

DucoBox Energy Comfort (Plus)

FRANÇAIS 

Manuel d'installation



Instructions vidéo
www.duco.tv

Table des matières

01 Introduction	3	06 Mise en service	20
01.A Modèles.....	3	06.A Démarrage DucoBox Energy Comfort (Plus).....	20
01.B Fonctionnement.....	3	07 Installation électrique	22
01.C Dimensions.....	4	07.A Identifier les composants.....	22
02 Prescriptions et consignes de sécurité	6	07.B Éliminer / remplacer des composants.....	23
03 Éléments et branchements	8	07.C Conseils.....	24
03.A Pièces.....	8	08 Équilibrage aéraulique	25
03.B Raccordements.....	9	08.A Préréglage des bouches.....	25
04 Câblage	10	08.B Équilibrage des débits.....	26
04.A Schéma de câblage.....	10	08.C Contrôle.....	27
04.B Monter l'alimentation électrique externe.....	10	08.D Copier les données de calibrage dans le cas d'une construction en série.....	27
04.C Brancher les câbles au circuit imprimé.....	11	09 Menu d'affichage	28
04.D Options alimentation électrique.....	12	09.A Présentation et utilisation de l'écran.....	28
04.E RF (communication sans fil).....	12	09.B Modifier le mode de ventilation.....	29
04.F Câblé (communication filaire).....	12	09.C Paramètres pour le résident.....	29
04.G Modbus TCP/IP.....	12	09.D Paramètres avancés.....	31
04.H Perilex.....	12	09.E Structure du menu.....	32
05 Pose	13	10 Maison passive	33
05.A Directives générales.....	13	11 Entretien & dépannage	33
05.B Fixation de la DucoBox Energy Comfort (Plus).....	14	12 Garantie	35
05.C Capteur d'humidité (en option).....	15	13 Législation	35
05.D Conduits d'air.....	16		
05.E Vannes multi-zones externes (en option).....	17		
05.F Pré-chauffeur (optionnel).....	18		
05.G Bouches.....	19		

Traduction des instructions originales

Informations sur la garantie, l'entretien, la fiche technique, etc. sur www.duco.eu.

L'installation, le raccordement, l'entretien et les réparations doivent être effectués par un installateur agréé. Les éléments électroniques de ce produit peuvent être sous tension. Éviter tout contact avec l'eau.



01 Introduction

La DucoBox Energy Comfort (Plus) est une VMC double flux avec récupération de chaleur. L'appareil garantit mécaniquement une insufflation d'air frais dans l'habitation et extrait mécaniquement l'air vicié de l'habitation à l'aide de ventilateurs intégrés. Au cours du processus, la chaleur est récupérée de l'air extrait et transférée à l'air d'arrivée.

La DucoBox Energy Comfort (Plus) est un produit fonctionnel et doit être installé par un installateur qualifié.

Une VMC double flux comprend :

- L'appareil.
- Système de conduits pour l'aspiration d'air extérieur.
- Système de conduits pour l'extraction de l'air vicié vers l'extérieur.
- Système de conduits pour l'insufflation d'air frais préchauffé à l'intérieur.
- Système de conduits pour l'extraction de l'air intérieur vicié vers l'appareil.
- Des bouches / aérateurs d'insufflation pour l'insufflation d'air préchauffé dans les pièces sèches¹.
- Des bouches / aérateurs d'extraction pour l'extraction de l'air intérieur vicié des pièces humides².

1. Pièces sèches : salons et chambres à coucher, ...

2. Pièces humides : cuisine, salle de bains, toilette ...

Contenu de l'emballage

Avant de procéder à l'installation du récupérateur de chaleur, vérifiez qu'il est complet et en bon état.

L'emballage du récupérateur de chaleur de type DucoBox Energy Comfort (Plus) contient les éléments suivants :

- DucoBox Energy Comfort (Plus)
- Étrier de fixation
- Manuel d'installation
- Mode d'emploi
- 2 x DucoBox Energy Comfort (Plus)
- Filtre ISO 16890 Coarse 65 % (≈ G4)

01.A Modèles

Appareil

Produit	Numéro d'article
DucoBox Energy Comfort D225	0000-4655
DucoBox Energy Comfort D325	0000-4649
DucoBox Energy Comfort D325 Perilex	0000-4659
DucoBox Energy Comfort D325 UK	0000-4658
DucoBox Energy Comfort D400	0000-4707
DucoBox Energy Comfort D400 UK	0000-4757
DucoBox Energy Comfort Plus D350	0000-4704
DucoBox Energy Comfort Plus D350 UK	0000-4758
DucoBox Energy Comfort Plus D450	0000-4705
DucoBox Energy Comfort Plus D450 UK	0000-4759
DucoBox Energy Comfort Plus D550	0000-4706
DucoBox Energy Comfort Plus D550 UK	0000-4923

Accessoires optionnels

Produit	Numéro d'article
Siphon plat (Energy)	0000-4376
Duco Connectivity Board	0000-4810
Capteur d'humidité DucoBox Energy Comfort (Plus)	0000-4723
Socle de montage sur pied (Energy Comfort 325)	0000-4546
Socle de montage sur pied (Energy Comfort (Plus)/ Premium)	0000-4740
Clapet multizone DucoBox Energy (Sensorless) D125	0000-4761
Clapet multizone DucoBox Energy (Sensorless) D160	0000-4760
Pré-chauffeur DucoBox Energy Comfort (Plus)	0000-4807
Pièce de connexion avec joint D160/D160 (M/M)	0000-4724
Pièce de connexion avec joint D180/D160 (M/M)	0000-4725
Pièce de connexion avec joint D180/D180 (M/M)	0000-4726
Pièce de connexion avec joint D200/D180 (M/M)	0000-4727

01.B Fonctionnement

Bypass

Si nécessaire, le bypass empêche le transfert de chaleur entre l'air évacué et l'air entrant. Cela permet de contrôler et de rafraîchir progressivement le climat intérieur. Cette fonction est activée avant tout en été. Le bypass s'ouvre lorsque la température intérieure dépasse la température de confort **spécifiée (21,5 °C par défaut)** et que la température extérieure est **supérieure à 10 °C**.

Comme la température de confort dans la zone de nuit et la zone de jour peut être différente, il est possible de définir différentes températures de confort dans les systèmes à commande par zone, par exemple : 21,5 °C pour la zone jour et 18 °C pour la zone de nuit.

L'appareil comporte 2 bypass. Le choix de la configuration G ou D sur l'écran d'installation initial déterminera quel bypass sera utilisé (gauche ou droit). L'autre bypass est toujours fermé par le logiciel.

Protection contre le gel

Pour protéger l'appareil lorsque la température extérieure est très basse et assurer son bon fonctionnement, il est équipé de série d'une protection contre le gel. Le débit d'insufflation d'air est réduit progressivement de manière à ce que davantage d'air chaud passe par l'échangeur de chaleur.

Cela évite que le gel bloque l'échangeur de chaleur. Si le déséquilibre n'est pas suffisant pour empêcher le blocage par le gel, l'appareil est temporairement arrêté.

En option, vous pouvez également choisir d'appliquer un préchauffage externe (Pre-Chauffeur). Cela permet de retarder le plus possible le contrôle des déséquilibres ou l'arrêt temporaire.

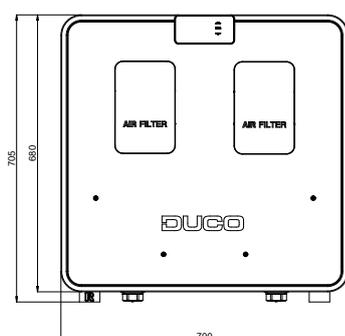
Flux constant

L'appareil est équipé d'une régulation à flux constant. Le volume d'air échangé entre la partie de prise d'air et d'extraction reste ainsi constant, même si les filtres sont encrassés.

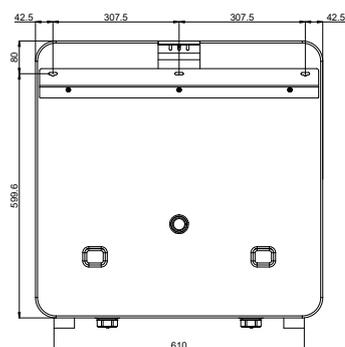
01.C Dimensions

Comfort D225 - D325

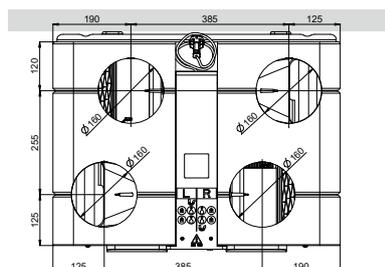
Vue avant



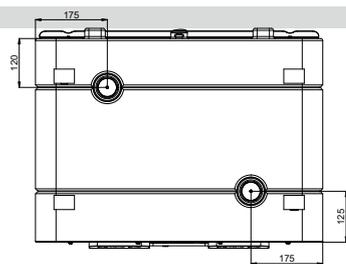
Vue arrière



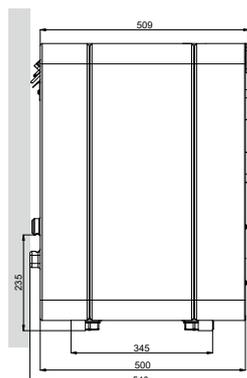
Vue de dessus



Vue de dessous

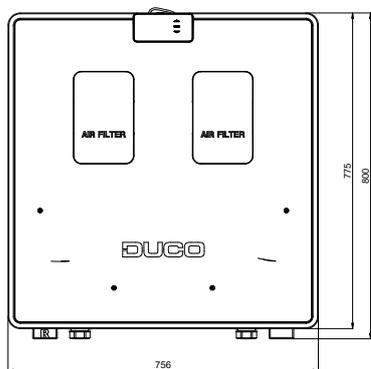


Vue latérale

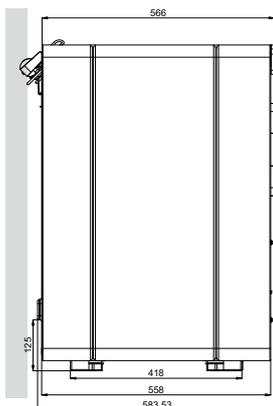


Comfort D400

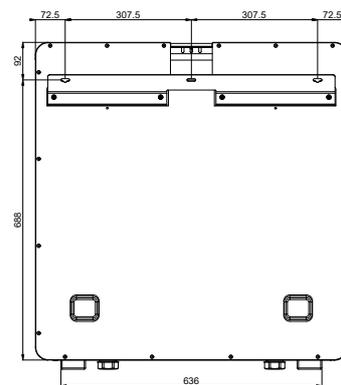
Vue avant



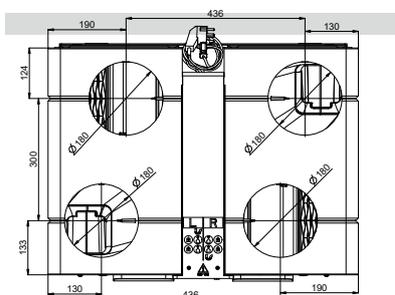
Vue latérale



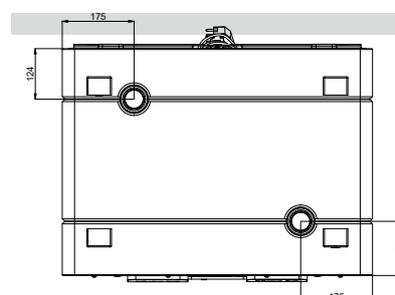
Vue arrière



Vue de dessus

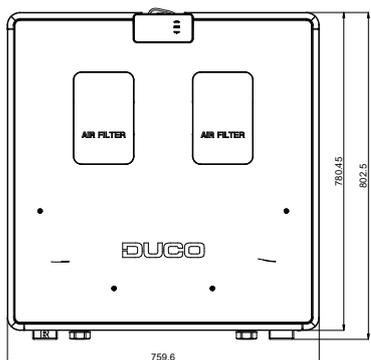


Vue de dessous

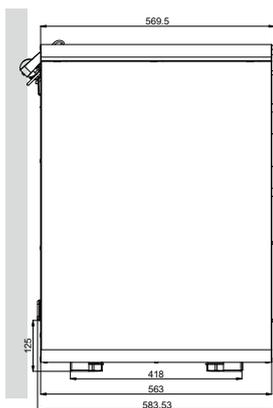


Comfort Plus D350 - Plus D450 - Plus D550

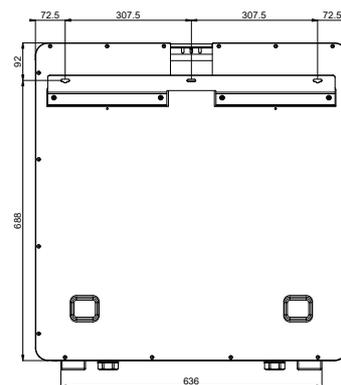
Vue avant



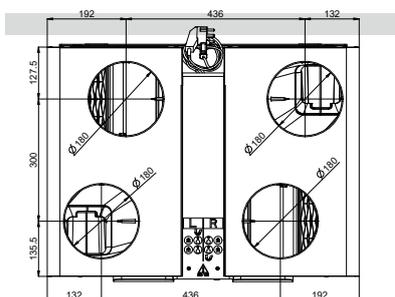
Vue latérale



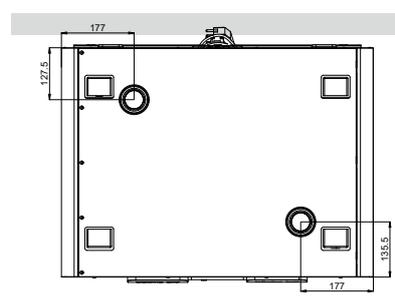
Vue arrière



Vue de dessus



Vue de dessous



02 Prescriptions et consignes de sécurité



L'installateur est responsable de l'installation et de la mise en service de l'appareil.



N'installez pas ce produit dans des pièces où les choses suivantes sont présentes ou susceptibles de se produire :

- **Atmosphère saturée de graisse.**
- **Gaz, liquides et émanations corrosives ou inflammables.**
- **Température ambiante de la pièce supérieure à 40 °C ou inférieure à -5 °C.**
- **Humidité relative supérieure à 90 % à l'extérieur.**
- **Obstacles qui empêchent l'accès ou l'enlèvement de l'unité de ventilation.**
- **Coudes dans les conduits à proximité de l'unité de ventilation.**
- **La DucoBox Energy Comfort (Plus) ne peut pas être raccordée à une hotte aspirante (sans moteur) ou un séchoir.**

Veillez à ce que l'alimentation électrique corresponde à un système à courant alternatif 230 V, un par monophasé avec mise à la terre, 50/60 Hz. L'appareil doit être raccordé à une prise murale mise à la terre et muni d'un fusible.

Fixez l'appareil, de préférence dans une pièce close, avec les bonnes vis et le support de montage à un mur ou avec le socle de montage sur le sol avec une capacité de charge suffisante.

L'unité de ventilation ne peut être utilisée qu'avec les accessoires et les commandes DUCO appropriés.

L'installateur doit veiller à ce que l'unité de ventilation soit placée à au moins 3 m d'un conduit de cheminée.

L'appareil ne doit pas être utilisé dans des endroits où il pourrait être exposé à des jets d'eau.

Certaines situations peuvent nécessiter l'utilisation de matériaux d'amortissement acoustique.

Vérifiez si l'appareil est complet et en bon état lorsque vous le sortez de l'emballage. En cas de doute, prenez contact avec (le revendeur) DUCO.

Manipulez les appareils électriques avec précaution.

- Ne touchez jamais l'appareil avec des mains mouillées.
- Ne touchez jamais l'appareil quand vous êtes pieds nus.

N'utilisez pas l'appareil en présence de substances inflammables ou volatiles telles que de l'alcool, des insecticides, de l'essence, etc.

Assurez-vous que le système électrique auquel l'appareil est raccordé réponde aux conditions prescrites.

N'exposez pas l'appareil aux conditions météorologiques.

Ne placez pas d'objets sur l'appareil.

N'utilisez pas l'appareil pour aspirer des bouilloires, des systèmes de chauffage, ...

Veillez à ce que l'extraction s'effectue vers l'extérieur par un seul conduit d'évacuation adapté et installé à cet effet.

Veillez à ce que le circuit électrique ne soit pas endommagé.

Remplacez les deux filtres au minimum tous les 6 mois ; Cela garantit que l'appareil est toujours protégé au maximum contre l'encrassement et que l'air entrant est toujours sain.

Observez toujours les consignes de sécurité du manuel lors de l'installation de l'appareil. Le non-respect de ces consignes de sécurité, avertissements, notes et instructions peut entraîner des dommages à la DucoBox Energy Comfort (Plus) ou des blessures corporelles et DUCO NV ne peut en être tenu responsable.

L'installation de la DucoBox Energy Comfort (Plus) doit être réalisée en conformité avec les prescriptions générales et locales de construction, de sécurité et d'installation en vigueur de la commune et des autres autorités.

Seul un installateur agréé est autorisé à installer, raccorder, mettre en service et entretenir la DucoBox Energy Comfort (Plus) comme spécifié dans ce manuel.

Conservez le manuel à proximité de votre appareil.

Les instructions d'entretien doivent être suivies scrupuleusement pour éviter les dommages et l'usure.

Il est recommandé de souscrire un contrat d'entretien, de façon à ce que l'appareil soit régulièrement contrôlé et nettoyé. L'appareil doit être monté de manière sécurisée au toucher. Cela signifie, entre autres, que dans des conditions normales de fonctionnement, personne ne peut atteindre les pièces mobiles ou sous tension du ventilateur sans effectuer une action délibérée, telle que :

- Démontez le couvercle.
- Retirez le module de motorisation du ventilateur après avoir enlevé le couvercle.
- Débranchez un conduit ou clapet de réglage aux ouvertures de raccordement pendant un régime normal.

Il ne doit pas être possible de toucher le ventilateur avec la main. C'est pourquoi, un système de conduits doit toujours être raccordé à la DucoBox Energy Comfort (Plus) avant la mise en service. Pour cette raison, un conduit d'au moins 900 mm doit être raccordé à l'appareil.

La DucoBox Energy Comfort (Plus) répond aux exigences légales imposées aux appareils électriques.

Avant de commencer à travailler, assurez-vous toujours que l'appareil est hors tension en débranchant le cordon d'alimentation de la prise murale ou en déconnectant le fusible. (Vérifiez si cela s'est réellement passé!)

Utilisez un outillage approprié.

L'appareil ne doit être utilisé que pour les applications pour lesquelles il a été conçu, telles que mentionnées dans ce manuel.

L'unité de ventilation doit fonctionner en permanence ; en d'autres termes, la DucoBox Energy Comfort (Plus) ne doit jamais être éteinte (obligation légale).

Les composants électroniques de la VMC peuvent être sous tension. En cas de panne, contactez un installateur professionnel et ne faites effectuer les réparations que par du personnel qualifié.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles diminuées, ou dépourvues d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles ne sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou n'aient reçu de celle-ci des instructions pour l'emploi de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés pour éviter qu'ils jouent avec l'appareil.

Si le cordon réseau est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, le service après-vente ou des personnes avec des qualifications similaires, pour prévenir le danger.

L'utilisateur est responsable de l'enlèvement sûr de l'unité de ventilation à la fin de sa durée de vie et ce, selon les lois ou ordonnances locales en vigueur. Vous pouvez également remettre l'appareil à un point de collecte d'appareils électriques usagés.

L'appareil ne convient que pour les logements et non pour un usage industriel tel que les piscines et les saunas.

Lorsque vous manipulez de l'électronique, prenez toujours des mesures d'inhibition ESD³, comme le port d'un bracelet relié à la terre.

Aucune modification de l'appareil ou des spécifications mentionnées dans ce document n'est autorisée.

Ne tirez pas sur le cordon pour débrancher la fiche mâle de la prise murale.

Consultez toujours l'installateur de votre appareil à combustion pour vérifier qu'il n'y ait pas de danger de pénétration de gaz de combustion dans l'habitation.

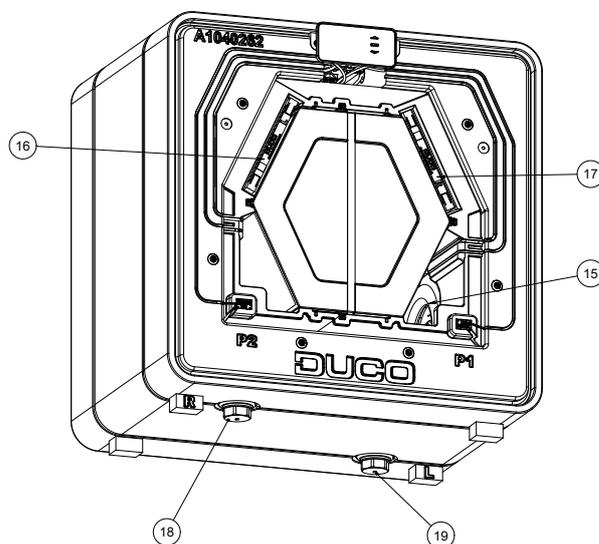
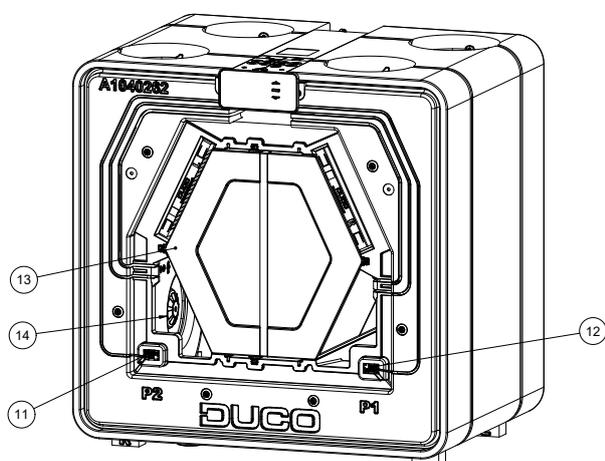
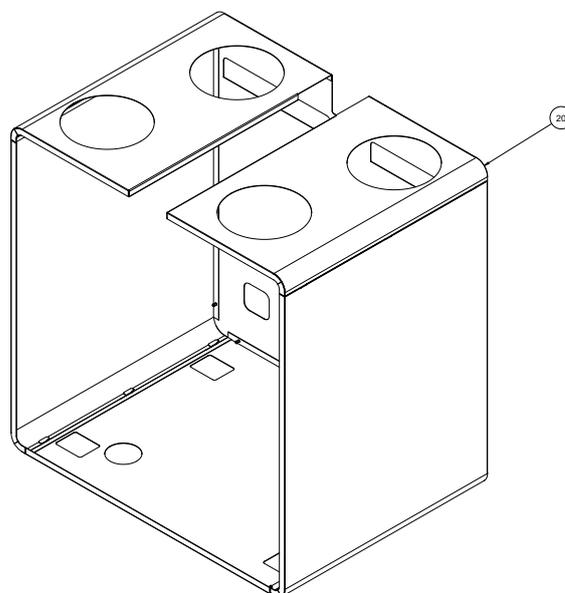
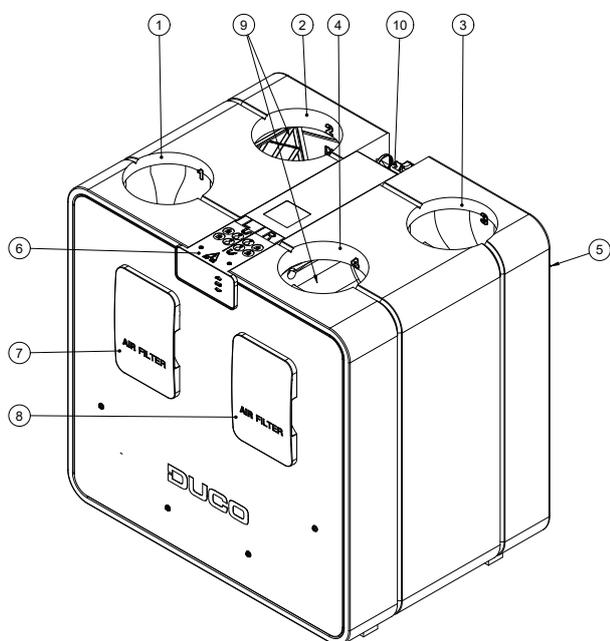
Avant de brancher l'appareil, vérifiez que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension du réseau local. Vous trouverez la plaque signalétique sur le dessus de l'appareil.

3. ESD = electro static discharge ou décharge électrostatique

03 Éléments et branchements

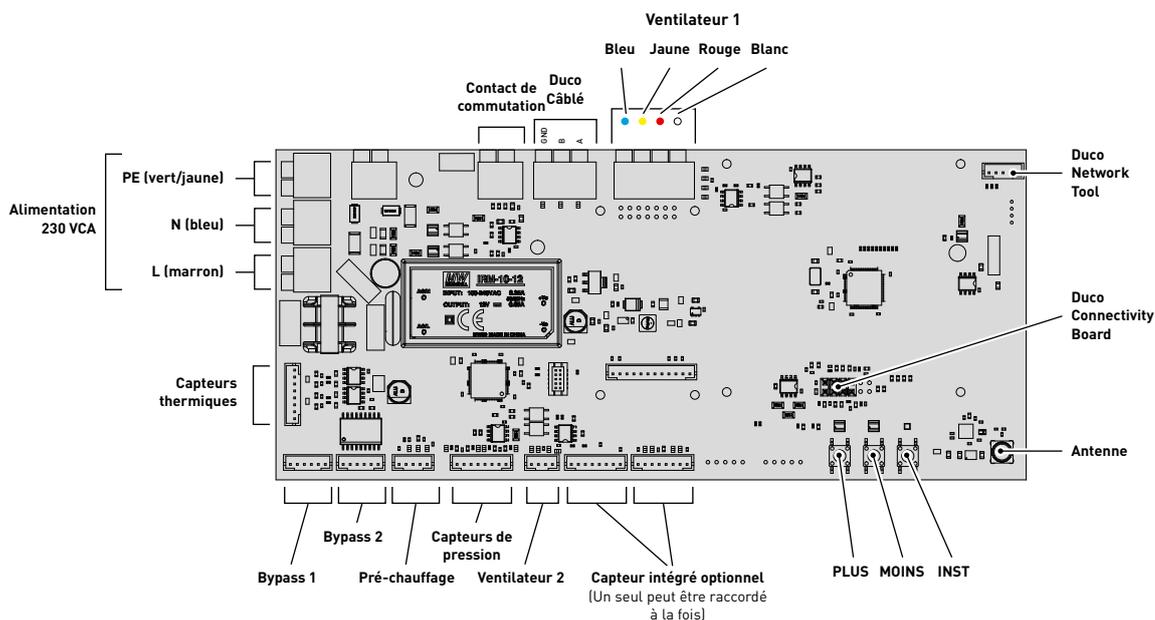
03.A Pièces

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|
| ① | Raccordements des conduits d'air | ⑪ | Capteur de pression |
| ② | Raccordements des conduits d'air | ⑫ | Capteur de pression |
| ③ | Raccordements des conduits d'air | ⑬ | Échangeur de chaleur |
| ④ | Raccordements des conduits d'air | ⑭ | Ventilateur |
| ⑤ | Support pour fixation murale | ⑮ | Ventilateur |
| ⑥ | Unité de commande intégrée | ⑯ | Filtre à air Coarse 65 % (= G4) |
| ⑦ | Couvercle du filtre à air | ⑰ | Filtre à air Coarse 65 % (= G4) |
| ⑧ | Couvercle du filtre à air | ⑱ | Raccordement du drain de condensat |
| ⑨ | Bypass (clapet) | ⑲ | Raccordement du drain de condensat |
| ⑩ | Câble d'alimentation 230 VCA | ⑳ | Tôle (uniquement pour les variantes Plus) |



03.B Raccordements

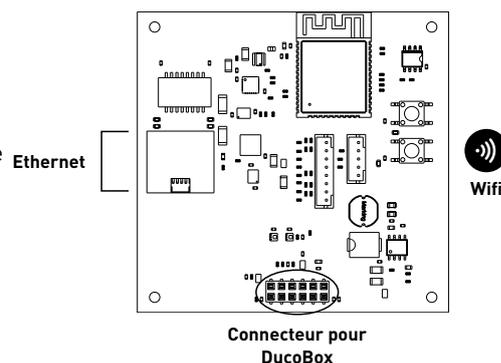
Circuit imprimé (PCB) DucoBox Energy Comfort (Plus)



Duco Connectivity Board

La carte de circuit imprimé optionnelle permet une connexion vers les systèmes de domotique et de gestion du Bâtiment via l'API REST (localement ou via le cloud) ou Modbus TCP (localement). Les deux sont possibles via Ethernet ou wifi.

Le Duco Connectivity Board permet également d'utiliser l'Appli Duco Installation. Cette application aide - et soutient - les installateurs à contrôler et entretenir un système de ventilation de manière conviviale.

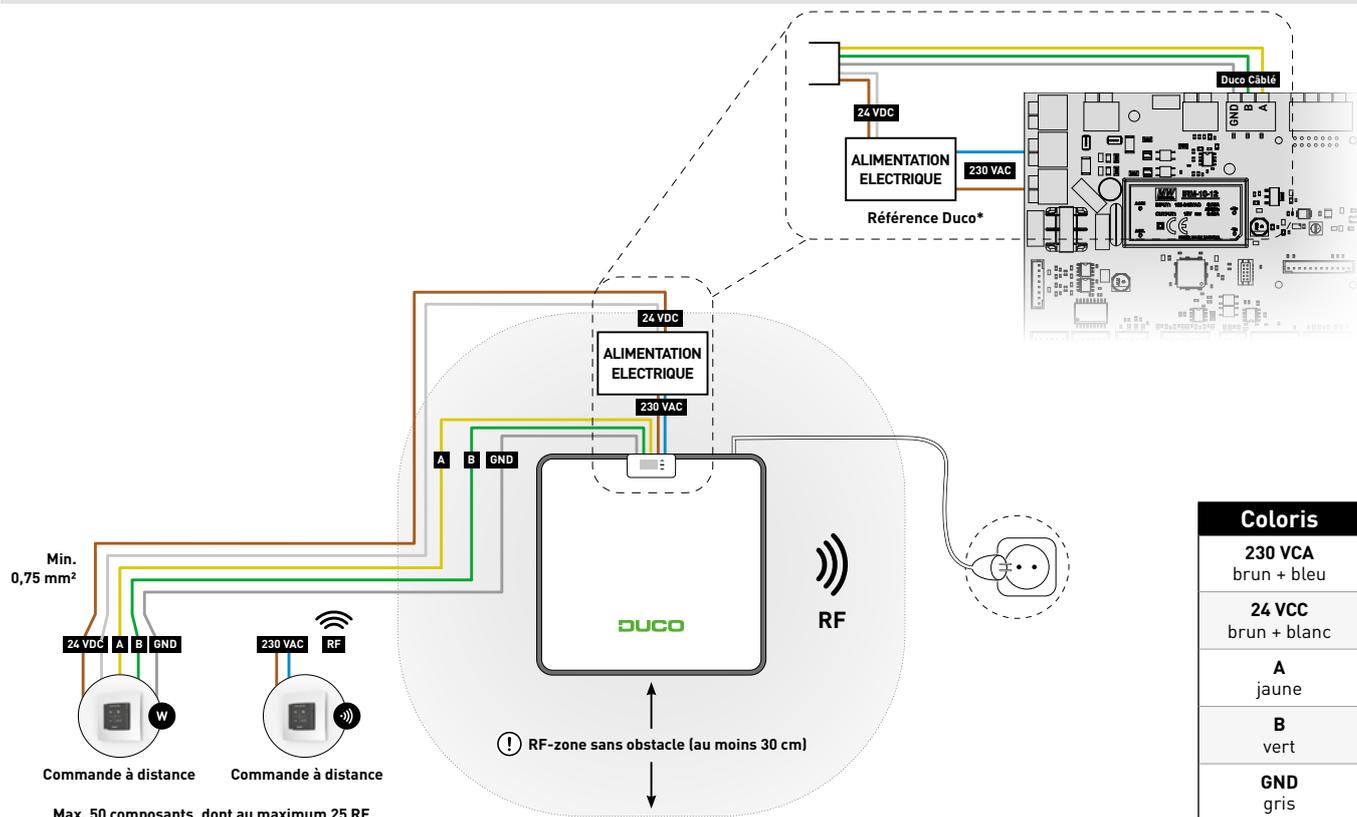


04 Câblage

Le DucoBox Energy Comfort (Plus) peut communiquer avec les composants via une connexion sans fil (RF) ou filaire (Câblé). Ces deux types de communication peuvent être combinés dans un seul système.

La communication avec les composants non DUCO peut se faire par le biais du contact de commutation.

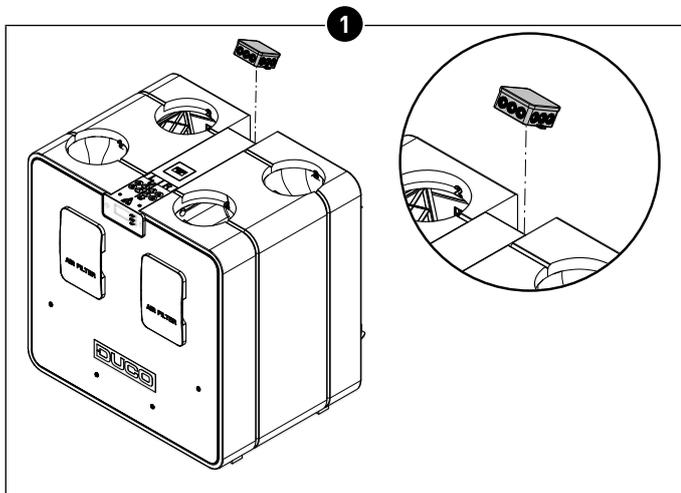
04.A Schéma de câblage



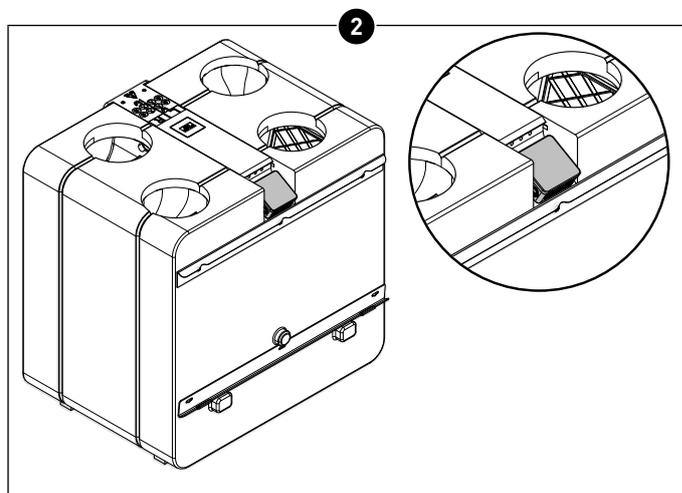
* La connexion d'un Transformateur à la connexion 230 VCA de la DucoBox ne peut se faire qu'avec une Transformateur testé et approuvé par DUCO. Toute référence autre que celles proposées par DUCO annule la garantie de bon fonctionnement.

04.B Monter l'alimentation électrique externe

Pour les types D225 et D325

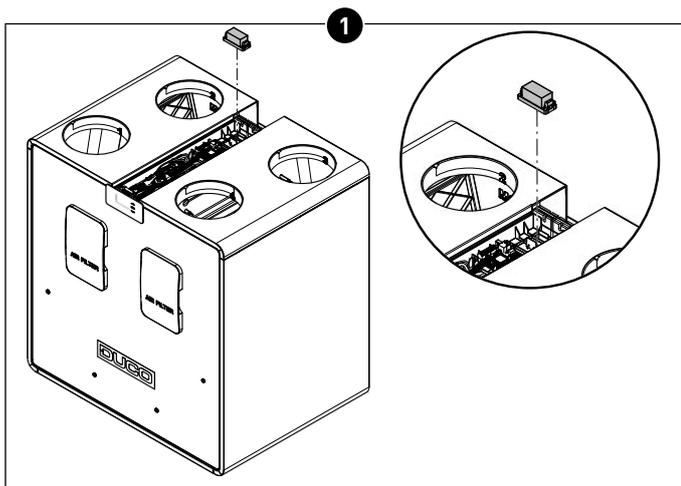


D225-D325 : Monter la boîte de jonction avec le transformateur sur l'unité.

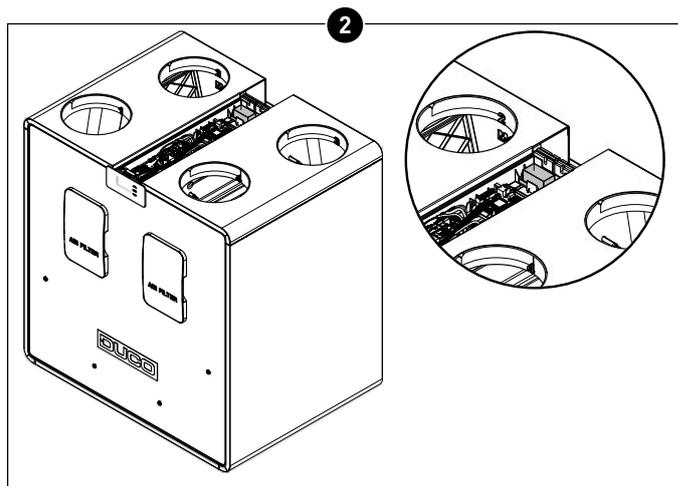


D225-D325 : Boîte de jonction avec transformateur montée.

Pour les types D400 et les variantes Plus

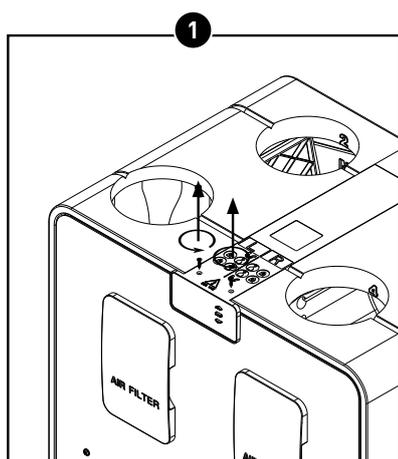


Variantes D400 et Plus : Retirer le transformateur de la boîte de jonction et le placer directement à l'emplacement prévu sur le circuit imprimé.

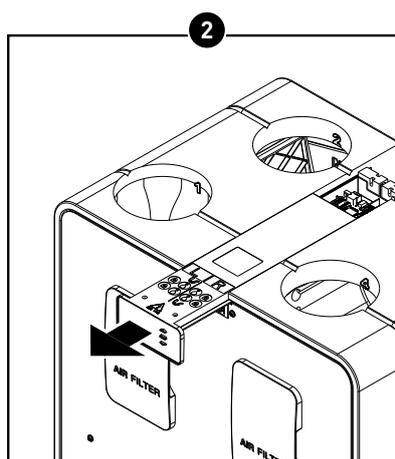


Variantes D400 et Plus : Transformateur monté.

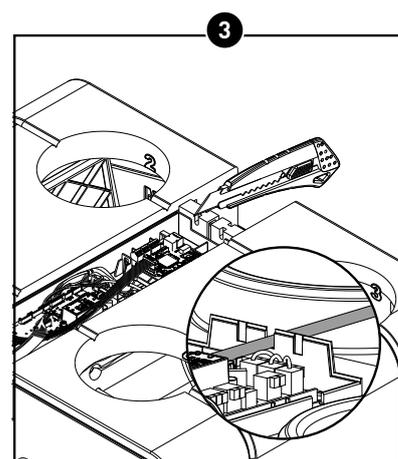
04.C Brancher les câbles au circuit imprimé



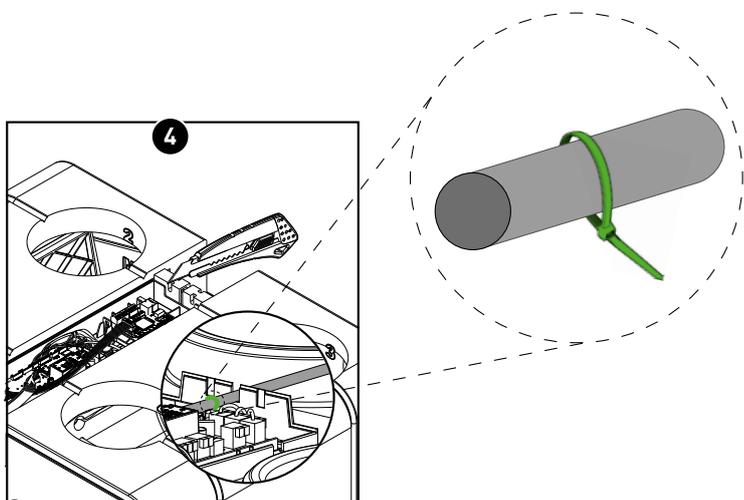
Dévissez les vis.



Glissez le couvercle vers l'avant.



Retirez une ou plusieurs des petites découpes prévues à cet effet sur le boîtier pour raccorder les câbles selon le schéma de câblage ci-dessus.



Prévoir une décharge de traction (par exemple à l'aide d'un collier Colson) pour les connexions 230 V (par exemple lors de la connexion d'un Transformateur à un circuit imprimé D325).

04.D Options alimentation électrique

Pour l'alimentation électrique, DUCO propose deux options :

DESCRIPTION	NUMÉRO D'ARTICLE
Transformateur 230 VCA - 24 VCC / 20 W + boîtier	0000-4763
Duco Adaptateur 230 VCA - 24 VCC / 20 W	0000-4762

04.E RF (communication sans fil)

Les composants RF ont une portée maximale de 350 mètres en champ libre. Dans un bâtiment, cette distance sera fortement réduite en raison de la présence d'obstacles. Tenez donc compte des objets tels que les murs, le béton et le métal. Tous les composants (à l'exception de ceux qui sont alimentés par piles) font également office de répéteurs. Les signaux de composants qui ne peuvent pas établir de liaison (forte) avec le régulateur sont automatiquement retransmis par un maximum d'un autre composant, non alimenté par pile (= saut). Reportez-vous à la fiche de données Communication RF (L8000017) sur www.duco.eu pour un complément d'informations.

DUCO RF	
Alimentation électrique	230 VCA
Câblage	1,5 mm ²
Fréquence	868,3 MHz
Distance maximale	Jusqu'à 350 m en champ libre (réduite en présence d'obstacles)
Composants maximum	Jusqu'à 25 composants sans fil dans un système

04.F Câblé (communication filaire)

Les composants câblés peuvent être mis en boucle (= recommandé). Il n'est donc pas nécessaire de prévoir un câble séparé par composant. Il est possible d'utiliser une seule alimentation centrale.

Le câble prescrit est un câble de données de 0,75 mm². Nous vous recommandons vivement d'utiliser un câble blindé pour éviter toute interférence avec la communication des données.

DUCO CÂBLÉ	
Alimentation électrique	24 VCC
Câblage	5 x 0,75 mm ² (5 x 0,25 mm ² à partir des aérateurs Tronic)
Distance maximale	Jusqu'à 300 m
Composants maximum	Jusqu'à 50 composants câblés dans un système

04.G Modbus TCP/IP

La communication peut être établie avec, par exemple, un système de gestion technique du bâtiment, tant pour la lecture des informations que pour la commande du système de ventilation. À cet effet, la DucoBox Energy Comfort (Plus) doit être équipée d'un Duco Connectivity Board optionnel. Consultez les instructions Modbus TCP/IP sur www.duco.eu.

04.H Perilex

Les variantes Perilex de DucoBox Energy Comfort (Plus) peuvent être commandées via un interrupteur de position filaire avec commutation Perilex. Consulter le manuel 'Quick-Start Perilex plug' via le site DUCO.

05 Pose

05.A Directives générales

Le bon fonctionnement de votre système de ventilation DUCO dépend entièrement du choix et de la réalisation qualitative des conduits! Par conséquent, tenez compte des directives suivantes lors du choix de l'emplacement d'installation.



Avant de démarrer l'appareil, il doit d'abord être raccordé à un réseau de conduits pour éviter de toucher le ventilateur.

- Utilisez toujours des matériaux et des joints de qualité supérieure pour une étanchéité optimale. L'ensemble du système exige un raccordement et des conduits parfaitement hermétiques.
- Lors de la pose des conduits, il convient de réaliser le moins de coudes possible. C'est ainsi qu'on réduit la résistance. Le système est basé sur une résistance maximale de 150 Pa (pour D225 et D325) et 200 Pa (pour D400, D350, D450 et D550).
- Aussi devez-vous vous assurer que l'intérieur des gaines ne soit pas bosselé, traversé par des vis longues ou d'autres obstacles. Cela nuit à un entretien correct et à une utilisation durable.
- Le conduit d'entrée d'air (air frais provenant de l'extérieur) doit toujours être suffisamment éloigné d'une source d'air vicié. Il peut s'agir de conduit du rejet d'air ou, par exemple, du conduit d'extraction de l'air de combustion. Veuillez consulter la législation locale applicable (comme par exemple pour BE : STS-P73-1 chapitre 4.16.3 ; pour NL : EN 13779:2007 tableau A.2 ; pour FR : DTU 68.3 P1-1-1 (6.5) + P1-1-4 (5.1.2) etc.)
- Pour obtenir un confort acoustique maximal, DUCO recommande d'installer un silencieux sur les gaines menant à l'habitation. De même, pour prévenir les indiscretions, un silencieux peut être nécessaire entre différentes pièces.
- Les conduits reliés à l'air extérieur doivent être suffisamment isolés pour éviter la condensation. Tous les conduits situés dans un espace non isolé et non chauffé doivent également être isolés.
- Le conduit d'extraction côté habitation (ETA) doit toujours s'écouler en direction de l'appareil, afin d'éviter la condensation dans le conduit. En prenant une douche ou en cuisinant, une grande quantité d'air humide peut être extraite.
- Il est préférable de choisir l'arrivée d'air extérieur du côté nord, pour éviter d'insuffler de l'air trop chaud à l'intérieur pendant les mois d'été.
- Veillez à ce que l'ouverture de la pulsion d'air soit facilement accessible s'il apparaît nécessaire de la nettoyer. Un diamètre d'ouverture réduit peut en effet nuire au bon fonctionnement du système.
- DUCO préconise un tuyau droit d'au moins 40 cm côté insufflation de l'entrée d'air avant de dévier le flux d'air.

Consultez également nos « 12 conseils à ne pas manquer ».

! 12 CONSEILS À NE PAS MANQUER !

Le bon fonctionnement de votre système de ventilation de DUCO dépend entièrement du choix et de la réalisation qualitative des conduits d'entrée et d'extraction d'air !

Vos canalisations ont été optimisées ? Renseignez-vous chez votre fournisseur de conduits. Ceci vous fait gagner du temps, vous garantit une bonne qualité et offre un avantage énergétique.

AVIS : il ne peut être tiré aucun droit du présent document. Tous les conseils sont donnés à titre indicatif. Chaque intervenant a toute latitude pour déterminer lesquels sont réalisables et/ou utiles indépendamment du projet.

- 1 Prévoyez une **distance suffisante** entre l'ODA et l'EHA, cf. EN 13779.
- 2 Utilisez des **conduits thermiquement isolés** pour l'ODA et l'EHA.
- 3 Fixez les conduits couplés **de façon étanche** à l'aide de ruban adhésif, d'un collier de serrage ou d'une attache. **N'utilisez pas de vis** pour la fixation. Placez un capuchon sur toute buse de raccordement inutilisée éventuelle.
- 4 Appliquez un **silencieux flexible** ou rigide d'au moins 1 mètre. Rigide = émissions autour du caisson basses. Flexible = sonorité de conduits basse.
- 5 En cas de montage mural : mur d'une densité massique de **min. 200 kg/m²**. Une paroi Gibo ou un appui métallique ne suffit pas ! Utilisez un support d'installation si la paroi ne suffit pas.
- 6 **Diamètre de conduit** :
 Ø 160 mm à 250 m³/h / Ø 180 mm à 350 m³/h /
 Ø 200 mm à 550 m³/h ou équivalent si calcul (par ex. pour tuyaux flexibles).
 Veillez à ce que la contre-pression totale soit aussi basse que possible (cible < 150 Pa) et à ce que la vitesse de l'air dans chaque conduit **soit inférieure à 3 m/s**.
- 7 Optez pour un **chapeau de toiture** à basse résistance.
- 8 Limitez la résistance. **Évitez les coudes autant que possible** et veillez à ne jamais avoir un angle inférieur à 90°. **Évitez les bosses et la saleté** dans les conduits.
- 9 Utilisez des **colliers à insert en caoutchouc** pour réduire la transmission des vibrations.
- 10 **Suspendez le dispositif à niveau**.
- 11 Prévoyez suffisamment d'espace pour l'évacuation du condensat.
- 12 Appliquez des **silencieux entre les espaces** pour empêcher toute diaphonie.

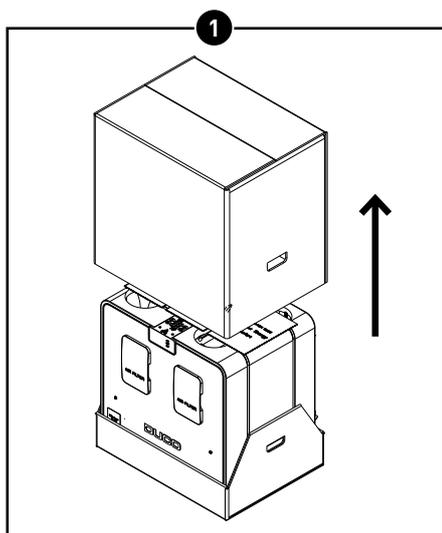
05.B Fixation de la DucoBox Energy Comfort (Plus)



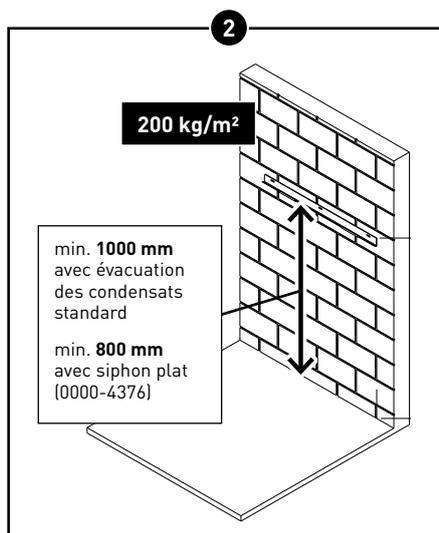
Veillez à garder **au moins 60 à 100 cm** d'espace libre à l'avant de la DucoBox Energy Comfort (Plus) afin de permettre l'entretien de l'appareil.

Montage mural

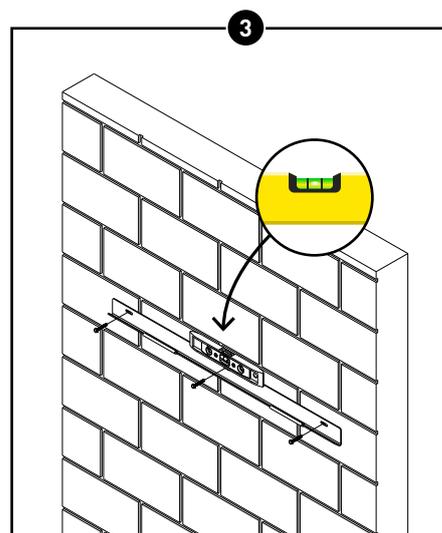
La DucoBox Energy Comfort (Plus) peut être fixée à un mur, ou si aucun mur approprié n'est disponible, la DucoBox Energy Comfort (Plus) peut être placé sur un socle de montage optionnel.



Retirez les cartons d'emballage de l'appareil. S'il doit être fixé au mur, il est possible de retirer le carton situé en dessous une fois l'appareil accroché en place.

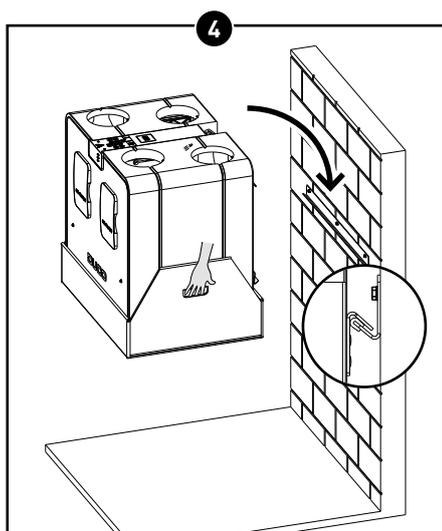


Pour plus de solidité sans vibrations, l'appareil doit être fixé verticalement contre un mur massif d'une masse minimale de **200 kg/m.²** Les blocs de plâtre ou les montants métalliques ne suffiront pas ! Le type de drain de condensat choisi et les conduits d'air détermine la hauteur exacte.

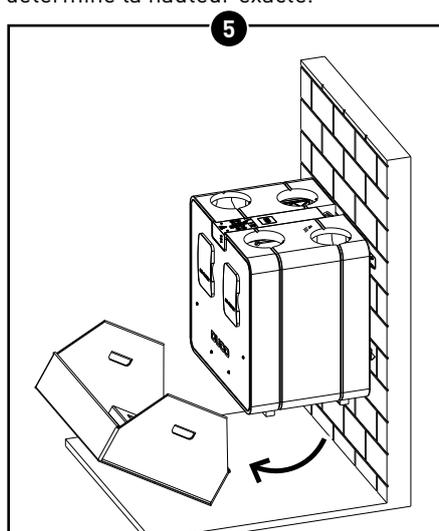


Fixez le support mural horizontalement au mur en vous assurant qu'il est **de niveau**. Veillez également à ce que les vis* et les chevilles* sont adaptées à la surface et au poids de l'appareil (Max. 48 kg).

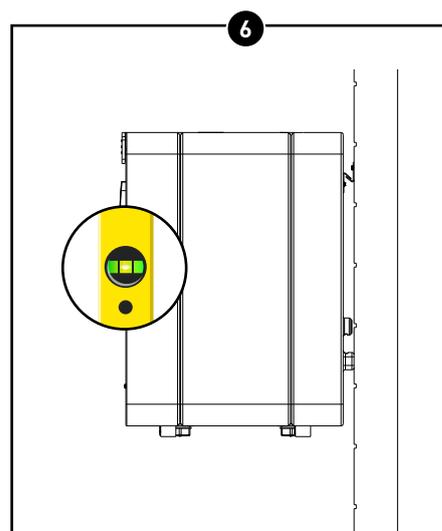
* Vis et chevilles ne sont pas fournies



Accrochez l'appareil au support mural. Pour ce faire, saisissez le carton sous l'appareil par les poignées.

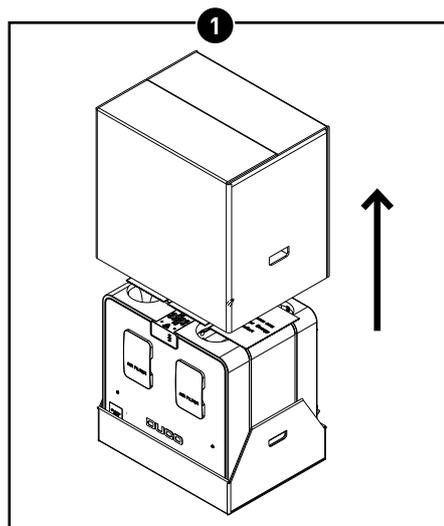


Retirez le carton sous l'appareil.

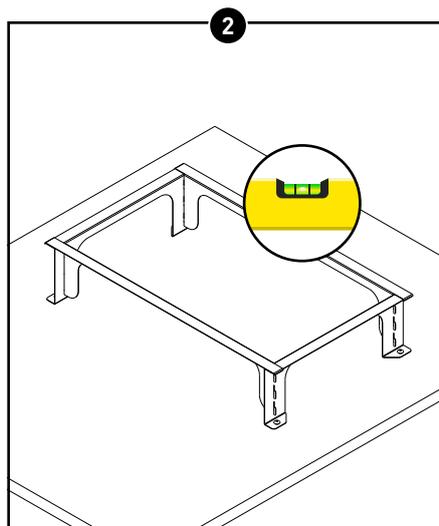


Vérifier que l'appareil est bien **vertical** contre le mur. De cette façon, vous êtes assuré d'une bonne drain de condensat.

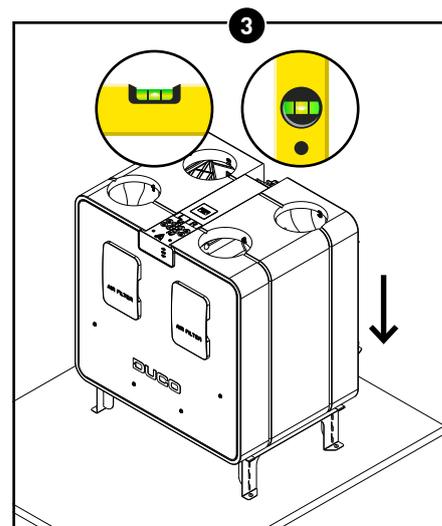
Montage au sol



Retirez les cartons d'emballage de l'appareil.



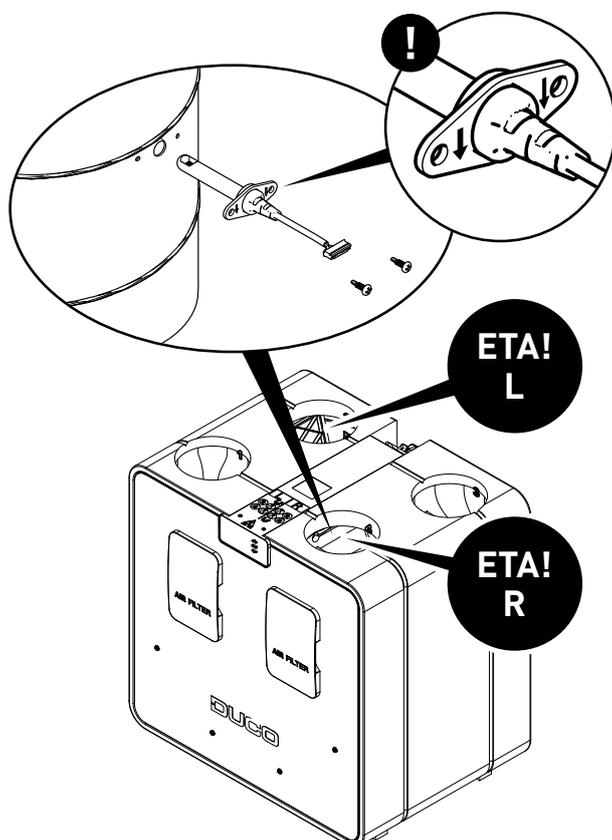
Montez le socle de montage sur pied conformément au manuel fourni sur une **surface plate** et solide.



Posez la DucoBox Energy Comfort (Plus) sur le socle en vous assurant qu'il est bien **de niveau**. De cette façon, vous êtes assuré d'une bonne drain de condensat.

05.C Capteur d'humidité (en option)

Le capteur d'humidité disponible en option (0000-4723) est placé dans le tuyau d'évacuation du DucoBox Energy Comfort (Plus) et mesure de manière centralisée la teneur en humidité de l'air extrait de la maison. Le capteur est équipé d'un câble de connexion de 2 m et est alimenté par la DucoBox. Une DucoBox Energy Comfort (Plus) contient au maximum un capteur d'humidité avec mesure centrale dans les conduits. Une mesure locale de l'humidité peut être effectuée avec des commandes/capteurs d'humidité en option dans les pièces.



Instructions vidéo
www.duco.tv

Raccorder le capteur d'humidité à la DucoBox Energy Comfort (Plus)

- 1 Veillez à ce que la DucoBox Energy Comfort (Plus) soit hors tension.
- 2 Prévoir un perçage de 10,5 à 12 mm dans (la pièce de connexion du) tuyau d'extraction (ETA) à un endroit qui ne soit pas plus éloigné que ce qui peut être franchi avec un câble de raccordement de 2 mètres. Attention : la position du conduit ETA dépend de la configuration choisie au démarrage de l'appareil (voir page 20).
- 3 Faites glisser le capteur d'humidité dans le trou de forage. Veillez à ce que les flèches sur le capteur pointent dans le sens du flux d'air (= pointent vers la DucoBox).
- 4 Fixez le capteur avec les vis autotaraudeuses fournies. Veillez à ce que la bride de raccordement soit pressée contre le conduit afin que l'assemblage soit étanche.
- 5 Raccordez le câble du capteur d'humidité au circuit imprimé (voir « Raccordements » à la page 9). La DucoBox Energy Comfort (Plus) reconnaîtra automatiquement le capteur d'humidité au démarrage de l'appareil.

05.D Conduits d'air

Choix des conduits d'air

Lors du choix des conduits adéquats, le débit et la vitesse maximale de l'air sont déterminants pour éviter tout bruit supplémentaire et toute chute de pression (voir tableau).

Veillez à ce que la contre-pression totale soit aussi basse que possible (cible ≤ 150 Pa) et à ce que la vitesse de l'air dans chaque conduit soit **inférieure à 3 m/s**.

Débit souhaité (m ³ /h)	Diamètre minimum recommandé pour le conduit (mm)
0-30	Ø 100
30-150	Ø 125
150-250	Ø 160
250-350	Ø 180
350-550	Ø 200

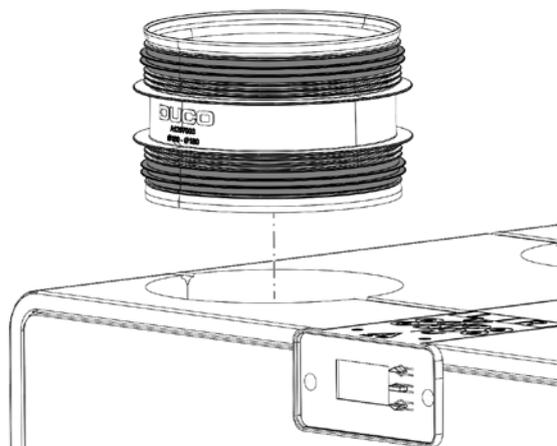
Intégrer les pièces de connexion

En fonction du diamètre du conduit choisi, raccordez les pièces de connexion avec joint appropriés à la VMC. Les 4 buses de raccordement sur la VMC ont un diamètre de Ø 160 (F) pour DucoBox Energy D225/D325 et Ø 180 (F) pour toutes les autres versions.

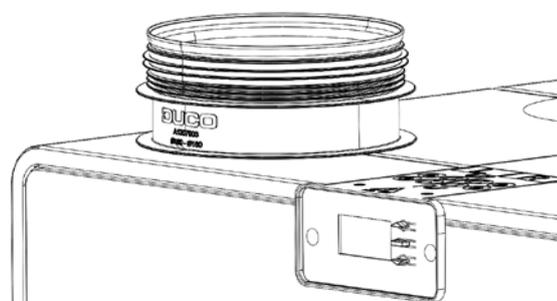
Choix de pièces de connexion avec joint :

DESCRIPTION	NUMÉRO D'ARTICLE
Pièce de connexion avec joint D160/D160 (M/M)	0000-4724
Pièce de connexion avec joint D180/D160 (M/M)	0000-4725
Pièce de connexion avec joint D180/D180 (M/M)	0000-4726
Pièce de connexion avec joint D200/D180 (M/M)	0000-4727

Les pièces de connexion peuvent être connectés de manière étanche à l'air sans attaches supplémentaires.



Pousser la pièce de connexion dans l'appareil.

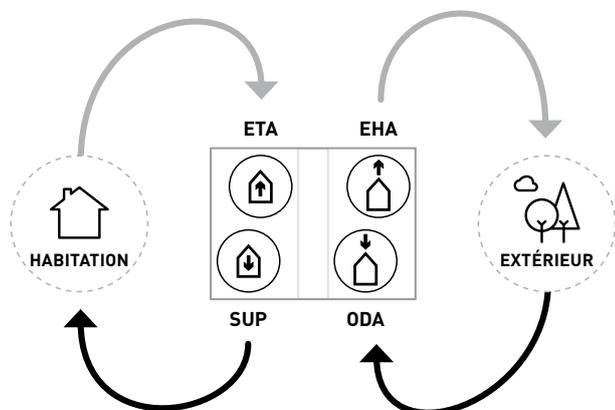


Pousser la pièce de connexion dans l'appareil jusqu'à la bride d'arrêt.

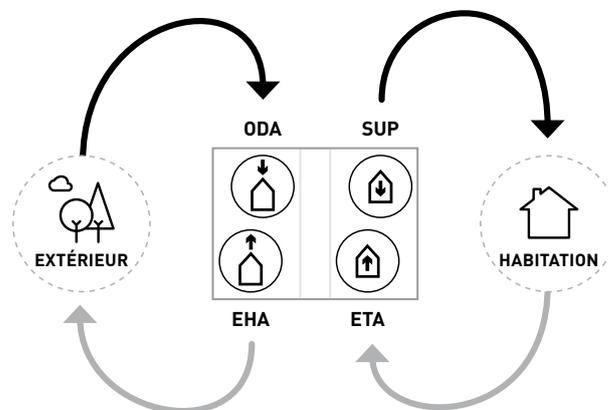
Raccordement des conduits d'air

Lors du raccordement des canaux, il est possible de choisir entre une configuration GAUCHE ou DROITE. Ce choix doit être confirmé lors de la première mise en service de l'appareil (voir page 20). Les raccords des conduits d'air sont également signalés par des autocollants posés sur la DucoBox Energy Comfort (Plus).

Configuration GAUCHE



Configuration DROITE



→ Air frais → Air vicié

Conduits d'air vers L'HABITATION		Conduits d'air vers L'EXTÉRIEUR			
	SUP Supply (insufflation)	Air circulant de l'appareil vers l'habitation		ODA Outdoor Air (prise d'air)	Air circulant de l'extérieur vers l'appareil
	ETA Extraction d'Air	Air circulant de l'habitation vers l'appareil		EHA Exhaust (rejet d'Air)	Air circulant de l'appareil vers l'extérieur

05.E Vannes multi-zones externes (en option)

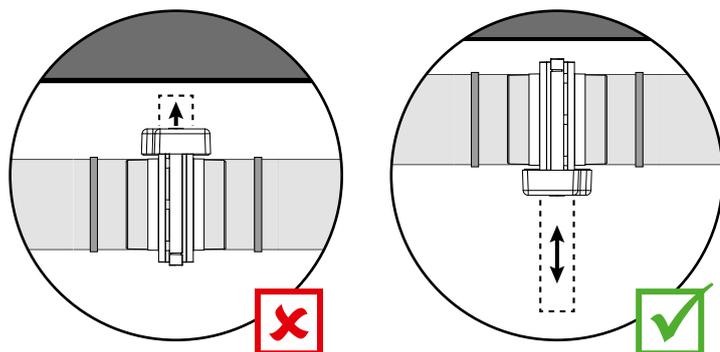
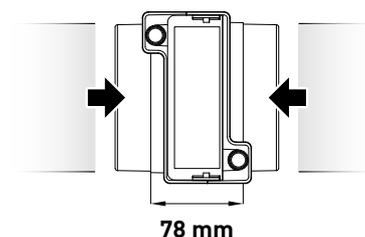
Montage des vannes multi-zones

Les vannes multizones sont montées dans les conduits d'insufflation (SUP) avec un maximum de 4 vannes. **Attention : l'installation de plus de 2 clapets multizone n'est possible qu'à partir de la version 23010.2.4.0 du logiciel.** La pièce est équipée de 2 brides de raccordement $\varnothing 160$ (M).

Lors du fractionnement des conduits SUP, prévoir une pièce en T ou en Y avec un rayon de 45° pour minimiser la résistance.

Prévoir un espace de 78 mm entre deux conduits et faire glisser les conduits sur le caisson du clapet multizone.

Le caisson est symétrique et peut être monté dans n'importe quelle direction. Positionnez le caisson de sorte que le clapet multizone puisse être facilement montée et actionnée.

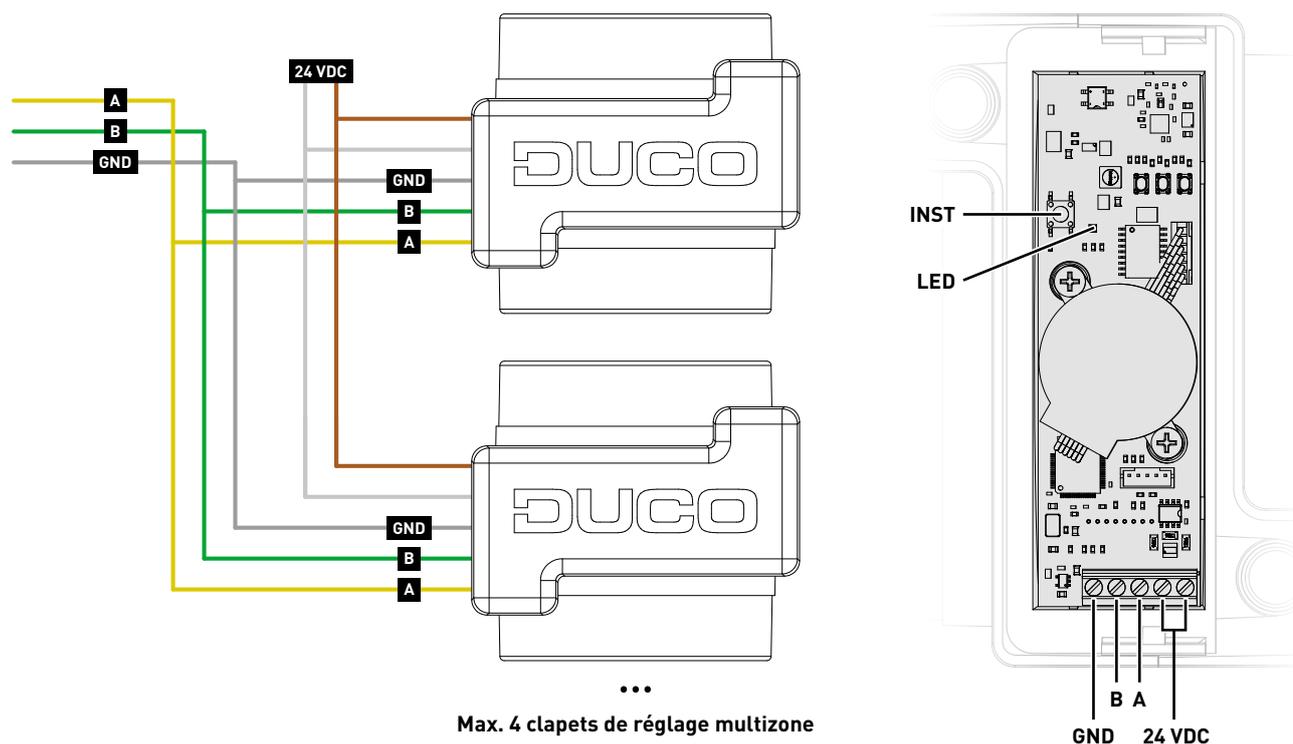


Prévoyez un support des deux côtés du clapet. Collez le conduit sur le caisson avec du ruban adhésif en aluminium.



Instructions vidéo
www.duco.tv

Câblage et alimentation électrique des vannes multizones



Pour plus de spécifications sur le câblage de la DucoBox Energy Comfort (Plus) et de l'alimentation électrique, voir 04.A page 10.

05.F Pré-chauffeur (optionnel)

Montage du pré-chauffeur

Le pré-chauffeur est monté dans les conduits pour la prise d'air extérieur (ODA). La pièce est équipée de 2 ouvertures de raccordement Ø 180 (F). En fonction du diamètre du conduit utilisé, les pièces de connexion appropriées (voir "Intégrer les pièces de connexion" page 16) peuvent être appliquées pour connecter le pré-chauffeur à la DucoBox et aux conduits.

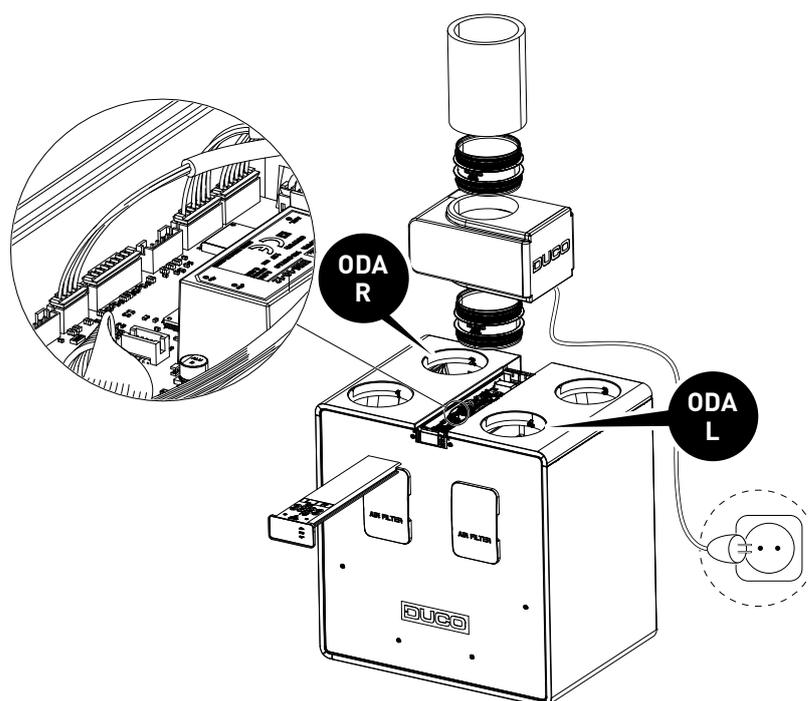


Instructions vidéo
www.duco.tv

Câblage et alimentation électrique du pré-chauffeur

Le pré-chauffeur communique avec la DucoBox via un câble de communication pré-assemblé à connecter à la platine de lunité (voir 03.B page 9).

En plus du câble de communication, un câble d'alimentation (230 VCA) avec fiche de mise à la terre est également monté.





Montez le pré-chauffeur avant la mise en route de la DucoBox Energy Comfort (Plus). Pendant le démarrage, l'assistant vous demandera automatiquement de confirmer si un pré-chauffeur a été installé !

```
DB Energy Comfort    7/7
External heater detected
Check RIGHT -hand side
connection to ODA
Configure external heater?
  YES / NO
```

```
DB Energy Comfort    7/7
External heater detected
Check LEFT -hand side
connection to ODA
Configure external heater?
  YES / NO
```

Si l'assistant de démarrage a déjà été effectué et que le pré-chauffeur est installé par la suite, le pré-chauffeur doit être activé via le menu d'affichage.

PARAMETRES-PROTECTION C. / LE GEL-HEATER EXT

05.G Bouches

Utilisez de préférence des bouches DUCO, telles que DucoVent Basic, DucoVent Comfort, DucoVent Design ou DucoVent Premium. Voir à ce sujet la fiche technique ou les instructions de pose des bouches DUCO. Lors de la pose des bouches, quelques règles sont à respecter :

- Veillez à ce que les bouches d'alimentation et d'extraction soient distantes d'au moins 1,5 m afin que les différents flux d'air ne puissent pas entrer en contact les uns avec les autres.
- De préférence, ne placez pas une bouche trop près d'un mur pour éviter tout encrassement.
- Pour limiter la résistance, nous préconisons d'utiliser uniquement des bouches de \varnothing 125 mm.
- Débit d'extraction maximal par bouche : 75 m³/h.
- Débit de prise d'air maximale par bouche : 50 m³/h.

06 Mise en service

06.A Démarrage DucoBox Energy Comfort (Plus)



L'appareil ne doit être mis sous tension que lorsque tout est correctement connecté. Cela vaut aussi bien pour les systèmes de conduits d'air que pour tous les composants électriques. Une connexion incorrecte peut entraîner des dommages irréparables à la DucoBox Energy Comfort (Plus) ou des blessures corporelles graves !

Branchez la DucoBox Energy Comfort (Plus) (prise secteur). Lors du premier démarrage de la DucoBox Energy Comfort (Plus), il vous sera demandé de remplir quelques paramètres de base. Parcourez les options à l'aide des touches fléchées (▲ et ▼) puis confirmez en appuyant sur **entrée** (■).

Paramètres généraux

SELECT LANGUAGE 1/6 NEDERLANDS ENGLISH FRANCAIS DEUTSCH	CHOISISSEZ LE PAYS 2/6 BELGIQUE LES PAYS-BAS ROYAUME-UNI FRANCE	DATE & TEMPS 3/6 TEMPS: 08:05 DATE: 07/01/2020 ZONE: +01 GMT
---	---	---

Configuration GAUCHE / DROITE

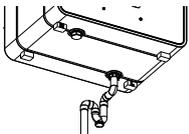
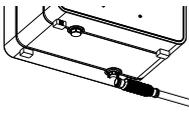
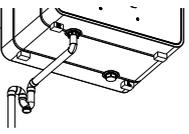
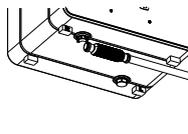
La configuration GAUCHE / DROIT détermine la fonction des raccordements des canaux. Veillez à ce que la configuration choisie corresponde aux raccordements tel que décrit à la page 14.

DB Energy Comfort 4/6 Choose house side: ETA EHA LEFT SUP ODA	OU	DB Energy Comfort 4/6 Choose house side: ODA SUP RIGHT EHA ETA
--	----	---

Pose du drain de condensat

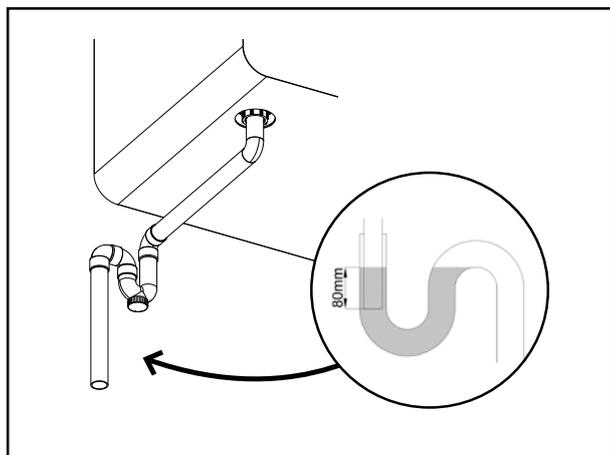
Position

La DucoBox Energy Comfort (Plus) doit toujours être pourvue d'un drain de condensat par le dessous. Le montage du drain de condensat dépend de la configuration GAUCHE / DROITE choisie. L'écran indique la position correcte en fonction de la configuration choisie.

Configuration GAUCHE		Configuration DROITE	
DB Energy Comfort 5/6 Confirm trap connection: In a LEFT device, the trap should be RIGHT .  Press □		DB Energy Comfort 5/6 Confirm trap connection: In a RIGHT device, the trap should be LEFT .  Press □	
Drain de condensat à DROITE Siphon Standard  Siphon Plat 		Drain de condensat à GAUCHE Siphon Standard  Siphon Plat 	

Raccordement du drain de condensat

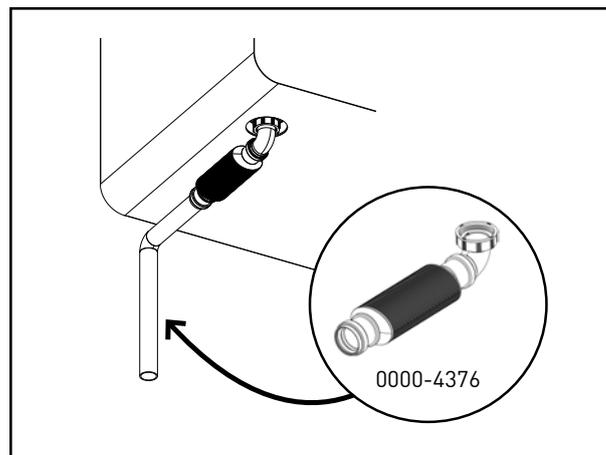
L'appareil est fourni avec un drain standard fileté de 32 mm. L'eau de condensation doit être évacuée hors gel et sous une légère pente. Le tuyau de condensat ne doit pas comporter de coudes brusques.



Siphon standard
(non fourni)

Si vous utilisez un siphon standard, il doit y avoir une **trappe à eau d'au moins 80 mm. Avant le démarrage, le siphon doit également être rempli d'eau**, afin d'éviter une fuite d'air, de prévenir les odeurs d'égout dans le système de ventilation et d'obtenir une trappe à eau.

OU



Siphon plat
(non fourni)

Utilisez de préférence le **siphon à membrane plate de DUCO**. Ce siphon est peu encombrant et réduit les risques de fuites d'air. Le siphon peut être monté 'à sec' et présente l'avantage de ne pas se dessécher par temps chaud.

Étapes suivantes

Vous pouvez ensuite passer aux étapes suivantes pour achever l'installation :

- Identifier des composants de commande sur la DucoBox Energy Comfort (Plus) (Installation électrique, voir page 22).
- Equilibrage aéraulique de la DucoBox Energy Comfort (Plus) (voir page 25).
- **S'il n'y a pas de capteurs de CO₂ ou d'humidité dans le système**, un programme horaire peut être défini (voir page 29).
- **Optionnel** : modifier les paramètres. Les réglages usines doivent suffire dans la plupart des cas. Il est toutefois possible de configurer des paramètres tels que le bypass et la température de confort selon les souhaits de l'occupant (voir page 30).

La DucoBox Energy Comfort (Plus) est alors prête à l'emploi.

Pour éviter la contamination des conduits, il est recommandé de faire fonctionner l'appareil uniquement lorsqu'il y a des occupants, afin d'éviter que la poussière de la phase de construction ne se retrouve dans les conduits et dans l'appareil.

Que se passe-t-il en cas de panne de courant?

En cas de coupure de l'alimentation électrique, la DucoBox Energy Comfort (Plus) conserve tous les paramètres en mémoire. Dès que le courant est rétabli, la DucoBox Energy Comfort (Plus) redémarre automatiquement. Si la DucoBox Energy Comfort (Plus) reste plus de (environ) 8 heures hors tension, l'heure correcte devra être reconfigurée.

07 Installation électrique

07.A Identifier les composants

Identifier des composants de contrôle à la DucoBox Energy Comfort (Plus)

- 1** Activez le mode avancé :
- Faites défiler les options vers le bas jusqu'à **AVANCÉ** puis appuyez sur **entrée**.
 - Saisissez le code d'installation **9876** et appuyez sur la touche **entrée**.

AVANCÉ
Entrez le code:
9876

- 2** Rendez-vous dans le menu **INSTALLATION**.

MENU
PARAMÈTRES
FILTRE
INSTALLATION
CALIBRAGE

- 3** Démarrez l'assistant (**WIZARD**).

INSTALLATION
WIZARD
RESET NETWORK
FACTORY RESET
BACK

- 4** La pulsion d'air a-t-elle été divisée en zones par des clapets iAV ?
- Si vous avez choisi OUI -> passez à l'étape 5
 - Si vous avez choisi NON -> passez à l'étape 6

WIZARD
Create multizone SUPPLY
network with external air
valves?
YES / **NO**

- 5** Identifiez les clapets multizones en appuyant brièvement sur le bouton 'INST' des clapets de zone respectives.
IMPORTANT : N'oubliez pas l'ordre d'identification. Cela détermine l'ordre des zones ! Le premier clapet identifié est la zone 1, le suivant est la zone 2 ... avec un maximum de 4 zones.

WIZARD
Add external air valve for
SUPPLY ZONE 4
Zones: 3 (min 2 / max 4)
Press **□** to continue.

- 6** Identifiez les éléments de commande souhaités pour le système. A savoir :
- DucoBox Energy Comfort (Plus) sans contrôle de zone : tous les composants
 - DucoBox Energy Comfort (Plus) avec système zonale : uniquement les éléments des pièces humides (salle de bain, toilette, cuisine, buanderie,...).
- Appuyez brièvement sur n'importe quelle touche de tous les composants à identifier*. La LED du composant se met à clignoter en vert lorsque ce dernier est correctement enregistré. Le menu affiche le nombre d'éléments identifiés. Confirmez en appuyant sur **entrée** (**■**) une fois que tous les éléments sont identifiés.

Sans contrôle zonale :
WIZARD
Number of components
linked to DUCOBOX : **5**
Components can be added.
Press **□** to continue.

Avec contrôle zonale :
WIZARD
Number of components
linked to ALL ZONES : **3**
Components can be added.
Press **□** to continue.

Seulement avec le système multi-zones :

Par exemple, chaque zone peut être (une partie de) la zone jour (salon, bureau, ...) ou (une partie de) la zone nuit (chambres).

- Identifiez les éléments de commande souhaités pour la zone 1. Confirmez ensuite en appuyant sur **entrée** (**■**).
- Identifiez les éléments de commande souhaités pour la zone 2. Confirmez ensuite en appuyant sur **entrée** (**■**).
- Uniquement si 3 zones ont été définies** : identifier les composants de contrôle souhaités dans la zone 3. Confirmez ensuite en appuyant sur **entrée** (**■**).
- Uniquement si 4 zones ont été définies** : identifier les composants de contrôle souhaités dans la zone 4. Confirmez ensuite en appuyant sur **entrée** (**■**).

WIZARD
Number of components
linked to ZONE 1 : **2**
Components can be added.
Press **□** to continue.

* Attention : l'installation de plus de 2 clapets multizone n'est possible qu'à partir de la version 23010.2.4.0 du logiciel.

Tous les composants sont désormais identifiés. Si, par la suite, d'autres composants de commande doivent être identifiés, il est possible de relancer l'assistant. Tous les composants déjà identifiés seront conservés dans le réseau.

Indications LED

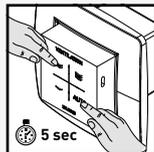
Coloris	Clignotement (mode d'installation)		Allumé en continu	Éteint
	Clignotement lent	Clignotement rapide		
 Rouge	<p>DucoBox (régulateur) : Le réseau vient d'être effacé. (Cette indication LED est temporaire, la DucoBox redémarre ensuite)</p> <p>Composants : Pas en réseau</p> <p>Commandes (15 secondes après l'opération) : Erreur sur le système (à Error/warning-> on input)</p>	<p>Composants : Identification en cours</p>	<p>Commandes : Erreur sur le système (à Error/warning-> Auto)</p>	En fonctionnement normal, la LED de la DucoBox s'éteint après un certain temps pour économiser de l'énergie.
 Orange	<p>Commandes (15 secondes après l'opération) :</p> <p>Avertissement sur le système (à Error/warning-> on input)</p>		<p>Commandes :</p> <p>Avertissement sur le système (à Error/warning-> Auto)</p>	
 Vert	<p>Connecté au réseau</p>	<p>Connecté au réseau, en attente d'autres composants à associer à ce composant</p>		
 Jaune	<p>Phase de transition pendant le réglage (attente de la stabilisation du contrôle de la pression)</p> <p>Une commande / un capteur enregistré(e) est en mode d'installation mais n'est plus connecté(e) au régulateur</p>		<p>Initialisation (réglage du système en cours)</p>	
 Blanc			<p>Fonctionnement normal</p> <p>L'intensité lumineuse de la LED de la DucoBox et certains composants de commande indique le pourcentage de ventilation actuel (intense = 100 % de ventilation).</p>	
 Bleu	<p>Visualisation du composant (par exemple lorsque des modifications sont apportées via le régulateur)</p>			
 Magenta	<p>DucoBox (régulateur) : Mise à jour du logiciel via le Duco Connectivity Board / la carte SD</p>		<p>DucoBox (régulateur) : Mise à jour terminée</p>	

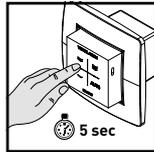
07.B Éliminer / remplacer des composants

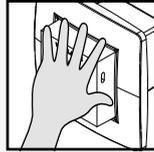
Éliminer ou remplacer des composants identifiés est **uniquement possible dans les 30 minutes suivant la connexion ou le redémarrage du composant**. Le redémarrage peut être effectué en déconnectant l'alimentation pour un instant. Après un laps de temps de 30 minutes, les actions de retirer ou de remplacer sont ignorées. Ceci est valable pour **tous les composants à partir de la date de fabrication 170323**.

Éliminer un composant

- 1 Activez le mode installateur en appuyant **longuement et simultanément sur deux boutons diagonaux d'une commande identifiée**. La LED clignotera rapidement en vert.

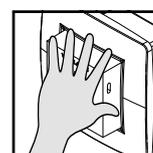
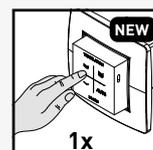
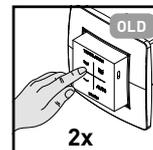
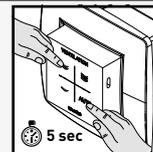

- 2 Appuyez **1 x longuement** sur un bouton du composant à supprimer afin de le retirer du réseau. **ATTENTION : les éventuels composants sous-jacents seront également retirés du réseau.**


- 3 Désactivez le mode installateur en appuyant simultanément sur les 4 boutons d'une **commande identifiée** (ou en posant la paume de la main dans le cas d'une commande tactile). La LED deviendra blanche.



Remplacer un composant

- 1 Activez le mode installateur en appuyant **longuement et simultanément sur deux boutons diagonaux d'une commande identifiée**. La LED clignotera rapidement en vert.
- 2 Appuyez **2x brièvement** sur le bouton du composant à remplacer.
- 3 Appuyez **1x brièvement** sur le bouton du nouveau composant. Celui-ci reprendra tous les réglages/couplages du réseau.
- 4 Désactivez le mode installateur en appuyant simultanément sur les 4 boutons d'une **commande identifiée** (ou en posant la paume de la main dans le cas d'une commande tactile). La LED deviendra blanche.



07.C Conseils

En cas de problèmes, le réseau peut être supprimé ou une réinitialisation complète de la DucoBox Energy Comfort (Plus) peut être effectuée. Pour ce faire, reportez-vous aux fonctions suivantes du menu d'**INSTALLATION** (visible uniquement après l'activation du mode avancé, voir page 31).

- **RESET NETWORK** : cette commande supprime tous les éléments de commande identifiés du réseau.
- **FACTORY RESET** : tous les réglages usine du système (DucoBox Energy Comfort (Plus) + tous les éléments identifiés) sont restaurés. L'équilibrage est perdu.

Utilisez le **Duco Network Tool** ou l'Appli **Duco Installation** pour lire les informations concernant les composants.

N'identifiez jamais plus d'un système avec des composants RF simultanément. Les composants pourraient s'identifier au mauvais système ou ne pas réagir.

08 Équilibrage aéraulique

L'équilibrage aéraulique de la DucoBox Energy Comfort (Plus) peut se décomposer comme suit :

1. Préréglage des bouches d'entrée d'air et d'extraction
2. Équilibrage des débits



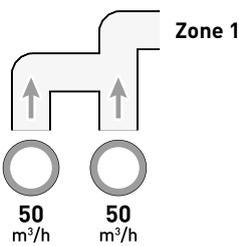
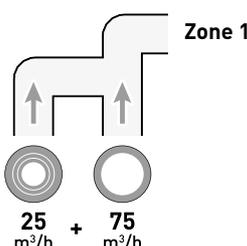
Pour que le système fonctionne correctement, il doit être calibré.
Cela garantit un fonctionnement aussi silencieux que possible et efficace au niveau énergétique.

08.A Préréglage des bouches

Les bouches d'extraction et d'entrée d'air sont placées dans un conduit d'évacuation pour extraire l'air humide ou vicié ou insuffler de l'air frais. Pour installer l'entrée et l'extraction d'air correctement, ces bouches doivent être réglées **en fonction de la situation** conformément au tableau ci-dessous.



Pour les bouches d'entrée d'air, le débit conseillé ne doit pas dépasser 50 m³/h afin de limiter le bruit. Si le débit est plus élevé, il est conseillé de le répartir parmi plusieurs bouches.

SITUATION 1 : Une bouche par zone	SITUATION 2 : Plusieurs bouches par zone avec des débits égaux	SITUATION 3 : Plusieurs bouches par zone avec des débits différents																	
<p>Ouvrez entièrement toutes les bouches, quel que soit le débit souhaité.</p> <p>EXEMPLE :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Zone 1</p>  <p>25 m³/h</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Zone 2</p>  <p>50 m³/h</p> </div> </div>	<p>Ouvrez entièrement toutes les bouches, quel que soit le débit souhaité. Sur les bouches DucoVent Design, faites tourner le cône de la plaque de finition afin de l'ouvrir entièrement.</p> <p>EXEMPLE :</p> 	<p>Réglez les bouches de sorte qu'elles correspondent au débit désiré conformément au tableau.</p> <p>EXEMPLE :</p>  <table border="1" data-bbox="957 1355 1476 1713"> <thead> <tr> <th>DucoVent Premium</th> <th>DucoVent Design</th> <th>DucoVent Comfort</th> <th>DucoVent Basic</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Position 8.0</td> <td></td> <td>Position 0</td> <td>100% ouvert</td> </tr> <tr> <td>Position 5.2</td> <td></td> <td>Position 3</td> <td>50% ouvert</td> </tr> <tr> <td>Position 3.0</td> <td></td> <td>Position 7</td> <td>25% ouvert</td> </tr> </tbody> </table>		DucoVent Premium	DucoVent Design	DucoVent Comfort	DucoVent Basic	Position 8.0		Position 0	100% ouvert	Position 5.2		Position 3	50% ouvert	Position 3.0		Position 7	25% ouvert
DucoVent Premium	DucoVent Design	DucoVent Comfort	DucoVent Basic																
Position 8.0		Position 0	100% ouvert																
Position 5.2		Position 3	50% ouvert																
Position 3.0		Position 7	25% ouvert																



Si vous utilisez des bouches DucoVent Design, laissez toujours au moins l'anneau extérieur en place pour assurer le fonctionnement acoustique.



08.B Équilibrage des débits

Le mode équilibrage de la DucoBox Energy Comfort (Plus) peut être activé via le menu d'affichage.



IMPORTANT AVANT DE PROCÉDER À L'ÉQUILIBRAGE :

Fermez toutes les fenêtres et les portes. Veillez à ce que toutes les ouvertures de conduit dans la DucoBox Energy Comfort (Plus) soient complètement fermées, à ce que le couvercle de la DucoBox Energy Comfort (Plus) soit fermé et, le cas échéant, à que les couvercles des clapets multizone sont correctement montés ! Évitez les fuites d'air dans les canaux de ventilation. Ouvrez toutes les portes intérieures entre les différentes zones.

Équilibrage de la DucoBox Energy Comfort (Plus)

- 1 Activez le mode avancé :
- Faites défiler les options vers le bas jusqu'à **AVANCÉ** puis appuyez sur **entrée**.
 - Saisissez le code d'installation **9876** et appuyez sur la touche **entrée**.

AVANCÉ
Entrez le code:
9876

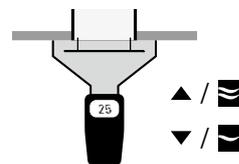
Équilibrage des bouches d'entrée d'air

- 2 Faites défiler les options jusqu'à **CALIBRAGE** → **WIZARD** et appuyez sur entrée. Le mode équilibrage de la DucoBox Energy Comfort (Plus) démarre. Avant d'effectuer l'équilibrage manuellement, attendez que le message s'affiche puis suivez les instructions. Indiquez les débits souhaités par zone si le système le demande.

CALIBRAGE
WIZARD
CALIB BY CODE
BACK

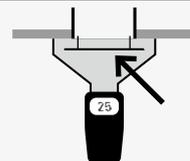
- 3 Dans l'étape '**Adjust the supply valves**' (bouches d'entrée d'air), sélectionnez le conduit où le débit et la résistance sont les plus élevés, puis mesurez le débit de la bouche au moyen d'un débitmètre d'air à compensation de pression. Si le débit est trop élevé ou trop bas, vous pouvez le rectifier en appuyant sur les touches fléchées de la DucoBox Energy Comfort (Plus). Selon la version de la Commande à distance, cette opération peut également être effectuée au moyen des boutons  (réduire) et  (augmenter) d'une commande à distance déclarée. Réglez le débit de manière à obtenir le débit souhaité sur cette bouche. L'ajustement fin du débit peut être effectué sur la bouche.

WIZARD 2/3
Adjust all supply valves.
Press ▲ or ▼ to change the
pressure: 95Pa (57%)
Wait until stable...



REMARQUE : Lors de la modification du débit au moyen des boutons de la DucoBox Energy Comfort (Plus), de la Commande à distance ou par des modifications importantes de la bouche, le système nécessite une dizaine de secondes pour se stabiliser. Le système indiquera quand le calibrage sera stable. Ce n'est qu'ensuite que le débit peut être mesuré correctement.

- 4 Passez à présent aux autres bouches d'entrée d'air. **Le débit de ces autres bouches peut être modifié uniquement sur les bouches proprement dites.** Lors du réglage des bouches, le débit des bouches déjà paramétrées ne changera pas.



- 5 Lorsque toutes les bouches d'entrée d'air sont réglées, appuyez sur le **bouton entrée** () sur la DucoBox Energy Comfort (Plus) ou vous pouvez confirmer en appuyant longuement sur la touche **AUTO** de l'interrupteur de commande.



Équilibrage des bouches d'extraction

- 6 Répéter les étapes 3 jusqu'à et y compris 5 pour toutes les **bouches** d'extraction.

WIZARD 3/3
Adjust all extract valves.
Press ▲ or ▼ to change the
pressure: 77Pa (52%)
Wait until stable...

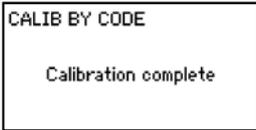
08.C Contrôle

Une fois l'équilibrage effectué, les débits peuvent être contrôlés sur les différentes bouches. Accédez au **mode avancé** (voir page 31) et sélectionnez « **CALIBRAGE** → **VERIFY HIGH LEVEL** » (confirmer le niveau élevé). La DucoBox Energy Comfort (Plus) ventile alors pendant 30 minutes au débit spécifié.

08.D Copier les données de calibrage dans le cas d'une construction en série

La DucoBox Energy Comfort (Plus) dispose d'une fonction « **Calib by code** » permettant de copier les données de calibrage vers un autre appareil. Ceci se révèle pratique dans le cadre de projets comprenant **des unités d'habitation et des installations identiques**. Dans ce cas, la procédure de calibrage ne doit être effectuée que pour un seul appareil. En copiant un code de calibrage vers un autre appareil, ce dernier récupérera les paramètres de calibrage du premier appareil.

Copier les données de calibrage vers un autre appareil

<p>1 Veillez à ce que toutes les bouches soient paramétrées de la même manière (préconfiguration + ajustement fin) pour chaque installation.</p>	
<p>2 Activez le mode avancé :</p> <ul style="list-style-type: none"> Faites défiler les options vers le bas jusqu'à AVANCÉ puis appuyez sur entrée. Saisissez le code d'installation 9876 et appuyez sur la touche entrée. 	
<p>3 Naviguez sur l'appareil calibré vers CALIBRAGE → CALIB PAR CODE → OBTENIR CODE et notez le code.</p> <p>Dans les systèmes multizones, le code est divisé en plusieurs champs. Notez tous les codes séparément.</p> <p>Attention : si le code affiche la valeur '0', l'unité dont le calibrage doit être copié n'a pas été équilibrée (correctement). Pour ce faire, suivez les étapes décrites au point 08.B.</p>	
<p>4 Naviguez sur l'appareil à calibrer vers CALIBRAGE → CALIB PAR CODE → ENTER CODE et entrez le code.</p>	
<p>5 L'appareil indiquera quand le calibrage sera terminé. Ceci peut prendre quelques minutes. Si l'appareil ne parvient pas à terminer le calibrage (en raison p.ex. d'un code erroné ou de différences dans l'installation), l'utilisateur peut annuler le calibrage en appuyant simultanément sur les deux touches fléchées.</p>	

DUCO recommande de contrôler les débits calibrés après le calibrage (voir page 26).

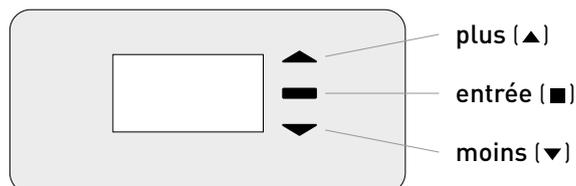
09 Menu d'affichage

La DucoBox Energy Comfort (Plus) est pourvue d'un écran graphique permettant de modifier facilement tous les paramètres. Les paramètres et les équilibrages peuvent également être effectués via l'Appli Duco Installation gratuite si un Duco Connectivity Board est présent (ou si vous disposez du Duco Kit d'Installation (= outil pour l'installateur).

09.A Présentation et utilisation de l'écran

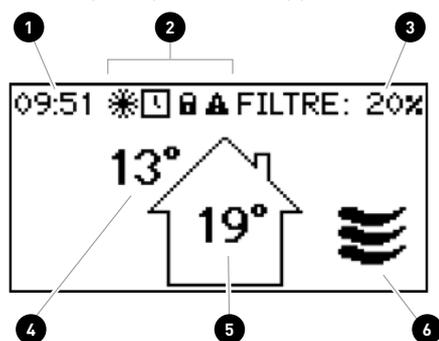
Commande

L'écran de la DucoBox Energy Comfort (Plus) est pourvu de 3 boutons : **haut** (▲), **bas** (▼) et **entrée** (■). Les touches fléchées permettent de parcourir les options du menu. Lorsque l'écran n'est pas utilisé en mode de fonctionnement normal, l'écran est désactivé après 1 minute. Appuyez sur n'importe quel bouton de l'écran pour le réactiver. Appuyez sur la touche **entrée** (■) afin d'afficher le menu.



Écran principal

Au démarrage de la DucoBox Energy Comfort (Plus), l'écran reste allumé jusqu'à ce que l'équilibrage soit terminé. L'écran principal suivant apparaît alors :



L'icône indique le mode actif du système (uniquement si l'option « **COMMANDE SUR L'APP.** » est active). Voir page 29 pour plus d'informations.

1	Temps
2	Symboles <ul style="list-style-type: none"> ☀ La protection contre le gel est active (voir page 31) 📅 Programme horaire actif (voir page 30) 🔒 Le menu est en mode avancé (voir page 31) ⚠ Une panne est survenue. Il est possible que le système présente un dysfonctionnement.
3	Statut du filtre <ul style="list-style-type: none"> • 100 % = filtre neuf • 0 % = remplacer le filtre
4	Température extérieure
5	Température intérieure
6	Mode de ventilation <p>L'icône indique le mode actif du système (uniquement si l'option 'COMMANDE SUR L'APP.' est active). Voir page 29 pour plus d'informations.</p>

09.B Modifier le mode de ventilation

Le mode de ventilation peut être modifié par le biais du menu affichage ou l'une ou plusieurs des commandes externes (en option). Le menu affichage et les éventuelles commandes externes afficheront toujours le même mode.

Modes de ventilation

AUTO	Mode automatique (= recommandé) Le système de ventilation fonctionne en mode bas et ne montera dans les tours que lorsque cela s'avère nécessaire, afin de garantir un fonctionnement le plus économe en énergie possible. La montée en régime s'effectue à l'aide des mesures de CO ₂ ou d'humidité (si des capteurs sont installés) ou sur la base d'un programme horaire prédéfini (voir page 30).
	Mode bas Le système ventile à 10 % de la capacité maximale.
	Mode moyen Le système ventile à 50 % de la capacité maximale.
	Mode haut Le système ventile à 100 % de la capacité maximale.

Changement du mode de ventilation via l'appareil

La DucoBox Energy Comfort (Plus) dispose d'une option permettant de visualiser et de modifier le mode de ventilation au moyen du menu d'affichage. Pour ce faire, la configuration suivante doit être activée : **PARAMÈTRES** → **COMMANDE SUR L'APP.** (par défaut = **ON**). Si cette option est active, le mode de ventilation sera visible sur l'écran principal (voir page 28), et peut être modifié au moyen des touches fléchées (**▲** / **▼**). Ouvrir le menu via **entrée** (**■**).

Le mode de ventilation sélectionné sur l'appareil est toujours permanent (indiqué par une couleur violette sur les commandes), jusqu'à ce qu'un autre mode est activé. Si vous souhaitez définir des modes manuels temporaires, une commande est nécessaire. Pour un fonctionnement du système optimal et économe en énergie, DUCO recommande le mode **AUTO**.

09.C Paramètres pour le résident

Les paramètres suivants peuvent être effectués par l'occupant :

Date & heure

Lors de l'installation initiale, effectuée par l'installateur, la date et l'heure seront réglées correctement. En cas de coupure de courant, chaque DucoBox Energy Comfort (Plus) conserve la date et l'heure en mémoire pendant un certain nombre d'heures. Si la date et l'heure sont mal réglées, il est possible d'y remédier manuellement à l'aide de ce menu.

Si la DucoBox Energy Comfort (Plus) est équipée d'un Duco Connectivity Board et que la DucoBox Energy Comfort (Plus) est connectée à un réseau informatique avec accès à Internet, la date et l'heure se synchroniseront automatiquement. Sinon, il est possible de régler la date et l'heure comme suit.

Réglage de la date et de l'heure

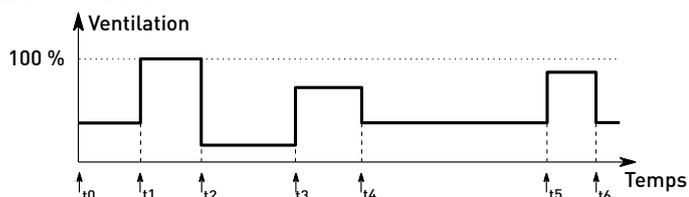
- 1 Rendez-vous sur **PARAMÈTRES** → **DATE & HEURE**.
- 2 Pour l'heure, appuyez sur **▲** ou sur **▼** puis sur **entrée**(**■**) pour confirmer.
- 3 Pour les minutes, appuyez sur **▲** ou sur **▼** puis sur **entrée**(**■**) pour confirmer.
- 4 Changez le jour, le mois, l'année et le fuseau horaire de la même manière. La date et l'heure sont à présent réglées correctement.

Programme horaire

Il est possible de programmer un horaire fixe sur l'appareil de ventilation. Ceci est souhaitable lorsqu'il n'y a pas de capteurs de CO₂ ou d'humidité dans le système de ventilation. Avec le programme horaire, la DucoBox Energy Comfort (Plus) augmente ou diminue la ventilation de la maison à des heures fixes. Le programme horaire peut être ajusté par l'utilisateur sur la DucoBox en utilisant la méthode suivante.

Le programme horaire est désactivé par défaut.

Le programme horaire peut également être ajusté via l'Appli Duco Installation.



Bypass

Si la température intérieure augmente trop, par exemple à cause du soleil pendant les chaudes journées d'été, le système peut désactiver partiellement ou complètement la récupération de chaleur. Dans ce cas, le bypass n'achemine pas ou pas complètement l'air extrait du logement vers l'échangeur de chaleur. L'air frais provenant de l'extérieur n'est alors pas réchauffé par l'air vicié de l'intérieur. Cet air extérieur relativement plus frais entrant dans la maison est utilisé pour abaisser la température dans la maison autant que possible à la température souhaitée.

Par défaut, le bypass est activé automatiquement, mais il peut également être réglé manuellement.

Mode automatique (conseillé)

Si la température intérieure augmente trop et que la température extérieure est inférieure à la température extérieure, le bypass s'ouvre progressivement. La température de l'air frais ajouté est au maximum de **1 °C** plus basse, ce qui abaisse la température intérieure progressivement, sans sensation d'inconfort.

Réglage manuel du bypass

En option, l'utilisateur peut désactiver le fonctionnement automatique du bypass en l'ouvrant ou en le fermant manuellement.

Ajuster le programme horaire

- 1 Rendez-vous sur **PARAMÈTRES** → **PROGRAMME HORAIRE**.
- 2 Sélectionnez le mode (**Lun-Ven + Sam-Dim** ou **Lun-Dim**), standard **Lun-Ven + Sam-Dim**.
- 3 Sélectionnez les jours de la semaine.
- 4 Sélectionnez **AJOUTER** pour ajouter une nouvelle date (au maximum 8) à la programmation.
- 5 Spécifiez l'heure et le niveau de ventilation à l'aide des touches fléchées **▲** et **▼**. Confirmez avec **entrée** (**■**).
- 6 Ajoutez d'autres dates.
- 7 Sélectionnez **RETOUR** pour sélectionner une autre période ou un autre fuseau horaire.
- 8 Vous pouvez fermer le menu complètement en appuyant simultanément sur **▲** et **▼**.

Réglages du bypass

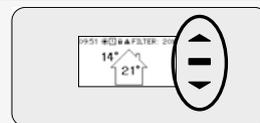
PARAMÈTRES
BYPASS
ÉTAT (à titre d'information) État actuel du bypass. 0 % : bypass fermé (= échange de chaleur) 100 % : bypass ouvert (= pas d'échange de chaleur)
MODE AUTO (par défaut) : mode automatique en fonction des températures mesurées OUVERT : jamais d'échange de chaleur FERMÉ : échange de chaleur permanent
ADAPTATIF Si MODE = AUTO et ADAPTATIF = ON , le système tente automatiquement de délivrer la température la plus agréable grâce à un réglage intelligent de la température de confort. Le système adaptera la température intérieure en fonction de la température extérieure et de la saison.
TEMPÉRATURE CONFORT En mode AUTO , le système s'efforce d'amener la température de la maison à cette température de confort. Standard : 21 °C

09.D Paramètres avancés

Pour accéder au menu réservé à l'installateur, il est nécessaire d'activer le mode avancé. Lorsque le mode avancé est activé, des éléments supplémentaires apparaissent dans le menu, vous permettant de faire fonctionner l'appareil.

Activer le mode avancé

- 1 Appuyez sur un **bouton quelconque** de l'écran de la DucoBox Energy Comfort (Plus).



- 2 Faites défiler les options vers le bas jusqu'à **AVANCÉ**. Le cadenas à côté du menu indique que le mode avancé est verrouillé. Appuyez sur **entrée**.



- 3 Saisissez le code d'installation **9876** et appuyez sur **entrée**. Des éléments supplémentaires sont désormais disponibles dans le menu. Le cadenas (🔒) du menu Affichage indique que le mode avancé est actif.
Au bout de 30 minutes d'inactivité ou après le redémarrage de la DucoBox Energy Comfort (Plus), le menu avancé est refermé. Il est également possible de verrouiller manuellement le mode avancé à l'aide de la commande **FERMER AVANCÉ**.



Protection contre le gel

Par temps froid, il est possible que de la condensation se forme dans la bouche d'extraction de l'échangeur de chaleur. La DucoBox Energy Comfort (Plus) est pourvue d'un mécanisme permettant d'éviter que ce condensat ne gèle. L'appareil adaptera les débits d'air afin de prévenir le gel (= méthode de déséquilibre temporaire).

Lorsque la protection contre le gel est activée, le pictogramme (❄️) apparaît à l'écran.

La protection contre le gel ne peut être désactivée.

Il est possible de désactiver l'élément chauffant (s'il y a un) ; la protection contre le gel elle-même ne peut pas être désactivée. Lorsque l'élément chauffant est désactivé, l'appareil règle le débit de manière à prévenir le gel. DUCO conseille toutefois de ne pas modifier la configuration par défaut.

Que faire en cas de gel ?

Si, malgré les mécanismes intégrés de protection contre le gel, la DucoBox Energy Comfort (Plus) devait exceptionnellement geler, cela serait signalé sur l'écran. Dans ce cas, la DucoBox Energy Comfort (Plus) arrêtera temporairement toute ventilation pendant 8 heures et essaiera ensuite de redémarrer la ventilation. Si l'appareil est toujours gelé, il coupera définitivement la ventilation. Dans ce cas, le résident doit débrancher la prise lorsque l'appareil est complètement dégivré, et la rebrancher afin de redémarrer la ventilation.

Réglage de la protection contre le gel

PARAMÈTRES	
PROTECTION C/ LE GEL	
ÉTAT	(à titre d'information)
STANDY-BY : protection contre le gel en veille	
ACTIF : protection contre le gel activée	
CHAUFFAGE	
Uniquement si l'appareil est équipé d'un élément chauffant.	
PERMETTRE : utiliser l'élément chauffant pour chauffer l'air	
REFUSER : ne pas utiliser l'élément chauffant	
ÉTAT	
Uniquement pour la DucoBox Energy Comfort 325 avec élément chauffant.	
ON : désactiver la méthode de déséquilibre à titre de protection contre le gel	
OFF : fonctionnement normal de la protection contre le gel (autoriser également la méthode de déséquilibre)	



09.E Structure du menu

L'aperçu ci-dessous contient tous les menus de la DucoBox Energy Comfort (Plus). Les menus signalées par un cadenas (🔒) sont visibles uniquement par l'installateur après avoir saisi le code d'installateur **9876**.

Selon la version du logiciel de la DucoBox Energy Comfort (Plus), l'aperçu ci-dessous peut différer.

<p>INFO</p> <p>CAPT. DE TEMPÉRATURE (à titre d'information) La DucoBox Energy Comfort (Plus) est équipée de 4 capteurs thermiques, qui mesurent la température sur chaque raccord de conduit. Les valeurs données par ces capteurs sont indicatives.</p> <p>CAPT. DE PRESSION 🔒 (à titre d'information) La pression mesurée sur l'appareil par rapport à celle de l'atmosphère. Ces valeurs donnent une indication de l'équilibrage du système.</p> <p>CAPT. INTÉGRÉS 🔒 (à titre d'information) Valeurs mesurées Capteur d'humidité.</p> <p>LISTE D'ERREURS Aperçu des messages d'erreur et/ou des avertissements.</p> <p>NUMÉRO DE SÉRIE DUCO (à titre d'information) Numéro de série de la DucoBox</p> <p>VERSION DU LOGICIEL (à titre d'information) Si vous contactez DUCO, il peut vous être demandé d'indiquer la version du logiciel de votre DucoBox Energy Comfort (Plus). Munissez-vous de ce numéro à chaque fois que vous devez entrer en contact.</p> <p>TÉLÉCH. DU LOGICIEL Tous les composants du réseau peuvent également recevoir une mise à jour logicielle via la DucoBox. Via le champ de sélection 'Mise à jour du logiciel', vous pouvez lire quel est le pourcentage d'état de la mise à jour de ces composants.</p> <p>CODE DE SERVICE Grâce à ce code, l'équipe de service DUCO peut connaître la composition de votre système de ventilation avec les composants notifiés.</p> <p>INFO APPAREIL (à titre d'information) Dans toute communication avec DUCO, il peut vous être demandé de fournir des détails sur l'appareil, tels que le nom correct, le type, le réglage du pays.</p>	<p>PARAMÈTRES</p> <p>TEMPÉRATURE CONFORT La DucoBox Energy Comfort (Plus) tentera de maintenir la température dans la maison à la valeur réglée. La DucoBox Energy Comfort (Plus) embarque également un algorithme intelligent, qui adapte automatiquement la température de confort à la température extérieure. Ainsi, la température de la maison sera maintenue aussi confortable que possible pour le résident. La régulation zonale permet de régler une température de confort pour chaque zone.</p> <p>COMMANDE SUR L'APP. Possibilité de modifier le mode de ventilation via le menu d'affichage.</p> <p>PROGRAMME Il est possible de programmer un horaire fixe sur l'appareil de ventilation. Cela vous permet d'augmenter ou de diminuer la ventilation de la maison à des heures fixes.</p> <p>BYPASS La DucoBox Energy Comfort (Plus) est pourvue d'un bypass entièrement automatique. En été, il permet de rafraîchir l'habitation pendant la nuit afin d'atteindre la température de confort souhaitée. Il est également possible de couper le bypass temporairement ou entièrement pour plus de confort.</p> <p>DATE ET HEURE La DucoBox Energy Comfort (Plus) est équipée d'une horloge intégrée pour les commandes programmables.</p> <p>LANGUE L'utilisateur a la possibilité de choisir la langue du menu. Les langues disponibles sont les suivantes : néerlandais, anglais (par défaut), français et allemand.</p> <p>PARAMÈTRES LAN Plate-forme où les paramètres LAN peuvent être définis. Active uniquement lorsqu'un Duco Connectivity Board est connecté ET qu'il y a une réponse positive à la demande d'adresse IP.</p> <p>MODBUS 🔒 Plate-forme où les paramètres Modbus peuvent être définis. Active uniquement lorsqu'un Duco Connectivity Board est connecté ET qu'il y a une réponse positive à la demande d'adresse Modbus.</p> <p>CONFIG 🔒 Autres paramètres.</p> <p>PROTECTION CONTRE LE GEL 🔒 État de la protection contre le gel : STAND-BY ou ACTIF. Voir aussi page 31. D'autres paramètres tels que CHAUFFAGE AUTO ou OFF CHAUFFAGE EXT (préchauffeur) ABSENT ou PRÉSENT</p> <p>NIGHTBOOST 🔒 Activez ou désactivez et paramétrez la fonction nightboost.</p> <p>TYPE DE BÂTIMENT* 🔒 Sélection du paramètre HOUSE (maison (avec terrain)) ou FLAT (appartement).</p>
<p>FILTRE</p> <p>ÉTAT DU FILTRE Durée de vie restante des filtres.</p> <p>REPLACER LES FILTRES Instructions pas à pas pour le remplacement des filtres.</p> <p>NETTOYAGE DES FILTRES Instructions pas à pas pour nettoyer les filtres.</p> <p>DURÉE DE VIE DU FILTRE 🔒 Ajustez l'intervalle de remplacement du filtre avec un choix entre 90, 180, 270 ou 360 jours.</p>	<p>INSTALLATION 🔒</p> <p>WIZARD 🔒 Suivez les instructions de cet assistant pour identifier les composants dans le système.</p> <p>RESET NETWORK 🔒 Tous les éléments de commande identifiés sont alors supprimés du réseau.</p> <p>FACTORY RESET 🔒 Restaurer tous les réglages usine du système (DucoBox Energy Comfort (Plus) + tous les composants déclarés). L'équilibrage est perdu.</p>
<p>CALIBRAGE 🔒</p> <p>WIZARD 🔒 Suivez les instructions de cet assistant pour étalonner correctement les débits d'air.</p> <p>VERIFY HIGH LEVEL 🔒 Mettez temporairement le système en mode élevé afin de pouvoir vérifier les débits d'air réglés. Uniquement actif si l'équilibrage a été effectué.</p> <p>CALIB BY CODE 🔒 Pour copier le réglage d'un système existant, un code peut être demandé ou lu.</p>	
<p>AVANCÉ / FERMER AVANCÉ 🔒 Activer le mode avancé / désactiver afin d'afficher / masquer les fonctions au moyen d'un cadenas (🔒).</p>	

* Uniquement si au premier démarrage, lors du choix du pays, « Pays-Bas » a été sélectionné.

10 Maison passive

Les DucoBox Energy Comfort Plus D350 et D450 avec Pré-chauffeur externe peuvent être utilisées dans une maison passive / maison à faible consommation d'énergie qui est économe en énergie et qui offre un climat intérieur confortable. Afin d'être conforme à la certification en matière de maison passive, un certain nombre d'exigences doivent être respectées :

- DucoBox Energy Comfort Plus D350 ou D450 avec pré-chauffeur DUCO externe DucoBox Energy Comfort (Plus) 1425 W.
- La protection contre le gel doit être en mode Maison passive. Cela désactive la méthode de déséquilibre en tant que protection contre le gel (voir page 31) pour assurer une entrée d'air frais constante. Ce paramètre ne peut être modifié que par l'installateur.
- Pendant les mois chauds (d'été), la DucoBox Energy Comfort Plus doit pouvoir être éteinte pour minimiser la consommation d'énergie. Ceci peut être fait en plaçant un interrupteur entre l'alimentation et la DucoBox Energy Comfort Plus ou en connectant la DucoBox Energy Comfort Plus à un fusible séparé. Attention : assurez une ventilation naturelle suffisante (par exemple en ouvrant les fenêtres) lorsque l'appareil est éteint. Tenez toujours compte de la législation locale en vigueur.

11 Entretien & dépannage

Pour plus d'infos, consultez les instructions d'entretien sur www.duco.eu ou regardez les vidéos sur duco.tv.

En cas de problèmes de service en tant qu'utilisateur

Veillez prendre contact avec votre installateur. Munissez-vous du numéro de série de votre produit.

En cas de problèmes de service en tant qu'installateur

Veillez contacter votre revendeur de produits DUCO. Munissez-vous du numéro de série de votre produit.

Le numéro de série se trouve sur l'autocollant situé en haut de la DucoBox Energy Comfort (Plus) ou peut être consulté via l'écran **INFO - NUMÉRO DE SÉRIE DUCO**.

Gestion des codes d'erreur

En cas d'erreurs (**ERROR**) ou d'avertissements (**WARNING**), l'icône suivante apparaît sur l'écran de l'appareil .

Les messages peuvent être consultés via le menu d'affichage **INFO – LISTE D'ERREUR**. Un aperçu des codes et des actions associées est disponible sur le site web www.duco.eu.

Dans le menu d'affichage, sous **SETTINGS-CONFIG-DUCOBOX ENERGY-UC ERROR MODE**, il est possible de sélectionner le principe de contrôle pour l'affichage des erreurs ou des avertissements via les capteurs ou les commandes liés. Il y a le choix entre :

- **DISABLED**: non activé – aucun message d'erreur via les commandes ou capteurs liés. Les codes d'erreur ne peuvent alors être détectés par l'utilisateur que via l'écran.
- **ON_INPUT**: en cas de **ERROR** ou **WARNING** lors d'une commande, une LED rouge ou orange clignote pendant quelques secondes sur le capteur (à l'exception des capteurs sans commande) ou la commande concerné(e) (à l'exception des commandes à piles). Cela reste actif jusqu'à ce que le code d'erreur soit traité.
- **AUTO**: en cas de **ERROR** ou **WARNING** une LED rouge ou orange apparaît sur tous les capteurs ou toutes les commandes liés (à l'exception des commandes à piles). La LED restera allumée jusqu'à ce que le code d'erreur soit traité.

Nettoyer ou remplacer le filtre

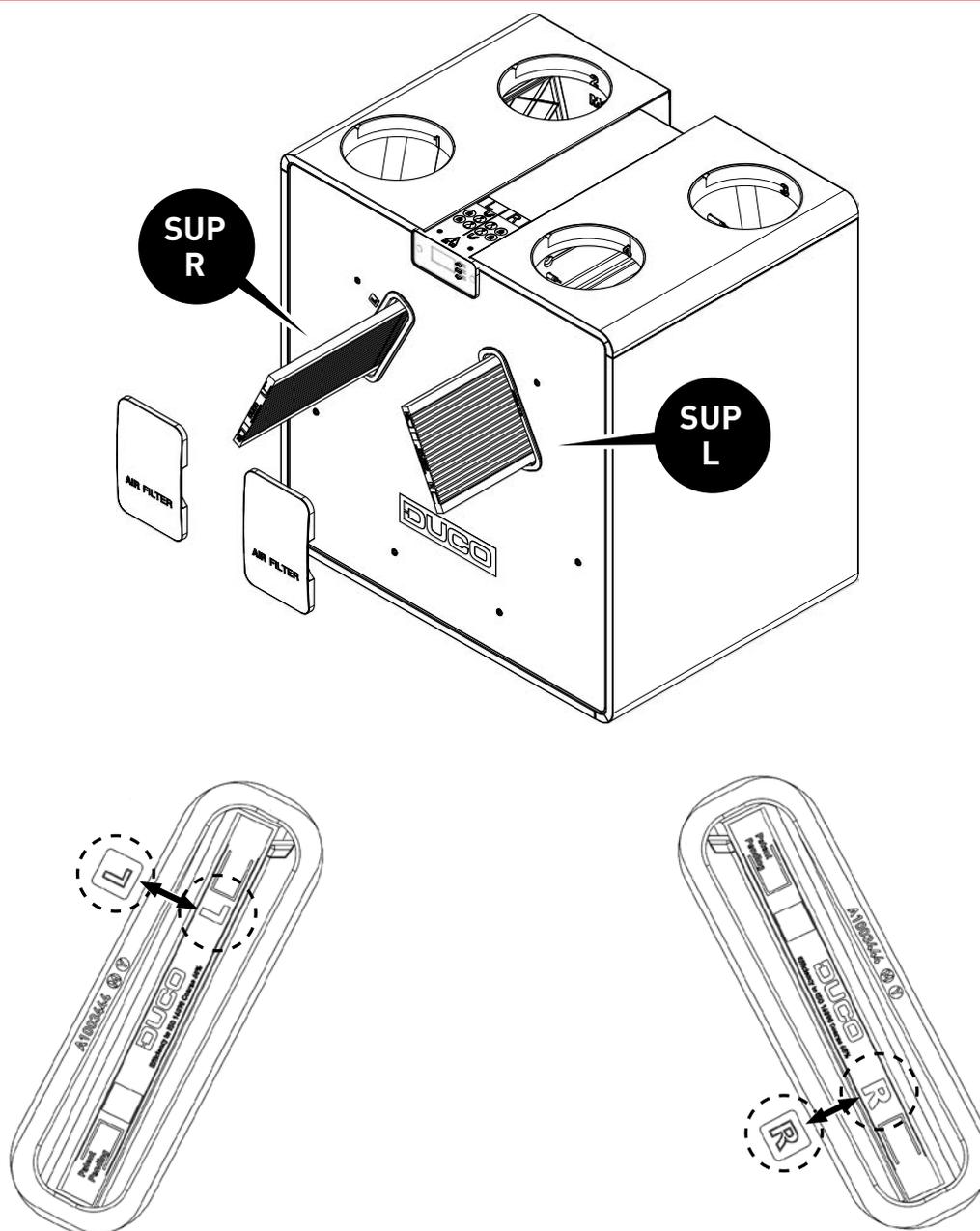
Pour nettoyer ou remplacer le filtre, un assistant peut être suivi via l'écran :

- PARAMÈTRES - FILTRE - NETTOYAGE DU FILTRE
- PARAMÈTRES - FILTRE - REMPLACER LE FILTRE

Si un jeu de filtres Coarse 65 %/ ePM1 55 % est utilisé, le filtre ePM1 55 % doit être monté dans l'entrée d'air (SUP). Faites attention au modèle de l'appareil (G ou D) – voir l'illustration.



Les filtres brevetés Dynamic Airflow ont une influence favorable sur l'efficacité et la puissance absorbée. Ils doivent toujours être placés correctement dans l'appareil en faisant correspondre les icônes 'L' (gauche) et 'R' (droite) (tous deux marqués sur le filtre et sur l'appareil).



Filtre gauche : assurez-vous que le 'L' sur le filtre et sur la DucoBox sont bien alignés.

Filtre droit : assurez-vous que le 'R' sur le filtre et sur la DucoBox sont bien alignés.

12 Garantie

Toutes les conditions de garantie relatives à la DucoBox et aux systèmes de ventilation DUCO sont disponibles sur le site web de DUCO.

Les plaintes doivent être signalées par écrit à DUCO par l'installateur ou le point de distribution DUCO, en indiquant clairement la réclamation et le numéro de commande/facture avec lequel les produits ont été livrés. Pour ce faire, veuillez remplir le formulaire d'enregistrement des plaintes, qui se trouve sur le site web de DUCO, en indiquant le numéro de série et en l'envoyant à service@duco.eu.

13 Législation

La fiche de produit et les étiquettes énergétiques peuvent être consultées et téléchargées sur le site www.duco.eu.

Déclaration UE de conformité simplifiée

 DUCO Ventilation & Sun Control déclare que l'équipement radioélectrique du type DucoBox Energy Comfort (Plus) est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet : fr.duco.eu/ducobox-energy-comfort-plus

Bande de fréquence	868,3 MHz
Puissance de radiofréquence maximale	0,4 dBm

Installé par:

DUCO