Prescriptions d'installation

Flair 325 (Plus)
Français

Air for Life

Prescriptions d'installation

Appareil de récupération de chaleur

Flair 325 (Plus)

CE

Conserver à proximité de l'appareil

Cet appareil ne peut être utilisé par des enfants de moins de 8 ans, des personnes présentant des capacités mentales réduites, des limitations physiques ou un manque de connaissance et d'expérience que 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 possibles.
Les enfants de moins de 3 ans doivent être tenus à l'écart de l'appareil sauf s'ils bénéficient d'une surveillance constante.
Les enfants entre 3 et 8 ans ne peuvent allumer et éteindre l'appareil que s'ils sont sous surveillance ou s'ils sont clairement informés sur l'utilisation sûre de l'appareil et ont compris les dangers que cela inclut, à condition que l'appareil soit placé et installé en position d'utilisation normale. Les enfants entre 3 et 8 ans ne peuvent pas insérer la fiche dans la prise de courant, ne peuvent pas régler l'appareil et ne peuvent pas nettoyer l'appareil ou en assurer l'entretien qui est normalement réalisé par l'utilisateur. Les enfants ne peuvent pas jouer avec l'appareil.
Pour le remplacement du cordon d'alimentation, commandez toujours un cordon d'alimentation de remplacement auprès de Brink Climate Systems. Pour éviter toute situation dangereuse, un raccordement endommagé ne peut être remplacé que par une personne qualifiée !

Pays : FR

BRINK
Air for Life

Table des matières

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 contre le gel. 12
4.4 Version Plus. 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 conduites d'air. 15
5.5 Raccordements électriques. 16
5.5.1 Raccordement de la prise réseau. 16
5.5.2 Raccordement de l'interrupteur à positions. 16
5.5.3 Raccordement connecteur eBus. 17
5.5.4 Raccordement 24 volt. 17
5.5.5 Raccordement capteur d'humidité. 17
5.5.6 Raccordement BrinkBus. 17
5.5.7 Raccordement connecteur « signal output ». 17
5.5.8 Raccordement ModBus. 17
5.5.9 Raccordement des appareils via BrinkBus. . . 18
6 Affichage écran. 19
6.1 Déclaration générale du panneau de commande. 19
6.2 Structure de l'écran. 20
6.3 Informations écran. 23
7 Mise en service. 24
7.1 Mise en service et hors service de l'appareil. 24
7.2 Réglage de la quantité d'air. 24
7.3 Autres paramètres installateur. 25
7.4 Réglage d'usine. 25
8 Panne. 26
8.1 Analyse de panne. 26
8.2 Codes écran. 26
9 Entretien. 29
9.1 Nettoyage du filtre. 29
9.2 Entretien. 30
10 Schéma électrique. 34
11 Accessoires raccordements électriques. 36
11.1 Raccordement interrupteur à positions. 36
11.1.1 Raccordement interrupteur à positions avec témoin de filtre. 37
11.1.2 Raccordement de la télécommande sans fil (sans indication de filtre). 38
11.1.3 Raccordement commutateur de positions avec témoin de filtre. 39
11.1.4 Raccordement commutateur de positions supplémentaire avec télécommande sans fil. 40
11.2 Raccordement Air Control. 41
11.3 Raccordement capteur d'humidité. 42
11.4 Raccordement des capteurs de CO2. 43
11.5 Ventilation à la demande 2.0. 44
12 Service. 45
12.1 Vue éclatée. 45
12.2 Articles de service. 46
13 Valeurs de réglage. 48
13.1 Valeurs de réglage appareil standard. 48
13.2 Paramètres de l'appareil avec circuit imprimé Plus. 51
14 Paramètres ModBus. 54
14.1 ModBus externe - Registres d'entrée. 54
14.2 ModBus externe - Registres d'attente. 55
14.3 ModBus externe - Registres de commande distants 56
15 Déclaration de conformité. 57
16 Valeurs ERP. 58
17 Recyclage. 60

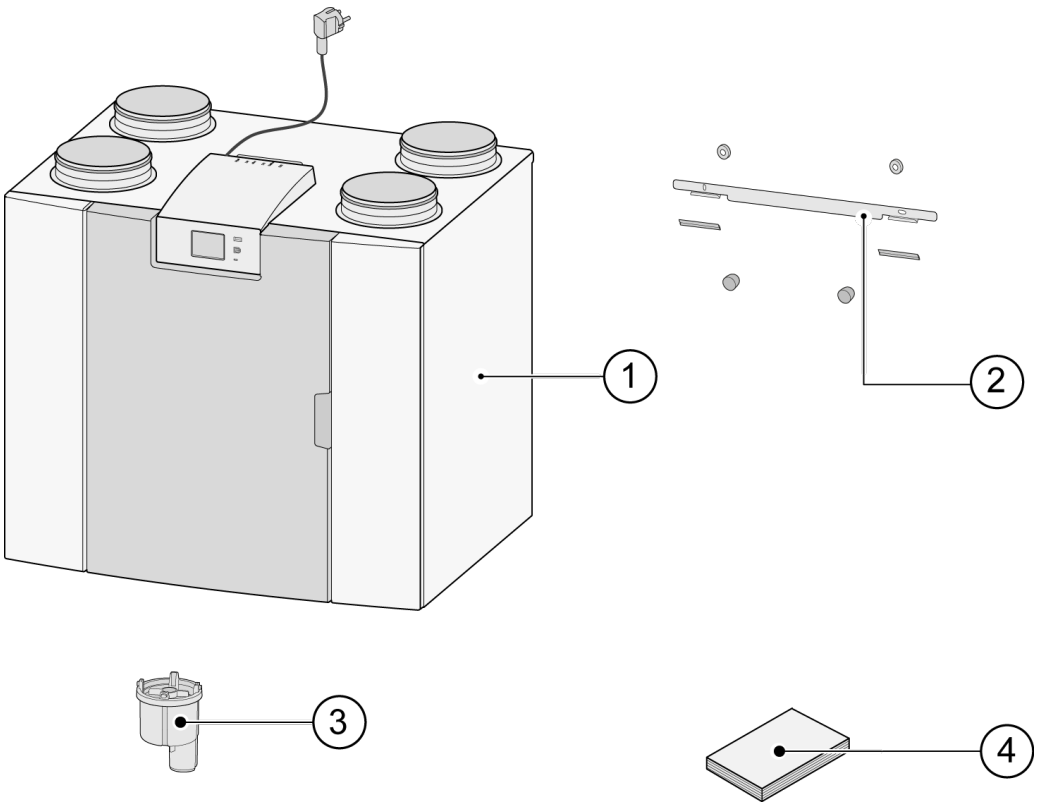
1 Livraison

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 Flair comprend les composants suivants :

1. Appareil de récupération de chaleur
2. Kit de fixation murale composé des éléments suivants :
   - 1 étrier de suspension
   - 2 butoirs
   - 2 bandes de caoutchouc
   - 2 bagues en caoutchouc
3. Siphon
4. Documentation composée des éléments suivants :
   - 1x instructions d'installation
   - 1x instructions habitants



2 Généralités

Le Flair 325 et le Flair 325 Plus sont des unités 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
- Soupape 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 Flair 325 est disponible en deux types :

- **le « Flair 325 »**
- **le « Flair 325 Plus »**

Le Flair 325 Plus possède par rapport au Flair 325 un système de réglage supplémentaire qui lui donne des fonctions/possibilités de raccordement supplémentaires (→ Version Plus page 12).
Le présent manuel d'installation décrit tant le Flair 325 standard que le Flair 325 Plus.

Le Flair 325 et le Flair 325 Plus sont disponibles 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).

Il est toutefois possible d'ajouter un circuit imprimé plus à l'appareil.

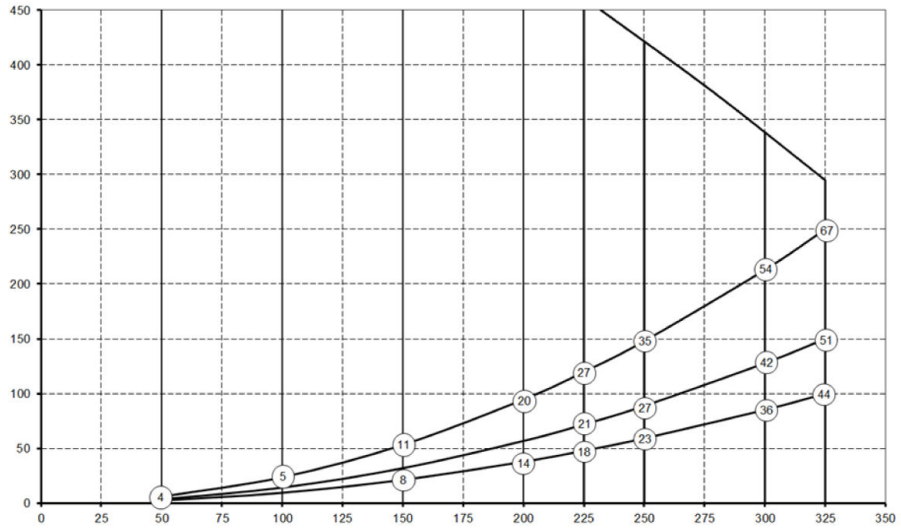
L'appareil est livré d'usine avec la fiche réseau 230 V.

3 Modèle

3.1 Informations techniques

Flair 325 (Plus)										
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	
Paramètre d'usine [m³/h]	50		100		150		250		325	
Résist. 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]	6									
Cos φ	0,341	0,343	0,389	0,394	0,430	0,439	0,492	0,507	0,521	0,542
Puissance acoustique										
Capacité de ventilation [m³/h]						150	200	228	250	325
Niveau de puissance acoustique Lw(A)	Pression statique [Pa]					25	50	50	100	100
	Rayonnement de boîtier [db(A)]					34	40	41	46	50
	Canal 'depuis l'habitation' [db(A)]					40	46	48	49	54
	Canal 'vers l'habitation' * [db(A)]					49	55	56	61	70

*) Son canal avec correction finale
Dans la pratique, la valeur peut s'écarter de 1dB(A) en raison des tolérances de mesure.

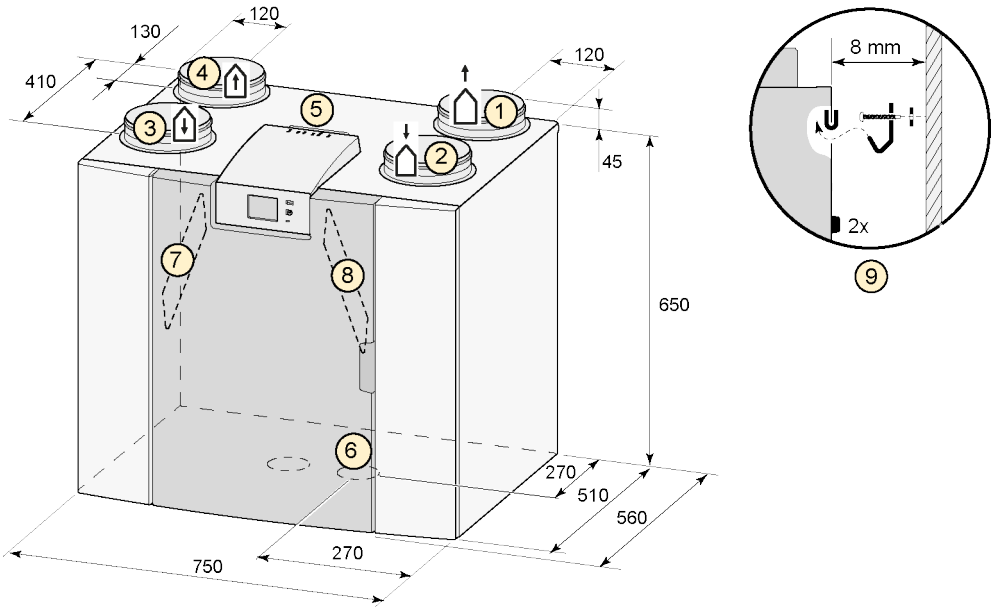


Attention : la valeur affichée dans le cercle est la puissance (en watt) par ventilateur

3.2 Raccordements et dimensions

Le Flair 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 à 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 » (3 & 4) se trouvent du côté droit de l'appareil.

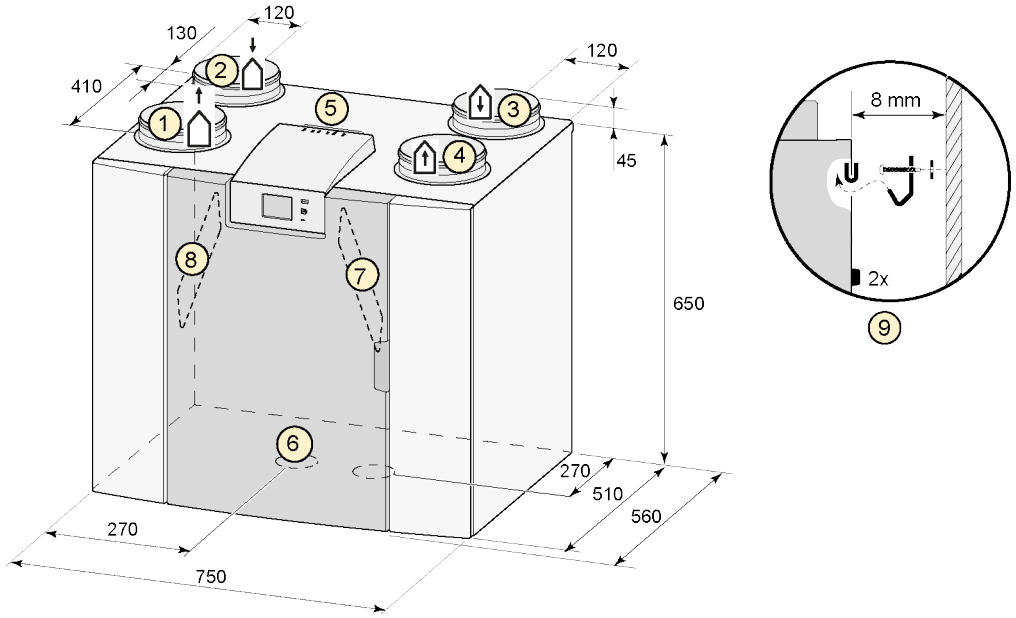
Version gauche



Toutes les dimensions en millimètres. Le diamètre de tous les collets est 160 mm

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

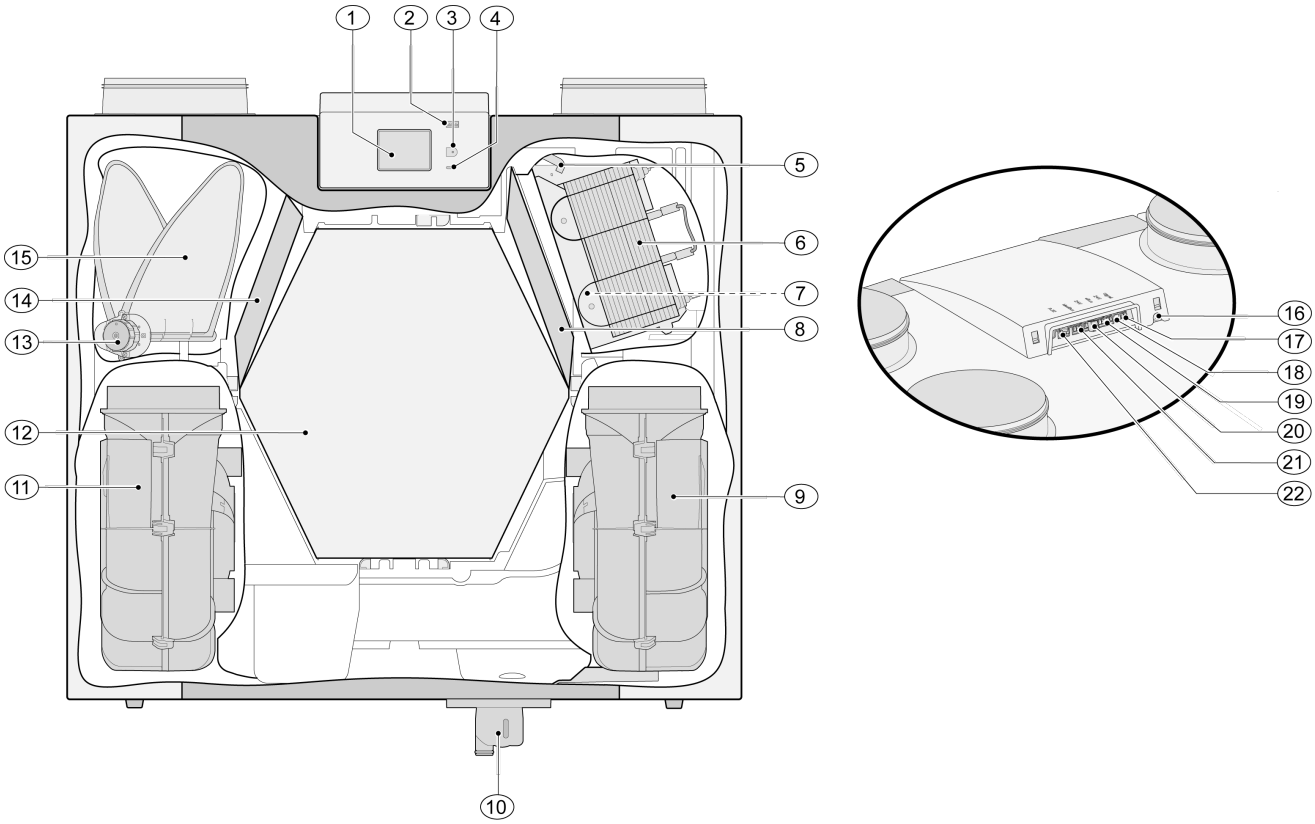
Version droite



Toutes les dimensions en millimètres. Le diamètre de tous les collets est 160 mm

1	Vers l'extérieur
2	Depuis l'extérieur
3	Vers l'habitation
4	Depuis l'habitation
5	Raccordements électriques
6	Raccordement siphon
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 soupape de bypass et le raccordement du siphon sont installés en miroir !				
1	Écran tactile		12	Échangeur thermique
2	Prise USB (x13)		13	Soupape de bypass du moteur
3	Raccordement de service		14	Filtre de sortie
4	Témoin lumineux		15	Soupape 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 siphon		21	Raccordement Modbus/Brinkbus (X15)
11	Ventilateur d'alimentation		22	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 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 36) mais la commande est également possible avec l'Air Control (→ Raccordement Air Control page 41), les capteurs de CO_2 (→ Raccordement des capteurs de CO2 page 43), un capteur d'humidité (→ Raccordement capteur d'humidité page 42), une demande bizone 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 de l'habitation est autant que possible remplacé par de l'air extérieur plus froid.
La soupape de bypass s'ouvre et se ferme automatiquement lorsqu'un certain nombre de conditions sont réunies (voir le tableau ci-dessous pour les conditions de bypass).
Le fonctionnement de la soupape de bypass peut être adapté du numéro 2.1 au numéro 2.6 dans le menu de configuration (→ Valeurs de réglage page 48).

Conditions de bypass

Soupape de bypass ouverte	▪ La température extérieure est supérieure à 10°C (réglable entre 7°C et 15°C au point 2.3) **et** ▪ la température extérieure est inférieure à la température intérieure dans l'habitation **et** ▪ la température intérieure de l'habitation est supérieure à 22°C (réglable entre 15°C et 35°C au point 2.2)
Soupape de bypass fermée	▪ 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 de 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 une soupape de bypass ouverte passe au débit d'air maximum (réglable à l'étape 2.6).

4.3 Protection contre le gel

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

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

Le logiciel 'reconnaît' le type d'appareil.

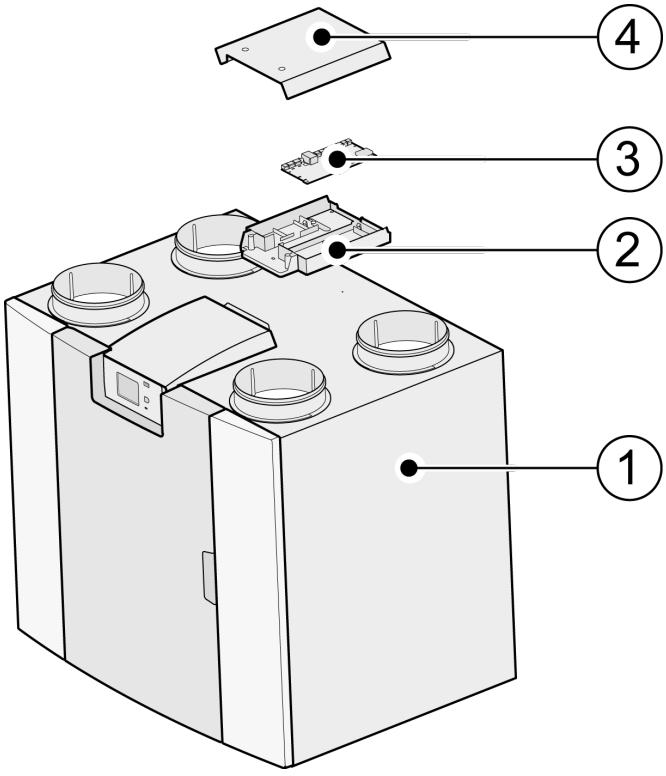
4.4 Version Plus

La version 'Plus' comprend un circuit imprimé de régulation supplémentaire avec davantage de possibilités de raccordement pour diverses applications.

Ce circuit imprimé de régulation supplémentaire se trouve dans un boîtier en plastique derrière le circuit imprimé de régulation existant placé en haut de l'appareil.

Il est également possible d'enlever tout le circuit imprimé Plus avec le boîtier de l'appareil et de le monter séparément de l'appareil de récupération de chaleur contre un mur par exemple ; cela peut être utile lorsque le signal WiFi est mauvais à partir du circuit imprimé Plus.

Un appareil de récupération de chaleur standard peut ultérieurement être transformé en une version Plus avec le kit d'extension de circuit imprimé Plus.



1 = Flair appareil avec circuit imprimé de base installé

2 = Plaque de montage circuit imprimé Plus

3 = Circuit imprimé Plus

4 = Chapeau d'obturation circuit imprimé Plus

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 siphon et de l'évacuation de condensation (→ Raccordement évacuation de la condensation page 14)
3. Raccordement des conduits d'air (→ Raccordement des conduites d'air page 15)
4. Raccordement électrique (→ Raccordements électriques page 16)

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 Flair
- 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 Flair 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 étançon métallique ne suffit pas ! Des mesures supplémentaires sont nécessaires, comme une double tôle ou des étançons 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

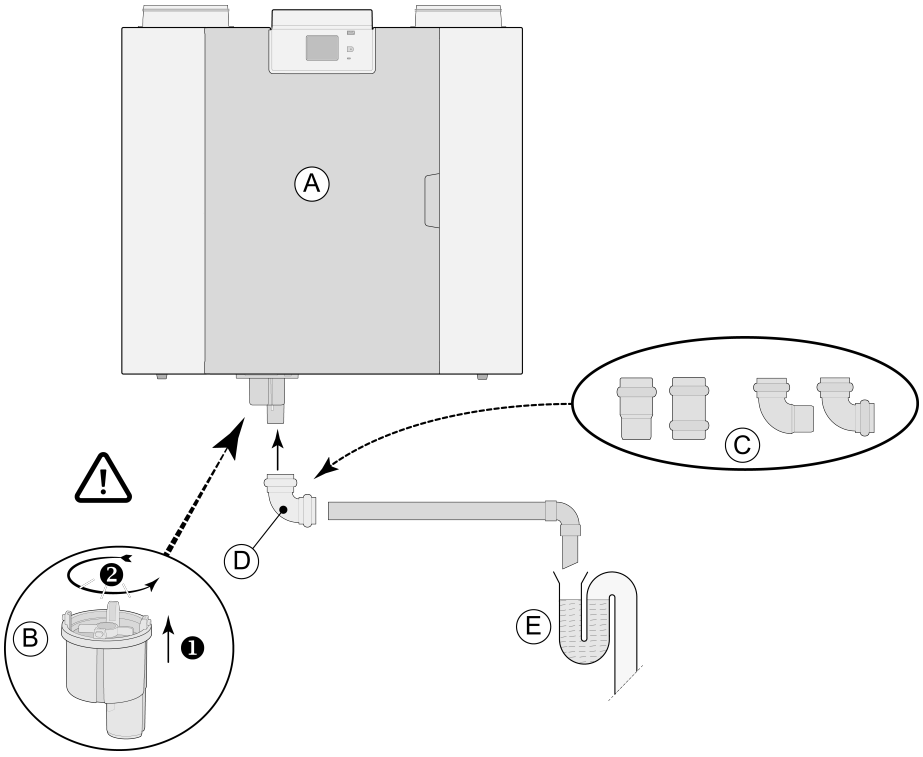
L'évacuation de la condensation se trouve dans le panneau inférieur dans le Flair . L'eau de condensation doit être évacuée via les égouts intérieurs.
Le siphon (avec aérateur intégré) est livré détaché de l'appareil et doit être installé sous l'appareil par l'installateur (raccordement à baïonnette). Ce siphon possède un diamètre de raccordement extérieur de 32 mm. Le siphon est raccordé aux égouts intérieurs. Il est conseillé de placer un siphon entre l'égout et le siphon pour éviter les nuisances olfactives.

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

Il est conseillé d'utiliser un raccordement de 32 mm avec manchon de scellement (HT DN32) (non livré avec l'appareil) de manière à ce que le siphon 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 siphon 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 siphon.



A = Flair 325 (Plus) version droite

B = Montage du siphon sous l'appareil Flair

C = Exemples de raccordements d'évacuation de la condensation avec manchon HT DN32

D = Raccord amovible

E = Exemple de collecteur d'odeur

5.4 Raccordement des conduites d'air

Toutes les conduites d'air doivent être étanches. Les collets sur le Flair sont équipés de 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 Flair , 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(A) du décret sur la construction, 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 soupapes 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 Flair 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 sera inférieure.

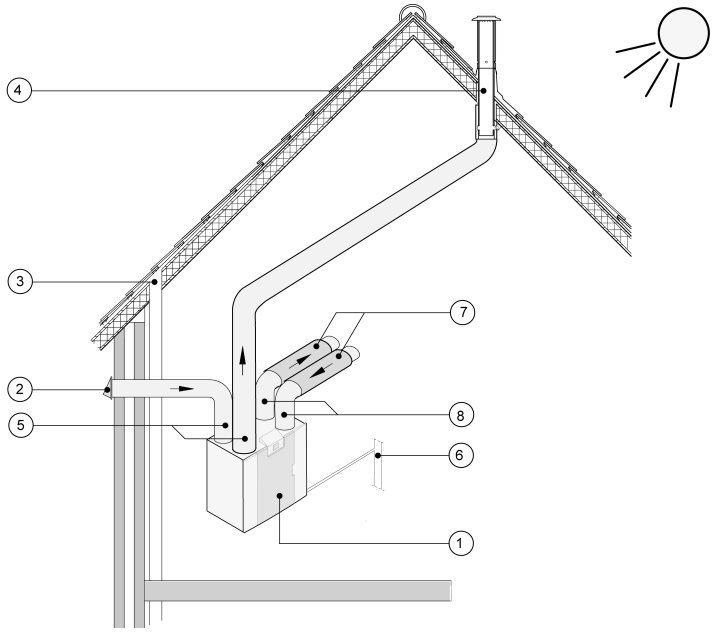
Les débits d'air doivent être limités à max. 5 m/s dans les conduits principaux et jusqu'à 3,5 m/s dans les dérivations.

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

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

Lors de l'utilisation de tuyaux souples, il convient de tenir compte du fait qu'ils devront être remplacés après un certain temps.

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

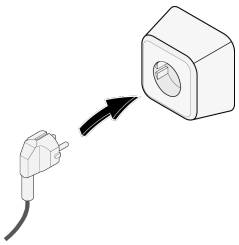


1 = Flair 325 (Plus) version droite (installation de niveau)
2 = Préférence alimentation air de ventilation
3 = Aération d'égout
4 = Site privilégié évacuation air de ventilation ; application d'un passage de toit de ventilation isolé Brink
5 = Tuyau à isolation thermique
6 = Évacuation de la condensation
7 = Amortisseurs sonores
8 = Canaux vers et depuis la maison

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 36). Une télécommande sans fil (→ Raccordement de la télécommande sans fil (sans indication de filtre) page 38) ou une combinaison d'interrupteurs à positions (→ Raccordement commutateur de positions avec témoin de filtre page 39) 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 2.0 de Brink est disponible (pilotée par horloge ou CO_2) (→ Ventilation à la demande 2.0 page 44).

5.5.3 Raccordement connecteur eBus

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

Le protocole eBus peut par exemple être utilisé pour le raccordement de l'Air Control (→ Raccordement Air Control page 41). En ce qui concerne la sensibilité à la polarité, toujours bien relier correctement les contacts ; l'appareil ne fonctionnera pas en cas d'inversion des contacts !

Les capteurs CO2 disponibles en option ou un eBus supplémentaire de pré ou post-chauffage peuvent être raccordés au connecteur eBus (→ Schéma électrique page 34)

5.5.4 Raccordement 24 volt

24 volt sont disponibles sur le connecteur X16 & X18 du circuit imprimé.
Le connecteur X-16 est destiné au raccordement 24 volt du circuit Plus en option.
Pour le connecteur (noir) du raccordement de position X16 & X18 (→ Schéma électrique page 34).

Le captage de courant maximum aux prises X16 et X18 est 5 VA par raccordement.

5.5.5 Raccordement capteur d'humidité

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 42.

5.5.6 Raccordement BrinkBus

Le connecteur Modbus/Brinkbus (rouge) X15 peut par exemple être utilisé pour raccorder les appareils (→ Raccordement des appareils via BrinkBus page 18).
Les étapes 14.1 à 14.4 du menu de réglage permettent de régler la fonction de ce connecteur.

Si l'appareil est équipé d'un circuit imprimé Plus, ce connecteur rouge X15 est également utilisé pour le raccordement du circuit imprimé Plus ; plusieurs câbles doivent alors être raccordés à ce connecteur X15.

5.5.7 Raccordement connecteur « signal output »

L'appareil comprend un connecteur à vis bleu à 2 pôles X19. Ce raccordement est utilisé pour transmettre un message de filtre ou d'erreur.
En cas de message de filtre ou d'erreur dans l'appareil, un contact est fermé sur le raccordement X19. Le fonctionnement est réglé au point 16.1.

5.5.8 Raccordement ModBus

L'appareil peut être associé à un système ModBus comme par exemple un système de gestion des bâtiments. Avec le connecteur à trois pôles (rouge) X15 (ou pour la version Plus le connecteur rouge X06 sur le circuit imprimé UWA2-E), une liaison peut être établie entre l'appareil et le système ModBus ; (→ Schéma électrique page 34) pour une connexion correcte.

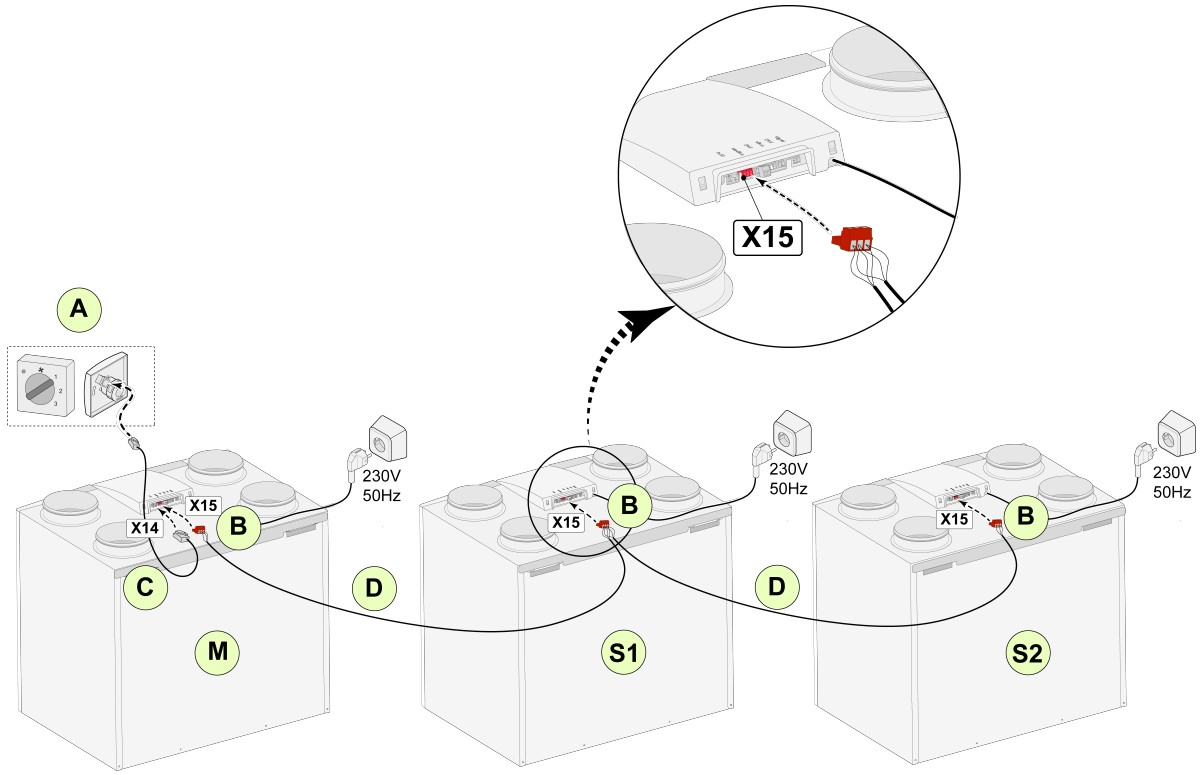
Pour le réglage correct des cavaliers X12, X121 & X122, voir l'explication du schéma électrique (→ Schéma électrique page 34) ; pour les réglages modBus corrects, voir (→ Paramètres ModBus page 54) !

Attention : Si ModBus est actif, la position de ventilation ne peut pas être modifiée via l'écran ou via l'interrupteur à positions éventuellement raccordé ! La capteur d'humidité éventuellement raccordé ne fonctionnera pas non plus.

5.5.9 Raccordement des appareils via BrinkBus

Important
En raison de la sensibilité de polarité, reliez toujours les contacts BrinkBus X15-1 ensemble, relier les contacts X15-2 et les contacts X15-3 ensemble. Ne jamais relier ensemble X15-1, X15-2 ou X15-3 !

Remarque : Si un circuit imprimé Plus est installé ; plusieurs câbles devront être raccordés sur ce connecteur X-15.
Attention : Lorsque la longueur totale des câbles BrinkBus dépasse 10 m, utilisez un câble à paires torsadées (pour les longueurs plus courtes également, préférez un câble à paires torsadées) !



Pour M (master) :
Point 8.1 - Maître
Étape 14.1 - BrinkBus

Pour S1 (Esclave 1) :
Étape 8.1 - Esclave
Étape 14.1 - BrinkBus

Pour S2 (Esclave 2) :
Étape 8.1 - Esclave
Étape 14.1 - BrinkBus

A = Interrupteur à positions
B = Connecteur à 3 pôles rouge
C = Câble modulaire
D = Câble basse tension à 3 fils
M = Appareil maître
S1 / S2 = Appareils esclave ; raccorder maximum 10 appareils via BrinkBus

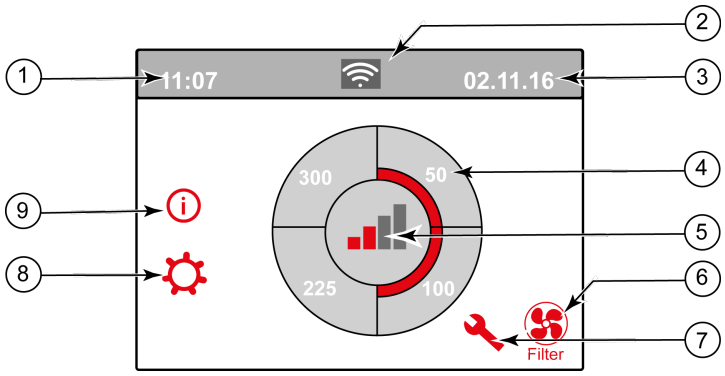
Tous les appareils Flair325 (Plus) ont le même débit d'air que l'appareil réglé comme « Maître ».
Les messages d'erreur de **tous** les appareils sont affichés à l'écran de l'appareil maître.
Lors de l'utilisation d'un Brink Air Control ou de Brink Home, toujours les raccorder sur l'appareil maître.

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.

Écran principal



1 = Heure

2 = Informations raccordements (uniquement affichées si d'application)

3 = Date

4 = Débit de ventilation réglé ; les cases marquées en rouge donnent le débit de ventilation sélectionné.
Dans cet exemple, le débit de ventilationa ctif est de 100 m³/h

5 = Réglage actif

6 = Avis filtre (uniquement affichées si d'application)*

7 = Panne (uniquement affichées si d'application)*

8 = Accès au menu de réglage

9 = Accès au menu d'informations

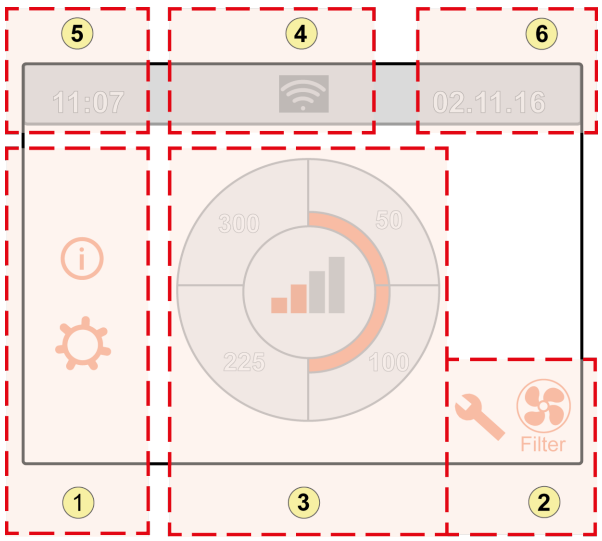
* Les avis de filtre et de panne se trouvent à la même position sur l'écran ; l'affichage de la panne a priorité et sera toujours affichée même si un avis de filtre est actif !

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 48) 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 ici ces valeurs.
		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 48) Pour la version Plus de l'appareil, davantage de paramètres (→ Paramètres de l'appareil avec circuit imprimé Plus 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.
2	Filter	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 29) pour plus d'informations.
		Ce symbole est affiché uniquement si une panne s'est produire dans l'appareil ; voir chapitre panne (→ Analyse de panne page 26) pour plus d'informations.

Zone n°	Symbole à l'écran	Description
3		Commande via un interrupteur à positions/Brink Air-Control ou Brink Home
		Commande via l'écran tactile sur l'appareil ; ce paramètre est actif pendant 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 15.8 sur « Oui ».
		Commande via le capteur d'humidité.
		Commande via le capteur de CO2.
		Commande via la ventilation à la demande
		Contact à ouverture actif.
		Contact à fermeture actif.
		Cet appareil est placé comme appareil Maître si plusieurs appareils sont couplés (cascade)
		L'appareil est réglé comme appareil Esclave ; maximum 9 appareils peuvent être couplés à l'appareil Maître.
		Commande via eBus.
		Commande via ModBus ou BrinkBus
		Bypass boost actif.

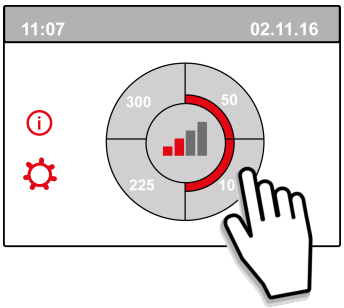
Zone n°	Symbole à l'écran	Description
4		Connexion Internet
		Force du signal
		Connexion USB active.
5	11:07	Heure actuelle.
6	02.11.17	Date actuelle.

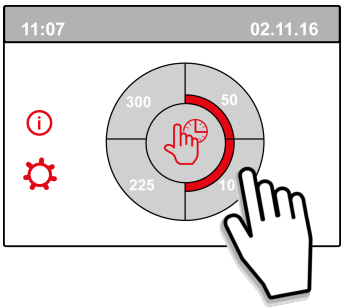
6.3 Informations écran

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

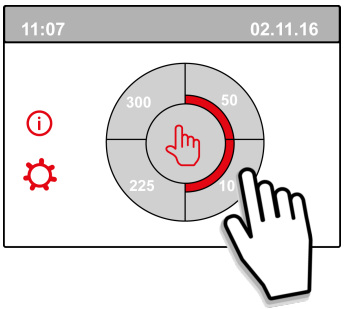
La touche Home permet de quitter tout menu choisi et de revenir à l'écran principal ; la touche retour << revient d'une étape en arrière dans le menu.

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 pendant 2 minutes.





En appuyant sur l'un des quarts de cercle sur l'écran principal, la position de ventilation peut être rapidement adaptée.
La position de ventilation réglée de cette manière reste active une demi-heure ; cela est visible à 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 ».

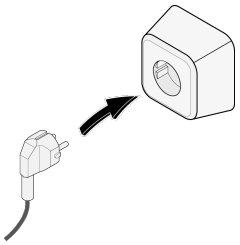
Avertissement :
Des paramètres incorrects peuvent perturber gravement le bon fonctionnement de l'appareil !

7 Mise en service

7.1 Mise en service et hors service de l'appareil

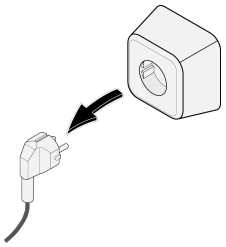
Activation :

- **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 que environ 1 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 réglés d'usine sur respectivement 50, 100, 150 et 250 m^3/h. Les performances et la consommation d'énergie de l'appareil sont 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 au-dessus 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 CO_2 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 48) et de l'appareil avec Plusprint (→ Paramètres de l'appareil avec circuit imprimé Plus page 51).
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

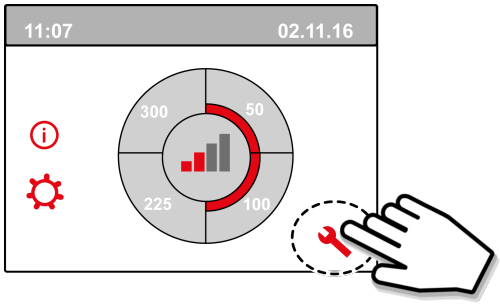
Lorsque le réglage dans l'appareil détecte une panne, cela est affiché à l'écran via un symbole de clé, éventuellement avec un numéro de panne.

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.

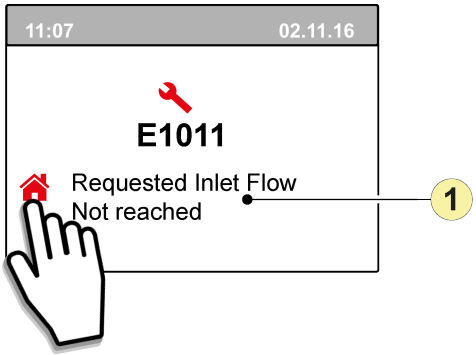
8.2 Codes écran

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.

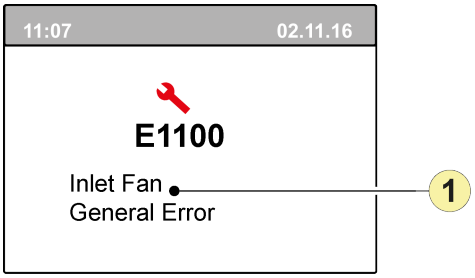


1 = Le débit d'entrée demandé n'est pas obtenu

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 l'interrupteur 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 arrêtez 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 de sortie 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 pas de 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'évacuation 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 balourd	Vérifiez les fusibles 2) 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	Brink Air Control et autres accessoires raccordés sur eBus ne fonctionnent pas. L'appareil fonctionne bien	Vérifiez le câblage vers les accessoires/Brink Air Control Vérifiez les accessoires/Brink Air Control 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	Brink Air Control et d'autres accessoires ne fonctionnent pas. L'appareil fonctionne bien	Vérifiez le câblage vers les accessoires/Brink Air Control Vérifiez les accessoires/Brink Air Control 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 et que la led rouge de ce commutateur est allumée.
Chaque année, les filtres doivent être remplacés.
Après 3 nettoyage des filtres, 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 ne peut pas être interrompu.

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

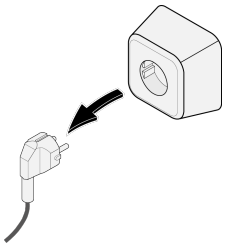
Remarque :
Si l'on souhaite ouvrir l'assistant de filtre pour remplacer le filtre alors qu'il n'y a pas encore de message de filtre à l'écran, allez dans le menu de réglage à l'étape 4.2 pour ouvrir l'assistant de filtre. Suivez les instructions à l'écran et après avoir terminé, le message de filtre est réinitialisé et la minuterie est mise sur 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 »<<. La minuterie du message de filtre est alors remise à zéro !

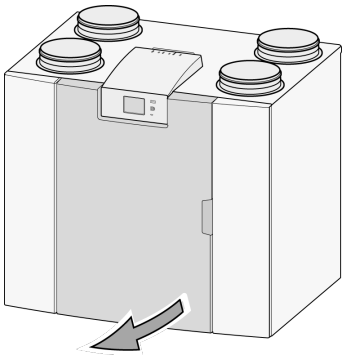
La touche Home permet de quitter tout menu choisi et de revenir à l'écran principal ; la touche retour << revient d'une étape en arrière dans le menu.

9.2 Entretien

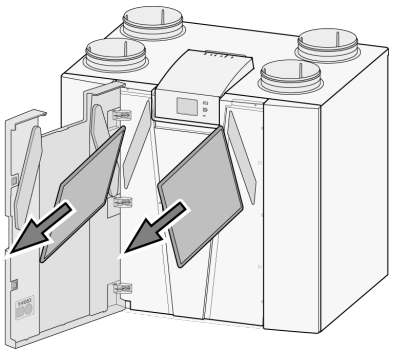
L'entretien pour l'installateur se compose du nettoyage de l'échangeur et des ventilateurs. Selon les conditions, cela doit avoir lieu environ une fois tous les 3 ans.

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

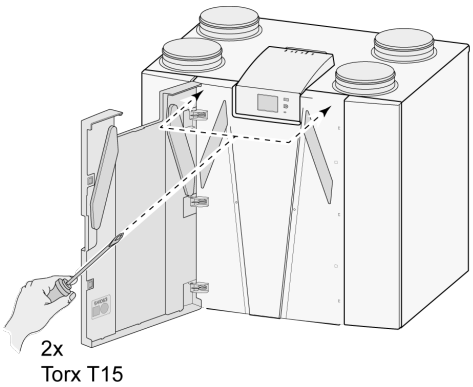


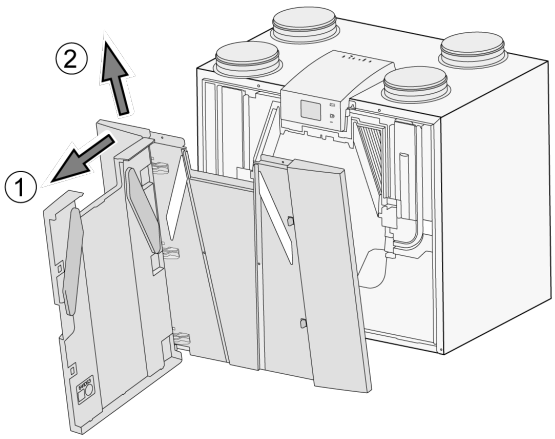


2 Retirer les deux filtres.

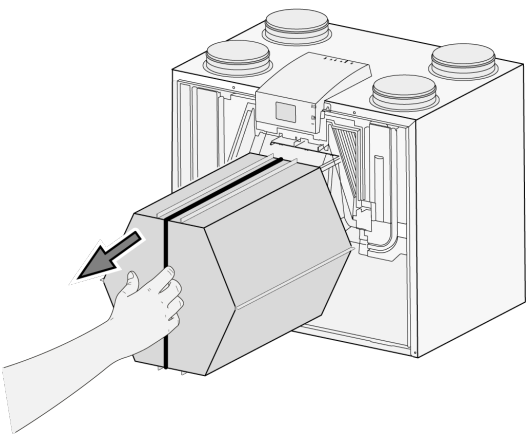


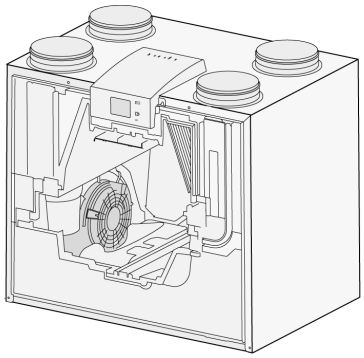
3 Retirez le capot avant.



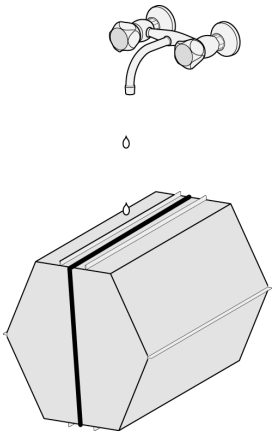


4 Retirer l'échangeur thermique. Évitez d'endommager les pièces en mousse de l'appareil.

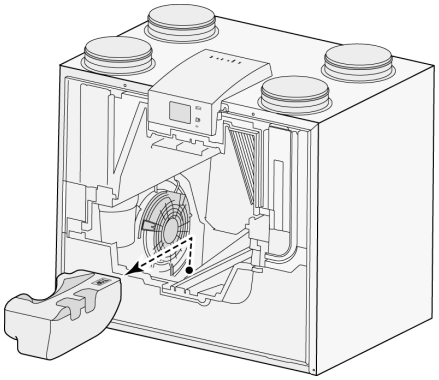




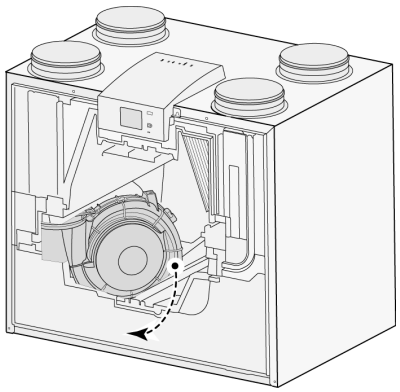
5 Nettoyez l'échangeur thermique à l'eau chaude (max. 45°C) et au détergent courant. Rincez l'échangeur à l'eau chaude.



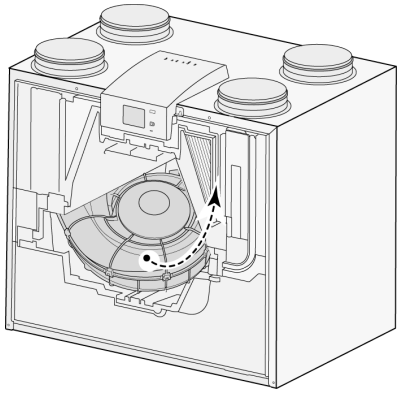
6 Enlevez de l'appareil la pièce EPS qui fixe le ventilateur.



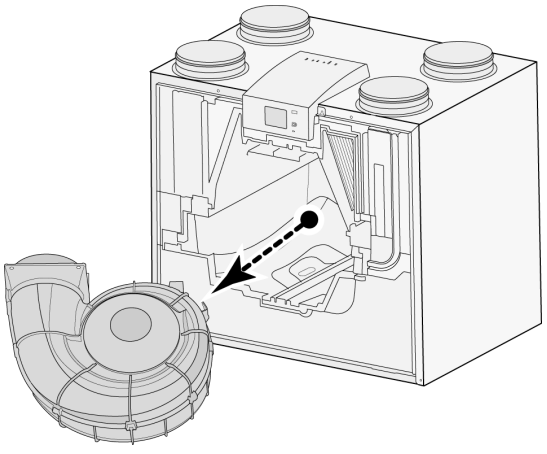
7 Tournez le ventilateur d'environ un quart de tour dans l'appareil.



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 Replacez les deux ventilateurs dans l'appareil et raccordez les câbles de ventilateur débranchés ; Veuillez noter que les câbles de ventilateur se trouvent « derrière » les ventilateurs et que les ventilateurs sont replacés à leur position d'origine. Le ventilateur gauche est marqué avec « Gauche » ; le ventilateur de droite avec « Droite ».
Remarque : Ne pas changer les ventilateurs de position !!!

13 Reglissez prudemment l'échangeur thermique nettoyé dans l'appareil . veillez à ce que les parties EPS dans les rails guides ne soient pas endommagées car cela pourrait provoquer des fuites internes dans l'appareil. Attention lors du repositionnement de l'échangeur thermique à ce que le texte de la plaque signalétique de l'échangeur thermique ne soit pas à l'envers ! Repositionner l'échangeur thermique de manière à ce que la plaque soit visible.

14 Replacez le capot avant et vissez-le.

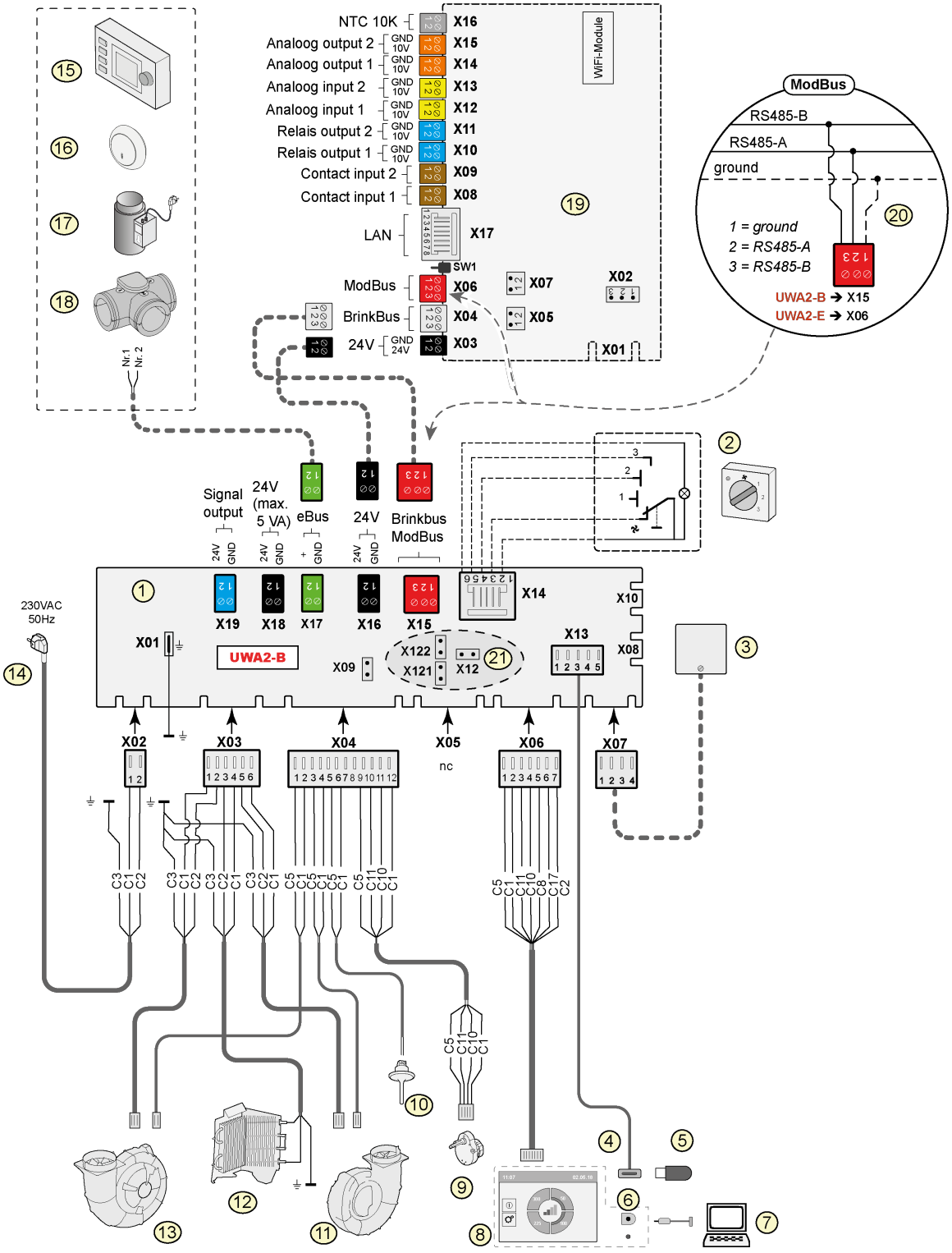
15 Installez deux nouveaux filtres et fermez le capot avant.

16 Raccordez l'alimentation 230V à l'appareil.

17 Réinitialisez la minuterie du message de filtre en la remettant à zéro à l'étape 4.3 dans le menu de configuration.

18 Après avoir réinitialisé la minuterie du message de filtre, l'appareil revient au menu principal et l'appareil 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	= Ordinateur outil de service BCS installé (non inclus)
8	= Écran tactile sur l'appareil
9	= Moteur de soupape de soupape de dérivation
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	= Brink Air Control (option)
16	= Capteur de CO_2 eBus (option)
17	= Préchauffage eBus (option)
18	= Ventilation contrôlée de la demande soupape zone 2.0 (option)
19	= Circuit imprimé UWA2-E (option)
20	= Raccordement au système Modbus (option)
21	= X 12 est une résistance de terminaison cavalier (120 Ω) ModBus; (l'enlever s'il y a déjà une résistance de terminaison dans le système ModBus) Dans l'application ModBus, retirer les cavaliers X121 et X122 ; en cas d'utilisation BrinkBus, les cavaliers X12, X121 et X122.
	* Les câbles de commande des ventilateurs peuvent être interchangés sans problème ; l'appareil détermine lui-même lors de l'activation de l'alimentation quel est le ventilateur d'alimentation et quel est le ventilateur d'échappement ! Lorsque l'appareil détecte un autre ventilateur différentes (par exemple, lors du remplacement du ventilateur lors des travaux de service), un « assistant » sera automatiquement démarré ; suivez les instructions à l'écran pour le bon raccordement des câbles du ventilateur.

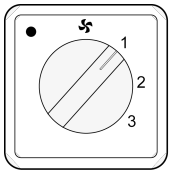
C1	= brun
C2	= bleu
C3	= vert/jaune
C5	= blanc
C8	= gris
C10	= jaune
C11	= vert
C17	= violet

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.

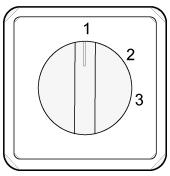
11 Accessoires raccordements électriques

11.1 Raccordement interrupteur à positions

Un commutateur de positions doit être raccordé au connecteur modulaire X14. Ce connecteur modulaire X14 est accessible à l'arrière du réglage. Pour un appareil avec circuit imprimé Plus, le capot de couverture doit d'abord être enlevé pour donner l'accès au connecteur modulaire (→ Version Plus page 12). Selon le type de commutateur de positions qui est connecté, l'on peut utiliser ici une prise RJ11 ou RJ12.

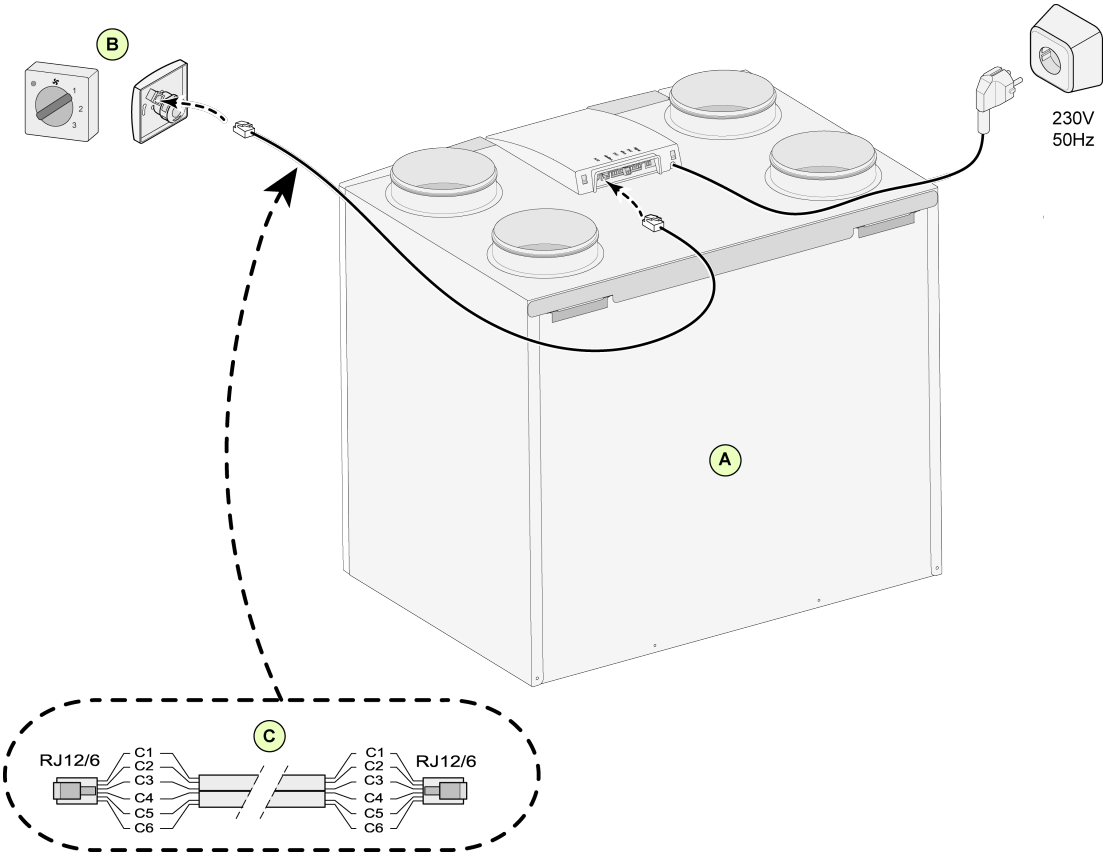


Utilisez de préférence un commutateur à 4 positions avec indication de filtre, installez toujours ici une fiche RJ12 en combinaison avec un câble modulaire à 6 fils.



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

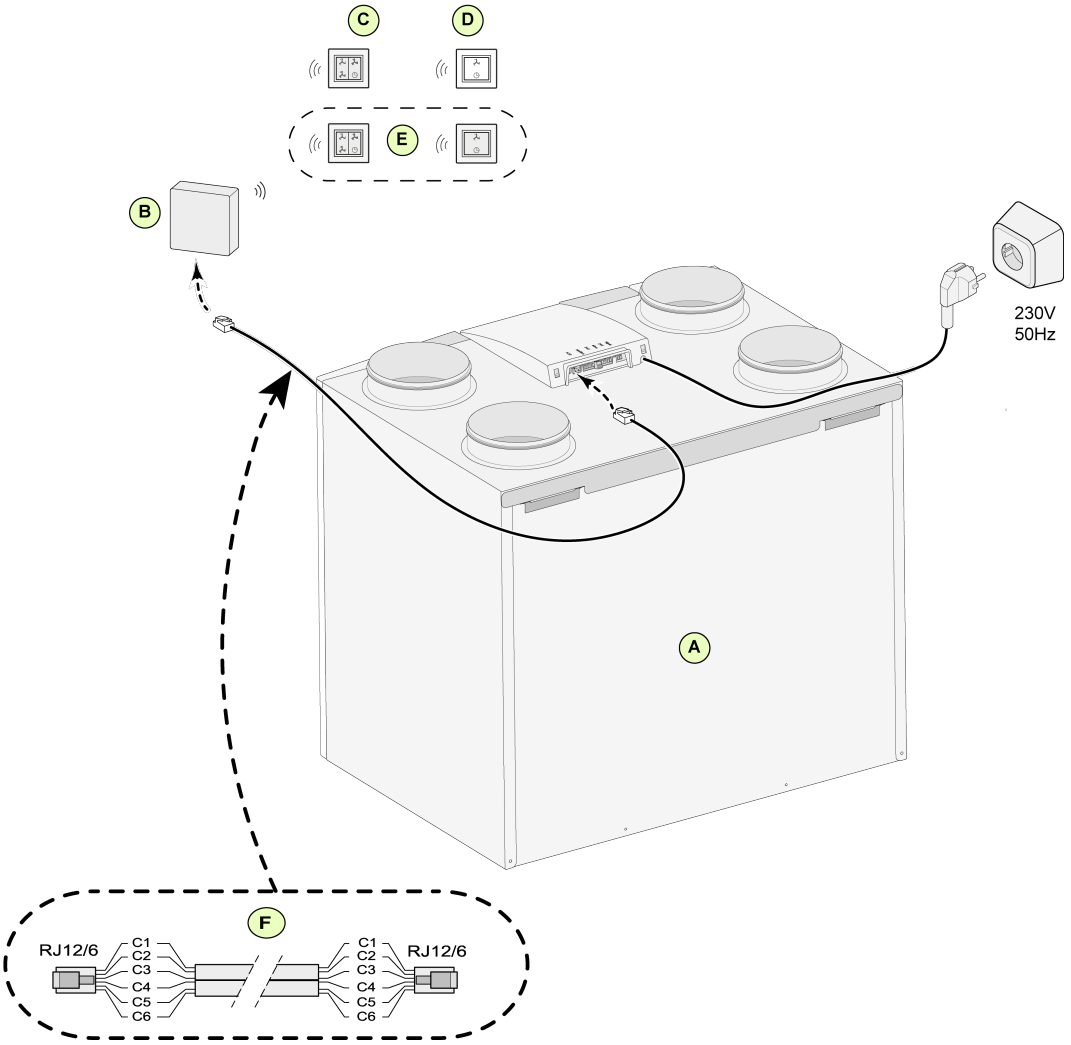


A = Appareil Flair

B = Commutateur à 4 positions avec témoin de filtre

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)



A = Appareil Flair

B = Récepteur pour télécommande sans fil

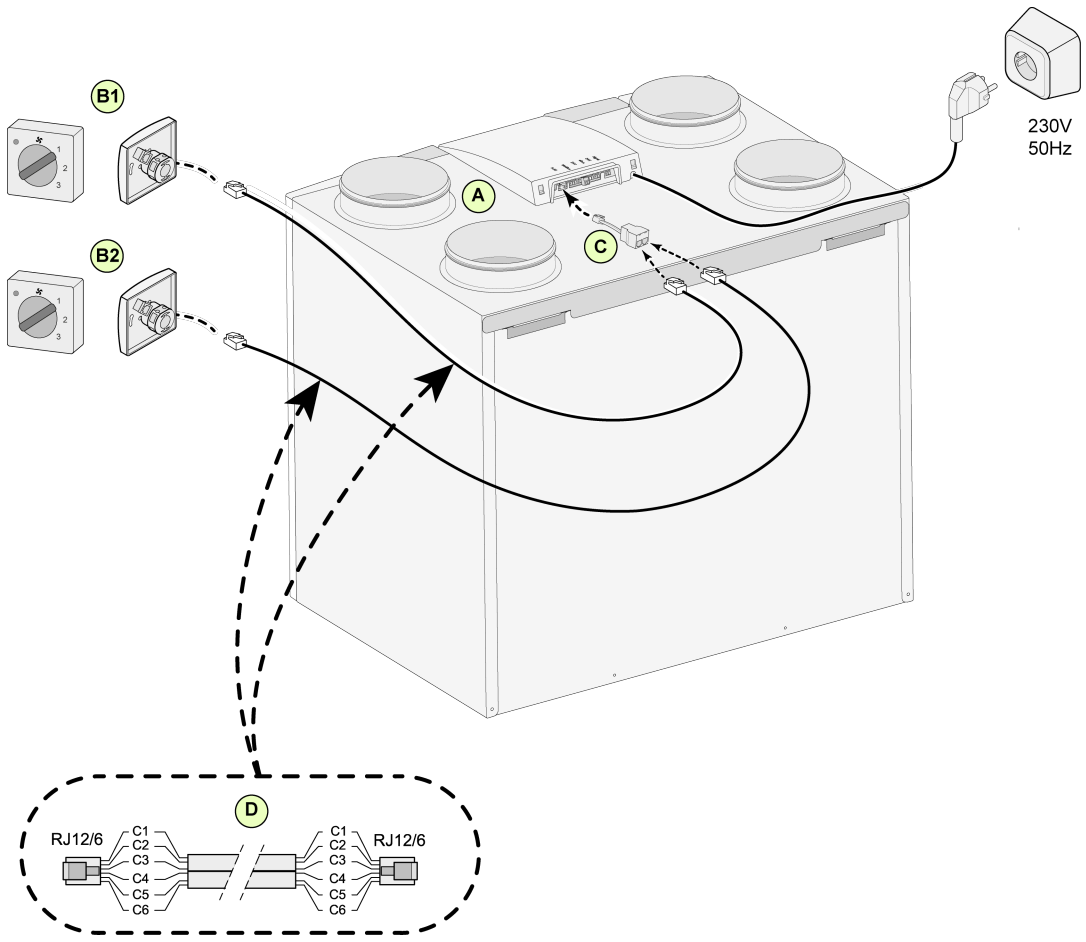
C = Émetteur avec 4 positions (par exemple, cuisine)

D = Émetteur avec 2 positions (par exemple, salle de bain)

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 de positions avec témoin de filtre



A = Appareil Flair

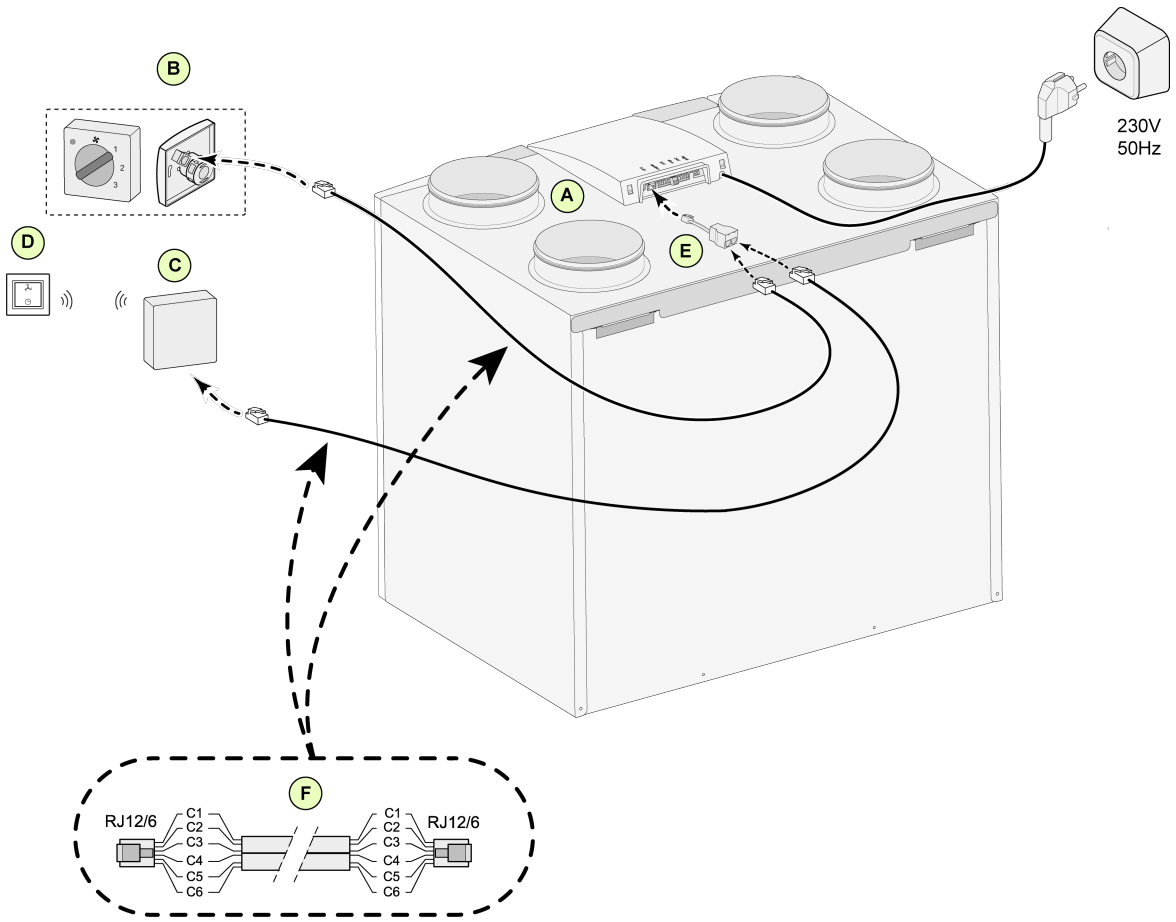
B1 = Commutateur de positions avec témoin de filtre

B2 = Commutateur de 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 de positions supplémentaire avec télécommande sans fil



A = Appareil Flair

B = Commutateur de positions avec témoin de filtre

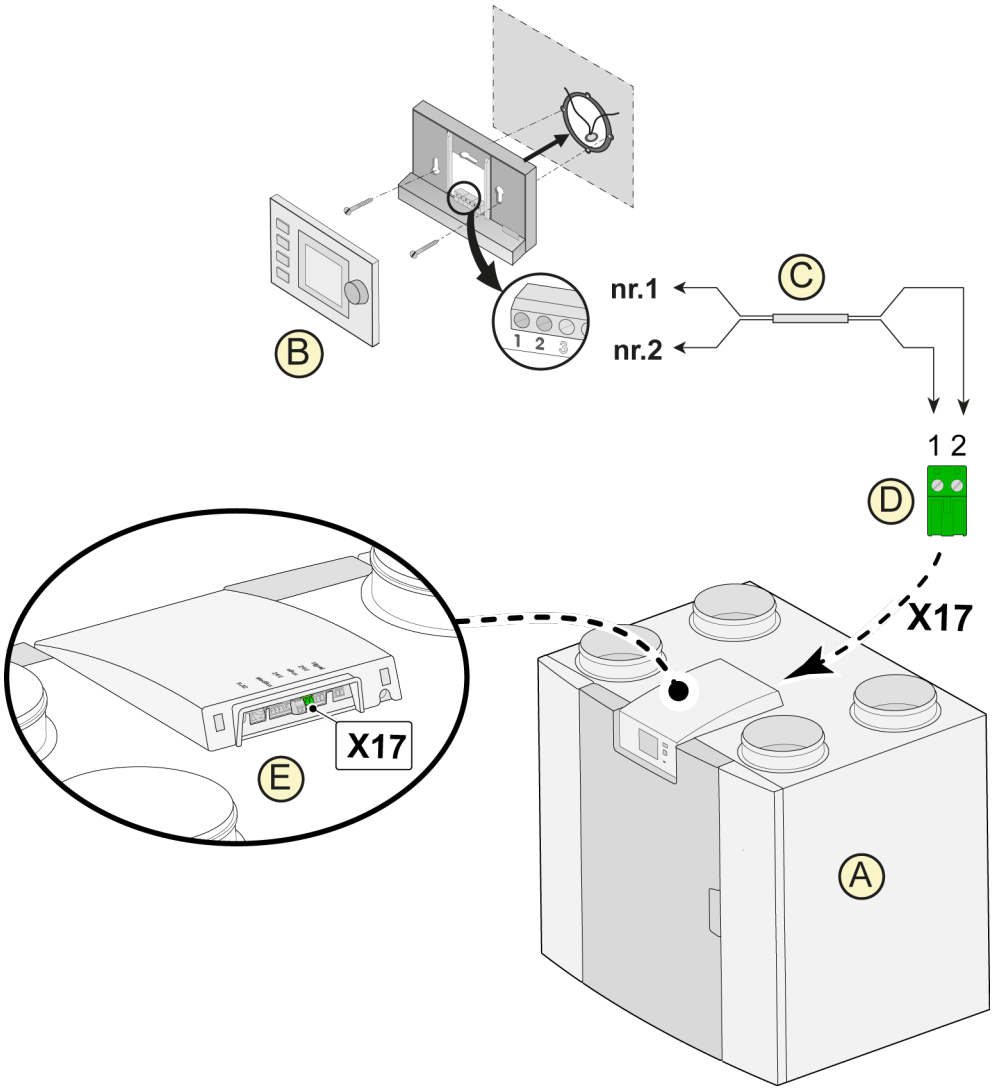
C = Récepteur pour télécommande sans fil

D = Émetteur avec 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



A = Appareil Flair

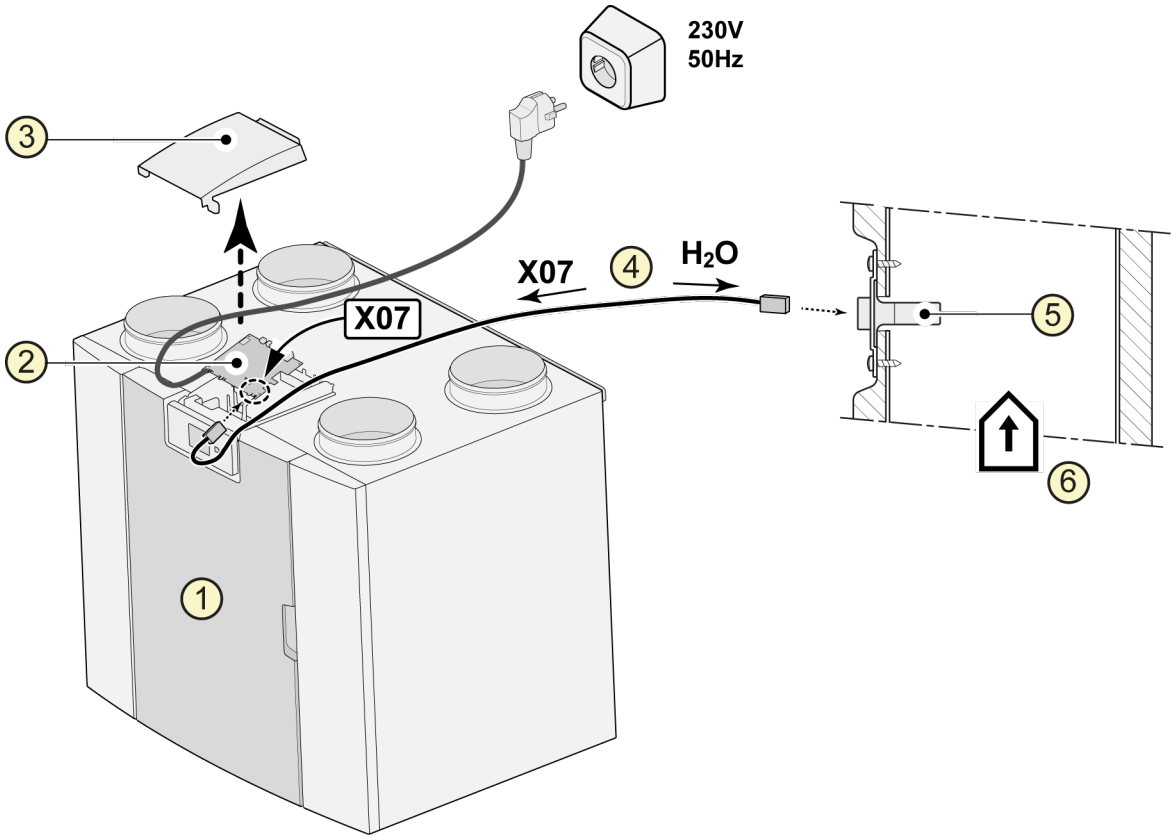
B = Air Control (option)

C = Câble de courant de commande à deux fils

D = Connecteur à vis vert à deux pôles

E = Position connecteur eBus vert réglage à l'arrière

11.3 Raccordement capteur d'humidité



1 = Appareil Flair

2 = Circuit imprimé de base

3 = Couvercle

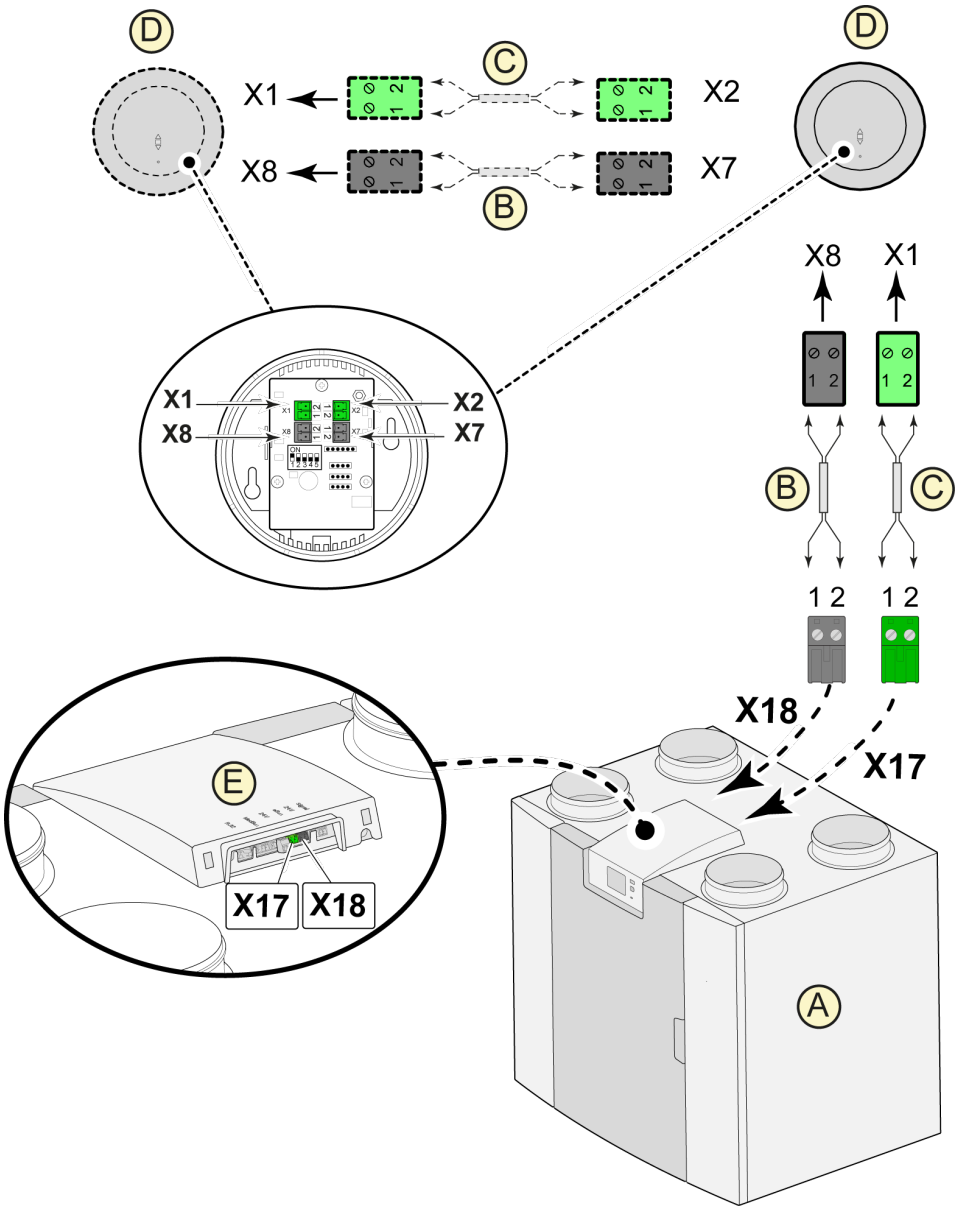
4 = Câble livré avec le capteur d'humidité relative

5 = Capteur (humidité) RH

6 = Canal 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



A = Appareil Flair

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)

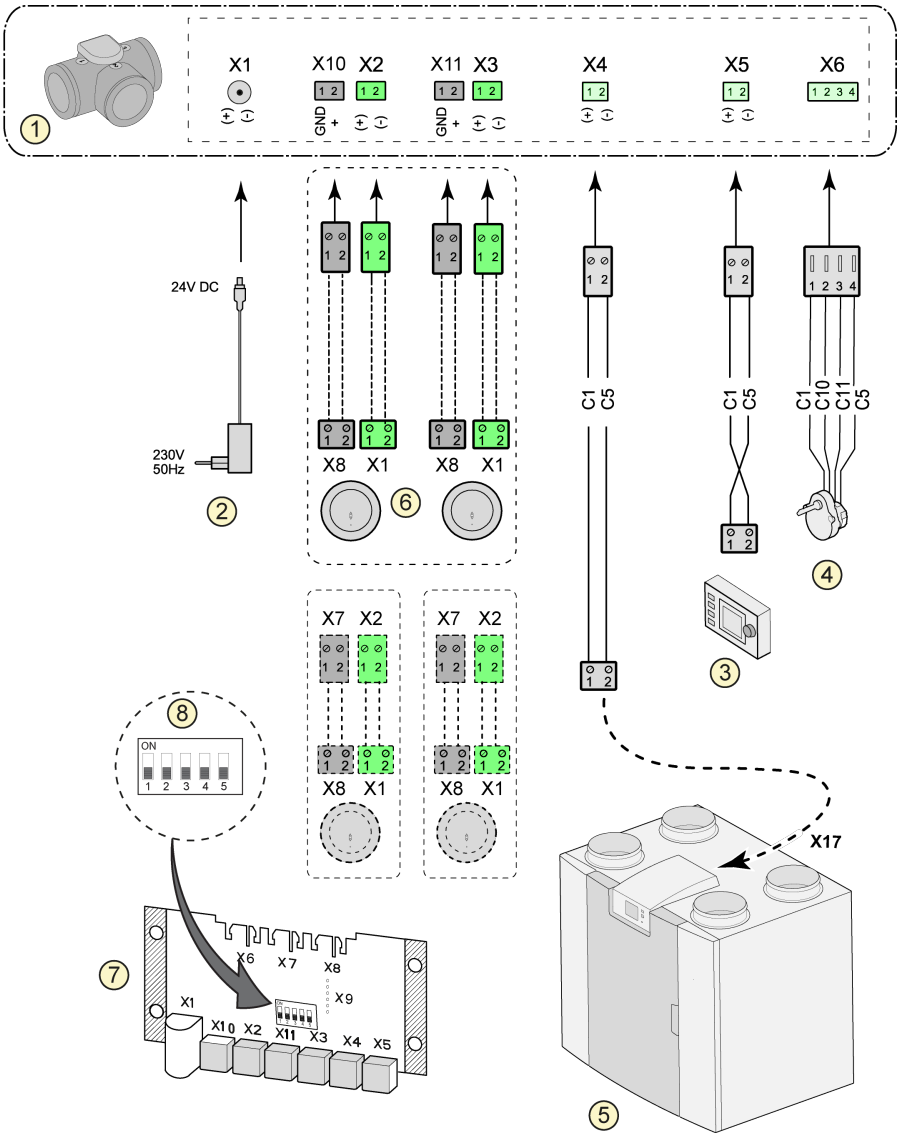
D = Capteur de CO_2 ; raccordement maximum 4 pièces

E = Raccordement X17 (eBus) et X18 (24V) sur l'appareil Flair

Pour l'activation et la désactivation des capteurs de CO_2, 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 CO_2, réglez si nécessaire les étapes 6.2 à 6.9 sur les valeurs correctes.

11.5 Ventilation à la demande 2.0

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 = Soupape zone ventiler à la demande
2 = Alimentation 24 VCC
3 = Commande Brink Air
4 = Moteur soupape de zone
5 = Raccordement EBus X17 sur appareil Flair
6 = capteurs CO_2 (uniquement d'application en cas de demande sur la base de CO_2)
7 = Circuit imprimé contrôle de la demande
8 = Réglage commutateur dip sur circuit imprimé soupape de zone

12 Service

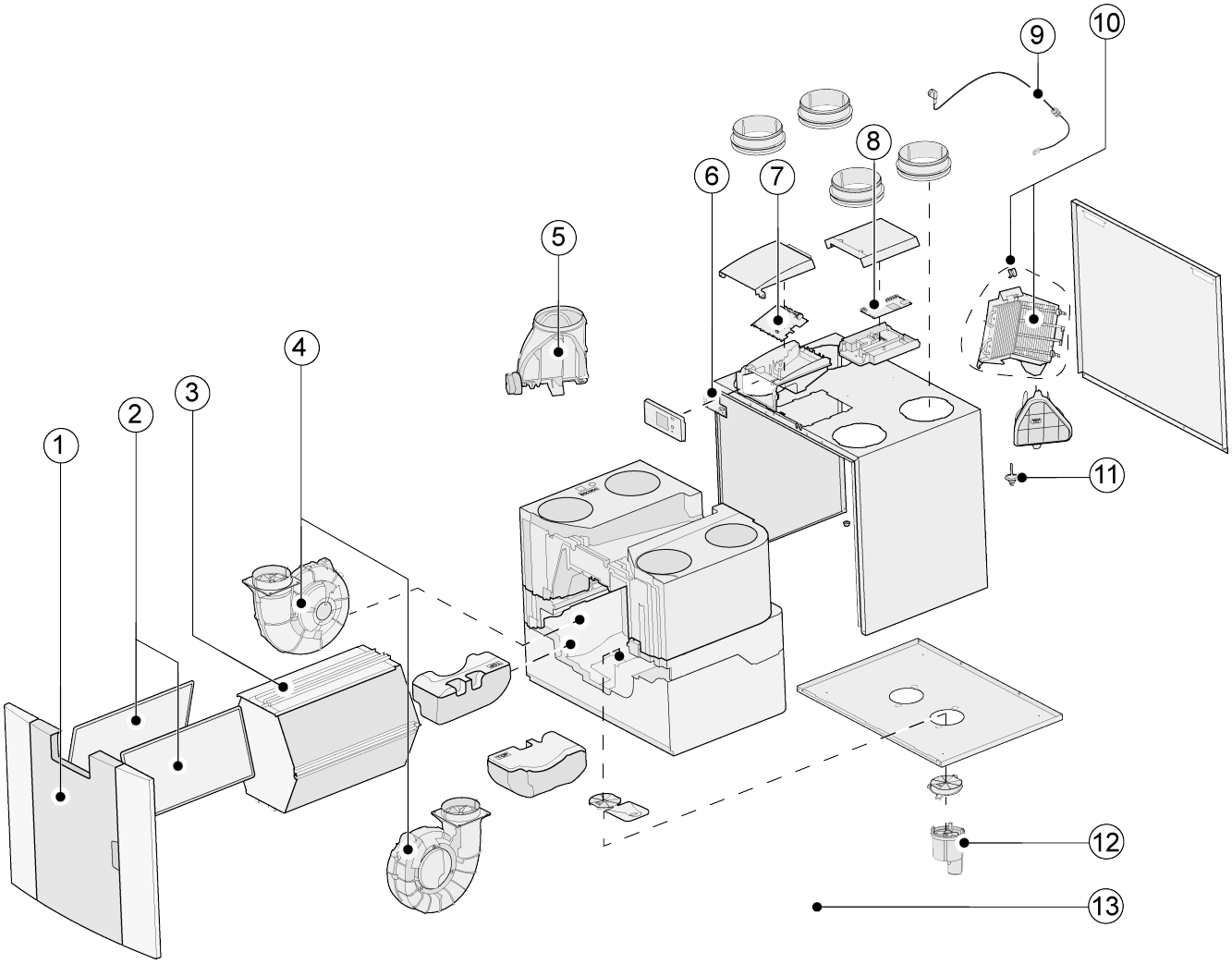
12.1 Vue éclatée

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 et le nom de la pièce :

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

Exemple	
Type d'appareil	Flair325 (Plus)
Numéro de série	430000184701
Année de construction	2018
Élément	Ventilateur
Référence de l'article	532759
Quantité	1

12.2 Articles de service



N°	Description de l'article	Référence de l'article
1	Panneau avant en plastique	532763
2	Filtres (2 pièces) ISO Coarse 60%*	532716
3	Échangeur thermique	532754
4	Ventilateur (1 pièce)	532759
5	Soupape bypass avec moteur complet	532760
6	Circuit imprimé écran UBP-2	532752
7	Circuit imprimé de base UWA2-B	532750
8	Circuit imprimé Plus UWA2-E (uniquement pour la version Plus)	532751
9	Cordon avec fiche secteur 230 V **	532756
10	Préchauffage interne avec protection maximale	532761
11	Capteur de température NTC 10K	531775
12	Évacuation de la condensation	532762
13	Faisceau de câbles	532767

* Les filtres peuvent être commandés via le site Internet Brink http: /www.mijnbrink.nl

** Le cordon d'alimentation est équipé d'un connecteur d'impression. Commandez toujours chez Brink pour le remplacement un cordon d'alimentation de remplacement.
Pour éviter toute situation dangereuse, un raccordement réseau endommagée ne peut être remplacé que par une personne qualifiée.

13 Valeurs de réglage

13.1 Valeurs de réglage appareil standard

Les valeurs ci-dessous s'appliquent pour un appareil Flair **sans** circuit imprimé Plus.

Étape N°	Description	Réglage d'usine	Plage de réglage	Remarque
1	**Débit**			
1.1	Débit d'air position 0	50 m³/h	0 ou réglable entre 50 m³/h et 325 m³/h (jamais supérieur à l'étape 1.2)	
1.2	Débit d'air position 1	100 m³/h	0 ou réglable entre 50 m³/h et 325 m³/h (pas supérieur à l'étape 1.3)	
1.3	Débit d'air position 2	150 m³/h	Réglable entre 50 m³/h et 325 m³/h (pas supérieur à l'étape 1.4 ou inférieur à l'étape 1.2)	
1.4	Débit d'air position 3	250 m³/h	Réglable entre 50 m³/h et 325 m³/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	
01:19	Position de ventilation par défaut	1	0 ou 1	
2	**Bypass**			
2.1	Mode bypass	Automatique	- Automatique - Bypass fermé - Bypass ouvert	
2.2	Température de bypass « de l'habitation »	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 ou 3	
3	**Protection contre le gel**			
3.1	Température gel	0 °C	0 °C -3 °C	
3.2	Température de soufflerie minimale	10 °C	7 °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 Activé/Désactivé	Désactivé	Activé/Désactivé	
5.2	Post-chauffage Activé/Désactivé	Désactivé	Activé/Désactivé	
5.3	Température post-chauffage	21 °C	15°C - 30 °C	
6	**Capteur CO_2**			
6.1	Marche/Arrêt capteur CO_2 eBus	Désactivé	Activé/Désactivé	
6.2	Min. PPM eBus capteur CO2 1	400 PPM	400 - 2000 PPM	
6.3	Max. PPM eBus capteur CO2 1	1200 PPM		
6.4	Min. PPM eBus capteur CO2 2	400 PPM		
6.5	Max. PPM eBus capteur CO2 2	1200 PPM		
6.6	Min. PPM eBus capteur CO2 3	400 PPM		
6.7	Max. PPM eBus capteur CO2 3	1200 PPM		
6.8	Min. PPM eBus capteur CO2 4	400 PPM		
6.9	Max. PPM eBus capteur CO2 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	0 (Maître)	0 t/m 9 (0=Maître; 1 t/m 9 = esclave 1 t/m esclave 9)	
12	**CC + récupération de chaleur**			
12.1	Statut	Désactivé	Activé/Désactivé	
14	**Communication**			

Étape N°	Description	Réglage d'usine	Plage de réglage	Remarque
14.1	Type de connexion bus	Modbus	Désactivé/ BrinkBus / 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	Parity	Even	No/ Even/Odd	Pour Modbus
15	**Paramètres de l'appareil**			
15.1	Langue	Anglais	Anglais/Allemand/Français/Néerlandais	
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			
15.6	Fuseau horaire	GMT +01:00	GMT -12:00 - GMT +12:00	
15.7	Heure d'été automatiquement ?	Oui	Oui/Non	
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	Assistant position ventilateur	Non	Oui/Non	
16	**Signal sortie**			
16.1	Signal sortie	Désactivé	Désactivé/Filtre uniquement/Filtre/Filtre et condition d'erreur	Connecteur X19
17	**Veille**			
17.1	Éteindre l'appareil	Non	Oui/Non	

13.2 Paramètres de l'appareil avec circuit imprimé Plus

Les paramètres ci-dessous s'appliquent pour un appareil Flair **avec** circuit imprimé Plus.

Étape N°	Description	Réglage d'usine	Plage de réglage	Remarque
9	**Contacts de commutation**			
9.1	Contact à fermeture ou à ouverture 1	Fermeture	Fermeture/Ouverture	
9.2	Réglage contact de commutation 1	Désactivé	Désactivé Activé Satisfait aux conditions de bypass Ouvrir soupape de bypass Ouvrir soupape externe	
9.3	Contact de commutation 1 Action alimentation ventilateur	Ventilateur arrêt	Ventilateur arrêt Le ventilateur tourne au minimum absolu Ventilateur selon la position 1 Ventilateur selon la position 2 Ventilateur selon la position 3 Ventilateur selon l'étape 0 Ventilateur selon l'interrupteur de positions Le ventilateur fonctionne au maximum absolu Pas de commande du ventilateur d'alimentation	
9.4	Contact de commutation 1 Action évacuation ventilateur	Ventilateur arrêt	Ventilateur arrêt Le ventilateur tourne au minimum absolu Ventilateur selon la position 1 Ventilateur selon la position 2 Ventilateur selon la position 3 Ventilateur selon l'étape 0 Ventilateur selon l'interrupteur de positions Le ventilateur fonctionne au maximum absolu Pas de commande du ventilateur d'évacuation	
9.5	Contact à fermeture ou à ouverture 2	Fermeture	Fermeture/Ouverture	
9.6	Réglage contact de commutation 2	Désactivé	Désactivé Activé Satisfait aux conditions de bypass Ouvrir soupape de bypass Ouvrir soupape externe	
9.7	Contact de commutation 2 Action alimentation ventilateur	Ventilateur arrêt	Ventilateur arrêt Le ventilateur tourne au minimum absolu Ventilateur selon la position 1 Ventilateur selon la position 2 Ventilateur selon la position 3 Ventilateur selon l'étape 0 Ventilateur selon l'interrupteur de positions Le ventilateur fonctionne au maximum absolu Pas de commande du ventilateur d'alimentation	

Étape N°	Description	Réglage d'usine	Plage de réglage	Remarque
9.8	Contact de commutation 2 Action évacuation ventilateur	Ventilateur arrêt	Ventilateur arrêt Le ventilateur tourne au minimum absolu Ventilateur selon la position 1 Ventilateur selon la position 2 Ventilateur selon la position 3 Ventilateur selon l'étape 0 Ventilateur selon l'interrupteur de positions Le ventilateur fonctionne au maximum absolu Pas de commande du ventilateur d'évacuation	
10	**0 - 10 V.**			
10.1	Mode entrée 1	Désactivé	Activé/Désactivé	
10.2	0-10V tension minimum entrée 1	0V	0V - 10V	Connecteur X-14
10.3	0-10V tension maximum entrée 1	10V	0V - 10V	
10.2	Mode entrée 2	Désactivé	Activé/Désactivé	
10.5	0-10V tension minimum entrée 2	0V	0V - 10V	Connecteur X-15
10.6	0-10V tension maximum entrée 2	10V	0V - 10V	
11	**Échangeur thermique de terre**			
11.1	Activer ou Désactiver	Désactivé	Entrée/Sortie	
11.2	Température de commutation 1	5 °C	0,0 °C - 10,0 °C	
11.3	Température de commutation 2	25 °C	15,0 °C - 40,0 °C	
11.4	Commande position soupape 10 volt	Ouvert	Ouvert/Fermé	
11.5	Contrôle de valve	Sortie relais 1	Sortie relais 1/Sortie relais 2 36/Sortie analogique 1 / Sortie analogique 2/	
13	**Réseau**			
13.1	Wlan/LAN	Sans fil	Désactivé/ Sans fil/Câblé	

Étape N°	Description	Réglage d'usine	Plage de réglage	Remarque
13.2	SSID	Désactivé		Max. 32 caractères
13.3	Mot de passe			Max. 63 caractères
13.4	Adresse IP	192.168.1.100		
13.5	Gateway	192.168.1.1		
13.6	Masque de sous-réseau	255.255.255.0		
13.7	DHCP	Activé	Activé/Désactivé	
13.8	DNS	Automatique	Manuel/Automatique	
13.9	Serveur DNS 1	0.0.0.0		
13:10	Serveur DNS 2	0.0.0.0		

14 Paramètres ModBus

14.1 ModBus externe - Registres d'entrée

Valeurs de réglage				
Code de 0x04fonction	**ModBus adresse**	**Description**	**Données**	**Remarques**
	4004	type d'appareil	Plage : 0 – 65535 type : Non signé	Numéro d'appareil interne, pas de valeur externe
	4010	numéro de série (par exemple 123456789012)	chiffres num. de série [0 – 3]	chiffres dans BCD, plage [0..9]
	4011		chiffres num. de série [4 – 7]	
	4012		chiffres num. de série [8 –11]	
	4023	pression actuelle alimentation	Plage : 0–5000 type : Signé	La valeur est une valeur en dixième de Pascal, elle doit donc être divisée par 10 pour obtenir la pression en Pascal.
	4024	pression actuelle évacuation		
	4031	point de consigne aire d'alimentation	Plage : 0 – 65535 type : Non signé	C'est la valeur demandée pour le ventilateur concerné. (m³/h)
	4032	valeur actuelle air d'alimentation		C'est la valeur qui est mesurée ou calculée pour ce ventilateur. (m³/h)
	4036	capteur de température ventilateur d'alimentation	Plage : -32768 – 32767 type : Signé	La plage effective est beaucoup plus petite. La valeur est une valeur en dixième de degrés, elle doit donc être divisée par 10 pour obtenir la température en Pascal.
	4041	point de consigne flux air d'évacuation	Plage : 0 – 65535 type : Non signé	C'est la valeur souhaitée pour le ventilateur concerné. (m³/h)
	4042	valeur actuelle du flux d'air d'échappement		C'est la valeur qui est mesurée ou calculée pour ce ventilateur. (m³/h)
	4046	capteur de température ventilateur d'évacuation	Plage : -32768 – 32767 Type : Signé	La plage effective est beaucoup plus petite. La valeur est une valeur en dixième de degrés, elle doit donc être divisée par 10 pour obtenir la température en Pascal.
	4050	Statut bypass	0: initialiser / 1: ouvrir / 2: fermer / 3: ouvert / 4: fermé / 255: erreur	
	4060	Statut préchauffage	0: Initialiser/1: Inactif / 2: Actif / 3: Mode test	
	4061	Puissance préchauffage	Plage : 0 - 100 type : Non signé	La puissance est un pourcentage de la puissance maximale.
	4081	Température NTC1	Plage : - 32768 – 32767 type : Signé	La plage effective est beaucoup plus petite. La valeur est une valeur en dixième de degrés, elle doit donc être divisée par 10 pour obtenir la température en Pascal.
	4100	Filtre de statut	0: non encrassé 1: encrassé	
	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 ModBus externe - Registres d'attente

Valeurs de réglage				
Code de fonction 0x03/0x06	**ModBus adresse**	**Description**	**Données**	**Remarques**
	6033	Déséquilibre autorisé	0: déséquilibre non autorisé 1: déséquilibre autorisé Type : non signé	
	6035	Décalage déséquilibre alimentation	Minimum : -15 Maximum : 15 Par défaut : 0 Taille des pas : 1 Type : signé	La valeur est en pourcentage ; 0 % signifie qu'aucune correction n'est appliquée
	6036	Décalage déséquilibre évacuation		
	6100	Mode bypass	0: Automatique 1: Bypass fermé 2: Bypass ouvert	Par défaut : 0
	6150	Mode capteur CO_2	0: arrêt 1: marche Type : non signé	Par défaut : arrêt
	6240	Échangeur thermique de terre	0: échangeur arrêt 1: échangeur marche Par défaut : 0 Type : non signé	Uniquement possible avec le circuit imprimé Plus UWA2-B
	6241	Température minimum échangeur de chaleur géothermique	Minimum : 0 Maximum : 100 Par défaut : 50 Type : signé	La valeur est en dixièmes de degrés Celsius. Plage : 0,0 - 10,0°C
	6242	Température maximum échangeur de chaleur géothermique	Minimum : 150 Maximum : 400 Par défaut : 250 Type : signé	La valeur est en dixièmes de degrés Celsius. Plage : 15.0 - 40.0 °C
	7991	Adresse esclave Modbus	Minimum : 1 Maximum : 247 Type : non signé	Par défaut : 20

14.3 ModBus externe - Registres de commande distants

Valeurs de réglage					
Code de fonction 0x03/0x06	**ModBus adresse**	**Description**	**Données écriture**	**Données lecture**	**Remarques**
	8000	Commande ModBus activée	0: Commande ModBus désactivée 1: Commande ModBus interrupteur 2: Commande ModBus valeur débit	0: Commande ModBus désactivée 1: Commande ModBus interrupteur 2: Commande ModBus valeur débit	Par défaut : 0 La valeur de lecture est la dernière valeur acceptée
	8001	Proposition de modification de la position de l'interrupteur	0: vacance 1: bas 2: normal 3: haut	0: vacance 1: bas 2: normal 3: haut	Réglez le débit d'air désiré, Paramètre commande ModBus régler sur 1 (interrupteur) La valeur de lecture est la dernière valeur acceptée
	8002	Réglage débit souhaité	Flair 325 : 0; 50 - 325	Flair 325 : 0; 50 - 325	Réglez le débit ModBus souhaité La commande ModBus doit être réglée sur 2 (valeur de débit)
	8010	Réinitialiser avertissement filtre	0: Pas de réinitialisation 1: Réinitialiser avertissement filtre	0: Aucune action 1:Réinitialiser avertissement filtre effectué 0xFF: L'action a échoué. La réinitialisation n'a pas été effectuée	Réinitialiser avertissement filtre Lorsque la valeur a été lue et qu'elle est différente de « 0 », elle est réinitialisée sur « 0 ».
	8011	Réinitialisation de l'appareil	0: Pas de réinitialisation 1: Réinitialisation de l'appareil	0: Pas de réinitialisation 1: Réinitialisation de l'appareil effectuée 0xFF: L'action a échoué ; la réinitialisation n'a pas été effectuée	Réinitialisation de l'appareil Lorsque la valeur a été lue et qu'elle est différente de « 0 », elle est réinitialisée sur « 0 ».

15 Déclaration de conformité

Déclaration de conformité

Fabricant :	**Brink Climate Systems**
Adresse :	**Boîte postale 11** **NL-7950 AA Staphorst Pays-Bas**
Produit :	**Type de récupération de chaleur :** **Flair325** **Flair325Plus**

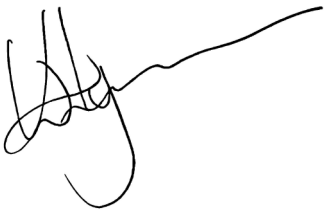
Le produit décrit ci-dessus est conforme aux normes suivantes :

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

Le produit dispose du label CE :

CE

Staphorst, 24-11-2017



W. Hijmissen
directeur

16 Valeurs ERP

Fiche d'information technique Flair 325 (Plus) conforme Ecodesign (ErP), n°1254/2014 (annexe I\V)					
Fabricant :		**Brink Climate Systems B.V.**			
Modèle :		**Flair 325 (Plus)**			
Zone climatique	**Type de réglage**	**Valeur SEC en kWh/m²/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)	-87,25	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 de plastique-contre-courant réparateur			
Rendement thermique :		91%			
Débit maximum :		325m³/h			
Puissance absorbée maximum :		144,5W			
Niveau de puissance acoustique Lwa :		41 dB(A)			
Débit de référence :		228m³/h			
Pression de référence :		50Pa			
Puissance absorbée électrique spécifique (SEL) :		0,15W/m³/h			
Facteur de réglage :		1,0 en combinaison avec le commutateur de 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 le remplacer le cas échéant.			
Adresse Internet pour les instructions d'assemblage :		http://www.brinkclimatesystems.nl/nl/professonals			
Bypass :		Oui, 100% Bypass			

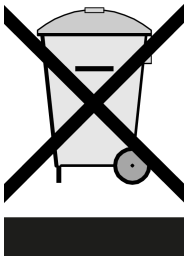
* Mesures réalisées par TZWL selon la norme EN 13141-7

Classification à partir du 1 janvier 2016.	
Classe SEC (« zone de climat moyenne »)	SEC en kWh/m²/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

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



615676-B

Brink Climate Systems BV
P.O. Box 11 NL-7950AA Staphorst
T +31 (0) 522 46 99 44

E info@brinkclimatesystems.com
www.brinkclimatesystems.com
www.brinkairforlife.com