

# DOMEKT AUTOMATISATION C8

MANUEL D'INSTALLATION



LT – Prieš montuodami vėdinimo įrenginį atsisiuskite „Montavimo instrukciją“ / EN – Before installing air handling unit download „Installation manual“ / CZ – Před instalací vzduchotechnické jednotky si stáhněte „Instalační příručku“ / DA – Før installation af luftbehandlingsenheden, download „Installationsmanual“ / DE – Laden Sie vor der Installation der Lüftungsanlage das „Installationshandbuch“ herunter / ET – Enne õhu käitlemise seadme paigaldamist laadige alla „Paigaldusjuhend“ / FI – Ennen ilmanvaihtoyksikön asentamista lataa „Asennusopas“ / FR – Avant d'installer l'unité de traitement de l'air, téléchargez le « Manuel d'installation » / IT – Prima di installare l'unità di trattamento aria, scaricare il „Manuale di installazione“ / LV – Pirms gaisa apstrādes iekārtas uzstādīšanas lejupielādējiet „Uzstādīšanas rokasgrāmatu“ / NL – Download voor het installeren van de luchtbehandelingsunit het „Installatiehandleiding“ / NO – Før installasjonen av ventilasjonsenheten, last ned „Installasjonsmanual“ / PL – Przed zainstalowaniem jednostki wentylacyjnej pobierz „Instrukcję instalacji“ / SE – Innan du installerar luftbehandlingsenheten, ladda ner „Installationsmanualen“ / SK – Pred inštaláciou vzduchotechnickej jednotky si stiahnite „Inštalčný manuál“ / UA – Перед установкою блоку обробки повітря завантажте «Інструкцію з установки»



LT – Prieš įjungdami vėdinimo įrenginį atsisiuskite „Vartotojo instrukciją“ / EN – Before turning on an air handling unit, download „User manual“ / CZ – Před zapnutím vzduchotechnické jednotky si stáhněte „Uživatelskou příručku“ / DA – Før du tænder luftbehandlingsenheden, download „Brugermanual“ / DE – Laden Sie das „Benutzerhandbuch“ herunter, bevor Sie die Lüftungsanlage einschalten / ET – Enne õhu käitlemise seadme sisselülitamist laadige alla „Kasutusjuhend“ / FI – Ennen ilmanvaihtoyksikön käynnistämistä lataa „Käyttöopas“ / FR – Avant de mettre en marche une unité de traitement de l'air, téléchargez le « Manuel d'utilisation » / IT – Prima di accendere l'unità di trattamento aria, scaricare il „Manuale dell'utente“ / LV – Pirms gaisa apstrādes iekārtas ieslēgšanas lejupielādējiet „Lietotāja rokasgrāmatu“ / NL – Download voordat u de luchtbehandelingsunit inschakelt het „Gebruikershandboek“ / NO – Før du slår på ventilasjonsenheten, last ned „Brukermanual“ / PL – Przed włączeniem jednostki wentylacyjnej pobierz „Instrukcję obsługi“ / SE – Innan du slår på luftbehandlingsenheten, ladda ner „Användarmanualen“ / SK – Pred zapnutím vzduchotechnickej jednotky si stiahnite „Používateľský manuál“ / UA – Перед увімкненням блоку обробки повітря завантажте «Посібник користувача»



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION</b>	4
1.1. Critères de sécurité	4
1.2. Conception des unités	4
1.2.1. Classification des unités par côté de raccordement aux conduites	5
1.3. Composants	6
1.3.1. Unités verticales	6
1.3.2. Plafonniers	7
<b>2. UNITÉ DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE</b>	9
<b>3. INSTALLATION MÉCANIQUE</b>	10
3.1. Liste des pièces contenues dans le colis	10
3.2. Critères relatifs au site d'installation	10
3.2.1. Zone de maintenance	10
3.2.2. Humidité dans la pièce d'installation	11
3.3. Dimensions de l'unité	12
3.3.1. Unités verticales	12
3.3.2. Plafonniers	12
3.4. Suspension des unités	13
3.4.1. Types et dimensions des supports de suspension	14
3.5. Installation du Domekt R 200 V avec hotte d'extraction de cuisine	15
3.5.1. Dimensions du modèle Domekt R 200 V avec une hotte de cuisine	16
3.5.2. Montage d'un panneau décoratif ou d'un panneau de meuble sur le Domekt R 200 V	17
3.6. Installation du système de conduits	19
3.7. Raccordement des dispositifs de chauffage/refroidissement externes	20
3.7.1. Fonction de thermostat	21
3.8. Raccordement du drain de condensat	21
<b>4. INSTALLATION ÉLECTRIQUE</b>	22
4.1. Critères relatifs à l'entrée électrique	22
4.2. Raccordement des composants électriques	23
4.3. Installation du panneau de commande	26
4.4. Raccordement de l'unité à un réseau informatique interne ou à Internet	27
<b>5. DÉMARRAGE ET VÉRIFICATION DE L'UNITÉ</b>	28
5.1. Panneau de commande C6.1	29
5.2. Panneau de commande C6.2	30
5.3. Démarrage de l'unité depuis un ordinateur	30
5.4. Contrôle rapide	32

## 1. INTRODUCTION

Ce manuel s'adresse aux techniciens qualifiés qui installent la centrale de traitement d'air DOMEKT. Les techniciens qualifiés possèdent l'expérience professionnelle et les connaissances relatives aux systèmes de ventilation, à leur installation et aux critères de sécurité électrique. Ils savent travailler sans risque pour eux comme pour autrui.

### 1.1. Critères de sécurité

Afin d'éviter toute méprise, lisez attentivement le présent manuel avant d'installer la centrale de traitement d'air.

Celle-ci ne peut être installée que par un technicien qualifié, conformément aux instructions contenues dans ce manuel et aux obligations légales et aux exigences de sécurité en vigueur. La centrale de traitement d'air est un dispositif électrique et mécanique qui contient des pièces électriques et mobiles. Par conséquent, le non-respect des consignes contenues dans le présent manuel non seulement annulera la garantie du fabricant, mais pourra aussi causer des dommages directs aux biens ou à la santé humaine.



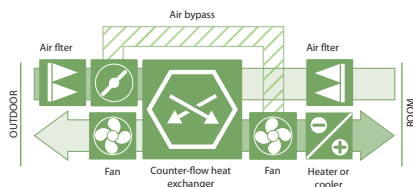
- Avant toute intervention sur l'unité, assurez-vous qu'elle n'est plus raccordée au système électrique.
- Faites attention lorsque vous intervenez à proximité des dispositifs de chauffage à l'intérieur ou à l'extérieur de l'unité, car leur surface peut être chaude.
- Ne raccordez pas l'unité au réseau électrique avant d'avoir finalisé tous les assemblages externes.
- Ne raccordez pas l'unité au secteur si vous constatez qu'elle a été endommagée pendant le transport.
- Ne laissez pas d'objets ou d'outils à l'intérieur de l'unité.
- N'utilisez pas l'unité s'il existe un risque de libération de substances explosives.
- Utilisez un équipement de protection individuelle approprié (gants, lunettes) lors de l'installation ou de la réparation de l'unité.



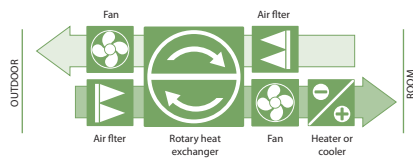
Ce symbole indique que le produit ne peut pas être éliminé avec les déchets ménagers, conformément à la directive 2002/96/CE et à la directive DEEE. Ce produit doit être rapporté dans un point de collecte adapté ou dans un site de recyclage des déchets d'équipements électrique et électronique (DEEE). En raison de la présence de substances dangereuses à l'intérieur de l'équipement électrique et électronique, un traitement inapproprié de ce type de déchet peut présenter un danger pour l'environnement et la santé humaine. En assurant une élimination appropriée de ce produit, vous contribuez également à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour en savoir plus sur la mise au rebut de ce type de déchet en vue de recyclage, contactez les autorités de votre ville, les organismes de gestion des déchets, les systèmes DEEE agréés ou les représentants de vos instances de gestion des déchets ménagers.

### 1.2. Conception des unités

La centrale de traitement d'air **Domekt CF** est équipée d'un récupérateur à contre-courant (échangeur de chaleur). Les lamelles de l'échangeur de chaleur entrent en contact avec différents flux d'air. L'échange froid/chaud intervient entre l'air intérieur extrait et l'air extérieur neuf. Si l'installation ne nécessite pas de récupération, le registre by-pass est ouvert et l'échangeur de chaleur fermé. Ainsi, l'air extérieur circule dans le récupérateur et entre directement dans les locaux.



La centrale de traitement d'air **Domekt R** est équipée d'un récupérateur rotatif (échangeur de chaleur). Le tambour rotatif du récupérateur rotatif absorbe la chaleur ou le froid de l'air des locaux, qu'il transfère vers l'air extérieur neuf. Si l'installation ne nécessite pas de récupération, la rotation de l'échangeur de chaleur rotatif est arrêtée.





Si la capacité de l'échangeur de chaleur est insuffisante pour atteindre la température définie par l'utilisateur, des dispositifs de chauffage/refroidissement supplémentaires peuvent être allumés<sup>1</sup>. L'échangeur de chaleur et le dispositif de chauffage (ou de refroidissement) sont destinés à compenser les pertes de chauffage/refroidissement pendant la ventilation des locaux. Il n'est donc pas recommandé d'utiliser la centrale de traitement d'air comme source de chauffage/refroidissement principale pour le bâtiment. Il se peut que l'unité ne parvienne pas à atteindre la consigne de température d'admission si la température réelle de la pièce diffère considérablement de la valeur souhaitée, puisque dans ce cas la capacité de l'échangeur de température sera insuffisante.

Les échangeurs de chaleur à contre-courant (CF) peuvent geler lorsque la température de l'air extérieur est basse. Pour cette raison, ces unités sont équipées de plusieurs fonctions de protection contre le gel :

- **Standard** – l'unité de traitement de l'air est arrêtée lorsque la température de l'air extérieur descend en dessous de -4°C pendant plus d'une heure. Ensuite, l'unité est mise en marche périodiquement toutes les quelques heures pour vérifier si la température extérieure a augmenté, si c'est le cas, la ventilation est reprise.
- **Spécial** – lorsque la température de l'air extérieur descend en dessous de -4°C, l'unité ralentit l'apport d'air froid et augmente l'extraction d'air chaud intérieur pour que moins d'air froid et plus d'air chaud extrait entrent dans l'échangeur de chaleur, ce qui empêche la formation de givre à l'intérieur de l'échangeur de chaleur. Cette fonction est suffisante pour assurer la protection contre le gel pour des températures allant jusqu'à -10°C. Dès que la température extérieure descend en dessous de -11°C, la centrale de traitement de l'air est arrêtée car un chauffage supplémentaire est nécessaire pour protéger l'échangeur de chaleur dans de telles conditions de température.



Un mode spécial de protection contre le gel modifie l'équilibre des flux d'air, ce qui peut entraîner des différences de pression à l'intérieur. Ce mode n'est donc pas recommandé dans tous les bâtiments étanches à l'air (classe d'efficacité énergétique A+ ou supérieure) ou dans les maisons équipées d'une cheminée.

- **Pré-échangeur de chaleur externe** – en mesurant l'humidité intérieure ainsi que les températures de l'air intérieur et extérieur, les conditions météorologiques exactes sont calculées lorsque l'échangeur de chaleur risque de geler. Ensuite, le préchauffeur est mis en marche et fonctionne de manière à ce que la température de l'air entrant dans l'unité de traitement de l'air soit toujours supérieure au point de congélation. Le préchauffeur externe est commandé par un signal de 0..10 V. Il peut être électrique ou par chauffe-eau (solution eau-glycol). L'utilisation d'un préchauffeur pour la protection contre le gel de l'échangeur de chaleur à contre-courant nécessite un contrôle de l'humidité. Le capteur d'humidité est intégré dans une télécommande qui doit être installée dans des locaux ventilés (ne laissez pas cette télécommande sur la centrale de traitement de l'air). Si vous utilisez plutôt votre appareil avec votre smartphone ou votre ordinateur, vous devez installer un capteur d'humidité séparé (voir le chapitre « Installation électrique »). Pour savoir comment définir un mode de protection contre le gel<sup>2</sup>, voir le « Manuel de l'utilisateur Domekt ».

### 1.2.1. Classification des unités par côté de raccordement aux conduites

Différents types de centrales de traitement d'air sont disponibles en fonction de l'installation et du raccordement des conduits :

- Unités verticales : tous les conduits sont raccordés au plafond.
- Plafonniers : unités plus fines destinées à être montées dans un faux plafond. Tous les conduits sont raccordés sur les côtés.

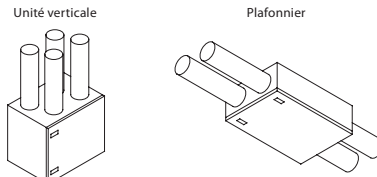


Fig. 1. Classification des unités par raccordement de conduits

Chaque unité est disponible avec le côté d'inspection à droite ou à gauche<sup>3</sup>. Le côté d'inspection indique de quel côté se trouve le conduit d'air d'admission.

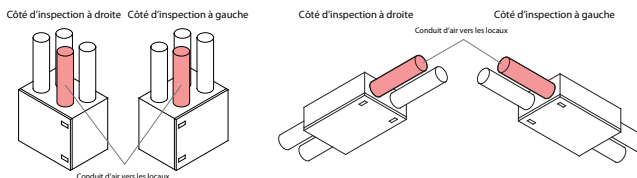


Fig. 2. Classification des unités par côté d'inspection

<sup>1</sup> Selon les composants de l'unité.

<sup>2</sup> Uniquement dans les unités des CF.

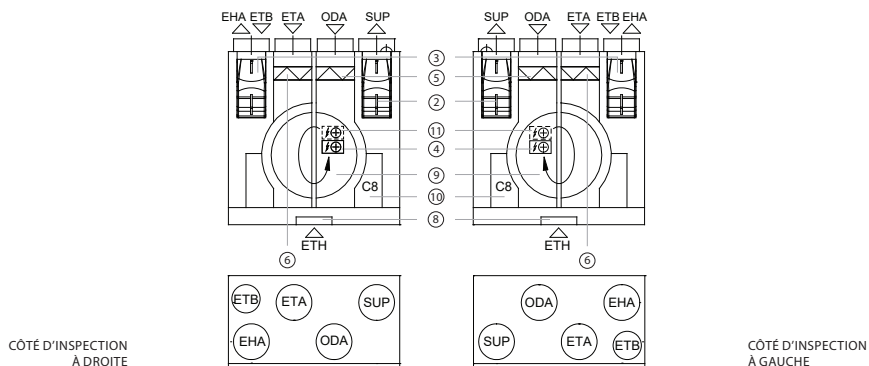
<sup>3</sup> Selon votre commande. L'emplacement exact du conduit est indiqué dans les paragraphes suivants : « Composants », « Dimensions de l'unité ».

### 1.3. Composants

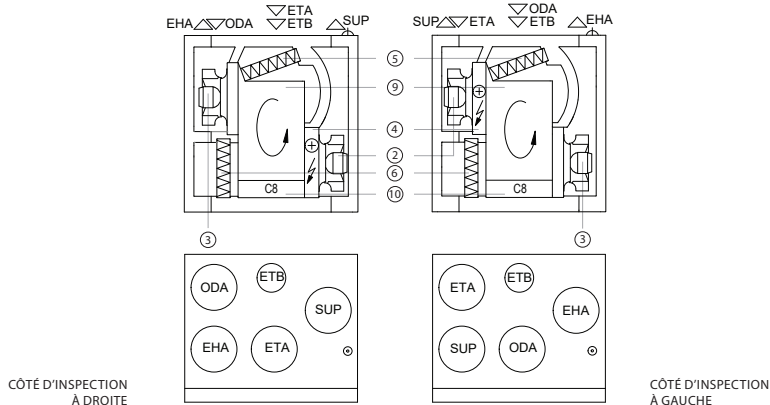
Vous trouverez ci-dessous les principaux schémas de centrales de traitement d'air, y compris le marquage des assemblages.







#### 1.3.1. Unités verticales

##### Domekt R 200 V - R 200 V E1 - R 200 V E2



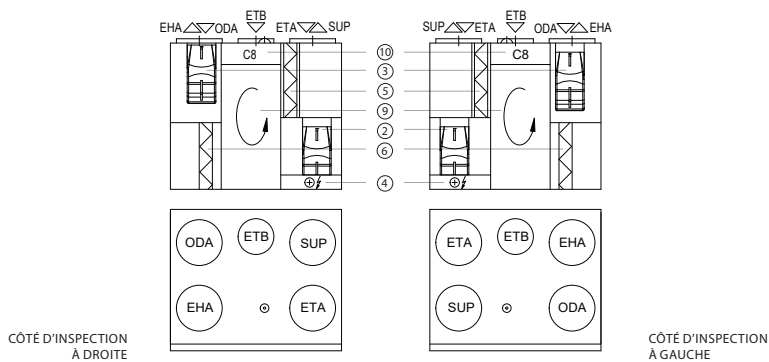
##### Domekt R 300 V



- ODA  – air extérieur aspiré
- SUP  – air soufflé vers les locaux
- ETA  – air extrait des locaux
- EHA  – air rejeté
- ETB  – extraction supplémentaire (by-pass sans récupération)
- ETH  – Raccord de hotte de cuisine

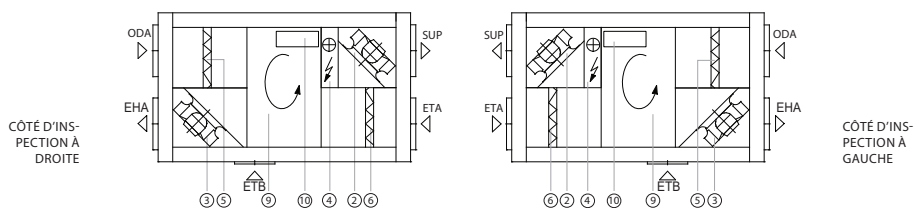
- 1 – Échangeur de chaleur à contre-courant
- 2 – Ventilateur d'alimentation en air
- 3 – Ventilateur d'extraction d'air
- 4 – Chauffage électrique
- 5 – Filtre à air extérieur
- 6 – Filtre d'extraction d'air
- 7 – Évacuation des condensats
- 8 – Registre de dérivation d'air
- 9 – Échangeur de chaleur rotatif
- 10 – Carte mère de contrôleur C8
- 11 – Préchauffeur d'air électrique uniquement pour le Domekt R 200 V E2

### Domekt R 350 V

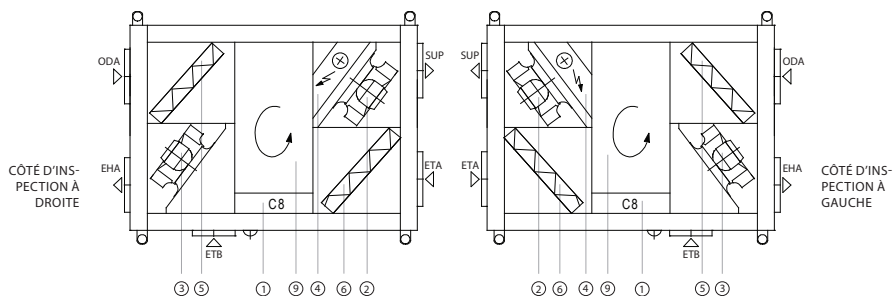


### 1.3.2. Plafonniers

#### Domekt R 150 F



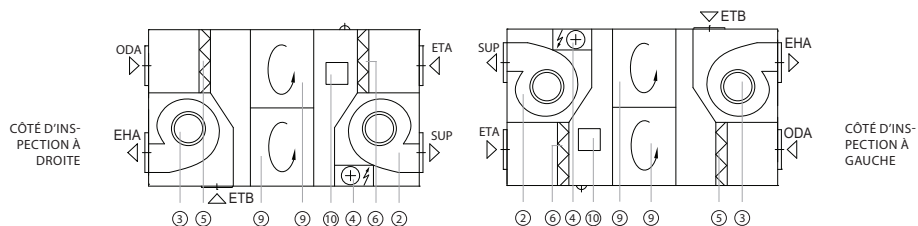
#### Domekt R 250 F



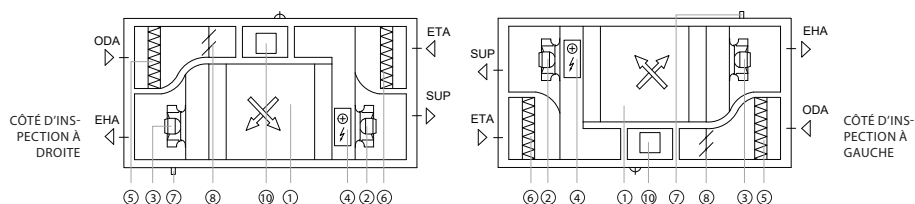
- ODA – air extérieur aspiré  
 SUP – air soufflé vers les locaux  
 ETA – air extrait des locaux  
 EHA – air rejeté  
 ETB – extraction supplémentaire (by-pass sans récupération)  
 ETH – Raccord de hotte de cuisine







- 1 – Échangeur de chaleur à contre-courant  
 2 – Ventilateur d'alimentation en air  
 3 – Ventilateur d'extraction d'air  
 4 – Chauffage électrique  
 5 – Filtre à air extérieur  
 6 – Filtre d'extraction d'air  
 7 – Évacuation des condensats  
 8 – Registre de dérivation d'air  
 9 – Échangeur de chaleur rotatif  
 10 – Carte mère de contrôleur C8  
 11 – Préchauffeur d'air électrique uniquement pour le Domekt R 200 V E2

## Domekt R 300 F



## Domekt CF 200 F



- ODA  – air extérieur aspiré  
 SUP  – air soufflé vers les locaux  
 ETA  – air extrait des locaux  
 EHA  – air rejeté  
 ETB  – extraction supplémentaire (by-pass sans récupération)  
 ETH  – Raccord de hotte de cuisine

- 1 – Échangeur de chaleur à contre-courant  
 2 – Ventilateur d'alimentation en air  
 3 – Ventilateur d'extraction d'air  
 4 – Chauffage électrique  
 5 – Filtre à air extérieur  
 6 – Filtre d'extraction d'air

- 7 – Évacuation des condensats  
 8 – Registre de dérivation d'air  
 9 – Échangeur de chaleur rotatif  
 10 – Carte mère de contrôleur C8  
 11 – Préchauffeur d'air électrique uniquement pour le Domekt R 200 VE2



## 2. UNITÉ DE TRANSPORT ET DE STOCKAGE

L'équipement doit être transporté et stocké dans son conditionnement d'origine. Durant le transport, il doit être correctement sécurisé et protégé contre d'éventuels dommages mécaniques, mais aussi contre la pluie ou la neige.

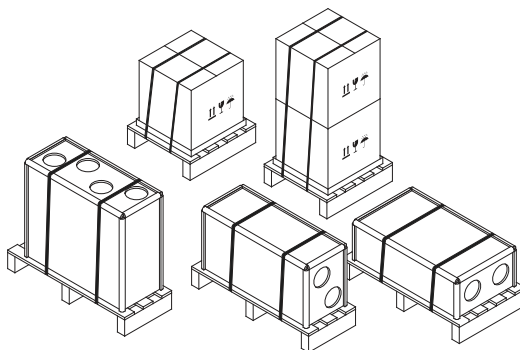


Fig. 3. Exemples de conditionnement

Il est possible d'utiliser un chariot élévateur ou une grue pour le chargement ou le déchargement de l'équipement. Si vous utilisez une grue, veillez à employer des élingues ou des câbles spéciaux que vous prendrez soin de sécuriser dans les emplacements prévus à cet effet. Assurez-vous que les câbles et élingues n'écrasent ni n'endommagent le caisson de l'unité. Nous vous conseillons d'utiliser des supports spéciaux. Si vous levez et transportez l'équipement au moyen d'un chariot élévateur, assurez-vous que la fourche est assez longue afin d'éviter que l'unité ne se renverse ou d'endommager sa partie inférieure. En raison du poids des centrales de traitement d'air, nous vous conseillons de faire preuve d'une grande prudence lors des opérations de levage, de déplacement ou de transport. Utilisez un équipement de protection individuelle. Même les petites unités doivent être transportées au moyen d'un chariot élévateur ou d'un transpalette, ou être portées par plusieurs personnes.

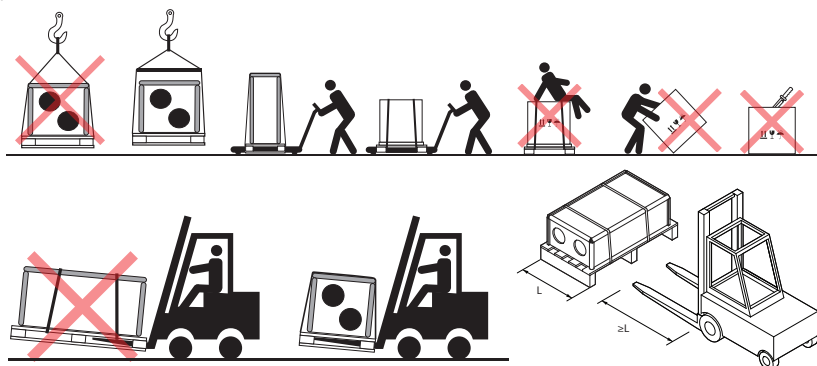


Fig. 4. Exemples de transport au moyen d'une grue, d'un chariot élévateur et d'un transpalette

Inspectez attentivement la centrale de traitement d'air unité qui vous a été livrée. Vérifiez si son conditionnement est endommagé. Si vous constatez des dommages mécaniques ou autres (p. ex., emballage carton mouillé), notifiez-en immédiatement le transporteur. Si les dommages sont conséquents, refusez la livraison. Informez le vendeur ou le représentant d'UAB KOMFOVENT sous trois jours ouvrés de tout dommage constaté à la livraison.<sup>1</sup>

Entreposez l'unité dans un lieu propre et sec à une température ambiante comprise entre 0 et 40 °C. Lors du choix du lieu de stockage, assurez-vous que l'unité n'est pas accidentellement endommagée, que des objets lourds ne sont pas placés sur l'unité ou que l'humidité et la poussière ne peuvent entrer dans l'unité.



**Avant installation, les CTA doivent être stockées dans un local propre et sec dans leur emballage d'origine. Si l'appareil est installé mais pas encore utilisé, toutes les ouvertures de raccordement doivent être hermétiquement fermées et l'appareil doit être en outre protégé contre les influences environnementales (poussière, pluie, froid, etc.).**

<sup>1</sup> UAB KOMFOVENT n'est pas responsable des pertes provoquées par le transporteur lors du transport et du déchargement.

### 3. INSTALLATION MÉCANIQUE

#### 3.1. Liste des pièces contenues dans le colis

Avant d'installer l'unité, vérifiez qu'il ne manque aucune pièce. S'il manque une pièce, contactez l'entreprise qui vous a vendu la centrale de traitement d'air.

1. Centrale de traitement d'air.
2. Panneau de commande C6.1 ou C6.2<sup>1</sup>.
3. Câble du panneau de commande.
4. Support de suspension de la centrale<sup>2</sup>.
5. Boulons de montage pour supports<sup>3</sup>.
6. Guide de l'utilisateur.
7. Manuel d'installation.

#### 3.2. Critères relatifs au site d'installation

Les unités DOMEKT sont conçues pour être installées dans des lieux d'habitation ou dans des locaux techniques à une température ambiante comprise entre 0 °C et +40 °C avec une humidité relative de 20 % à 80 % (sans condensation). Il est conseillé d'installer la centrale de traitement d'air dans une pièce distincte ou dans un grenier isolé sur un socle solide et plane avec un tapis d'amortissement des vibrations. Il est déconseillé de placer la centrale directement contre un mur afin d'éviter le bruit ou les vibrations ainsi que l'accumulation d'humidité ou de moisissure sur le mur provoquée par la condensation.



- Il est interdit d'installer les centrales de traitement d'air DOMEKT à l'extérieur. Elles ne sont pas non plus conçues pour la ventilation ou la déshumidification des locaux humides (piscines, bains, stations de lavage, etc.).
- La température de l'air extrait des locaux ne doit pas dépasser 40 °C afin d'éviter la surchauffe des composants de l'unité ou des signaux incorrects d'alarme incendie interne.
- Veillez à ce que les enfants ne puissent pas accéder à l'unité de traitement de l'air et ne jouent pas avec elle sans la surveillance d'un adulte.
- Avec des accessoires supplémentaires, les centrales DOMEKT R peuvent également être installées dans des locaux non chauffés (comme un grenier), où la température ambiante peut être inférieure à 0°C. Dans ce cas, des registres d'isolement supplémentaires doivent être installés dans les gaines de soufflage et d'extraction (côté pièce). Ils doivent empêcher l'air intérieur réchauffé de circuler à l'intérieur de la centrale lorsqu'elle est à l'arrêt, afin d'éviter que la condensation ne puisse endommager les composants électroniques. Il est également nécessaire d'isoler toutes les gaines traversant des pièces non chauffées.

##### 3.2.1. Zone de maintenance

Lorsque vous choisissez l'emplacement d'installation ou de montage de l'unité, assurez-vous que celui-ci dispose d'un accès sûr et dégagé pour permettre la réparation ou la maintenance préventive de l'unité. La zone de service minimale A définit une zone qui doit être exempte de tout dispositif, équipement, cloison, structure ou mobilier autonome ou immobile. Cette zone est suffisante pour effectuer les travaux d'entretien et de remplacement des filtres. Pour la réparation et le remplacement de composants (par exemple, le retrait d'un échangeur de chaleur rotatif), une zone d'accès égale ou supérieure à la zone B doit être assurée.

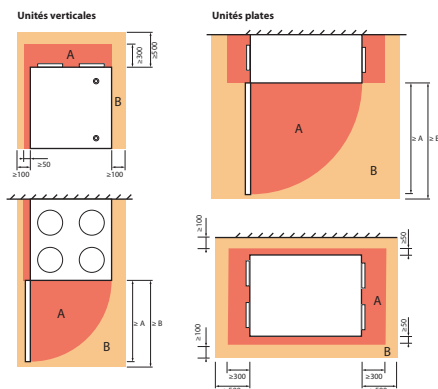


Fig. 5. Espace minimal pour la maintenance

<sup>1</sup> Selon votre commande.

<sup>2,3</sup> Uniquement pour les unités à monter sur un mur ou au plafond.

Modèle de l'unité	A, mm	B, mm
Domekt R 150 F	780	785
Domekt CF 200 F	1100	1105
Domekt R 200 V - R 200 V E1 - R 200 V E2	330	330
Domekt R 250 F	842	847
Domekt R 300 F	1090	1095
Domekt R 300 V	605	610
Domekt R 350 V	500	500

Veillez à prévoir un emplacement d'installation approprié pour les unités plates montées au plafond et les unités verticales montées au mur. N'installez pas ces appareils au-dessus d'un escalier ou dans des zones à hauteur de plafond exceptionnelle, où un équipement spécial serait nécessaire pour accéder à l'appareil. Dans le cas des unités montées au-dessus du plafond suspendu : l'accès de service (le cas échéant) pour l'unité montée au-dessus des plafonds suspendus ne peut être inférieur aux dimensions de l'unité ou le plafond doit être installé de manière à permettre un démontage facile sans endommager la structure.



**Lors du choix de l'emplacement d'installation ou de montage, n'oubliez pas que des travaux de maintenance préventive doivent être effectués au moins deux fois par an, voire plus souvent, et qu'il faut donc prévoir un accès sûr et facile à l'unité.**

### 3.2.2. Humidité dans la pièce d'installation

Si l'unité est installée dans une pièce très humide, de la condensation peut se former sur les parois de l'unité par temps froid. Les nouvelles constructions présentent un risque élevé de condensation, en particulier pendant la première année jusqu'à ce que la construction et les matériaux de finition soient entièrement secs. Si vous installez l'unité dans une pièce présentant un risque élevé de condensation (Par exemple, dans les salles de bain), veillez à ce que le condensat n'endommage pas la structure du bâtiment ou le mobilier contenu dans la pièce.

Afin de réduire la condensation à l'extérieur de la centrale de traitement d'air, nous vous conseillons de :

- maintenir une humidité relative basse dans la pièce où est installée l'unité ;
- d'installer un dispositif de préchauffage afin d'augmenter la température de l'air extérieur entrant dans l'unité ;
- si l'air extérieur est plus sec, vous pouvez définir des valeurs de ventilation et de température supérieures afin d'assécher plus rapidement les pièces. Pour cela, vous pouvez aussi utiliser la fonction de contrôle de l'humidité (voir « Guide de l'utilisateur Domekt »).

Si l'unité est arrêtée lorsque les températures extérieures sont froides, de la condensation peut se former à l'intérieur de l'unité en raison de la circulation de l'air libre. Il est donc important d'installer des registres (de préférence motorisés) afin de fermer les prises d'air d'admission et extrait lorsque l'unité est à l'arrêt. Cela permettra d'éviter que l'air froid provenant de l'extérieur et que l'air chaud provenant des locaux ne pénètrent dans l'unité.



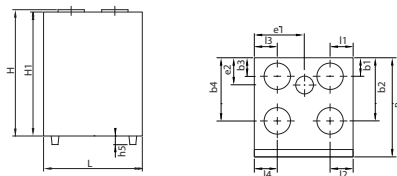
**Nous vous conseillons de maintenir l'unité en fonctionnement et de l'utiliser au moins à 20 % d'intensité, même si aucune ventilation n'est requise. Cela garantit une température intérieure agréable et réduit la formation de condensation à l'intérieur de l'unité qui pourrait endommager les composants électriques.**



**Les centrales de traitement de l'air à CF dotées d'un échangeur de chaleur à contre-courant sont sujettes à la condensation à des températures extérieures basses. C'est pourquoi ces unités doivent être équipées d'un système adéquat d'évacuation du condensat (voir le chapitre « Raccordement d'un système d'évacuation du condensat »).**

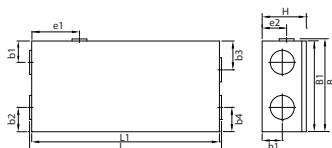
### 3.3. Dimensions de l'unité

#### 3.3.1. Unités verticales



Unité	Côté d'inspection	Dimensions, mm															
		H	H1	L	B	b1	b2	b3	b4	l1	l2	l3	l4	h5	e1	e2	
Domekt R 200 V Domekt R 200 V E1 Domekt R 200 V E2	Droite	652	607	600	325	91	229	91	229	80,5	229,5	230,5	81,5	–	63	77	
	Gauche	652	607	600	325	96	234	96	234	81,5	230,5	229,5	80,5	–	537	248	
Domekt R 300 V	Droite	615	615	605	520	200	335	120	335	102	290	102	102	–	302	87	
	Gauche	615	615	605	520	200	335	120	335	102	290	102	102	–	302	87	
Domekt R 350 V	Droite	536	512	598	494	116	345	116	345	101	101	101	101	–	299	95	
	Gauche	536	512	598	494	116	345	116	345	101	101	101	101	–	299	95	

#### 3.3.2. Plafonniers



Unité	Côté d'inspection	Dimensions, mm											
		H	L	L1	B	B1	b1	b2	b3	b4	h1	e1	e2
Domekt R 150 F	Droite	280	812	780	475	460	117	117	117	117	125	299	88
	Gauche	280	812	780	475	460	117	117	117	117	125	481	88
Domekt R 250 F	Droite	310	875	842	617	602	150	133	133	150	146	245	106
	Gauche	310	875	842	617	602	133	150	150	133	146	597	106
Domekt R 300 F	Droite	280	1120	1090	633	630	145	135	145	135	125	275	170
	Gauche	280	1120	1090	633	630	135	145	135	145	125	815	170
Domekt CF 200 F	Droite	294	1100	1100	560	560	147	114	112	195	119	–	–
	Gauche	294	1100	1100	560	560	195	112	114	147	119	–	–

3.4. Suspension des unités

Les unités verticales plus petites peuvent être accrochées aux murs, aux cloisons ou à d'autres structures verticales. Ces appareils sont livrés avec leurs supports de fixation murale et leurs vis de fixation. Si nécessaire, utilisez d'autres vis de fixation adaptées au type spécifique de mur ou de cloison (béton, placoplâtre, brique, etc.).

Les unités plates sont généralement montées sur des plafonds, des dalles ou d'autres structures horizontales, la porte d'accès étant orientée vers le bas. À cette fin, ces unités sont dotées de supports spéciaux avec des absorbeurs de vibrations intégrés. Les supports sont fixés à la structure porteuse ou à la dalle à l'aide de tiges filetées ou de boulons d'ancrage. Certaines unités plates peuvent également être accrochées au mur ou posées au sol.





Modèle de l'unité				
Domekt R 150 F	+	+	+	+
Domekt R 250 F	+	+	+	+
Domekt R 300 F	+	+	+	+
Domekt CF 200 F	+	-	-	-

Fig. 6. Positions d'installation des appareils plats



- Il est interdit de percer ou de visser à des endroits non prévus à cet effet sur le caisson de l'unité, car vous risquez d'endommager les câbles ou les tuyaux qui s'y trouvent.
- Lors de l'installation des plafonniers Domekt CF 200 F respectez une déclivité de 15 mm côté drainage afin de faciliter l'évacuation du condensat.
- Ouvrez doucement la trappe des plafonniers en veillant à ce qu'elles ne balancent pas librement sur les charnières. De même, faites attention à ce que les filtres ne tombent pas à l'ouverture de la trappe.
- Les portes sur certains modèles d'unités (par exemple, R350V) n'ont pas de charnières, donc ne laissez pas la porte échapper de vos mains après l'avoir déverrouillée, car elle pourrait tomber et causer des blessures.

Dans la mesure du possible, évitez de suspendre les centrales de traitement d'air à des cloisons de faible épaisseur (notamment celles en plaques de plâtre) lorsqu'elles séparent le local technique des locaux d'habitation, car les vibrations de l'appareil et le bruit qu'il émet peuvent être transmis à travers elles. Pour suspendre l'appareil à des constructions en plaques de plâtre, nous recommandons d'installer des barres transversales supplémentaires aux points de suspension et d'utiliser une double couche de plaques de plâtre. Nous recommandons également de remplir la cloison avec des matériaux amortissant le bruit.

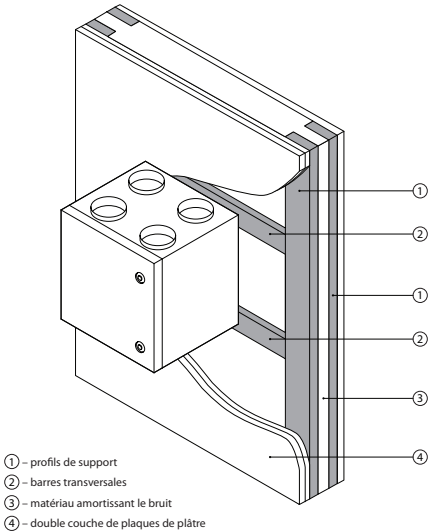


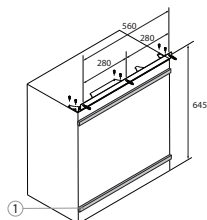
Fig 7. Montage de l'appareil sur une cloison en plaques de plâtre

### 3.4.1. Types et dimensions des supports de suspension

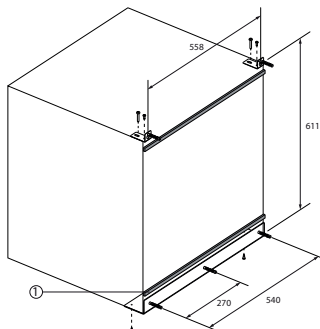
Des supports spéciaux, des vis murales avec des douilles en plastique et des vis autotaraudeuses sont prévus pour le montage des appareils. Lors du montage des unités, il faut veiller à ce que les vibrations de l'unité ne soient pas transmises aux structures du bâtiment, car elles peuvent entraîner un bruit supplémentaire. Afin d'éliminer les vibrations, des joints anti-vibration supplémentaires sont fixés sur la paroi arrière de l'appareil. Dans le cas des appareils montés au plafond, des amortisseurs de vibrations sont intégrés dans les supports de montage.

Les types de supports de fixation et les dimensions de montage sont les suivants.

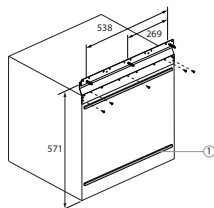
**Domekt R 200 V -  
R 200 V E1 - R 200 V E2**



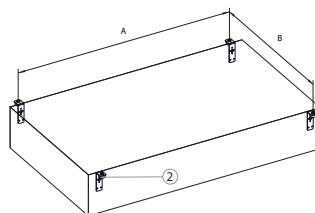
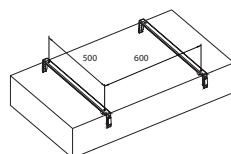
**Domekt R 300 V**



**Domekt R 350 V**



**Domekt CF 200 F**



Unité	A, mm	B, mm
Domekt R 150 F	710	511
Domekt R 250 F	772	653
Domekt R 300 F	1030	681

① – Joint anti-vibration adhésif

② – Absorbeurs de vibration en caoutchouc

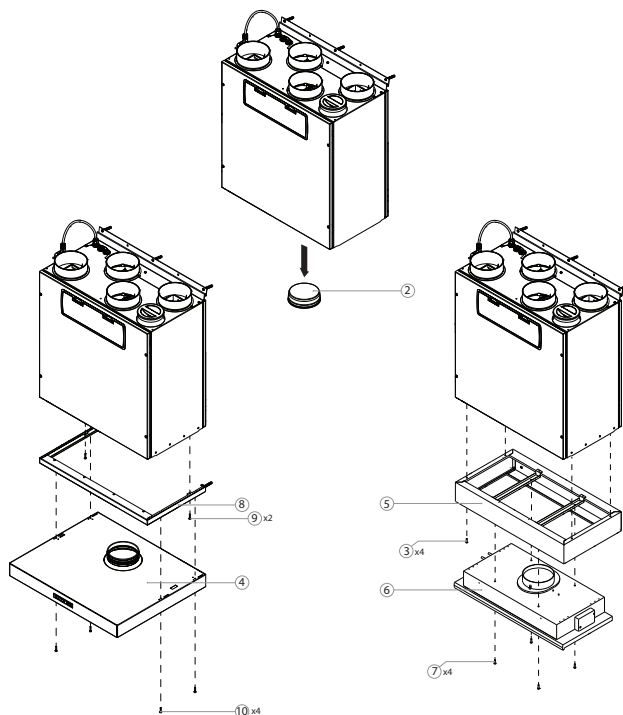
### 3.5. Installation du Domekt R 200 V avec hotte d'extraction de cuisine

Les unités de traitement de l'air Domekt R 200 V - R 200 V E1 - R 200 V E2 peuvent être fournies avec deux types de hottes de cuisine. Ces unités sont conçues pour être intégrées dans les meubles de cuisine au-dessus de la cuisinière. Les hottes de cuisine disponibles sont équipées d'un registre qui ferme le flux d'air lorsqu'elles ne sont pas utilisées. Lorsque la hotte de cuisine est allumée, le registre est ouvert et l'air de la cuisinière est extrait directement vers la conduite d'évacuation d'air, en contournant l'échangeur de chaleur rotatif.

Les hottes de cuisine MONOLIT ou 392-12 sont montées au bas de l'appareil avant l'installation dans l'armoire de cuisine.



Pour installer une hotte de cuisine, retirez le bouchon de conduit situé au bas de l'unité.



① - Plaques de montage pour panneau de meuble

② - Bouchon de conduit de hotte de cuisine

③ - Vis M4x16 pour fixer l'adaptateur

④ - Hotte de cuisine MONOLIT

⑤ - Adaptateur pour hotte de cuisine 392-12

⑥ - Hotte de cuisine 392-12

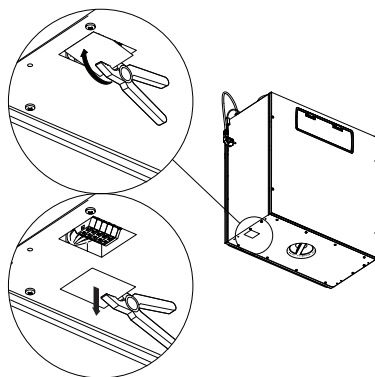
⑦ - vis M4x16 pour la fixation de la hotte de cuisine

⑧ - Adaptateur MONOLIT pour hotte de cuisine

⑨ - Vis M4x16 pour fixer l'adaptateur

⑩ - Vis M4x16 pour fixer la hotte

Les fils de la hotte de cuisine sont connectés au bornier situé sous un onglet détachable au bas de l'unité.



### 3.5.1. Dimensions du modèle Domekt R 200 V avec une hotte de cuisine

Vous trouverez ci-dessous les dimensions de l'appareil et les dimensions de montage pour une hotte de cuisine.

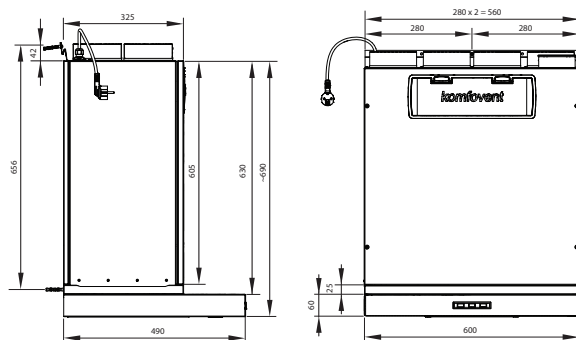


Fig. 8. Dimensions avec la hotte de cuisine MONOLIT

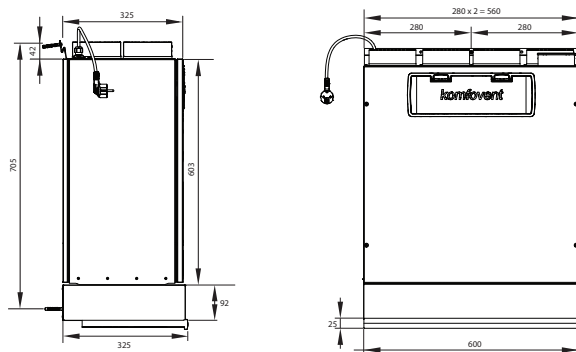


Fig. 9. Dimensions avec la hotte de cuisine 392-12



### 3.5.2. Montage d'un panneau décoratif ou d'un panneau de meuble sur le Domekt R 200 V

Lors de l'installation de l'unité de ventilation Domekt R 200 V, R 200 V E1 ou R 200 V E2 dans la cuisine ou dans un autre endroit visible, un panneau décoratif ou un panneau de meuble peut être ajouté à l'unité. Dans ce cas, un kit de supports de montage de panneau est utilisé.<sup>1</sup>

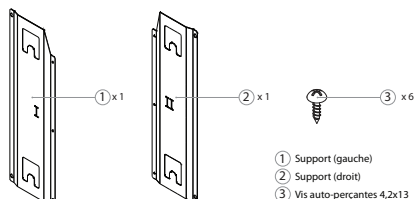


Fig. 10. Kit de supports de montage de panneau

Les supports sont fixés à l'unité à l'aide des mêmes vis qui sont utilisées pour fixer la porte de l'unité. Si un panneau de meuble lourd (d'une épaisseur supérieure à 22 mm ou fabriqué à partir d'un matériau lourd) est utilisé, il est recommandé de fixer les supports avec les vis auto-perçantes fournies en plus.

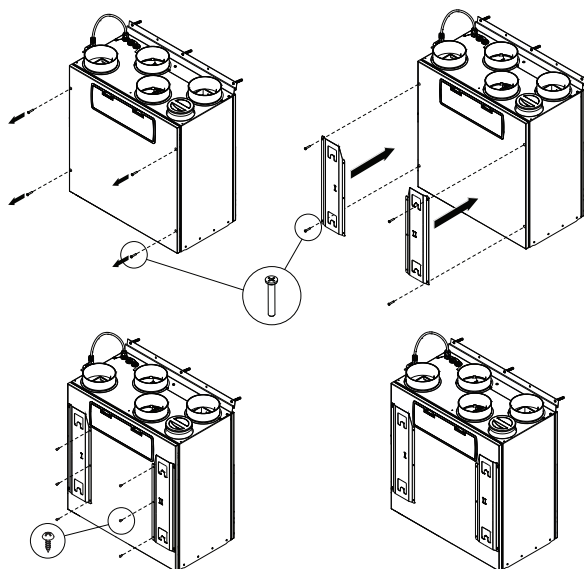


Fig. 11. Installation des supports de montage

<sup>1</sup> Commandé séparément.

Le panneau décoratif est suspendu directement sur les supports installés.

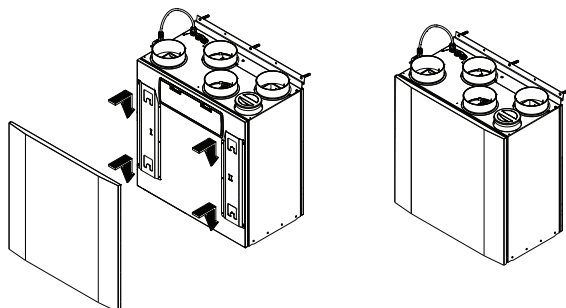


Fig. 12. Installation du panneau décoratif

Pour suspendre le panneau de meuble à l'unité, il est nécessaire de visser les plaques de fixation sur le panneau<sup>1</sup>. Les plaques sont fixées avec des vis à bois conçues pour le type spécifique et le poids du matériau dont est fait le panneau de meuble.

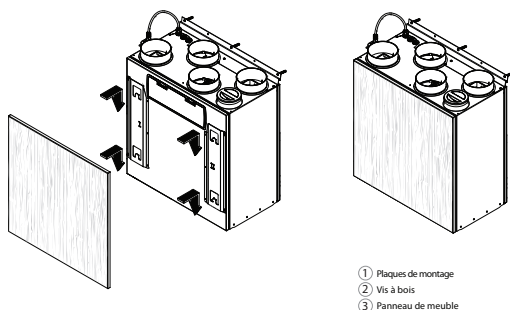
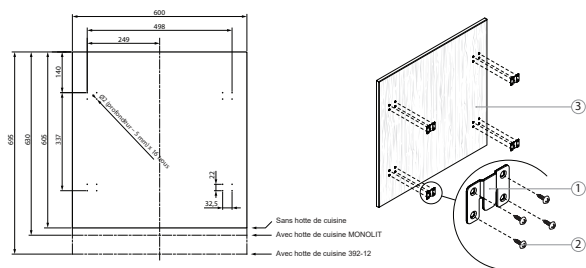


Fig. 13. Installation du panneau de meuble

<sup>1</sup> Commandé séparément.

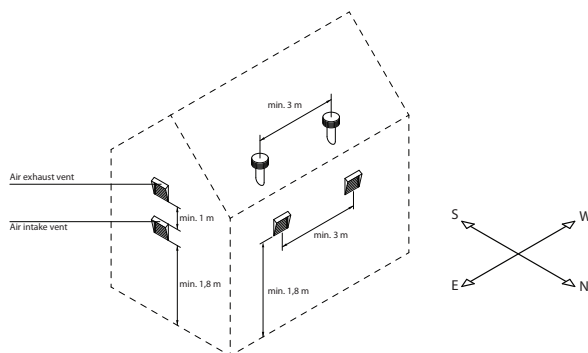
### 3.6. Installation du système de conduits

L'air entrant et sortant circule dans le système de conduits. Le système de conduits doit être conçu et sélectionné de sorte à assurer de faibles débits d'air et différentiels de pression, pour des débits d'air plus précis, une consommation d'énergie et des niveaux sonores réduits, ainsi qu'une durée de vie prolongée de l'unité.

Des événements extérieurs doivent être installés aussi loin que possible les uns des autres sur les différentes façades du bâtiment afin d'empêcher le retour de l'air dans les prises d'air. Essayez d'installer les événements d'entrée où l'air extérieur est le plus propre. Ne les dirigez pas vers la rue, un parking ou un conduit de cheminée. Nous vous conseillons aussi d'installer les événements d'entrée sur la façade nord ou est du bâtiment, où le soleil n'aura pas de répercussions significatives sur la température de l'air d'admission en été.

Il est fortement recommandé de protéger les sorties et entrées de gaines extérieures par des capotages avec pente.

Il faut éviter toute stagnation de pluie ou de neige pouvant entraîner des infiltrations dans l'unité de traitement d'air.



Il est conseillé d'isoler les conduits dans les pièces non chauffées (grenier, cave) afin d'éviter les déperditions de chaleur. Il est également conseillé d'isoler les conduits d'air d'admission si l'unité est utilisée pour refroidir la pièce.

Les conduits sont fixés à l'unité au moyen de vis autotaraudeuses. Les positionnements des entrées et sorties de gaines sont indiqués sur les autocollants placés sur la CTA :

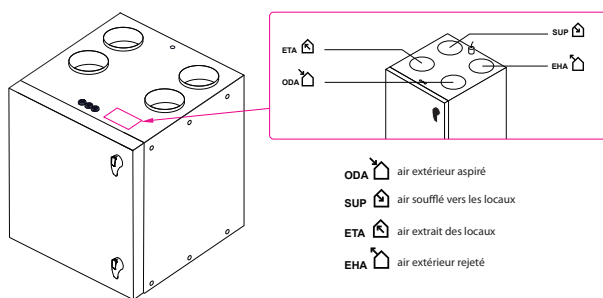


Fig. 14. Marquage des conduits d'air

La plupart des unités équipées d'un échangeur de chaleur rotatif possèdent également un cinquième raccord (marqué E) qui permet de raccorder un conduit de rejet supplémentaire (voir paragraphe 1.3.). Le flux d'air passant par cette ouverture est envoyé directement au ventilateur d'extraction, en contournant les filtres et l'échangeur de chaleur. Vous pouvez donc raccorder des conduits depuis la salle de bains, les toilettes ou la cuisine lorsqu'il n'y a pas de d'extraction dans ces locaux. Toutefois, l'air étant extrait via un raccord supplémentaire sans récupération, l'efficacité de l'échangeur de chaleur est réduite. C'est pourquoi nous ne conseillons pas son utilisation de manière continue. Un conduit d'air rejeté supplémentaire doit être installé avec un registre (de préférence motorisé) et ne doit être ouvert que lorsqu'une extraction supplémentaire est requise (p. ex., pendant le bain). Si le raccord supplémentaire est raccordé à la hotte de la cuisine avec un registre de fermeture intégré, il n'est pas nécessaire d'installer un registre supplémentaire.

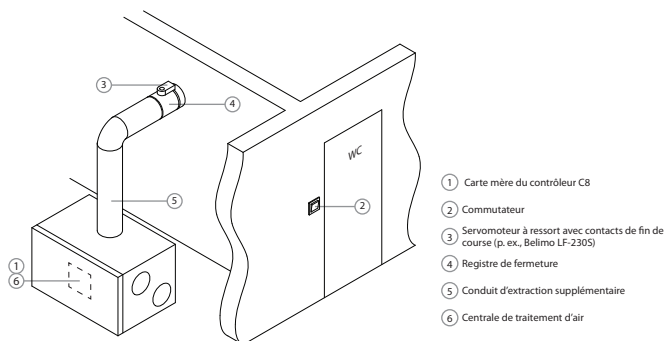


Fig. 15. Exemple de montage d'un conduit d'extraction d'air supplémentaire



- Les conduits qui raccordent l'unité à l'extérieur du bâtiment doivent être isolés (épaisseur de l'isolant : 50 à 100 mm) afin de prévenir la formation de condensation sur les surfaces froides.
- Les conduits d'entrée d'air et d'air rejeté doivent être équipés de registres de fermeture (mécaniques à ressort ou électriques avec servomoteurs) afin de protéger l'unité contre les intempéries lorsqu'elle est à l'arrêt.
- Des silencieux doivent être installés sur la centrale de traitement d'air afin de minimiser le transfert de bruit par les conduits vers les zones ventilées.
- Chaque élément du système de conduits doit disposer de supports de montage distincts, et être monté de sorte à éviter un transfert de poids vers le caisson.
- Les hottes de cuisine avec ventilateur extracteur ne doivent pas être raccordées au conduit d'air rejeté supplémentaire, mais à un conduit distinct du système de ventilation général.

Le diamètre des conduits varie selon le modèle de l'unité :

		Unité			
		Domekt R 200 V Domekt R 200 V E1 Domekt R 200 V E2	Domekt R 300 V	Domekt R 150 F Domekt R 250 F Domekt R 300 F Domekt R 350 V	Domekt CF 200 F
Diamètre du conduit (mm)	ODA	125	160	160	160
	SUP	125	160	160	160
	ETA	125	160	160	160
	EHA	125	160	160	160
	ETB	100	100	125	–
	ETH	125	–	–	–

### 3.7. Raccordement des dispositifs de chauffage/refroidissement externes<sup>1</sup>

Vous pouvez également raccorder les centrales de traitement d'air DOMEKT suivantes :

- Batterie eau
- Refroidisseur eau
- Chauffage/refroidisseur DX (expansion directe)
- Préchauffeur (électrique ou eau-glycol).

Ces accessoires sont destinés à être installés à l'intérieur de la conduite d'alimentation en air (sauf pour le préchauffeur). Le préchauffeur doit être installé à l'intérieur de la conduite d'air extérieur, en amont de l'unité de traitement de l'air. Un spécialiste qualifié doit effectuer tous les raccordements à la tuyauterie du système de chauffage ou de refroidissement.



Le mélange eau-glycol qui ne gèle pas doit être utilisé comme moyen de chauffage dans un préchauffeur d'eau.

<sup>1</sup> Commandé séparément.

Tous les assemblages dans les systèmes de chauffage ou de refroidissement doivent être raccordés par un spécialiste qualifié. Si de l'eau est utilisée dans le chauffe-eau, pour la protection antigel, le capteur de température d'eau (B5) doit être installé et fixé avec une sangle sur le tuyau de retour d'eau aussi près que possible du chauffe-eau. Fixez le capteur de manière à ce que sa partie métallique soit en bon contact avec une surface du tuyau. Placez un isolant thermique sur le capteur afin d'éviter que la température ambiante ne fausse les mesures de la température de l'eau.

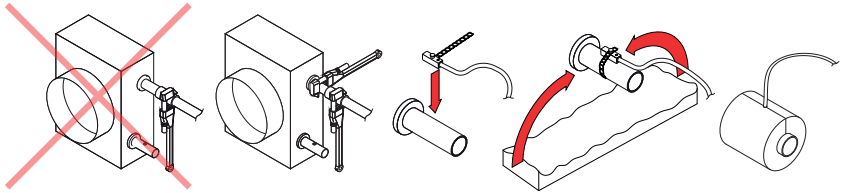


Fig. 16. Raccordement des flexibles du dispositif de chauffage/refroidissement à eau et installation d'un capteur de température d'eau



Si l'unité est utilisée par des températures extérieures négatives, utilisez un mélange eau-glycol pour réchauffer le dispositif de chauffage/refroidissement à eau. À défaut, la température de l'eau de retour doit être au moins de 25 °C.



L'ensemble de tuyauterie<sup>1</sup> doit comprendre une pompe de circulation, qui fait circuler le fluide de chauffage / refroidissement à travers la batterie (circuit plus petit) et une vanne mélangeuse à 3 voies avec actionneur modulé. Dans les cas où une vanne à 2 voies est utilisée, il faut en outre installer des clapets anti-retour pour assurer une circulation continue autour du circuit plus petit. Le PPU doit être installé le plus près possible de la batterie à eau.

Le serpentin de l'échangeur de chaleur du chauffage/refroidisseur DX est rempli d'azote gazeux en usine. Avant de le raccorder au système réfrigérant, déchargez l'azote par la vanne qui sera ensuite coupée, puis soudez les raccords du serpentin sur la canalisation.

### 3.7.1. Fonction de thermostat<sup>2</sup>

Le panneau de commande C6.1 peut également être utilisé comme thermostat d'ambiance pour activer/désactiver des dispositifs de chauffage ou de refroidissement externes (par exemple, une chaudière, une pompe à chaleur ou un climatiseur) en fonction de la température de la pièce où le panneau de commande est installé. En fonction des réglages du panneau de commande, la sortie numérique est activée en fonction de la température de la pièce (bornes n° 16-18, voir « Connexion des composants électriques »). Si deux panneaux de commande sont utilisés, vous pouvez sélectionner des sorties numériques différentes sur chacun d'entre eux. Cela permet d'activer différents dispositifs de chauffage/refroidissement en fonction de la température du panneau de commande qui ne correspond pas à la température souhaitée. La fonction de thermostat peut également être active lorsque l'appareil est à l'arrêt.

Pour en savoir plus sur la fonction et les réglages, consultez le manuel de l'utilisateur.

### 3.8. Raccordement du drain de condensat

Dans les unités **Domekt CF** équipées d'un récupérateur à plaques à contre-courant, la formation de condensat est due à la différence entre la température extérieure et la température intérieure. C'est pourquoi elles sont équipées de récipients de récupération et de conduits d'évacuation. En raison de la pression d'air négative à l'intérieur de la centrale de traitement d'air, l'eau ne peut pas s'évacuer seule du bac de collecte. Il est donc nécessaire de raccorder un siphon ou un siphon muni d'une valve unidirectionnelle au conduit d'évacuation.

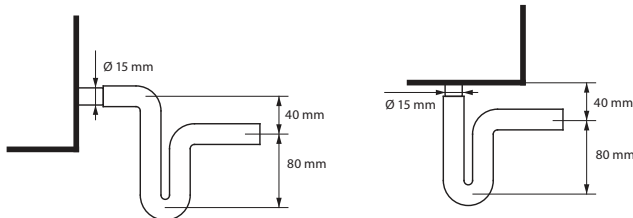


Fig. 17a. Installation d'un siphon sans valve unidirectionnelle

<sup>1</sup> Il est recommandé d'utiliser PPU fabriqué par Komfovent.

<sup>2</sup> La version du logiciel du contrôleur C8 doit être C8\_1\_1\_7\_18 ou supérieure, et pour le panneau de commande – C6\_1\_slim\_1\_1\_4\_39 ou supérieure.

Installez le conduit d'évacuation en déclivité, sans boucles ni étranglements, qui pourraient empêcher l'évacuation de l'eau. Si celui-ci passe à l'extérieur ou traverse des locaux non chauffés, veillez à l'isoler correctement ou à l'équiper d'un câble chauffant afin d'éviter que l'eau ne gèle en hiver. Ne raccordez pas le système d'évacuation directement au réseau d'assainissement afin d'éviter la transmission d'odeurs et de bactéries à l'air soufflé. Le condensat de la centrale de traitement d'air doit être collecté dans un conteneur distinct ou dans la grille des égouts sans contact direct : ne connectez pas le drain directement au tuyau d'égout et ne le plongez pas dans l'eau. Le point de collecte du condensat doit être facile à nettoyer et à désinfecter.

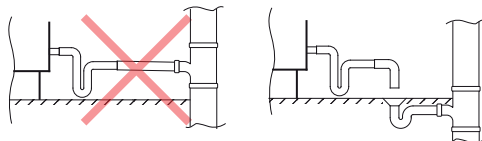


Fig. 17b. Connexion du drain de condensat au système d'égout

## 4. INSTALLATION ÉLECTRIQUE

L'installation électrique doit être réalisée par un technicien qualifié, conformément aux instructions contenues dans ce manuel et aux obligations légales et exigences de sécurité en vigueur. Avant d'installer un composant électrique :



- Assurez-vous que l'unité n'est pas raccordée au secteur.
- Si l'unité est restée dans une pièce non chauffée pendant une période prolongée, assurez-vous qu'aucune condensation ne s'est formée à l'intérieur et vérifiez que l'humidité n'a pas endommagé les connecteurs et leurs pièces électroniques.
- Vérifiez l'isolation du câble d'alimentation et que les autres câbles ne sont pas endommagés.
- Trouvez le schéma électrique correspondant au type de l'unité en question.

### 4.1. Critères relatifs à l'entrée électrique



- La tension d'alimentation de l'unité est 230 V c.a., 50 Hz.
- L'unité doit être branchée sur une prise électrique raccordée à la terre et répondant aux critères de sécurité électrique.
- Il est recommandé de connecter l'AHU au secteur via un disjoncteur automatique de 16 A avec protection contre les fuites de courant de 30 mA (type B ou B+).
- Il est recommandé de placer les câbles de contrôle à au moins 20 cm des câbles d'alimentation, afin de réduire le risque d'interférence électrique.
- Tous les éléments électriques externes doivent être raccordés exactement comme indiqué sur le schéma électrique de l'unité.
- Ne débranchez pas les connecteurs en tirant sur les fils ou les câbles.

## 4.2. Raccordement des composants électriques

Tous les éléments de l'unité interne et externe sont raccordés à la carte mère du contrôleur.

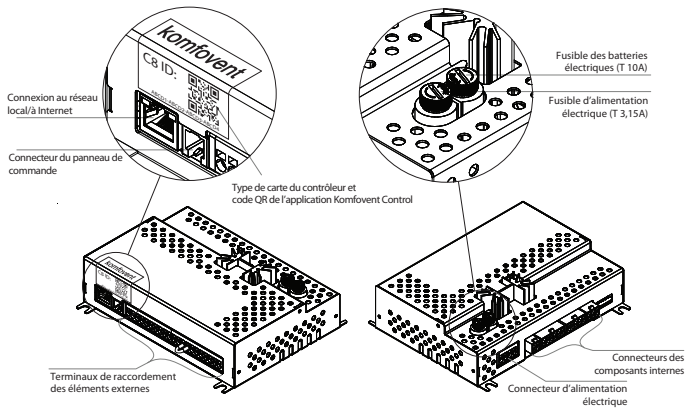
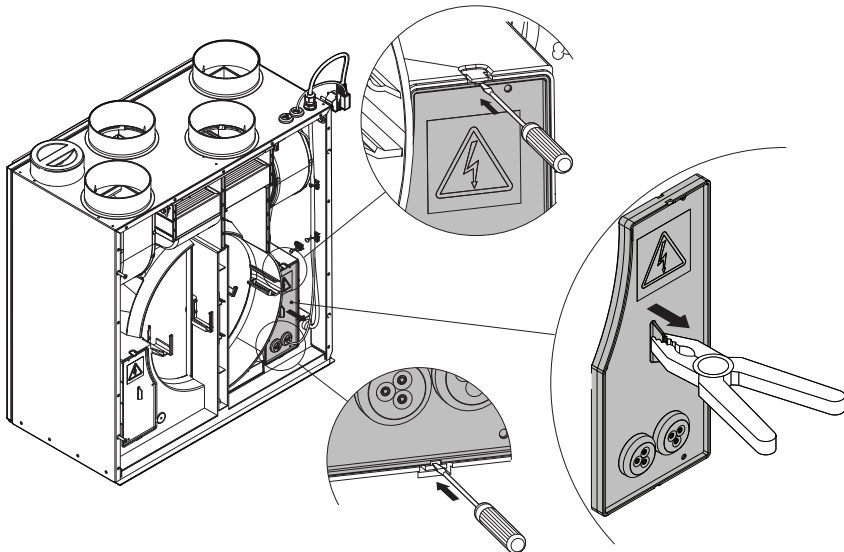


Fig. 18. C8 controller main board

La carte du contrôleur est protégée par un capot qui doit être retiré pour accéder aux terminaux du contrôleur.

Par exemple, dans l'unité R200V, le couvercle en plastique doit être retiré en desserrant les clips en haut et en bas. Le couvercle peut ensuite être saisi avec une pince en utilisant la poignée désignée.



Pour l'emplacement de la boîte d'automatisation et de la carte de contrôle, dans les différentes versions et modèles des unités Domekt, consultez la section 1.3.

Les terminaux des éléments externes de la carte du contrôleur sont numérotés. Ils servent uniquement au raccordement de composants optionnels et peuvent rester vides si aucune fonctionnalité supplémentaire n'est requise.

1	A	Modbus RTU	RS485
2	B		
3	+24V	Capteur de qualité de l'air /	B8
4	GND	Capteur d'humidité	
5	0...10V		
6	+24V	Actionneur de vanne de mélange d'eau /	AOUT
7	GND	Commande DX	
8	0...10V	Protection contre le gel	
9	NTC	Air soufflé	B1
10	GND	d'eau de retour	
11	NTC	Capteur de température	B5
12	GND	d'eau de retour	
13	C	Priorité	DIN
14	NC	d'alarme incendie	
15	NO	générale	
16	C	Priorité	DOUT
17	NO	Chauffage	
18	NO	Refroidissement	
19	↻		FG1
20	~230V	Actionneurs des registres d'air	
21	N	Max 15 W	

Fig. 19. Terminaux de raccordement des éléments externes de la carte C8



- La numérotation présentée ici s'applique uniquement à la carte de contrôleur C8. Avant de raccorder les éléments externes, vérifiez le type de carte sur l'autocollant apposé sur la face avant du contrôleur (voir Fig. 18).
- La puissance totale des éléments externes utilisant une tension de 24 V ne doit pas excéder 30 W.

- **RS485 (1-2)** : Possibilité de raccorder :
  - Panneau de contrôle (Voir Fig. 23).
  - Câble pour GTC en Modbus RTU.
  - Contrôle d'un registre incendie.<sup>1</sup>
- **B8 (3-5)** : pour raccorder des capteurs de qualité de l'air/humidité pour la fonction « Air quality » (Qualité de l'air). Quand les capteurs sont raccordés, les type et point de raccordement doivent être précisés dans les paramètres (voir « Guide de l'utilisateur Domekt »).
- **Les sorties TG1 (6-8)** : Alimentation électrique et signal de commande pour un actionneur de vanne de mélange d'eau de l'échangeur de chaleur externe ou du refroidisseur/chauffeur à évaporation directe (DX). Selon le type de serpentin externe sélectionné dans les paramètres (voir « Guide de l'utilisateur Domekt »), le servomoteur peut être contrôlé par un signal de chauffage ou de refroidissement. Un préchauffeur externe pour la protection contre le gel de l'échangeur de chaleur CF peut également être connecté ici.
- **B1 (9-10)** : Si des dispositifs de chauffage / refroidissement supplémentaires montés sur conduit sont utilisés, le capteur de température d'air d'alimentation de conduit séparé doit être installé à la place. Dans le conduit, le capteur doit être installé en aval de toutes les unités de chauffage / refroidissement à une distance d'au moins deux diamètres de conduit du serpentin de l'échangeur de chaleur le plus proche.

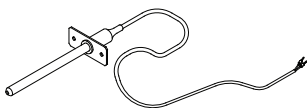


Fig. 20a. Capteur de température d'air soufflé installé dans le conduit

- **B5 (11-12)** : pour le chauffe-eau raccordé au conduit, un capteur de température d'eau doit être installé en protection contre le gel (voir paragraphe 3.7).

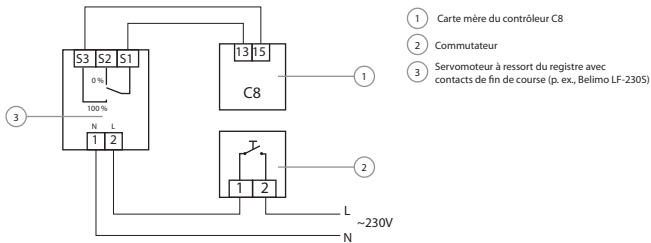


Fig. 20b. Capteur de température d'eau

<sup>1</sup> Le contrôleur de registre incendie optionnel doit être raccordé et configuré. Pour plus de précision, se référer au manuel spécifique des contrôleurs de registres incendie.



- Entrées (13-15) :** pour basculer entre les modes de ventilation Prioritaire (voir « Guide de l'utilisateur Domekt »), raccordez les terminaux respectifs au terminal 13 commun (pour que les modes de ventilation fonctionnent, les terminaux doivent être raccordés). Ces modes sont activés lorsqu'un commutateur, un détecteur de mouvement ou la hotte de cuisine avec des contacts normalement ouverts sont raccordés aux terminaux.



**Fig. 21.** Exemple d'activation du mode de ventilation prioritaire avec extraction d'air supplémentaire et registre motorisé (voir Fig. 14)

L'alarme incendie requiert un contact normalement fermé. Par conséquent, un registre est raccordé entre les terminaux 13 et 14, mais il est aussi possible de raccorder le système incendie du bâtiment. L'unité s'arrête quand le contact est interrompu et un message d'alarme incendie s'affiche.

- **Les sorties (16-17) :** les terminaux sont utilisés quand les dispositifs de chauffage/refroidissement requièrent un contact fermé/ouvert supplémentaire (p.ex., pour démarrer l'unité DX). Les contacts correspondants sont fermés selon que la centrale de traitement d'air chauffe ou refroidit l'air.

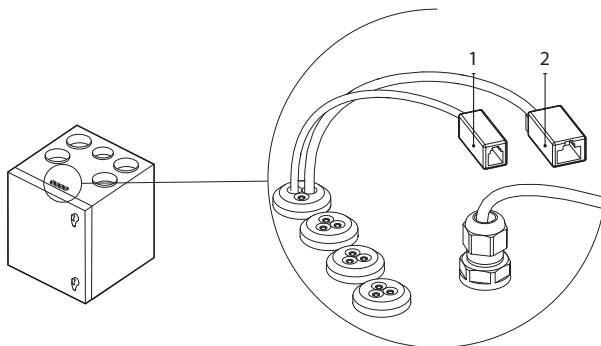
Si la fonction thermostat est utilisée, vous pouvez connecter des appareils externes (par exemple, une chaudière ou une pompe à chaleur) à ces bornes, qui s'allumeront ou s'éteindront lorsque la température du panneau de commande ne correspond pas à la température souhaitée. Dans les réglages de fonction du panneau de commande (voir « Manuel de l'utilisateur »), vous pouvez sélectionner la borne qui sera utilisée pour allumer l'appareil externe. Vous pouvez également sélectionner le type de signal : contact normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NC). En fonction de ces réglages, les bornes 16 + 17 ou 16 + 18 seront activées dès que le thermostat sera activé.



Si une unité DX externe est utilisée, la « fonction thermostat » sera bloquée et ces bornes seront utilisées pour contrôler l'unité DX.

- **FG1 (19-21) :** terminaux utilisés pour raccorder les servomoteurs des registres de fermeture. Des servomoteurs d'alimentation de 230 V avec ou sans ressort de rappel peuvent y être raccordés.

Certaines unités (par exemple, R200V et R350V) disposent d'un panneau de contrôle externe préparé ainsi que de connexions LAN/Internet.



**Fig. 22. Connexions externes**  
1 – connexion du panneau de contrôle, 2 – connexion LAN ou Internet

### 4.3. Installation du panneau de commande

Le panneau de commande doit être installé dans une pièce avec :

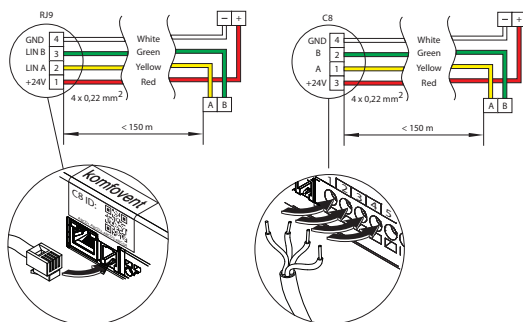
- une température ambiante de  $-0...40^{\circ}\text{C}$  ;
- une humidité relative de 20 % à 80 % ;
- une protection contre les gouttelettes d'eau.

Le panneau de commande doit être monté sur un boîtier de montage dissimulé ou directement sur le mur. Les vis sont fournies avec le panneau. Vous pouvez utiliser les aimants sur la face arrière pour fixer le panneau sur les surfaces métalliques (p.ex., sur la porte de l'unité). Si possible, montez le panneau de commande dans un endroit avec une bonne circulation de l'air ventilé. N'installez pas le panneau de commande à l'intérieur d'armoires, derrière des portes, dans un coin d'une pièce et évitez les rayons directs du soleil. Ceci est très important lorsque le maintien de la température ambiante est utilisé ou dans les AHU de type CF, qui utilisent des capteurs de température et d'humidité à l'intérieur du panneau de commande pour fonctionner.



**N'utilisez pas de vis d'une autre dimension ou d'un autre type que celles qui sont fournies pour le montage du panneau. L'utilisation de vis inappropriées peut endommager la carte électronique du panneau.**

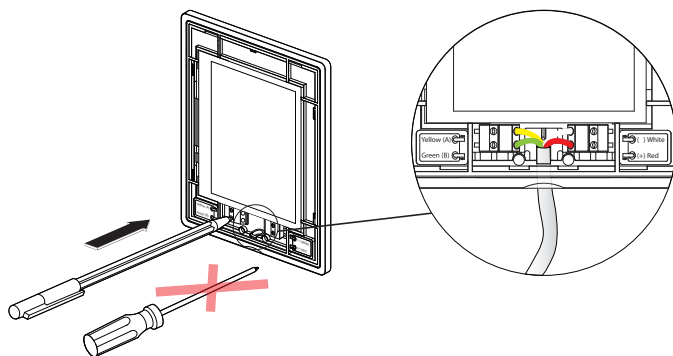
Le panneau de commande est livré avec un câble de 10 m. Si celui-ci est trop court, vous pouvez le remplacer par un câble 4x0,22 mm, sans toutefois dépasser 150 m.



**Fig. 23.** Schéma de câblage du panneau de commande

Le câble du panneau de contrôle est connecté à la carte principale C8 comme indiqué sur le schéma n°23. L'exception étant la centrale R 200 V, où, si nécessaire, le câble du panneau peut également être connecté à un connecteur RJ10 externe.

Il est conseillé d'éviter que le câble du panneau de commande ne soit trop près des câbles d'alimentation électrique ou d'un équipement à haute tension (armoires électriques, chauffe-eau électrique, climatiseur, etc.). Le câble peut être passé dans les orifices pratiqués à l'arrière ou au bas du panneau de commande (suivez les consignes d'installation fournies avec le panneau de commande). Le fil de la carte du contrôleur C8 est raccordé à un emplacement dédié (connecteur RJ9 ; voir Fig. 18) ou bornaux de raccordement des éléments externes.



**Fig. 24.** Raccordement du câble au panneau de commande



- N'utilisez pas d'outils tranchants (comme un tournevis) pour appuyer sur les contacts du panneau de commande. Préférez un crayon ou un stylo à bille.
- Ne pas utiliser de manchons (ou de bornes) sur les fils à connecter au panneau de contrôle, car ils peuvent empêcher le câble de se connecter correctement ou endommager les connecteurs du panneau.
- Connectez uniquement le panneau de contrôle entièrement assemblé, avec les couvercles arrière et avant installés, à la carte principale du contrôleur. Si vous installez les couvercles lorsque le panneau de contrôle est sous tension, vous risquez d'endommager les composants électroniques internes.

#### 4.4. Raccordement de l'unité à un réseau informatique interne ou à Internet

L'unité peut être contrôlée depuis le panneau de contrôle ou depuis un ordinateur ou un smartphone. Pour cela, elle doit être raccordée à un réseau local ou à Internet. L'unité est contrôlée par un ordinateur depuis un navigateur Web, ou depuis un smartphone au moyen de l'application Komfovent Control. La centrale de traitement d'air est raccordée au réseau informatique au moyen d'un câble CAT5 (connecteur RJ45 ; voir Fig. 12). La longueur totale du câble entre l'unité et le routeur réseau ne doit pas dépasser 100 m.

Par défaut, l'adresse IP de la centrale de traitement d'air est 192.168.0.60. Vous pouvez toutefois la modifier (si nécessaire) selon les paramètres du réseau local. Pour cela, rendez-vous dans le panneau de commande<sup>1</sup>.

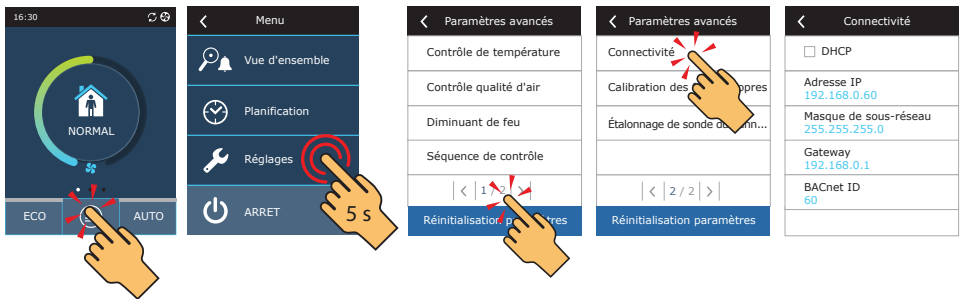


Fig. 25. Visualiser et modifier l'adresse IP de la centrale de traitement d'air depuis le panneau de commande

Une centrale de traitement d'air raccordée à un routeur réseau peut être contrôlée depuis un ordinateur via une connexion sans fil (Wi-Fi) au réseau interne. Une fois l'unité connectée au routeur, activez le paramètre DHCP sur le panneau (voir Fig. 25). Une adresse IP libre sera automatiquement attribuée à l'unité sur le réseau local (n'utilisez pas ce paramètre si vous raccordez l'ordinateur directement à l'unité).

Si vous raccordez directement l'ordinateur à l'unité, dans les paramètres de l'ordinateur vous devez attribuer manuellement une adresse IP dont le dernier numéro devra être différent de celui de l'adresse IP de l'unité (par exemple, si l'adresse IP de l'unité est 192.168.0.60, attribuez l'adresse 192.168.0.70 à l'ordinateur). Entrez également le masque de sous-réseau : 255.255.0.0.

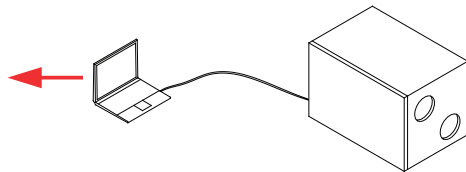
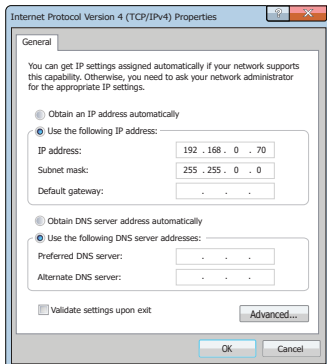


Fig. 26. Paramètre du réseau informatique pour un raccordement direct à l'unité

<sup>1</sup> Uniquement sur le panneau C6.1 (voir Fig. 28).

Si vous souhaitez contrôler l'unité depuis Internet, raccordez-la à un routeur pouvant accéder à Internet. Les paramètres suivants varieront selon que l'unité est contrôlée depuis un ordinateur ou un smartphone.

- Le moyen le plus facile pour gérer l'unité sur Internet consiste à utiliser un smartphone avec l'application Komfovent Control. Lancez l'application sur votre téléphone (celui-ci doit avoir accès à Internet). Lors de la première connexion, l'application vous demandera de scanner le code QR situé la carte du contrôleur (voir Fig. 18). L'application se connectera alors automatiquement à l'unité (pour en savoir plus sur l'application Komfovent Control, consultez le « Guide de l'utilisateur Domekt »).
- Si vous souhaitez utiliser votre ordinateur pour contrôler l'unité sur Internet, vous devrez modifier d'autres paramètres. Tout d'abord, configurez le transfert de port sur l'adresse IP et le port d'unité 80, conformément aux instructions du routeur réseau. Lorsque vous vous connectez à Internet depuis un ordinateur, vous devez saisir l'adresse IP d'un routeur externe et le numéro de port dans le navigateur Internet pointant vers l'interface utilisateur de la centrale de traitement d'air (pour en savoir plus sur le contrôle par ordinateur, consultez le « Guide de l'utilisateur Domekt »).

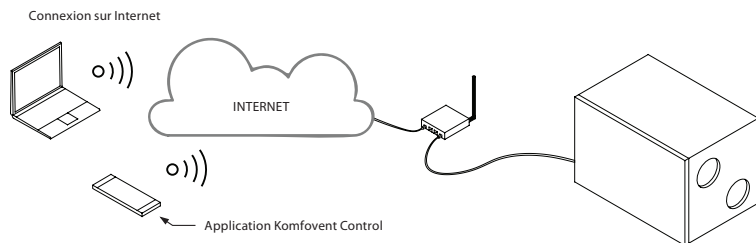


Fig. 27. Exemples de raccordement à un réseau local ou à Internet

## 5. DÉMARRAGE ET VÉRIFICATION DE L'UNITÉ

Vérifiez qu'aucun corps étranger, débris ou outil ne se trouve à l'intérieur de l'unité avant de la démarrer. Vérifiez que les filtres à air sont installés, ou que le drainage du condensat est raccordé (si besoin), et remplissez le siphon d'eau. Vérifiez que le système de conduits n'est pas obstrué (p. ex., diffuseurs/registres de régulation entièrement fermés) et que les grilles extérieures ne sont pas bloquées.



L'utilisation, l'entretien ou la réparation de la centrale de traitement d'air sont interdits aux personnes (y compris les enfants) souffrant de handicaps mentaux, physiques ou sensoriels, ainsi qu'aux personnes sans expérience ni connaissances suffisantes, à moins qu'elles ne soient supervisées et instruites par la personne responsable de leur sécurité conformément à ces instructions.



- Ne démarrez pas la centrale de traitement d'air tant qu'elle n'est pas entièrement installée, et que les conduits et les éléments électriques ne sont pas raccordés. Ne démarrez pas l'unité sans système de conduits, car cela pourrait fausser les mesures du débit nécessaires au contrôle du ventilateur.
- N'utilisez pas l'unité avec une alimentation électrique provisoire, car un courant instable peut endommager les composants électriques.

La centrale de traitement d'air peut être équipée d'un ou deux panneaux de commande<sup>1</sup>:

- panneau de commande C6.1 avec écran tactile couleur. Ce panneau permet d'afficher et de définir un grand nombre de fonctions et paramètres de la centrale de traitement d'air;
- panneau de commande C6.2 avec boutons tactiles permettant uniquement de changer de mode de ventilation et de paramètres.

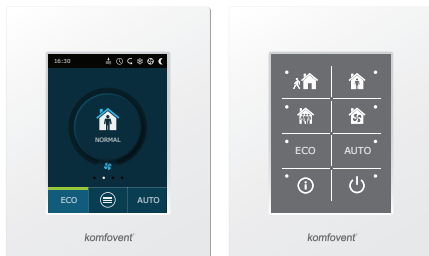






Fig. 28. Panneaux de commande C6.1 et C6.21

<sup>1</sup> Selon votre commande.

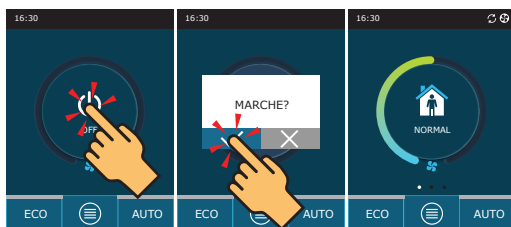
Par défaut, les modes de ventilation suivants sont préprogrammés sur l'unité :

	 <b>ABSENT</b>	 <b>NORMAL</b>	 <b>INTENSIF</b>	 <b>AMPLIFICATION</b>
Intensité de la ventilation	20%	50%	70%	100%
Réglage de la température	20°C	20°C	20°C	20°C

### 5.1. Panneau de commande C6.1

Si l'unité est raccordée au secteur, un écran d'accueil ou un économiseur d'écran s'affiche sur le panneau de commande. Touchez l'économiseur d'écran pour revenir à l'écran d'accueil.

Pour allumer la centrale de traitement d'air :

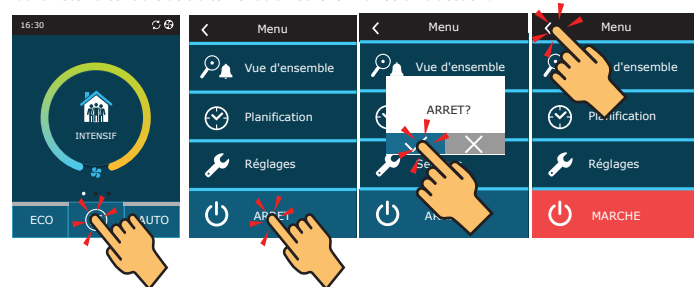


Pendant la première minute suivant son démarrage, l'unité évalue automatiquement les paramètres, vérifie les composants d'automatisation et ouvre les registres d'air (si le système de conduits est équipé de registres de fermeture avec servomoteurs). Un signal est ensuite envoyé aux ventilateurs et l'unité commence à fonctionner dans le dernier mode de ventilation utilisé.

Pour changer de mode de ventilation :



Pour arrêter la centrale de traitement d'air et revenir à l'écran d'accueil :



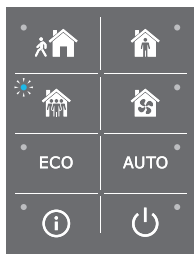
## 5.2. Panneau de commande C6.2

Si l'unité est raccordée au secteur et est à l'arrêt, un voyant rouge à côté du bouton marche s'allume.

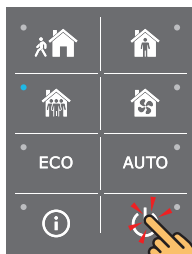
Pour allumer/éteindre la centrale de traitement d'air ou sélectionner le mode de fonctionnement :



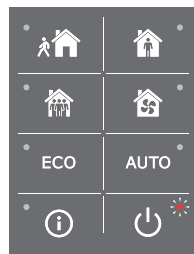
Press the desired operating mode button.



The blue indicator light will be on next to the active mode.



The unit is switched off by pressing the On/Off button.



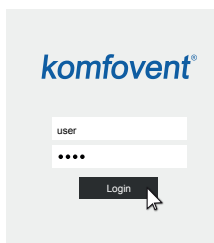
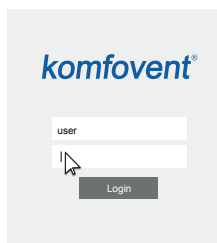
When the unit stops, the red indicator light will be lit next to the On/Off button.

## 5.3. Démarrage de l'unité depuis un ordinateur

Si vous avez commandé l'unité sans panneau de commande, vous pouvez la commander depuis un ordinateur. Pour cela, vous devez utiliser un navigateur Internet. Raccordez l'ordinateur directement à la centrale de traitement d'air ou au réseau informatique auquel la centrale est raccordée, comme expliqué au paragraphe 4.4. Dans les paramètres du navigateur, désactivez l'utilisation des serveurs proxy qui pourraient bloquer la connexion de l'unité. Saisissez l'adresse IP de l'unité dans votre navigateur Internet :

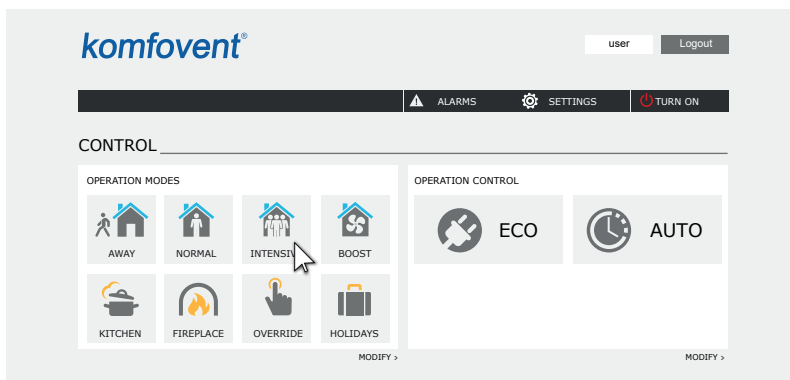


Connectez-vous à l'interface utilisateur du contrôleur C8. Saisissez le nom d'utilisateur **user**, et le mot de passe **user**<sup>1</sup> puis appuyez sur le bouton « Login » (Connexion).

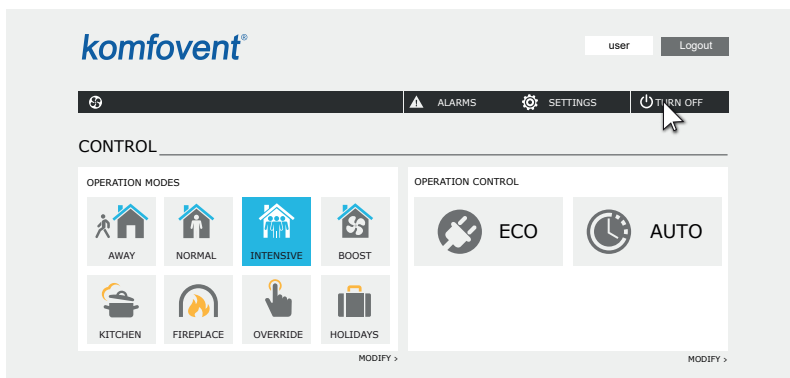


<sup>1</sup> En cas d'oubli d'un mot de passe ayant été modifié, vous pouvez rétablir le mot de passe initial « user ». Pour ce faire, vous devez réinitialiser la centrale de traitement d'air sur ses paramètres d'usine par défaut dans la télécommande.

Pour démarrer l'unité, appuyez sur le bouton du mode de ventilation requis :



Pour arrêter l'unité, appuyez sur le bouton « OFF » (Arrêt) :



## 5.4. Contrôle rapide

Lors du premier démarrage de l'unité, vérifiez que :

Tâche	Oui	Non	Remarques
Le panneau de commande fonctionne et répond aux sollicitations tactiles, et qu'aucun message d'erreur ne s'affiche			
Les registres s'ouvrent entièrement			
Vous ne percevez ni sons ni vibrations externes			
La vitesse du ventilateur change lorsque vous changez de mode de ventilation			
L'unité est étanche (absence de fuite d'air)			
Les dispositifs de chauffage/refroidissement fonctionnent correctement			
Les dispositifs externes raccordés fonctionnent correctement			
Le condensat s'évacue facilement de l'unité et le tuyau de drainage est étanche			
Autres remarques :			
Unité installée par			
Entreprise			
Téléphone			
Date			
Signature			









## SERVICE AND SUPPORT

### LITHUANIA

#### UAB KOMFOVENT

Phone: +370 5 200 8000  
service@komfovent.com  
www.komfovent.com

### FINLAND

#### Komfovent Oy

Muuntotie 1 C1  
FI-01 510 Vantaa, Finland  
Phone: +358 20 730 6190  
toimisto@komfovent.com  
www.komfovent.com

### GERMANY

#### Komfovent GmbH

Konrad-Zuse-Str. 2a,  
42551 Velbert, Deutschland  
Phone: +49 0 2051 6051180  
info@komfovent.de  
www.komfovent.de

### LATVIA

#### SIA Komfovent

Bukaišu iela 1, LV-1004 Riga, Latvia  
Phone: +371 24 66 4433  
info.lv@komfovent.com  
www.komfovent.com

### SWEDEN

#### Komfovent AB

Ögärdesvägen 12A  
433 30 Partille, Sverige  
Phone: +46 31 487 752  
info\_se@komfovent.com  
www.komfovent.se

### UNITED KINGDOM

#### Komfovent Ltd

Unit C1 The Waterfront  
Newburn Riverside, Newcastle upon  
Tyne NE15 8NZ, UK  
Phone: 0191 429 4503  
info\_uk@komfovent.com  
www.komfovent.com

## PARTNERS

AT	J. PICHLER Gesellschaft m. b. H.	<a href="http://www.pichlerluft.at">www.pichlerluft.at</a>
BE	Ventilair group ACB Airconditioning	<a href="http://www.ventilairgroup.com">www.ventilairgroup.com</a> <a href="http://www.acbairco.be">www.acbairco.be</a>
CZ	REKUVENT s.r.o.	<a href="http://www.rekuvent.cz">www.rekuvent.cz</a>
CH	WESCO AG SUDCLIMATAIR SA CLIMAIR GmbH	<a href="http://www.wesco.ch">www.wesco.ch</a> <a href="http://www.sudclimatair.ch">www.sudclimatair.ch</a> <a href="http://www.climair.ch">www.climair.ch</a>
DK	Øland A/S	<a href="http://www.oeland.dk">www.oeland.dk</a>
EE	BVT Partners	<a href="http://www.bvtpartners.ee">www.bvtpartners.ee</a>
FR	ATIB	<a href="http://www.atib.fr">www.atib.fr</a>
HR	Microclima	<a href="http://www.microclima.hr">www.microclima.hr</a>
HU	AIRVENT Légtechnikai Zrt. Gevent Magyarország Kft. Merkapt	<a href="http://www.airvent.hu">www.airvent.hu</a> <a href="http://www.gevent.hu">www.gevent.hu</a> <a href="http://www.merkapt.hu">www.merkapt.hu</a>
IE	Lindab	<a href="http://www.lindab.ie">www.lindab.ie</a>
IR	Fantech Ventilation Ltd	<a href="http://www.fantech.ie">www.fantech.ie</a>
IS	Blikk & Tækniþjónustan ehf Hitataekni ehf	<a href="http://www.bogt.is">www.bogt.is</a> <a href="http://www.hitataekni.is">www.hitataekni.is</a>
IT	ICARIA	<a href="http://www.icaria.srl">www.icaria.srl</a>
NL	Ventilair group DECIPOL-Vortvent CLIMA DIRECT BV ForClima BV	<a href="http://www.ventilairgroup.com">www.ventilairgroup.com</a> <a href="http://www.vortvent.nl">www.vortvent.nl</a> <a href="http://www.climadirect.com">www.climadirect.com</a> <a href="http://www.forclima.nl">www.forclima.nl</a>
NO	Ventilution AS Ventistål AS Thermo Control AS	<a href="http://www.ventilution.no">www.ventilution.no</a> <a href="http://www.ventistal.no">www.ventistal.no</a> <a href="http://www.thermocontrol.no">www.thermocontrol.no</a>
PL	Ventia Sp. z o.o.	<a href="http://www.ventia.pl">www.ventia.pl</a>
SE	Nordisk Ventilator AB	<a href="http://www.nordiskventilator.se">www.nordiskventilator.se</a>
SI	Agregat d.o.o	<a href="http://www.agregat.si">www.agregat.si</a>
SK	TZB produkt, s.r.o.	<a href="http://www.tzbprodukt.sk">www.tzbprodukt.sk</a>
UA	TD VECON LLC	<a href="http://www.vecon.ua">www.vecon.ua</a>