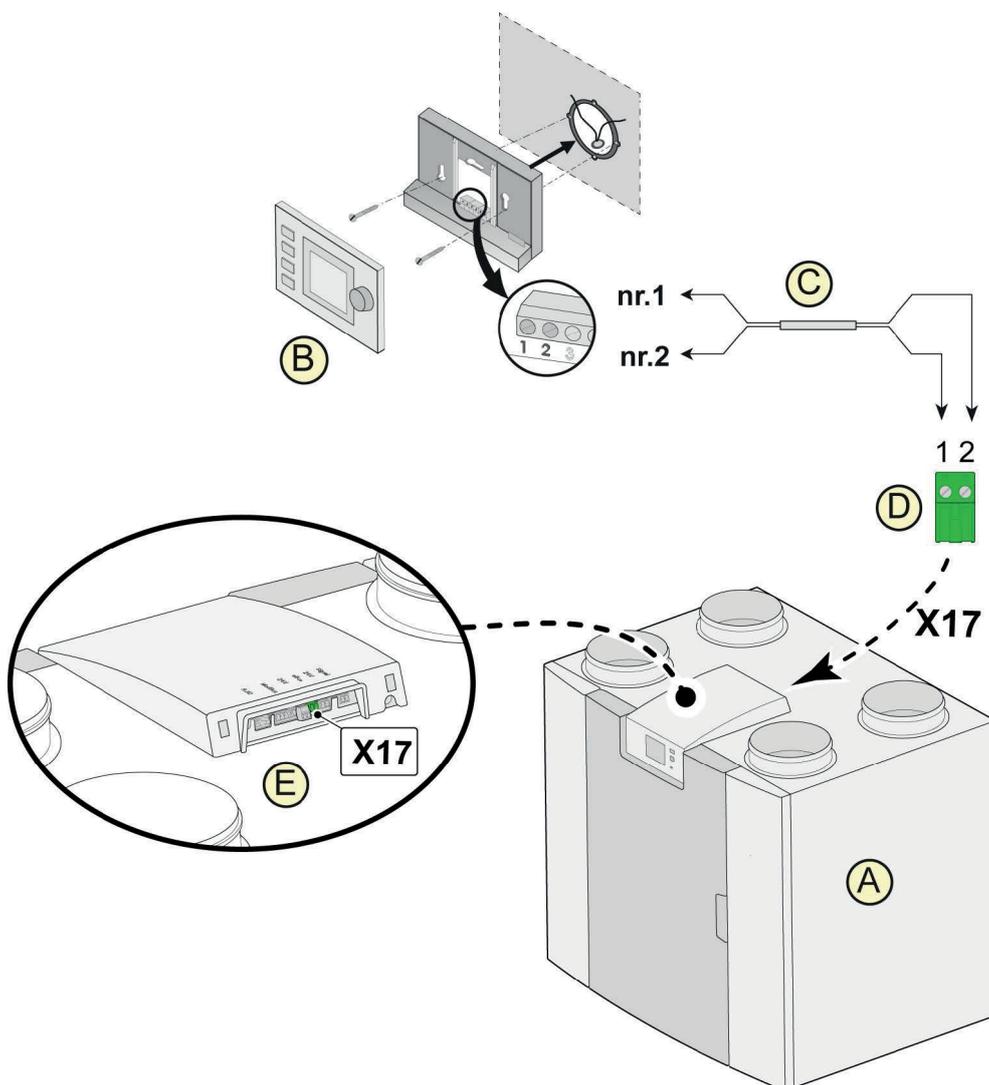
D Câble modulaire : Attention : avec le câble modulaire utilisé, la 'lèvre' des deux connecteurs modulaires doit être installée sur le marquage sur le câble modulaire. La couleur de fil C1 à C6 peut varier en fonction du type de câble modulaire utilisé.

11.1.4. Raccordement commutateur à positions supplémentaire avec télécommande sans fil



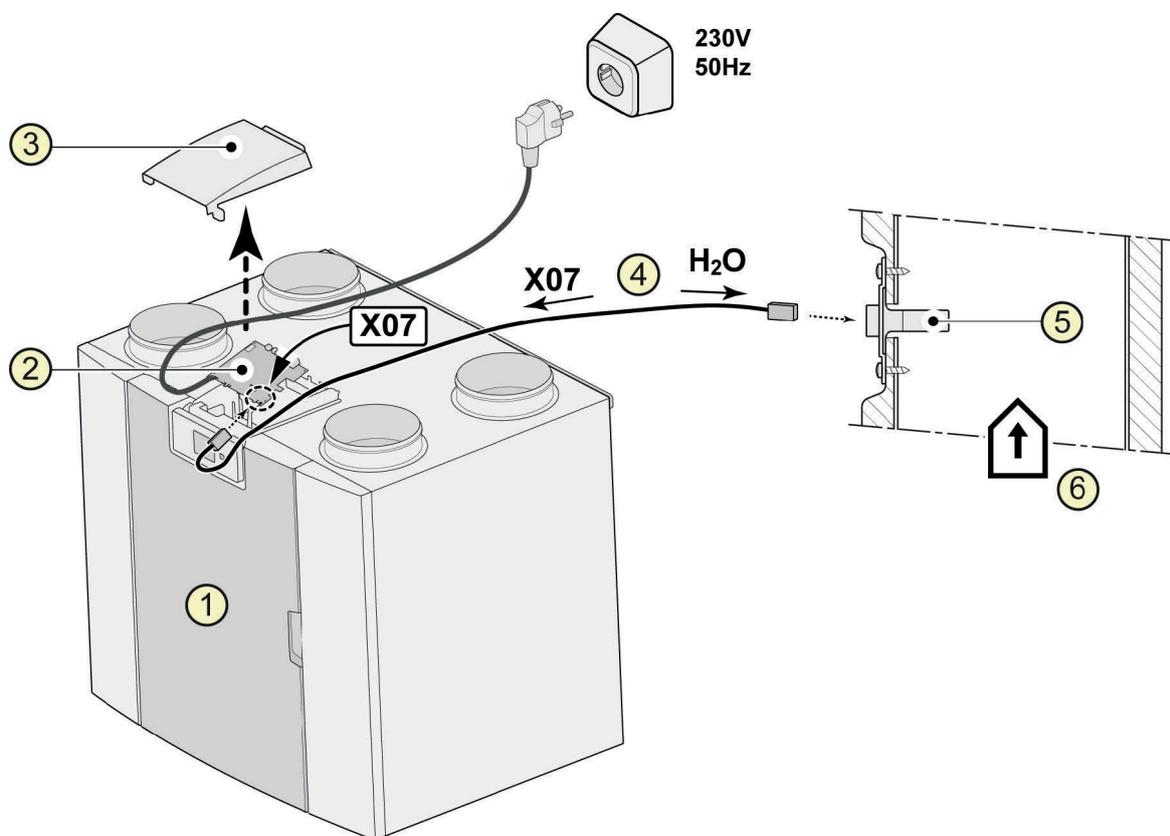
- A Appareil CHR 325 PRO
- B Commutateur à positions avec témoin de filtre
- C Récepteur pour télécommande sans fil
- D Émetteur à 2 positions
- E Répartiteur
- F Câble modulaire : Attention : avec le câble modulaire utilisé, la 'lèvre' des deux connecteurs modulaires doit être installée sur le marquage sur le câble modulaire. La couleur de fil C1 à C6 peut varier en fonction du type de câble modulaire utilisé.

11.2. Raccordement Air Control (DCREN AC)



- A Appareil CHR 325 PRO
- B DCREN AC (option))
- C Câble de courant de commande à deux fils
- D Connecteur à vis vert à deux pôles
- E Position réglage connecteur eBus vert à l'arrière de la commande

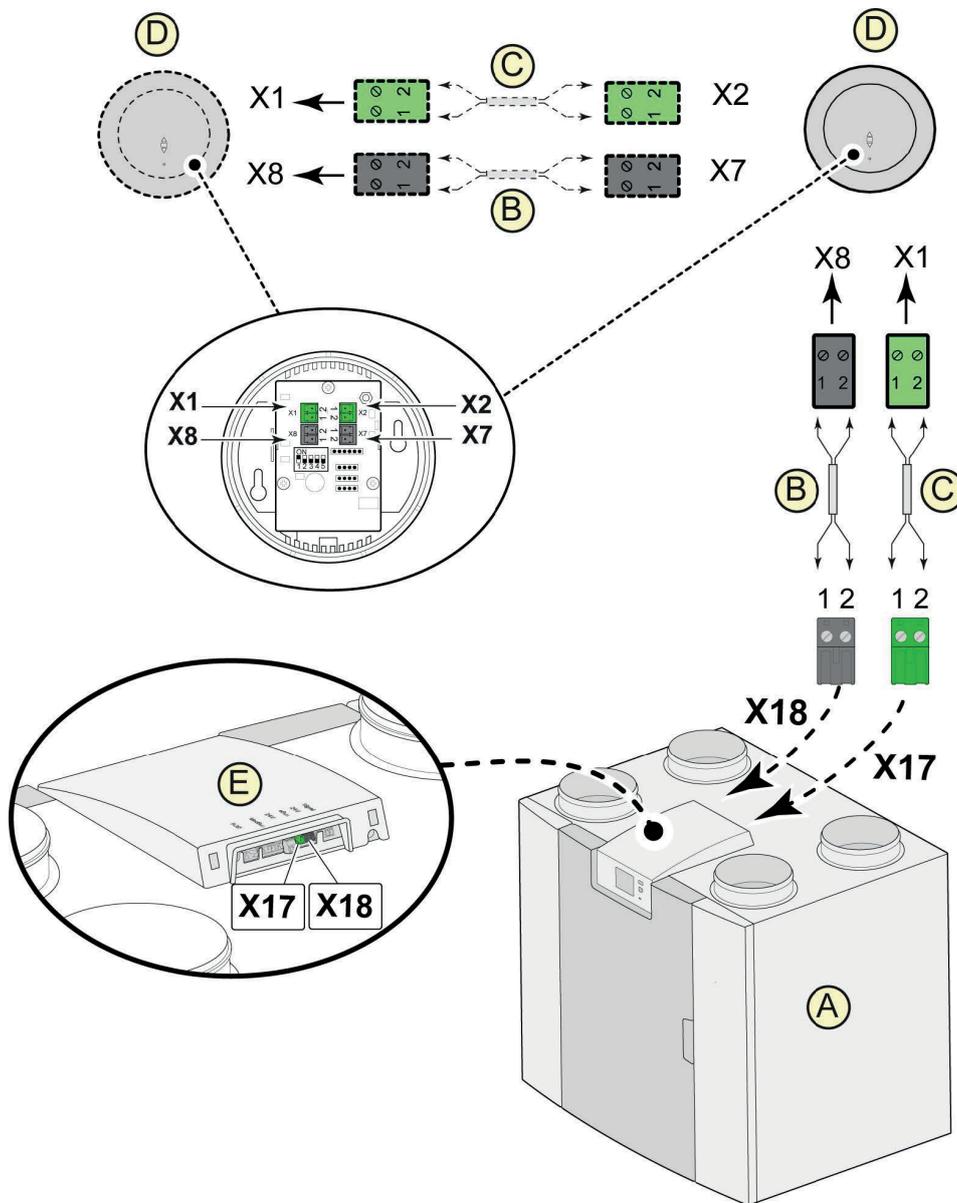
11.3. Raccordement capteur d'humidité (HRTREN)



- 1 Appareil CHR 325 PRO
- 2 Circuit imprimé de base
- 3 Couvercle
- 4 Câble livré avec le capteur d'humidité relative
- 5 Capteur HR (Humidité)
- 6 Canalisation depuis l'habitation

Pour l'activation et le réglage de la sensibilité du capteur d'humidité, passez aux étapes 7.1 et 7.2 dans le menu de configuration.

11.4. Raccordement des capteurs de CO₂ (CO₂-REN eBus)

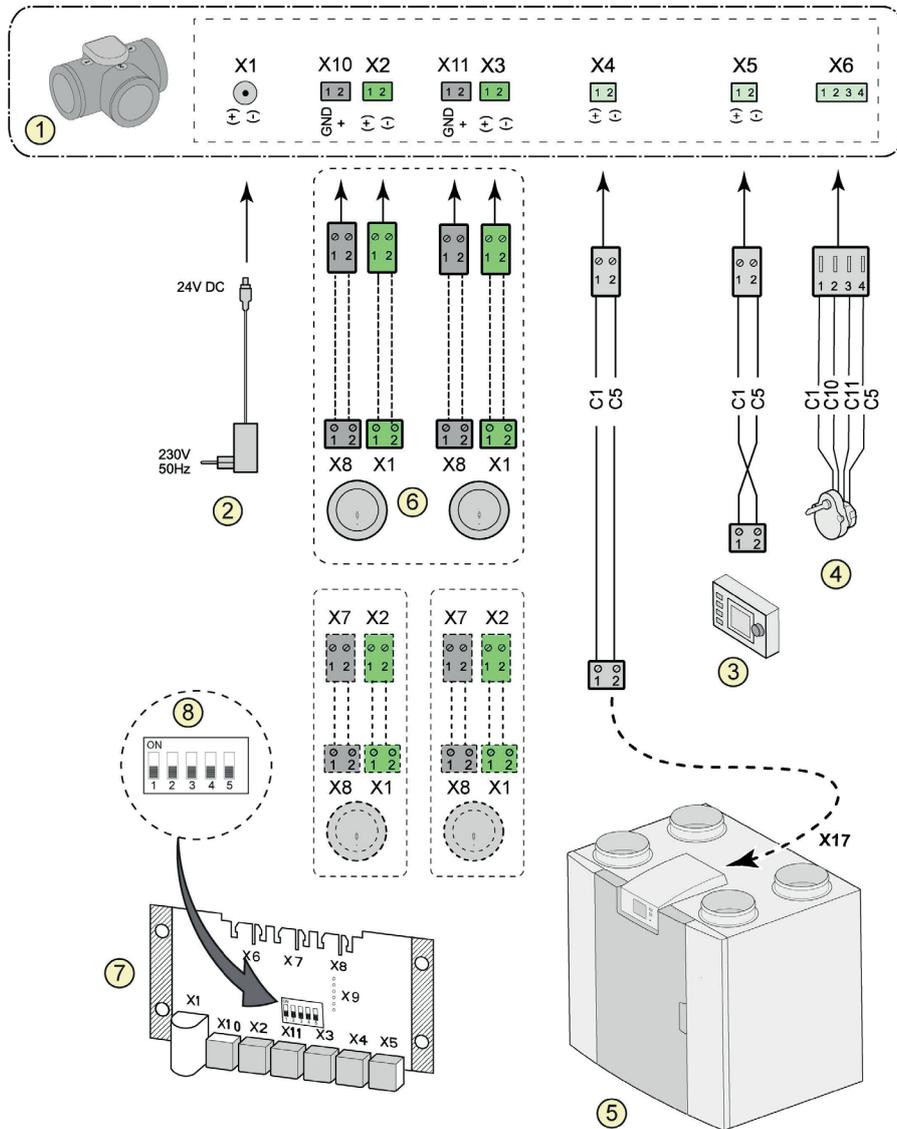


- A Appareil CHR 325 PRO
- B Câble de courant de commande à 2 fils pour alimentation 24V (connecteurs noirs)
- C Câble de courant de commande à 2 fils pour connexion EBus (connecteurs verts)
- D Capteur de CO₂; raccordement maximum 4 pièces
- E Raccordement X17 (eBus) et X18 (24V) sur l'appareil CHR 235 PRO

Pour l'activation et la désactivation des capteurs de CO₂, réglez l'étape 6.1 dans le menu de configuration sur le réglage correct; pour le réglage des valeurs PPM minimales et maximales des capteurs de CO₂, réglez si nécessaire les étapes 6.2 à 6.9 sur les valeurs correctes.

11.5. Ventilation à la demande 2.0 (DCV)

Avec la ventilation à la demande, il est possible de régler les besoins de ventilation sur la qualité de l'air. La correspondance entre les besoins de ventilation avec la ventilation à la demande est possible de deux manières différentes, à savoir sur la base de la mesure de CO₂ ou sur la base de programmation de temps. Deux kits différents sont disponibles pour ce faire. Une commande manuelle à l'aide d'un commutateur de positions supplémentaire à raccorder reste possible. Pour des informations plus détaillées concernant le réglage, la commande et le raccordement de la ventilation commandée à la demande 2.0, voir les prescriptions d'installation livrées avec la réponse à la demande.



- 1 Clapet de zone de ventilation à la demande
- 2 Alimentation 24 VCC
- 3 Brink Air Control
- 4 Moteur clapet de zone
- 5 Raccordement EBus X17 sur l'appareil CHR 325 PRO
- 6 Capteurs CO₂ (uniquement d'application en cas de ventilation à la demande sur base de CO₂)
- 7 Circuit imprimé de la ventilation à la demande
- 8 Réglage commutateur DIP sur circuit imprimé du clapet de zone

12 Service

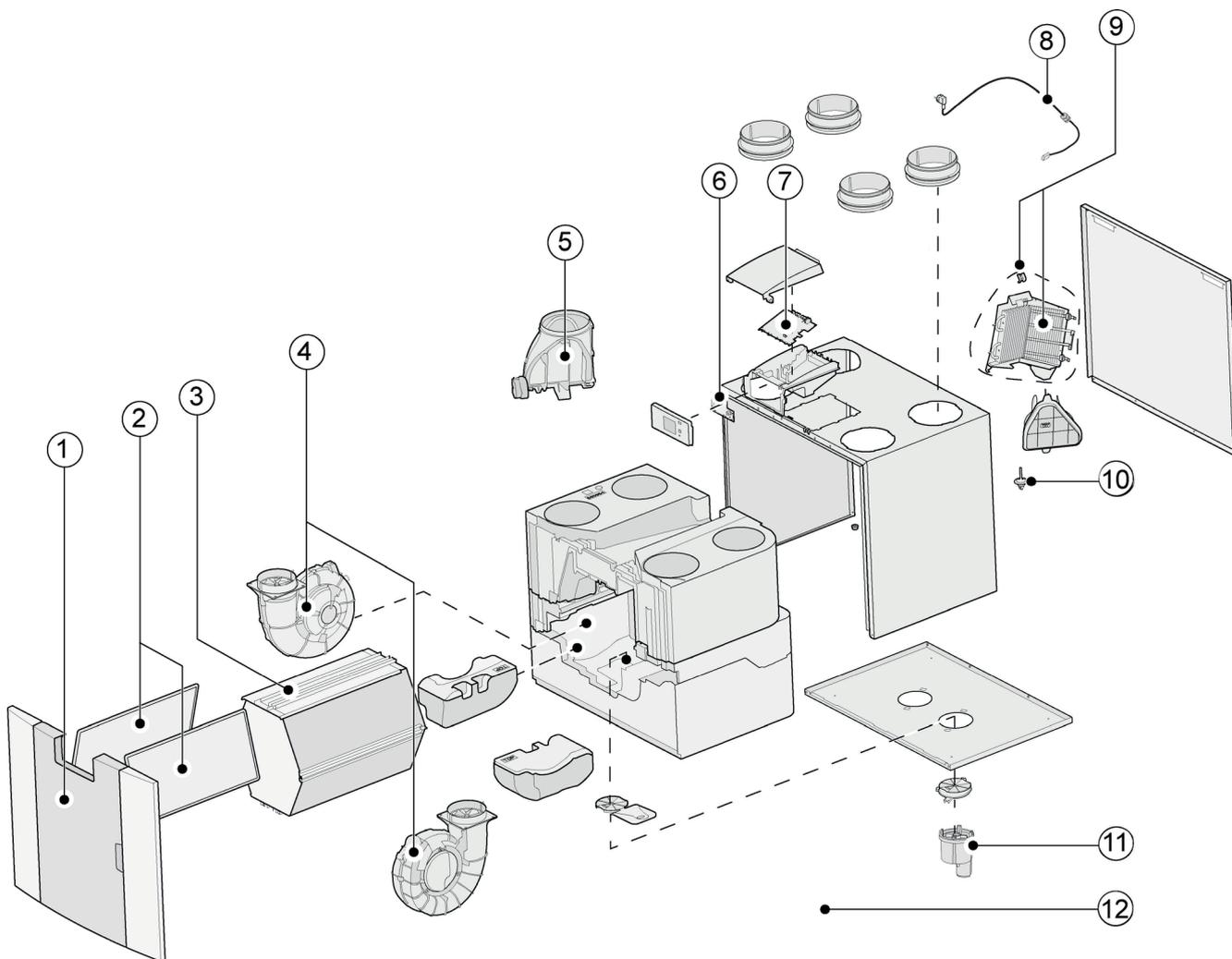
12.1 Vue éclatée

Lors des commandes de pièces, outre le numéro de référence d'article correspondant (voir vue éclatée), indiquer également le type de récupération de chaleur, le numéro de série, l'année de fabrication et le nom de la pièce :

N.B. : Type d'appareil, numéro de série et année de fabrication sont indiqués sur la plaque d'identification placée derrière le panneau avant en plastique sur l'appareil.

Exemple	
Type d'appareil	CHR 325 PRO
N° de série	430000184701
Année de fabrication	2018
Élément	Ventilateur
Référence de l'article	532759
Quantité	1

12.2. Articles de service



N°	Description de l'article	Artikelcode
1	Panneau avant en plastique	532763
2	Filtres (2 pièces) ISO Coarse 60%*	532716
3	Échangeur thermique	532754
4	Ventilateur (1 pièce)	532759
5	Clapet bypass avec moteur	532760
6	Circuit imprimé écran UBP-2	532752
7	Circuit imprimé de base UWA2-B	532750
8	Cordon avec fiche secteur 230 V **	532756
9	Préchauffage interne avec protection maximale	532761
10	Capteur de température NTC 10K	531775
11	Évacuation de la condensation	532762
12	Faisceau de câbles	532767

* Les filtres peuvent être commandés via le site Internet SIG Air Handling www.sigairhandling.be

** Le cordon d'alimentation est équipé d'un connecteur de plating. Commandez toujours chez SIG Air Handling pour un cordon d'alimentation de remplacement.

Pour éviter toute situation dangereuse, un raccordement réseau endommagé ne peut être remplacé que par une personne qualifiée.

13. Valeurs de réglage

1 DÉBIT				
1.1	Débit d'air position 0	50 m ³ /h	0 ou réglable entre 50 m ³ /h et 325 m ³ /h (jamais supérieur à l'étape 1.2)	
1.2	Débit d'air position 1	50 m ³ /h	0 ou réglable entre 50 m ³ /h et 325 m ³ /h (pas supérieur à l'étape 1.3)	
1.3	Débit d'air position 2	150 m ³ /h	Réglable entre 50 m ³ /h et 325 m ³ /h (pas supérieur à l'étape 1.4 ou inférieur à l'étape 1.2)	
1.4	Débit d'air position 3	250 m ³ /h	Réglable entre 50 m ³ /h et 325 m ³ /h (pas inférieur à l'étape 1.3)	
1.5	Balourd autorisé	Oui	Oui / Non	
1.6	Balourd (feu ouvert)	0%	0% - 20%	
1.7	Décalage alimentation	0%	-15% / +15% position de ventilation	Valeur recalculée au débit sélectionné, voir écran
1.8	Décalage évacuation	0%	-15% / +15% position de ventilation	
1.19	Position de ventilation par défaut	1	0 ou 1	
2 BYPASS				
2.1	Mode bypass	Automatique	Automatique Bypass ouvert Bypass fermé	
2.2	Température bypass évacuation	22° C	15° C - 35° C	
2.3	Température bypass de l'extérieur	10° C	7° C - 15° C	
2.4	Bypass hystérésis	2° C	0° C - 5° C	
2.5	Mode boost bypass	Désactivé	Activé / Désactivé	
2.6	Choix position de ventilation Boost bypass	3	0, 1, 2 of 3	
3 PROTECTION ANTIGEL				
3.1	Température gel	0° C	0° C - 3° C	
3.2	Température de soufflage minimale	17° C	10° C - 22° C	

Étape n°	Description	Réglage d'usine	Plage de réglage	Remarque
4	AVIS FILTRE			
4.1	Nombre de jours jusqu'à l'avis de filtre	90	1 - 365 jours	
4.2	Démarrage assistant filtre	Non	Oui / Non	
4.3	Remise à zéro du filtre	Non	Oui / Non	
5	CHAUFFAGE EXTERNE			
5.1	Préchauffage	Non	Oui / non	
5.2	Postchauffage	Non	Oui / non	
5.3	Température post-chauffage	21° C	15° C - 30° C	
6	CAPTEUR CO₂			
6.1	Marche/Arrêt capteur CO ₂ eBus	Désactivé	Activé / Désactivé	
6.2	Min. PPM eBus capteurCO ₂ 1	400 PPM	400 - 2000 PPM	
6.3	Max. PPM eBus capteurCO ₂ 1	1200 PPM		
6.4	Min. PPM eBus capteurCO ₂ 2	400 PPM		
6.5	Max. PPM eBus capteurCO ₂ 2	1200 PPM		
6.6	Min. PPM eBus capteurCO ₂ 3	400 PPM		
6.7	Max. PPM eBus capteurCO ₂ 3	1200 PPM		
6.8	Min. PPM eBus capteurCO ₂ 4	400 PPM		
6.9	Max. PPM eBus capteurCO ₂ 4	1200 PPM		
7	CAPTEUR D'HUMIDITÉ			
7.1	Mise en service et hors service du capteur d'humidité	Désactivé	Activé / Désactivé	
7.2	Sensibilité capteur d'humidité	0	+2 = le plus sensible 0 = réglage de base -2 = le moins sensible	
8	CASCADE			
8.1	Réglage appareil	Maître	Maître ou esclave	
12	CHAUFFAGE CENTRAL + RÉCUPÉRATION DE CHALEUR			
12.1	Status	Désactivé	Activé / Désactivé	

Étape n°	Description	Réglage d'usine	Plage de réglage	Remarque
14	COMMUNICATION			
14.1	Type de connexion	ModBus	BrinkBus ou ModBus	
14.2	Adresse esclave	20	1 - 247	Pour ModBus
14.3	Vitesse en bauds	19k2	1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19k2 / 38k4 / 56k / 115k2	Pour ModBus
14.4	Parité	Even	Even / Odd / No	Pour ModBus
15	PARAMÈTRES DE L'APPAREIL			
15.1	Langue	Anglais	Néerlandais / Anglais / Allemand / Français	
15.2	Format date	jj-mm-aaaa	jj-mm-aaaa / mm-jj-aaaa	
15.3	Date			
15.4	Format heure	24	12 / 24	
15.5	Heure			
15.8	Écran	Non	Oui / Non	écran actif un demi-heure comme commutateur de positions ; choisissez « Oui » et l'écran tactile est paramétré de manière permanente comme commutateur de positions
15.9	Retour aux paramètres d'usine	Non	Oui / Non	
15.10	Retour aux paramètres d'usine	Non	Oui / Non	
16	SIGNAL DE SORTIE			
16.1	Signal de sortie	Désactivé	Désactivé / Uniquement filtre / Filtre / Filtre et condition d'erreur	Connecteur X19
17	VEILLE			
17.1	Éteindre l'appareil	Non	Oui / Non	

14. ModBus instellingen

14.1. Externe ModBus - Input registers

Valeurs de réglage				
Code de fonction 0x04	Adresse ModBus	Description	Données	Remarques
	4004	Type d'appareil	Plage : 0 – 65535 Type : Non signé	Numéro d'appareil intérieur
	4010	Numéro de série (p. ex. 123456789012)	N° de série en chiffres [0-3]	Chiffres en BCD, plage [0-9]
	4011		N° de série en chiffres [4-7]	
	4012		N° de série en chiffres [8-11]	
	4023	Pression actuelle amenée d'air	Plage : 0 - 5000 Type : Signé	La valeur est exprimée en 10ème de Pascal, il faut donc diviser la valeur par 10 pour obtenir la pression en Pascal.
	4024	Pression actuelle évacuation d'air		
	4031	Consigne amenée d'air	Plage : 0 – 65535 Type : Non signé	Il s'agit de la valeur demandée du ventilateur respectif (m ³ /h)
	4032	Valeur actuelle amenée d'air		Il s'agit de la valeur mesurée ou calculée du ventilateur concerné (m ³ /h)
	4036	Sonde de température du ventilateur d'amenée d'air	Plage : -32768 – 32767 Type : Signé	La plage réelle est beaucoup plus petite. La valeur est exprimée en 10ème de degré. Il faut donc diviser la valeur par 10 pour obtenir la température en °C.
	4041	Consigne du débit de l'évacuation d'air	Plage : 0 – 65535 Type : Signé	Il s'agit de la valeur demandée du ventilateur respectif (m ³ /h)
	4042	Valeur actuelle évacuation d'air		Il s'agit de la valeur mesurée ou calculée du ventilateur concerné (m ³ /h)
	4046	Sonde de température du ventilateur d'évacuation d'air	Plage : -32768 – 32767 Type : Signé	La plage réelle est beaucoup plus petite. La valeur est exprimée en 10ème de degré. Il faut donc diviser la valeur par 10 pour obtenir la température en °C.
	4050	Etat du bypass	0 : Initialisation/ 1 : Inactif/ 2 : Actif/ 3 : Ouvert/ 4 : Fermé/ 255 : Erreur	
	4060	Etat du préchauffage	0 : Initialisation/ 1 : Inactif/ 2 : Actif/ 3 : Mode test	
	4061	Puissance du préchauffage	Plage : 0 - 100 Type : Non signé	La puissance est exprimée en pourcentage de la puissance maximum
	4081	Température NTC1	Plage : -32768 – 32767 Type : Signé	La plage réelle est beaucoup plus petite. La valeur est exprimée en 10ème de degré. Il faut donc diviser la valeur par 10 pour obtenir la température en °C.
	4100	Etat du filtre	0 : Propre 1 : Encrassé	

Valeurs de réglage				
Code de fonction	Adresse ModBus	Description	Données	Remarques
0x04	4201	Valeur capteur CO ₂ 1	Plage : 0 – 65535 Type : Non signé	
	4203	Valeur capteur CO ₂ 2		
	4205	Valeur capteur CO ₂ 3		
	4207	Valeur capteur CO ₂ 4		

14.2. Externe ModBus - Holding registers

Valeurs de réglage				
Code de fonction	Adresse ModBus	Description	Données	Remarques
0x03 / 0x06	6033	Déséquilibre autorisé	0 : Déséquilibre non autorisée 1 : Déséquilibre autorisé Type : non signé	
	6035	Décalage équilibre amenée d'air	Minimum : -15 Maximum : 15 Défaut : 0 Pas : 1 Type : Signé	Valeur exprimé en pourcentage, 0% signifie qu'il n'y a pas eu de correction
	6036	Décalage équilibre évacuation d'air		
	6100	Mode bypass	0 : Automatique 1 : Bypass fermé 2 : Bypass ouvert	Défaut: 0
	6150	Mode capteur CO ₂	0 : Non activé 1 : Activé Type : Non signé	Défaut : Non activé

14.2. Externe ModBus - Remote control registers

Code de fonction 0x03 / 0x06	Adresse ModBus	Description	Données d'écriture	Données de lecture	Remarques
	8000	Réglage ModBus activé	0 : Réglage ModBus désactivé 1 : Réglage ModBus commutateur 2 : Réglage ModBus valeur du débit	0 : Réglage ModBus désactivé 1 : Réglage ModBus commutateur 2 : Réglage ModBus valeur du débit	Standard : 0 La valeur affichée est la dernière valeur acceptée
	8001	Proposition de modification de la position du commutateur	0 : Période de vacances 1 : Bas 2 : Normal 3 : Haut	0 : Période de vacances 1 : Bas 2 : Normal 3 : Haut	Réglez le débit d'air souhaité ; Le réglage ModBus doit être mis en position 1 (commutateur). La valeur affichée est la dernière valeur acceptée
	8002	Réglages du débit demandé	CHR 325: 0; 50 - 325	CHR 325: 0; 50 - 325	Réglez le débit ModBus souhaité. Le réglage ModBus doit être mis en position 2 (valeur débit)
	8010	Réinitialisation de l'indication du filtre	0 : Automatique 1 : Bypass fermé 2 : Bypass ouvert	0 : Aucune action 1 : Réinitialisation de l'indication du filtre effectuée 0xFF : Action ratée, réinitialisation non effectuée	Réinitialisation de l'indication du filtre. Après lecture de la valeur non égale à 0, réinitialisation de la valeur et remise à 0
	8011	Réinitialisation de l'appareil	0 : Désactivé 1 : Activé Type : Non signé	0 : Pas de réinitialisation 1 : Réinitialisation de l'appareil effectuée 0xFF : Action ratée, réinitialisation non effectuée	Réinitialisation de l'appareil. Après lecture de la valeur non égale à 0, réinitialisation de la valeur et mise à 0

15. Déclaration de conformité

Déclaration de conformité

Fabricant: SIG Air Handling

Adresse: Hoogstraat 180
1930 Zaventem
België

Produit: Type de récupération de chaleur:
CHR 325 PRO

Le produit décrit ci-dessus est conforme aux normes suivantes :

- 2014/35/EU (directive basse tension)
- 2014/30/EU (directive EMC)
- RoHS 2011/65/EU (directive substances)
- 2009/125/EU(1253/1254 EU(UE directive ErP))

Le produit dispose du label CE :



Zaventem, le 12/02/2020

Roberto Di Rauso
Directeur Technique

16. Valeurs ERP

Fiche d'information technique CHR 325 PRO conforme Ecodesign (ErP), n°1254/2014 (annexe I\V)					
Fabricant		SIG Air Handling			
Modèle		CHR 325 PRO			
Zone climatique	Type de réglage	Valeur SEC en kWh/m ² /a	Classe SEC	Consommation d'électricité annuelle (AEC) en kWh	Chauffage économisé annuellement (AHS) en kWh
Moyenne	Commande manuelle	-40,99	A	233	4560
	Réglage horloge	-41,59	A	224	4574
	1x capteur (RV / CO ₂ / VOC)	-42,72	A+	205	4603
	2 ou plusieurs capteurs (RV/CO ₂ /VOC)	-44,71	A+	167	4659
Froid	Commande manuelle	-85,11	A+	770	6960
	Réglage horloge	-85,85	A+	761	6982
	1x capteur (RV / CO ₂ / VOC)	-487,25	A+	742	7025
	2 ou plusieurs capteurs (RV/CO ₂ /VOC)	-89,79	A+	704	7112
Chaud	Commande manuelle	-15,72	E	188	2400
	Réglage horloge	-16,24	E	179	2408
	1x capteur (RV / CO ₂ / VOC)	-17,21	E	160	2422
	2 ou plusieurs capteurs (RV/CO ₂ /VOC)	-18,88	E	122	2452
Type d'appareil de ventilation		Appareil de ventilation résidentiel équilibré avec récupération de chaleur			
Ventilateur		EC - ventilateur avec réglage en continu			
Type échangeur thermique		Échangeur à contre-courant en plastique réparateur			
Rendement thermique		91%			
Débit maximum		325 m ³ /h			
Puissance absorbée maximum		144,5 W			
Niveau de puissance acoustique Lwa		41dB(A)			
Débit de référence		228 m ³ /h			
Pression de référence		50 Pa			
Puissance absorbée électrique spécifique (SEL)		0,15 W/m ³ /h			
Facteur de réglage		1,0 en combinaison avec le commutateur à positions			
		0,95 en combinaison avec le réglage de l'horloge			
		0,85 en combinaison avec 1 capteur			
		0,65 en combinaison avec 2 capteurs ou plus			
Fuite*	Interne	1,2%			
	Externe	0,9%			
Position indication filtre encrassé		Sur l'écran de l'appareil/sur le commutateur de positions (led)/sur le Brink Air Control. Attention ! Pour une efficacité énergétique maximale et un bon fonctionnement, il est nécessaire d'inspecter régulièrement les filtres et de les nettoyer ou de les remplacer le cas échéant.			
Adresse Internet pour les instructions d'assemblage		www.sigairhandling.be			

* Measurements effectuées par TZWL selon la norme EN13141)

Classification à partir du 1 ^{er} janvier 2016	
Classe SEC (« zone de climat moyenne »)	SEC en kWh/m ² /a
A+ (le plus efficace)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E (le moins efficace)	-20 ≤ SEC < -10

17. Recyclage

Des matériaux durables sont utilisés pour la fabrication de cet appareil.
Les matériaux d'emballage doivent être évacués de manière responsable conformément à la réglementation en vigueur



CAIROX

SIG Air Handling NV/SA
Hoogstraat 180
1930 Zaventem
België

sales@sigairhandling.be
www.sigairhandling.be
BE 0451 428 496