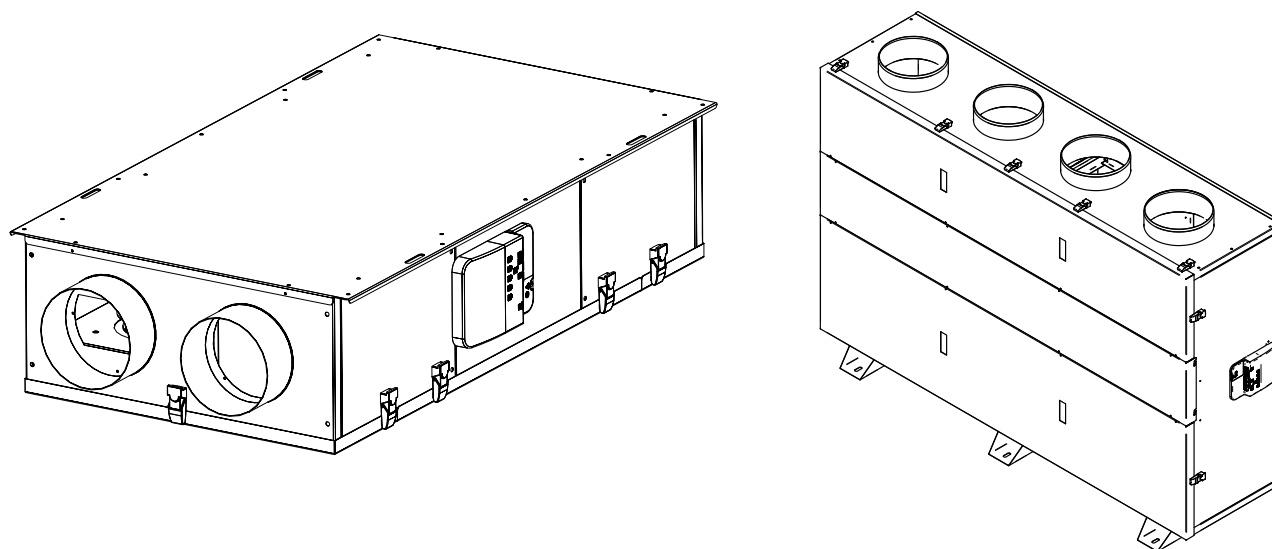


FLEXI MANUEL - Unité de récupération de chaleur Installation - Opération - Maintenance



Indice

1	INTRODUCTION	2
2	DESCRIPTION DU PRODUIT	2
3	SÉCURITÉ	2
4	PROCÉDURES APRÈS LIVRAISON ET STOCKAGE	3
5	EXIGENCES DE BASE DU SITE	3
6	INSTALLATION	3
6.1	CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES	3
6.2	MANUTENTION ET INSTALLATION DE L'UNITÉ	4
6.3	PROCÉDURE D'INSTALLATION	4
7	COMPOSANTS PRINCIPAUX	5
8	ACCESSOIRES INTERNES	7
9	DISPOSITION DU FLUX D'AIR	8
10	ANTIGEL	9
11	VIDANGE DE CONDENSAT	9
12	PROCÉDURE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE	10
12.1	CONNEXIONS ÉLECTRIQUES	10
12.2	SCHÉMA DE CÂBLAGE DE BASE	11
12.3	SIGNAUX DE FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ	12
	DÉCLARATION CE	13

1 INTRODUCTION

Ce manuel fait partie du produit et peut être consulté en scannant le code QR situé sur l'étiquette.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou sans expérience et connaissances (y compris les enfants).

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant du non-respect des consignes de sécurité ou d'une mauvaise utilisation et/ou installation.

En cas de panne de l'appareil et/ou de bris de l'une de ses pièces, le désactiver en le débranchant de l'alimentation électrique, et s'abstenir de toute tentative de réparation de l'appareil et faire appel à un technicien qualifié et des pièces de rechange d'origine.

Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que tout l'équipement est installé conformément aux recommandations du fabricant et à la législation et aux codes de pratique locaux en vigueur. Si ces directives ne sont pas suivies, l'unité peut avoir une durée de vie raccourcie ou peut présenter un risque d'insécurité.

Pour garantir l'efficacité et une longue durée de vie, une inspection/maintenance de l'unité doit être effectuée annuellement par un technicien expert.

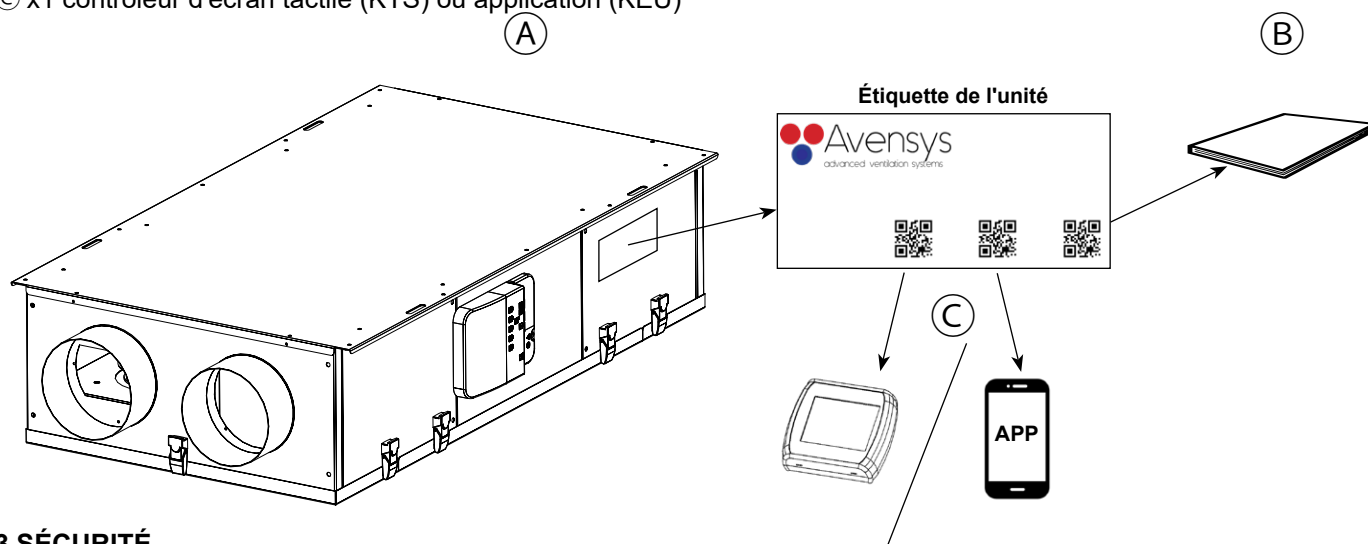
2 DESCRIPTION DU PRODUIT

L'unité de récupération de chaleur à haut rendement est idéale pour toutes les exigences dans les restaurants, les bureaux, les salles de réunion, les salles de classe, les magasins et les entrepôts.

La disposition doit prendre en considération l'espace nécessaire à l'installation de l'unité, les objectifs de maintenance/service et la génération de bruit possible également. La technologie de récupération d'énergie utilise la chaleur de l'air intérieur vicié à expulser afin de chauffer l'air neuf entrant à une température beaucoup plus proche de l'air intérieur existant.

L'appareil de base contient les pièces individuelles suivantes:

- (A) x1 Unité complète avec jeu de filtres
- (B) x1 Manuel (à télécharger)
- (C) x1 contrôleur d'écran tactile (KTS) ou application (KEU)



3 SÉCURITÉ

L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié. L'unité et les accessoires doivent être alimentés par une ligne électrique dédiée et une protection différentielle de sécurité et thermique dûment dimensionnée. Avant de procéder à la maintenance, veuillez débrancher le système.

L'unité et les accessoires ne doivent pas être utilisés comme systèmes de ventilation de sécurité. Ne pas installer dans une atmosphère potentiellement explosive.

Tous les fils de commande doivent être éloignés d'au moins 50 mm du câble d'alimentation (en raison des champs magnétiques).

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine pour être sûr de ne pas annuler la garantie.

Respectez les réglementations locales en matière d'incendie, ainsi que les exigences de la législation environnementale. Le fabricant décline toute responsabilité à cet égard. Respectez également les consignes de sécurité et portez des gants de protection.

4 PROCÉDURES APRÈS LIVRAISON ET STOCKAGE

Avant de commencer l'installation, veuillez vérifier si l'appareil a été livré complet et en bon état. Les pertes ou dommages reconnaissables à la livraison doivent être constatés et notés en détail sur le récépissé de livraison. Lors de l'enregistrement d'une perte ou d'un dommage, soyez précis et évitez les termes généraux tels que boîte 'endommagée' ou 'déchirée'. Veuillez également vérifier la taille, le modèle et les accessoires.

L'unité doit être stockée dans un endroit sec et propre, à l'abri du gel et des champs magnétiques, dans son emballage d'origine jusqu'au moment de l'installation. En cas de stockage prolongé ou d'inactivité, l'appareil doit être protégé de la poussière et de l'humidité et le test décrit dans la partie 1 1995-11 DIN VDE 0702-1 doit être effectué. Ne démarrez pas l'unité avant la fin de l'installation.

5 EXIGENCES DE BASE DU SITE

Le plafond, le mur, le sol ou la surface doivent être durs, plats et de niveau. Veuillez également vérifier l'atmosphère locale : l'humidité dans la pièce ne doit pas dépasser 65% rel. En particulier, la structure dans les nouveaux bâtiments mansardés doit être vérifiée avant l'installation avec l'installateur. La température ambiante et la température de fonctionnement ne doivent pas dépasser 40°C. Les températures de l'air à l'intérieur et dans les usines de production doivent être respectées et ne peuvent pas dépasser 45°C. L'unité de ventilation n'est pas adaptée à une utilisation dans des processus technologiques où des substances explosives ou agressives sont contenues dans le flux d'air. Le non-respect des instructions annulera toute garantie de bon fonctionnement de l'équipement, ainsi que la responsabilité. L'unité doit être placée à niveau : ceci est important pour évacuer les condensats. N'oubliez pas la canalisation des condensats avec le siphon.

Vérifiez la disposition et l'installation du flux d'air de l'unité : il n'est pas possible de modifier la disposition commandée sur le site et les exigences spécifiques des utilisateurs doivent être équipées en usine d'une personnalisation dédiée. Le lieu d'installation doit être à l'intérieur et à l'abri du gel. Laissez un espace libre pour l'ouverture du panneau pour les opérations de service, par exemple l'extraction du filtre et l'entretien éventuel.

L'unité peut être montée au mur ou au plafond à l'aide des supports de suspension.

6 INSTALLATION

Lors de l'installation, laissez un espace libre pour l'entretien et le service. Les panneaux d'accès doivent être ouverts à cet effet (voir les recommandations d'espace libre pour l'entretien) et pour permettre le retrait des composants internes pour le nettoyage ou l'entretien (par ex. échangeurs de chaleur, ventilateurs, filtres).

6.1 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

L'unité est conçue pour fournir une ventilation mécanique avec récupération de chaleur. L'unité peut fonctionner à vitesse constante, débit d'air constant ou pression constante, avec les accessoires correspondants. L'unité est équipée d'un échangeur de chaleur à haut rendement (jusqu'à 95% de chaleur peut être récupérée) et de ventilateurs de moteurs EC à faible consommation.

L'unité est destinée à une installation à l'intérieur. La température de fonctionnement est de 0-40°C (sans givrage ambiant). Pour des températures extérieures inférieures à -10°C le préchauffeur est recommandé. N'utilisez pas l'unité en continu en présence de vapeur d'eau (à la fois interne et externe à l'unité). Pour les atmosphères très humides, demandez au fabricant. La mise hors gel automatique est assurée par un déséquilibre de débit. Un registre de dérivation à commande électronique est fourni pour f

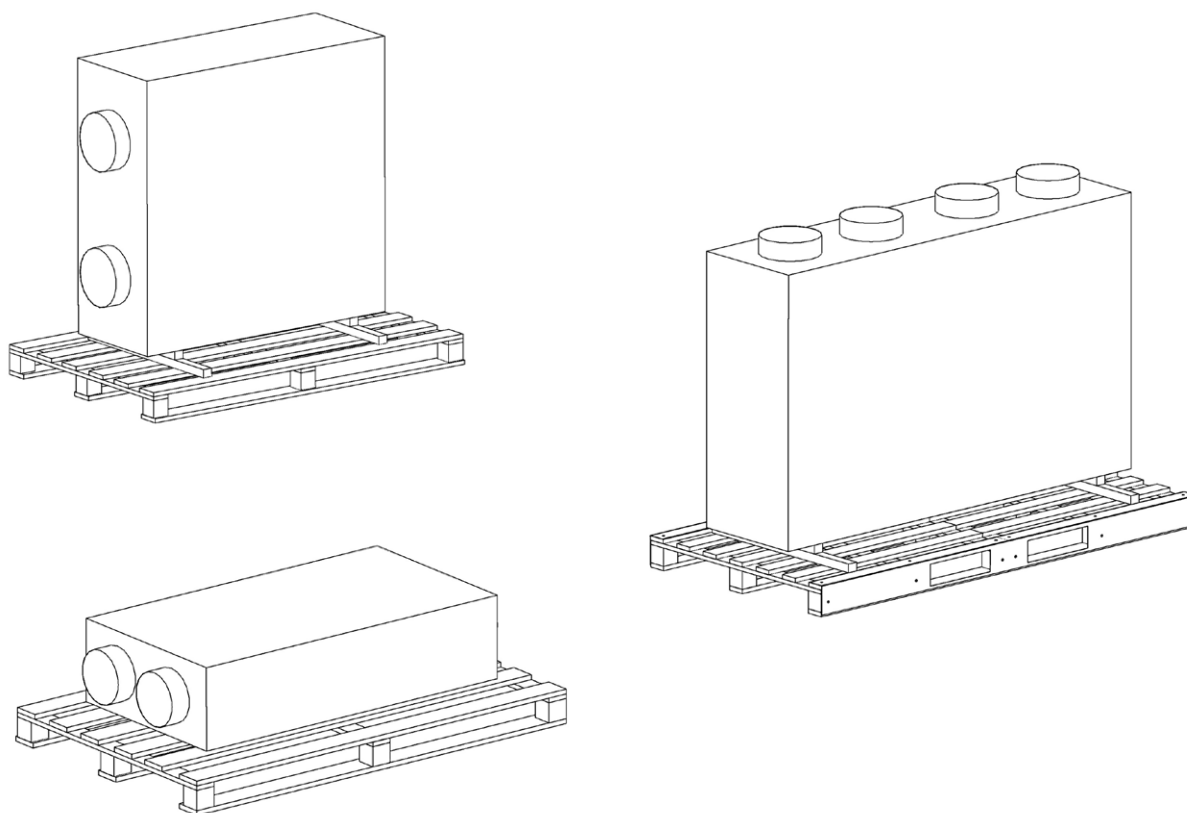
Le bypass s'ouvre et se ferme selon le réglage disponible sur l'écran tactile (KTS) ou peut être piloté par une entrée externe. La température externe minimale pour fermer le bypass et le seuil de température interne pour ouvrir le bypass peuvent être réglés. Filtre G4 lavable à grande surface (grossier) (côté retour) et F7 ePM1 55% (côté frais) sont standard. L'alarme de filtre obstrué est par des capteurs de pression en standard.

Les conditions d'installation et le système aérodynamique s'ils ne sont pas adéquats ou correctement planifiés peuvent affecter les performances nominales de l'unité.

6.2 MANUTENTION ET INSTALLATION DE L'UNITÉ

L'unité est livrée en usine sur une palette non retournable pour assurer un transport facile et sûr. Ne le démontez pas. Pour la manutention par grue, toutes les règles de sécurité applicables aux grues doivent être respectées.

- La palette livrée n'est pas adaptée à la manutention par grue.
- L'appareil et les bords de la palette sont séparés par une base appropriée (ou par des barres de transport, des fermes, des entretoises en bois, etc.) pour protéger contre les dommages. Il en va de même pour les éventuels accessoires saillants (par exemple le toit de l'équipement).
- Les barres de transport, les fermes, les entretoises en bois, les boucles de câbles, les câbles de traction, les engins de levage et autres accessoires nécessaires au transport de la grue ne sont pas inclus et ne sont donc pas fournis sur place.
- Les panneaux d'accès et les commandes électroniques doivent toujours être fermés et protégés pendant le transport.



6.3 PROCÉDURE D'INSTALLATION

Vérifiez la configuration et l'orientation de l'unité (plafond, sol ou mur) sur l'étiquette. Le type d'installation doit refléter la description et ne doit pas être modifié.

Attention! Avant de procéder à l'installation, vérifiez les exigences de base du site.

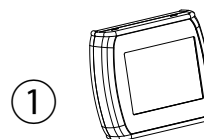
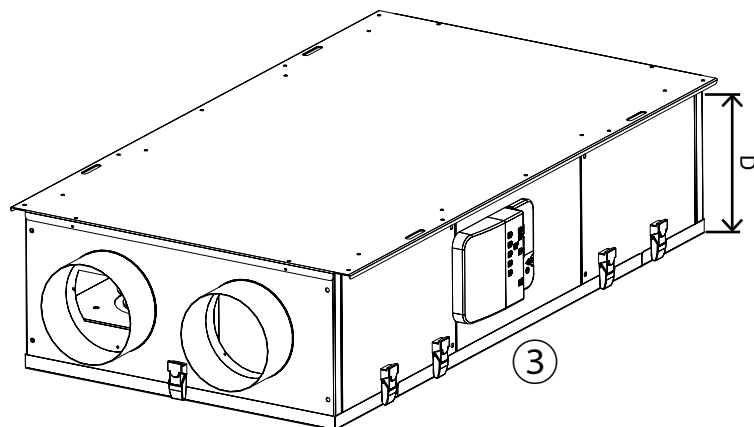
Ancrez l'unité exclusivement à travers les fentes le long du périmètre de l'unité, en utilisant des systèmes de fixation appropriés (par exemple, des barres filetées). Il est recommandé d'utiliser une rondelle de taille adéquate et deux écrous (ou au moins un écrou autobloquant).

7 COMPOSANTS PRINCIPAUX

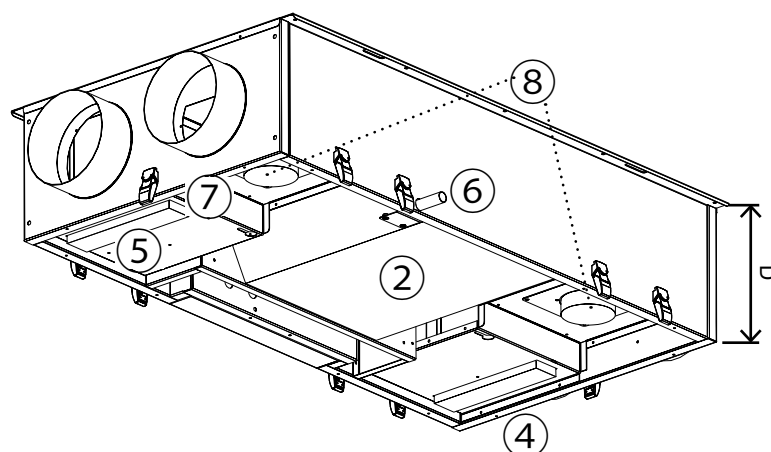
Configuration OSC (connexion bilatérale)

Version pour installation plafond-mur

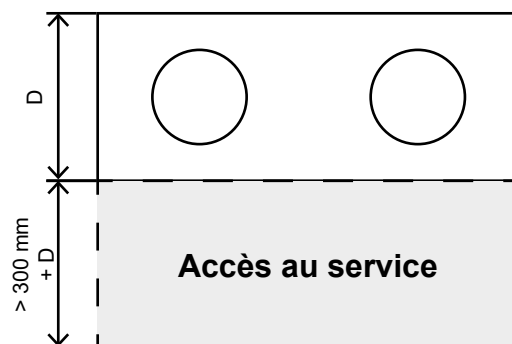
- Tenir compte de l'espace pour l'ouverture du panneau d'accès dans l'installation
- Suivez l'étiquette du conduit pour définir le bon raccordement de flux d'air



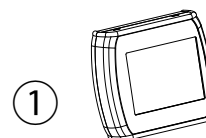
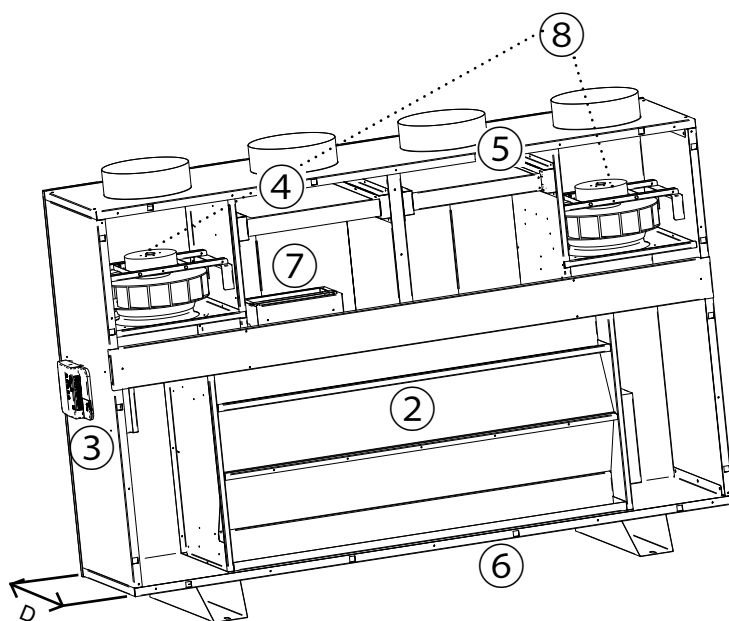
Les dessins sont à titre indicatif seulement



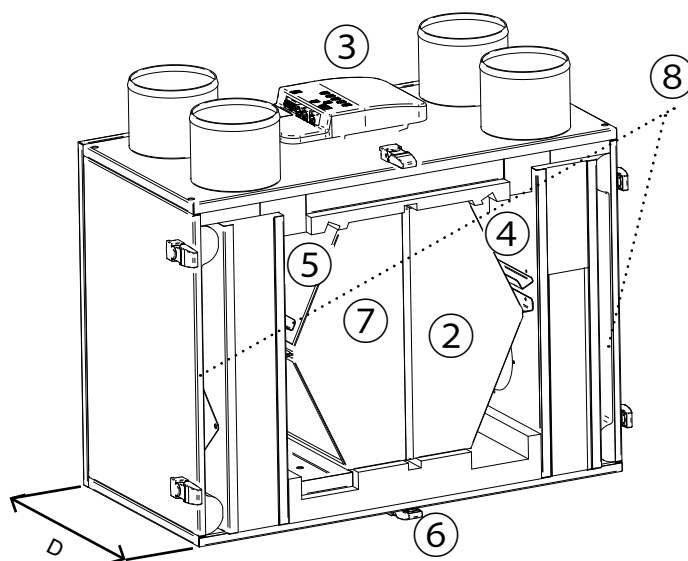
- | | |
|---|--|
| ① | Télécommande à écran tactile |
| ② | Échangeur de chaleur à contre-courant à haut rendement |
| ③ | Boîtier électronique avec connexions |
| ④ | Filtre à air |
| ⑤ | Filtre à air |
| ⑥ | Évacuation des condensats |
| ⑦ | Vanne by pass pour free cooling |
| ⑧ | Ventilateurs d'extraction et d'alimentation |



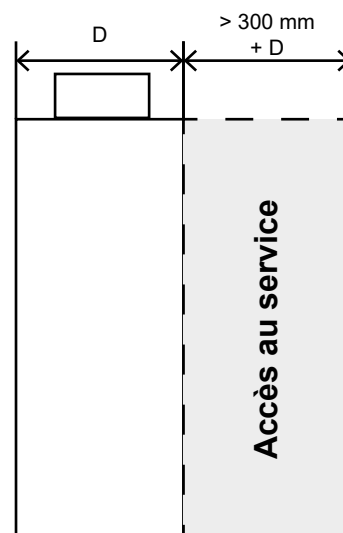
Configuration SSC (connexion du même côté)



Les dessins sont à titre indicatif seulement

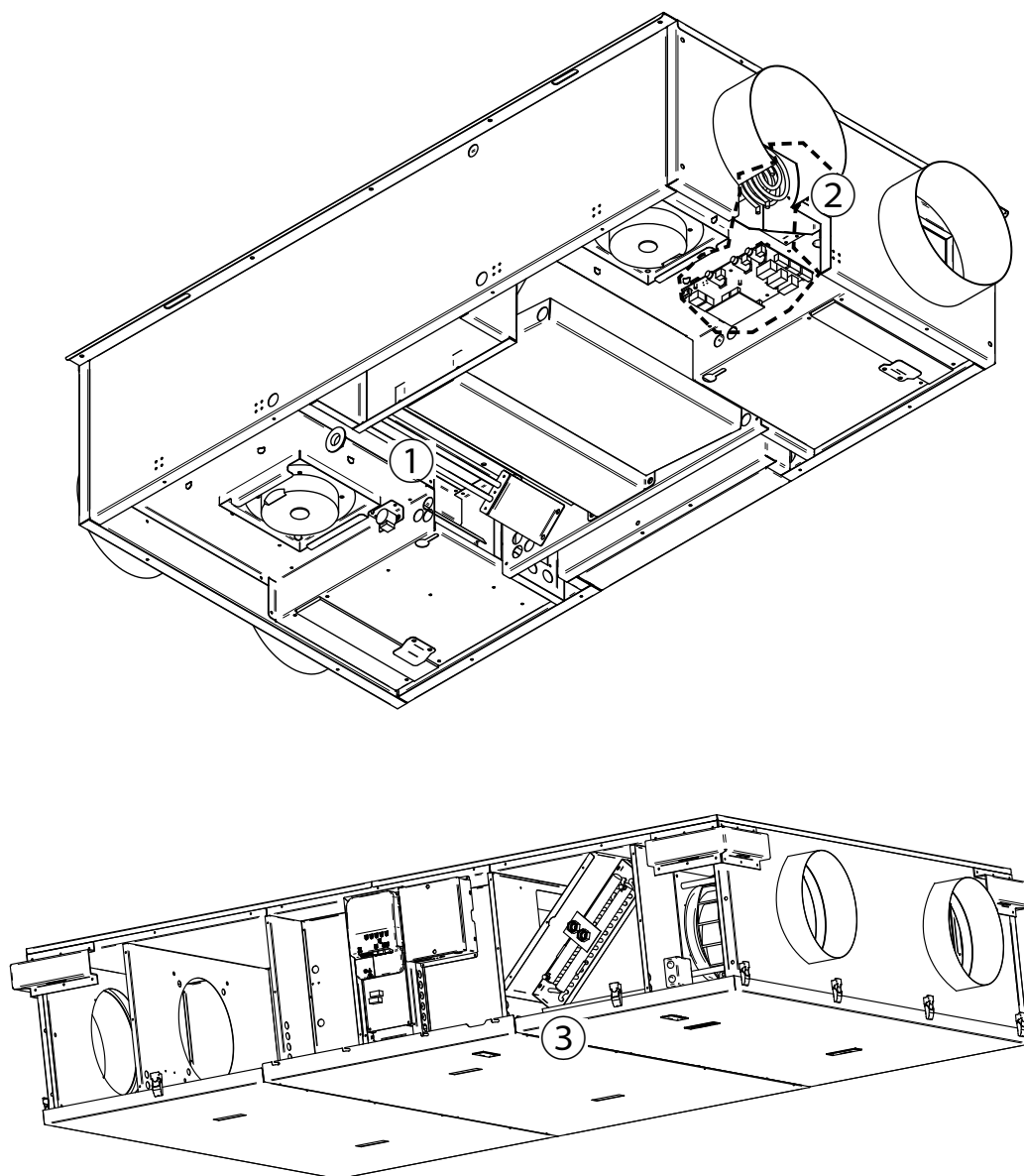


- | | |
|---|--|
| ① | Télécommande à écran tactile |
| ② | Échangeur de chaleur à contre-courant à haut rendement |
| ③ | Boîtier électronique avec connexions |
| ④ | Filtre à air |
| ⑤ | Filtre à air |
| ⑥ | Évacuation des condensats |
| ⑦ | Vanne by pass pour free cooling |
| ⑧ | Ventilateurs d'extraction et d'alimentation |



8 ACCESSOIRES INTERNES

Une exécution spéciale est possible avec des accessoires de chauffage/refroidissement internes sur demande. En raison des efforts continus pour élargir la gamme d'accessoires, cette liste peut ne pas être complète/mise à jour. Pour plus de détails, voir l'IOM spécifique des accessoires sur le site Internet.



① Compartiment de préchauffage (électrique)(IEHD)

② Comparateur de post-chauffage (électrique) (IEHD)

③ Accessoire de basculement IHWD/ICWD/DXD

9 DISPOSITION DU FLUX D'AIR

Configuration de l'unité : direction du conduit d'air

soufflé



neuf



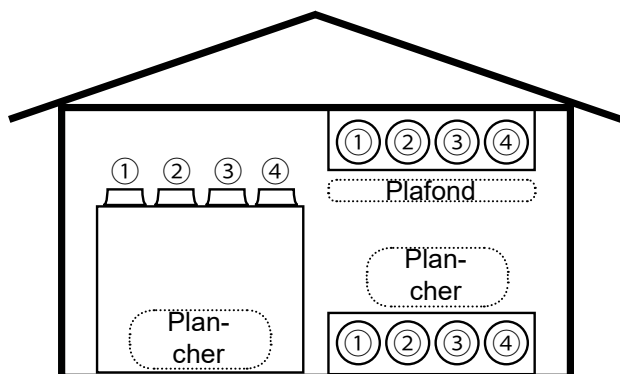
repris



rejeté



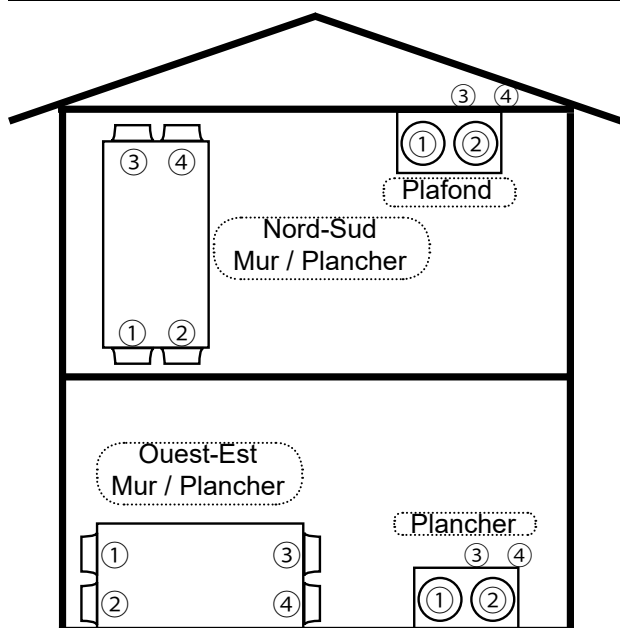
Configuration SSC (connexion du même côté)



Voir disponibilité sur fiche technique

Config.	Installation	①	②	③	④
A1	Plancher				
A2	Plafond				
A3	Plancher				
B1	Plancher				
B2	Plafond				
B3	Plancher				

Configuration OSC (connexion bilatérale)



REMARQUE: Les versions nord-sud et est-ouest sont fabriquées de stock avec un support mural. L'accessoire du kit d'étagères SHK (en option) est requis pour l'installation au sol. Merci de préciser lors de la commande.

Config.	Installation	①	②	③	④
A3	Plancher				
A4	Plafond				
B1	Est-Ouest				
B2	Est-Ouest				
B3	Nord-Sud				
B4	Nord-Sud				
B5	Plancher				
B6	Plafond				
C1	Est-Ouest				
C2	Nord-Sud				
C3	Plancher				
C4	Plafond				
D1	Est-Ouest				
D2	Nord-Sud				
D3	Plancher				
D4	Plafond				

10 ANTIGEL

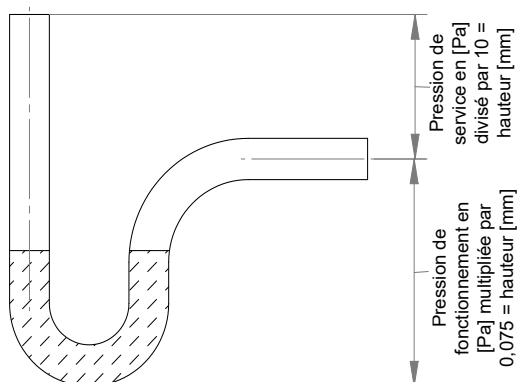
Pour éviter le gel des échangeurs thermiques, en hiver, l'unité de ventilation dispose d'un système de balourd automatique de débit. Des capteurs de température mesurent la température de l'air avant d'entrer dans l'échangeur de chaleur et, si nécessaire, le débit d'air provenant de l'extérieur est temporairement réduit. Le déséquilibre de débit s'active avec une température aval $\leq 3^{\circ}\text{C}$ et le débit d'air neuf est diminué proportionnellement pour atteindre une température de sécurité à la sortie de l'air éva.

11 VIDANGE DE CONDENSAT

Il est important que la centrale de traitement d'air soit installée horizontalement. L'évacuation des condensats doit être raccordée à une évacuation/siphon du site avec siphon ou une pompe à condensats sur site. Pendant le fonctionnement, il peut y avoir une pression négative jusqu'à 500 Pa (équivalent à une colonne d'eau de 50 mm) entrant dans le flux. Dans ce cas, la différence de hauteur doit être de 50mm minimum dans le siphon. Veuillez suivre les indications sur l'illustration pour choisir la bonne hau.

L'unité est équipée d'une pompe à eau (interne). Le fabricant ne pourra être tenu responsable de tout dommage survenant du fait du non-respect des dispositions. Le siphon doit être installé à la sortie du tuyau de l'unité. Une pente constante d'au moins 1cm/m, hors gel doit être assurée jusqu'au rejet final, pour se protéger du gel jusqu'à la fin de la fin de l'air. L'installateur est responsable de s'assurer que l'évacuation des condensats est exempte de gel.

Important! Vérifiez un jour avant la mise en service hivernale s'il y a de l'eau dans le tuyau de condensat.



Dimensionnement du siphon

12 PROCÉDURE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

12.1 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

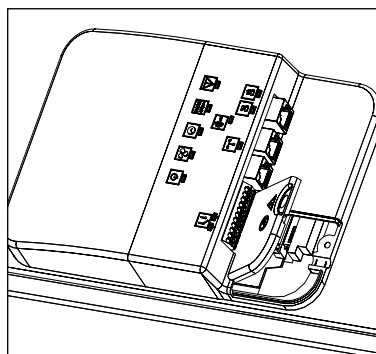
Avertissement! Débranchez toujours l'appareil pendant l'installation.

L'unité doit être mise à la terre, un fusible est disponible. Protéger chaque unité par un disjoncteur différentiel (RCCB) et un dispositif de coupure thermomagnétique. Il est recommandé de vérifier si le système d'alimentation est déjà conforme à vos réglementations de sécurité régionales. Connectez le câblage à la boîte électrique.

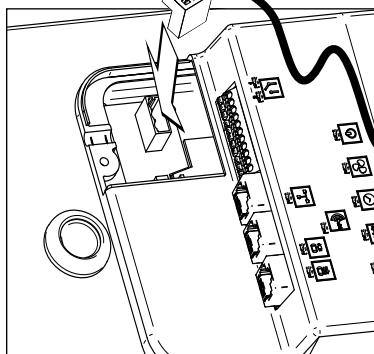
La commande par écran tactile doit être connectée à la carte avec un câble droit Ethernet RJ45 à 8 pôles de Cat.5 (ou supérieur). L'unité peut recevoir deux signaux externes (page 0-10 V). Les signaux peuvent être numériques (0/10) ou analogiques de 0 V à 10 V. Les signaux d'entrée pré-réglés allument/éteignent l'unité ou activent/désactivent la dérivation ou définissent un contrôle de débit d'air proportionnel. L'unité fournit également deux signaux de sortie pré-réglés configurables pour fournir des états -en marche- ou -dérivation ouverte- ou -défaut de l'unité-.

Important : la configuration des entrées et des sorties doit être définie dans la commande à écran tactile, sous le menu de service.

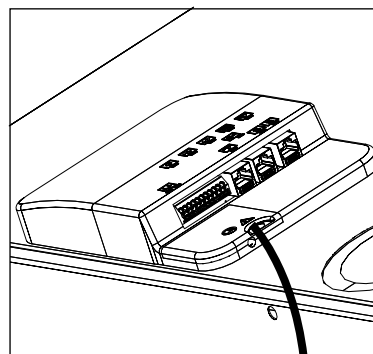
CONNEXION ÉLECTRIQUE:



1. Dévissez le petit couvercle de la boîte électrique

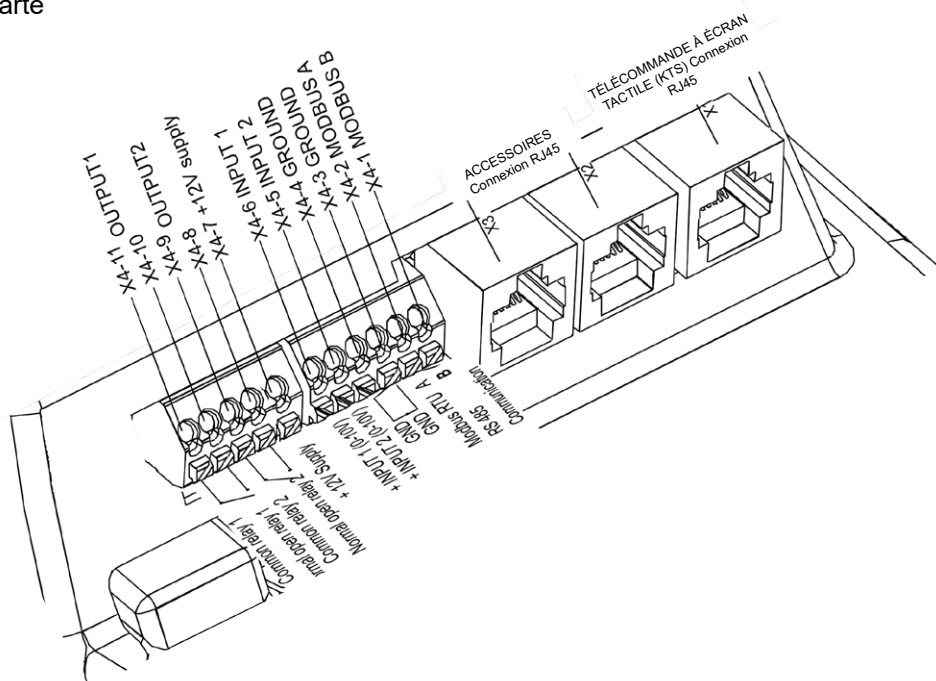
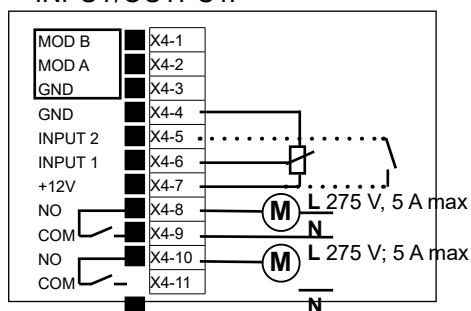


2. Retirez le couvercle pour atteindre la prise d'alimentation et retirez-la. Branchez le câble d'alimentation conformément aux étiquettes situées sur la carte



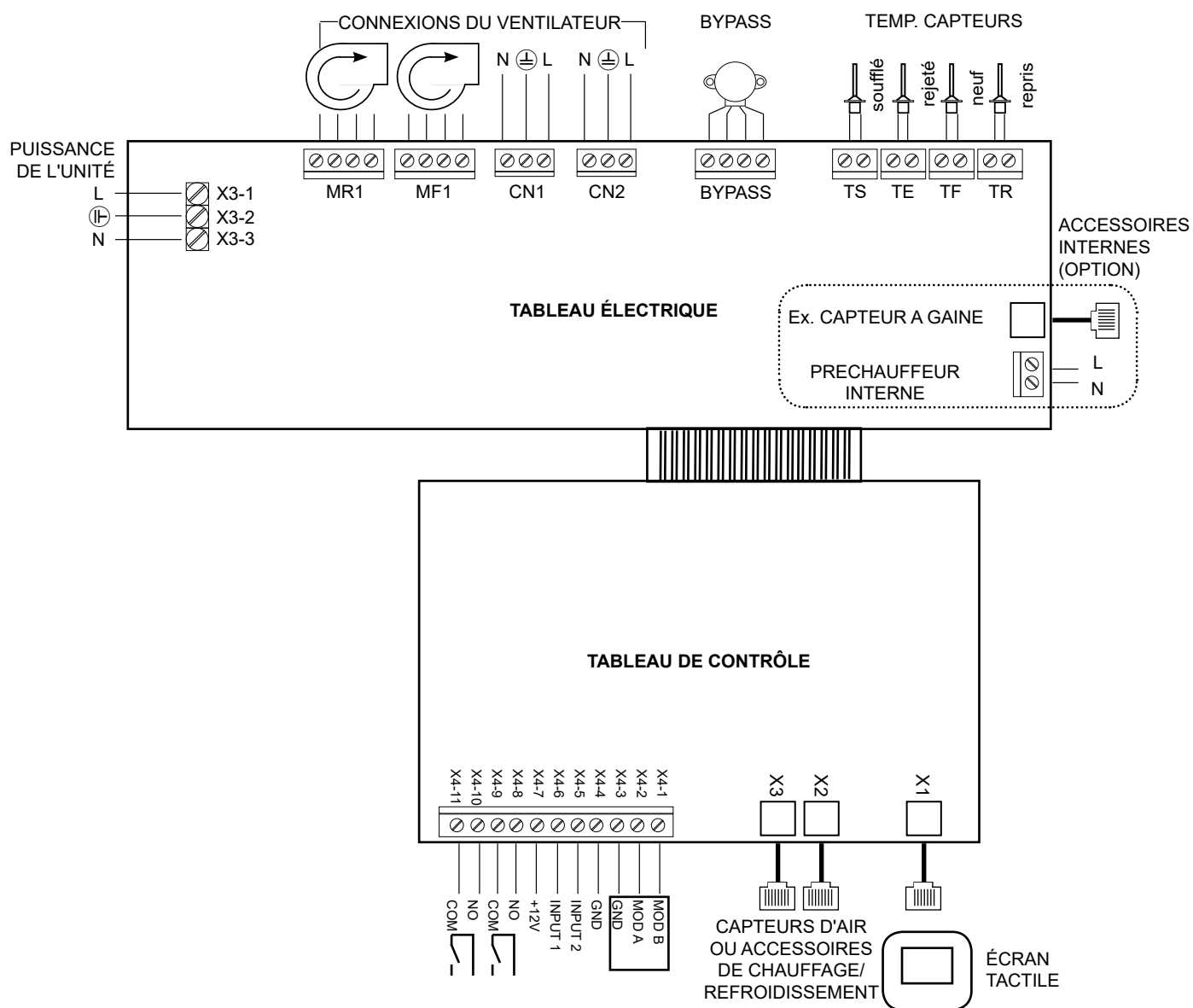
3. Fermez la boîte et passez le câble sous l'évidement du couvercle

Exemple de connexion :
INPUT/OUTPUT:



Voir le tableau de prise d'alimentation pour le dimensionnement du câble d'alimentation. Protégez toujours chaque unité avec un interrupteur principal indépendant et une protection de sécurité (conformément aux lois locales). Le câble de la télécommande doit être conforme aux recommandations que vous trouverez dans l'IOM de la télécommande.

12.2 SCHÉMA DE CÂBLAGE DE BASE



12.3 SIGNAUX DE FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ

Sur le boîtier électrique, des lumières sont positionnées pour signaler le mode de fonctionnement ou l'état de communication entre l'unité et l'écran tactile ou l'unité et les accessoires.

ICÔNE	NOME	DESCRIPTION (lorsque la lumière est allumée)
	CONTACT LIBRE 1	Le contact libre 1 est activé
	CONTACT LIBRE 2	Le contact libre 2 est activé
	COMMUNICATION ACCESSOIRES	Les accessoires connectés communiquent avec l'appareil
	ÉCRAN TACTILE - PLUG	L'écran tactile est alimenté
	ÉCRAN TACTILE - FLÈCHES	L'écran tactile communique avec l'unité
	ALIMENTATION PRINCIPALE	L'appareil est alimenté
	VENTILATEUR	Le programme hebdomadaire est défini et les ventilateurs fonctionnent
	HEBDOMADAIRE	Le programme hebdomadaire est défini
	FILTRE	Filtre bouché, voir Maintenance et dépannage
	ALARME	Voir Dépannage

DÉCLARATION CE

