

*komfovent*<sup>®</sup>



# DOMEKT

Automatisation C8



MANUEL D'INS-  
TALLATION

FR



## 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 .....	6
1.3. Composants .....	7
1.3.1. Unités verticales .....	7
1.3.2. Plafonniers.....	8
<b>2. TRANSPORT DE L'UNITÉ</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 .....	12
3.3. Dimensions de l'unité.....	13
3.3.1. Unités verticales .....	13
3.3.2. Plafonniers.....	13
3.3.3. Emplacement et dimensions des éléments de fixation.....	14
3.4. Installation du système de conduits.....	15
3.5. Raccordement des dispositifs de chauffage/refroidissement externes .....	17
3.6. Raccordement du drain de condensat .....	18
<b>4. INSTALLATION ÉLECTRIQUE</b> .....	19
4.1. Critères relatifs à l'entrée électrique .....	19
4.2. Raccordement des composants électriques .....	19
4.3. Installation du panneau de commande.....	22
4.4. Raccordement de l'unité à un réseau informatique interne ou à Internet.....	23
<b>5. DÉMARRAGE ET VÉRIFICATION DE L'UNITÉ</b> .....	25
5.1. Panneau de commande C6.1 .....	26
5.2. Panneau de commande C6.2 .....	27
5.3. Démarrage de l'unité depuis un ordinateur .....	27
5.4. Contrôle rapide .....	29

## 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.



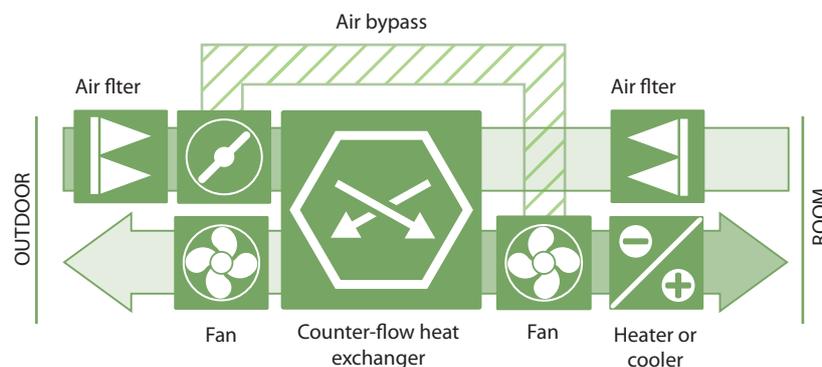
- Avant toute intervention sur l'unité, assurez-vous qu'elle n'est plus raccordée au système électrique.
- Faites attention lorsque vous intervenez à proximité des dispositifs de chauffage à l'intérieur ou à l'extérieur de l'unité, car leur surface peut être chaude.
- Ne raccordez pas l'unité au réseau 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.



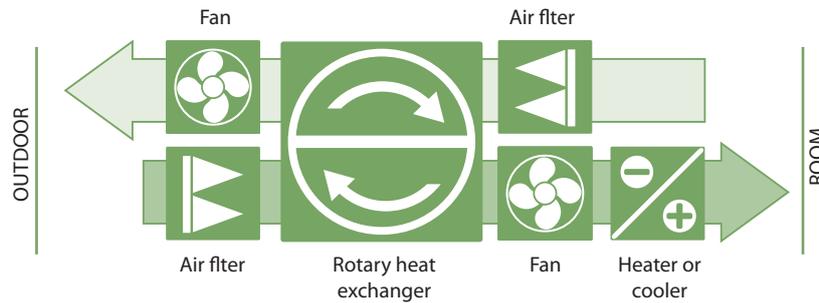
Ce symbole indique que le produit ne peut pas être éliminé avec les déchets ménagers, conformément à la directive 2002/96/CE et à la directive DEEE. Ce produit doit être rapporté dans un point de collecte adapté ou dans un site de recyclage des déchets d'équipements électrique et électronique (DEEE). 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 ».

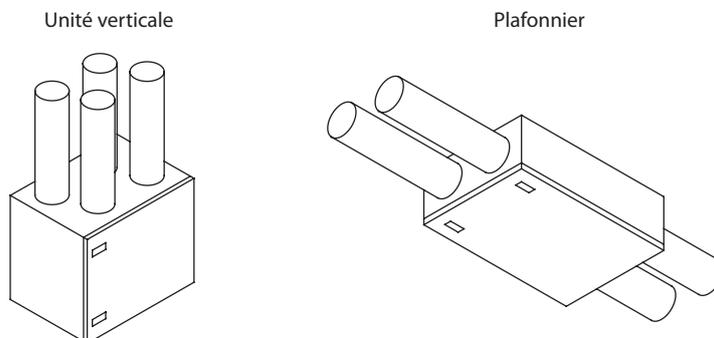
<sup>1</sup> Selon les composants de l'unité.

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

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

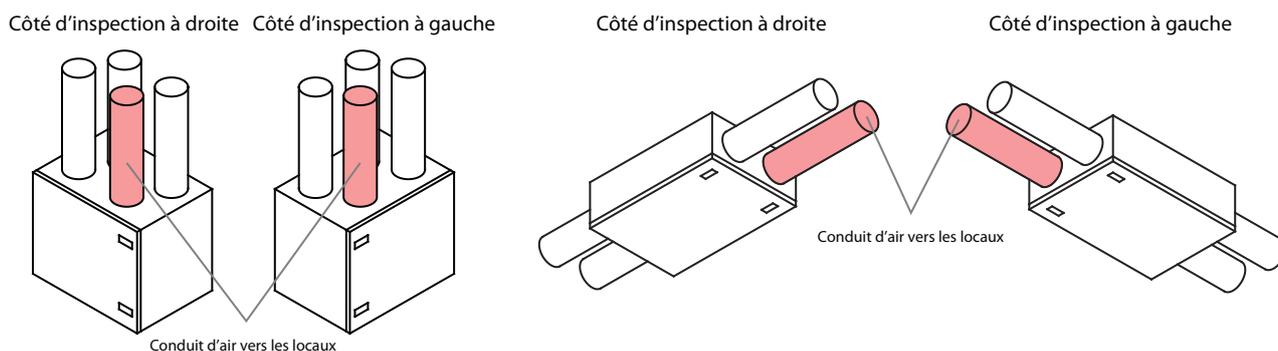
Différents types de centrales de traitement d'air sont disponibles en fonction de l'installation et du raccordement des conduits :

- 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>1</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

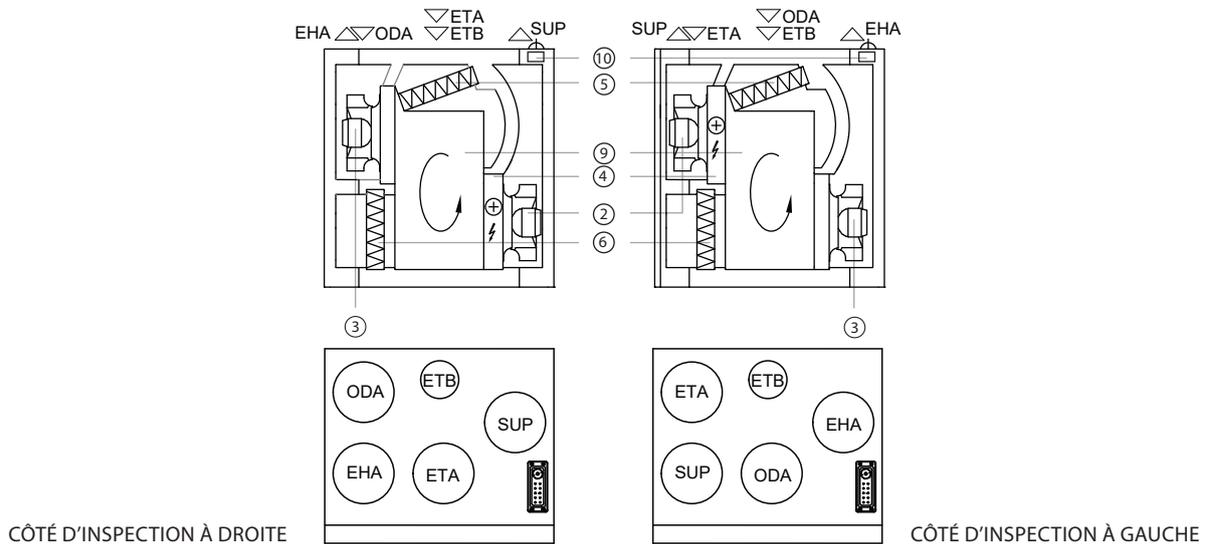
<sup>1</sup> Selon votre commande.

## 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 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

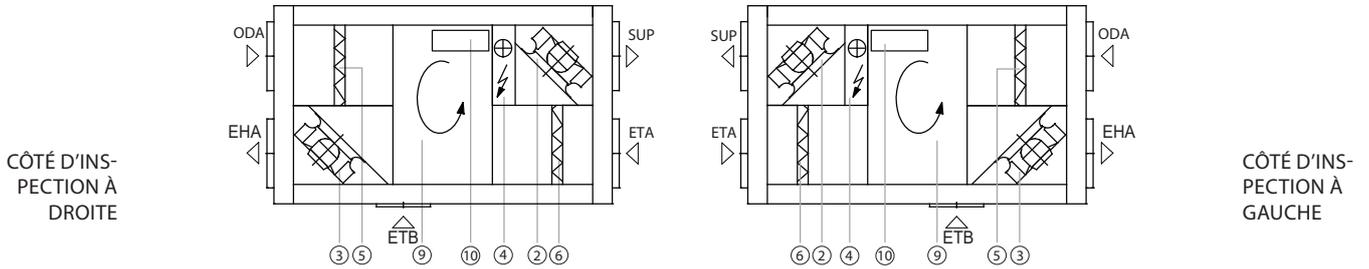
⑧ – Registre de dérivation d'air

⑨ – Échangeur de chaleur rotatif

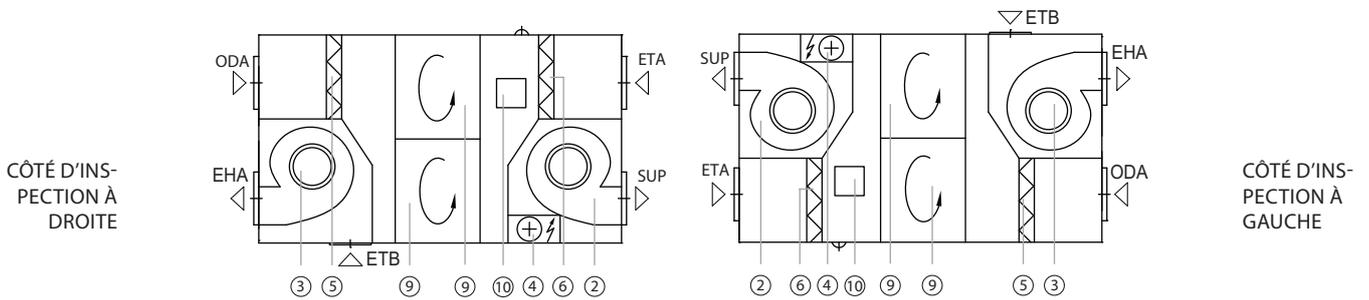
⑩ – Carte mère de contrôleur C8

## 1.3.2. Plafonniers

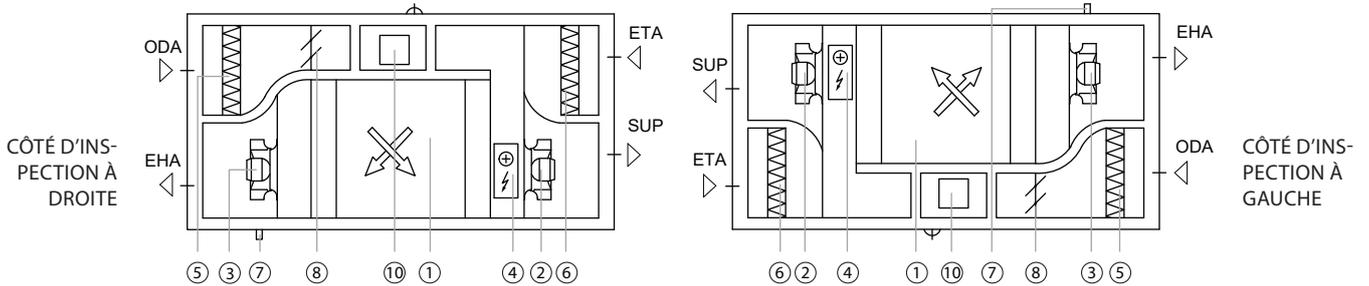
## Domekt R 150 F



## 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

## 2. TRANSPORT DE L'UNITÉ

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.

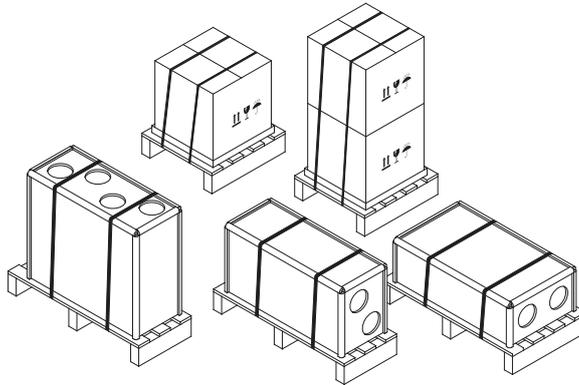


Fig. 3. Exemples de conditionnement

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.

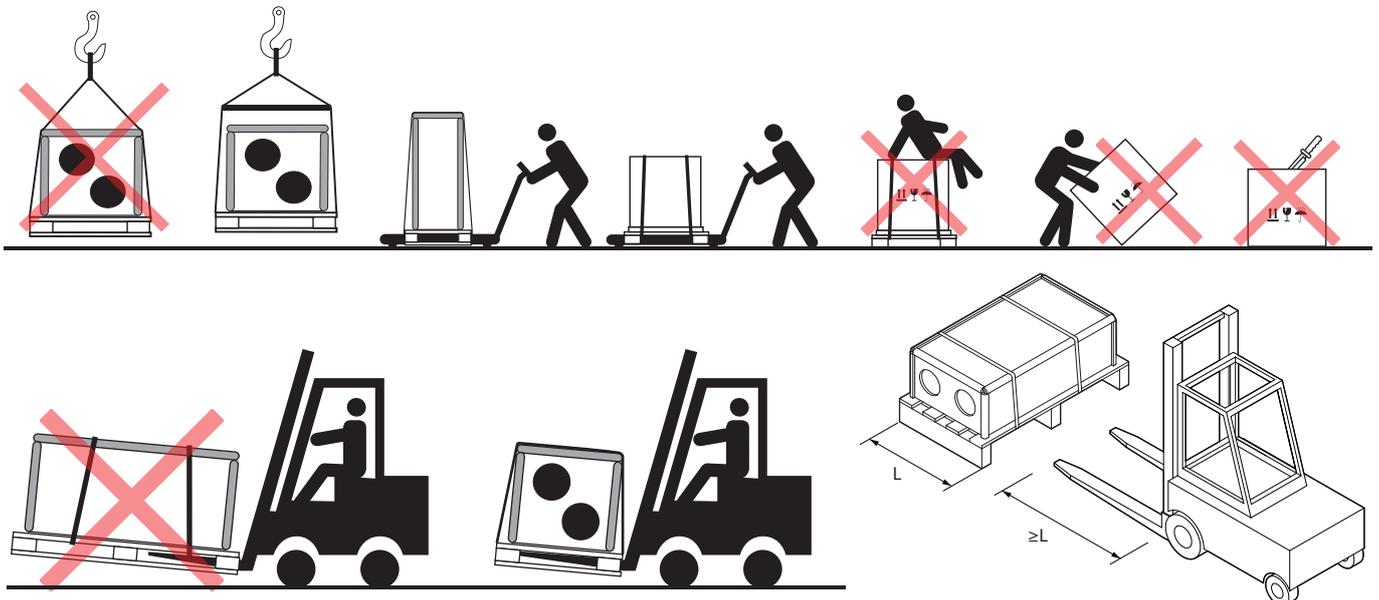


Fig. 4. Exemples de transport au moyen d'une grue, d'un chariot élévateur et d'un transpalette

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.

<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.).



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.



#### 3.2.1. Zone de maintenance

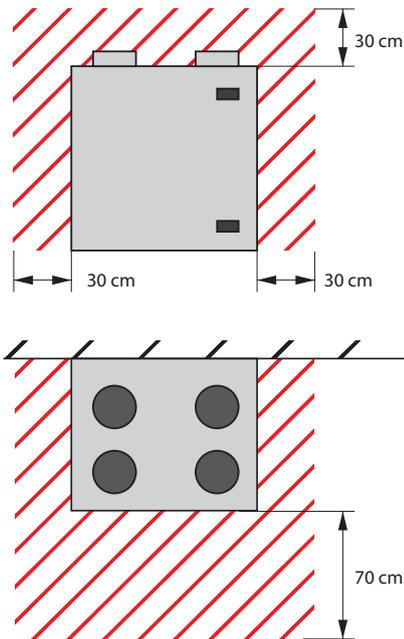
Lorsque vous choisissez l'emplacement d'installation ou de montage de l'unité, assurez-vous que celui-ci dispose d'un accès sûr et dégagé pour permettre la réparation ou la maintenance préventive de l'unité. La taille de la trappe d'inspection (le cas échéant) ne doit pas être inférieure à celle de l'unité, et l'installation doit permettre un démontage facile si besoin (p.ex., en cas de réparation compliquée). L'espace minimal pour la maintenance ne doit présenter ni équipement fixe ou immobile ni constructions, murs, structures ou mobilier.

Certaines unités DOMEKT peuvent être montées sur des murs, tandis que les unités DOMEKT plus fines sont conçues pour un montage au plafond. Quel que soit le type de montage (mural ou au plafond), l'appareil doit être équipé de joints anti-vibration afin que les vibrations de l'appareil ne soient pas transmises à la structure. Pour les appareils montés au mur : des bandes anti-vibrations sont fixées en haut et en bas de la face arrière (au niveau des supports de montage) afin que les joints soient pressés contre le mur lorsque l'appareil est monté. Certains appareils sont fournis avec des joints anti-vibration montés en usine ; dans d'autres cas, ils sont fournis séparément.

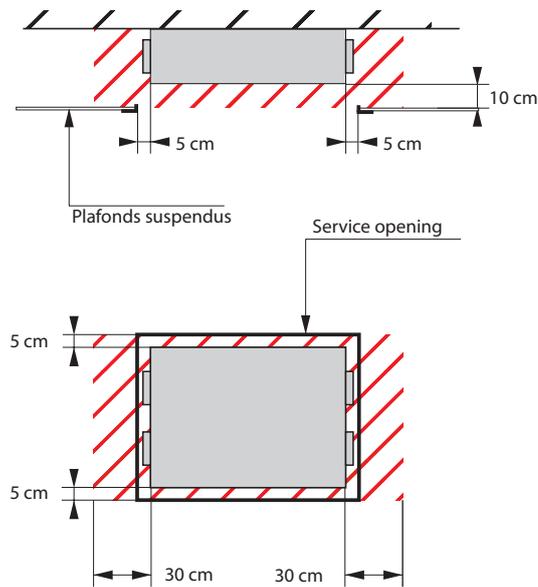
<sup>1</sup> Selon votre commande.

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

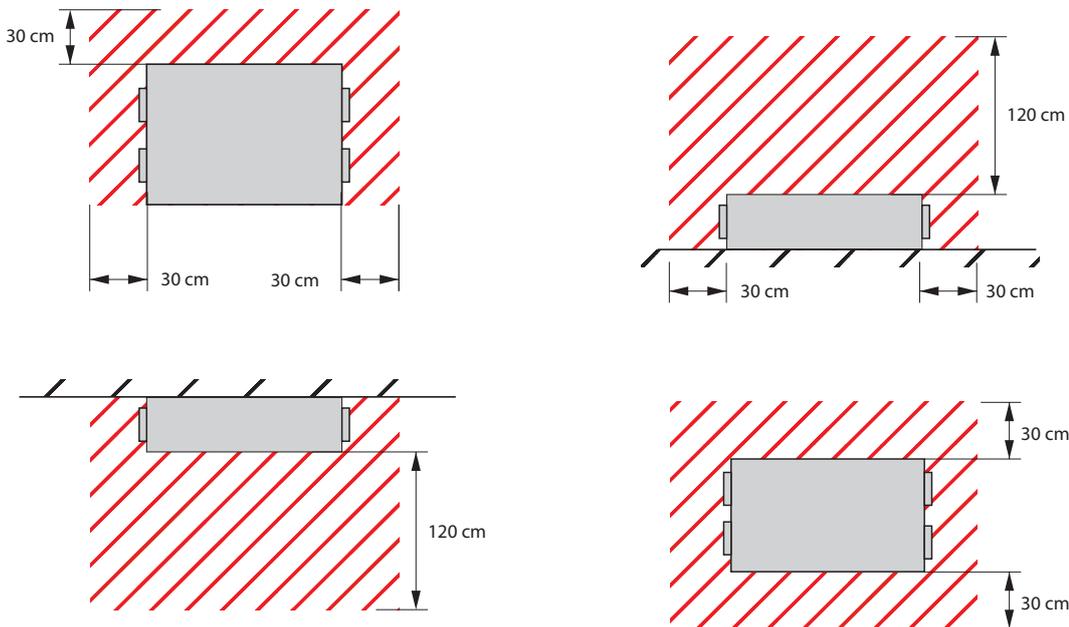
Unités à montage mural :  
**Domekt R 300 V**



Plafonniers à installer au plafond :  
**Domekt R 150 F, Domekt CF 200 F**



Les appareils plats qui peuvent être fixés au mur ou posés au sol :  
**Domekt R 300 F**



**Fig. 5.** Espace minimal pour la maintenance



- 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.
- Ces unités sont les seules à pouvoir être installées sur un mur ou un plafond, et uniquement dans les positions indiquées à la Fig. 5.



### 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.

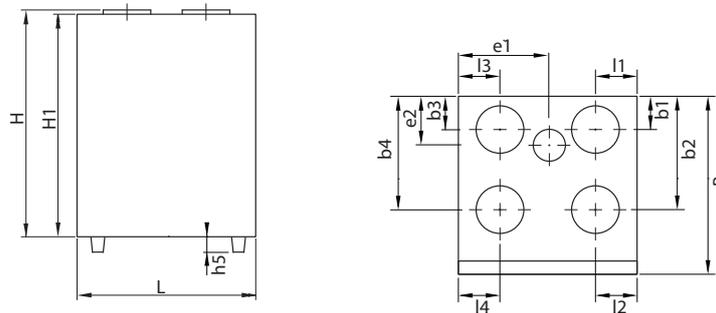


Les centrales de traitement de l'air à CF dotées d'un échangeur de chaleur à contre-courant sont sujettes à la condensation à des températures extérieures basses. C'est pourquoi ces unités doivent être équipées d'un système adéquat d'évacuation du condensat (voir le chapitre « Raccordement d'un système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



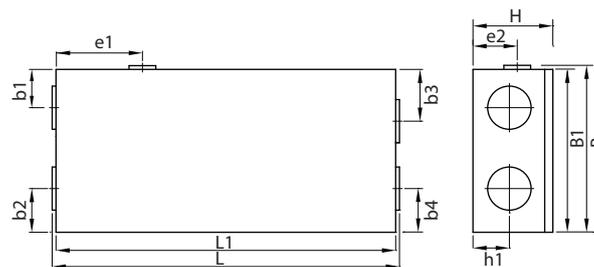
### 3.3. Dimensions de l'unité

#### 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 300 V	Droite	615	615	605	515	195	330	115	330	102	290	102	102	-	302	82
	Gauche	615	615	605	515	195	330	115	330	102	290	102	102	-	302	82

#### 3.3.2. Plafonniers



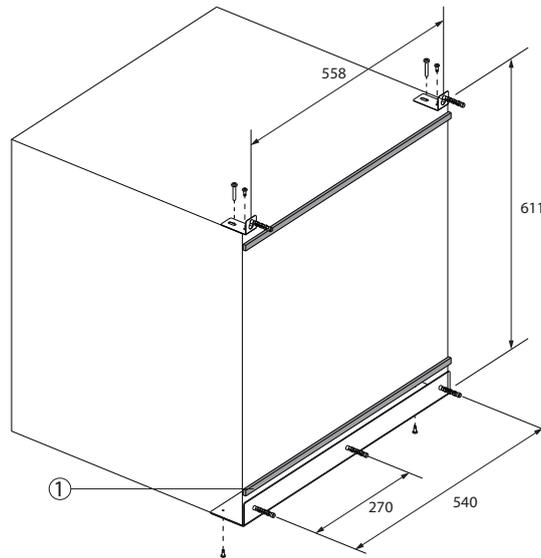
Unité	Côté d'inspection	Dimensions, mm											
		H	L	L1	B	B1	b1	b2	b3	b4	h1	e1	e2
Domekt R 150 F	Droite	280	812	780	475	460	117	117	117	117	125	299	88
	Gauche	280	812	780	475	460	117	117	117	117	125	481	88
Domekt R 300 F	Droite	280	1120	1090	633	630	145	135	145	135	125	275	170
	Gauche	280	1120	1090	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	-	-

### 3.3.3. Emplacement et dimensions des éléments de fixation

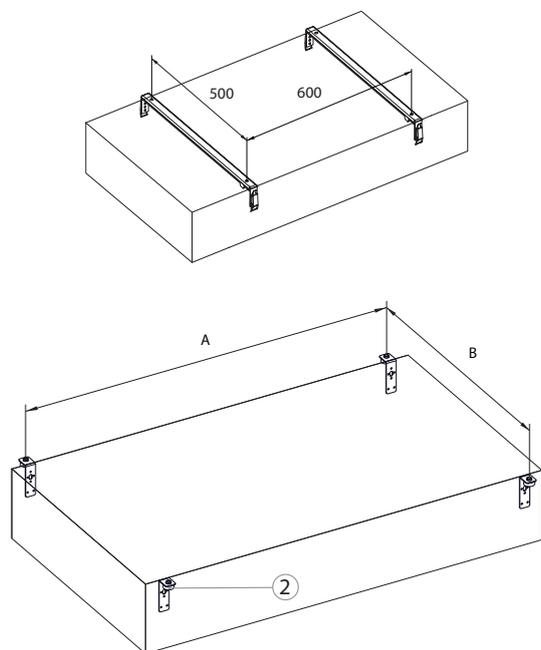
Des supports spéciaux, des vis murales avec des douilles en plastique et des vis autotaraudeuses sont prévus pour le montage des appareils. Lors du montage des unités, il faut veiller à ce que les vibrations de l'unité ne soient pas transmises aux structures du bâtiment, car elles peuvent entraîner un 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 300 V**



**Domekt CF 200 F**



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

- ① – Joint anti-vibration adhésif
- ② – Absorbeurs de vibration en caoutchouc

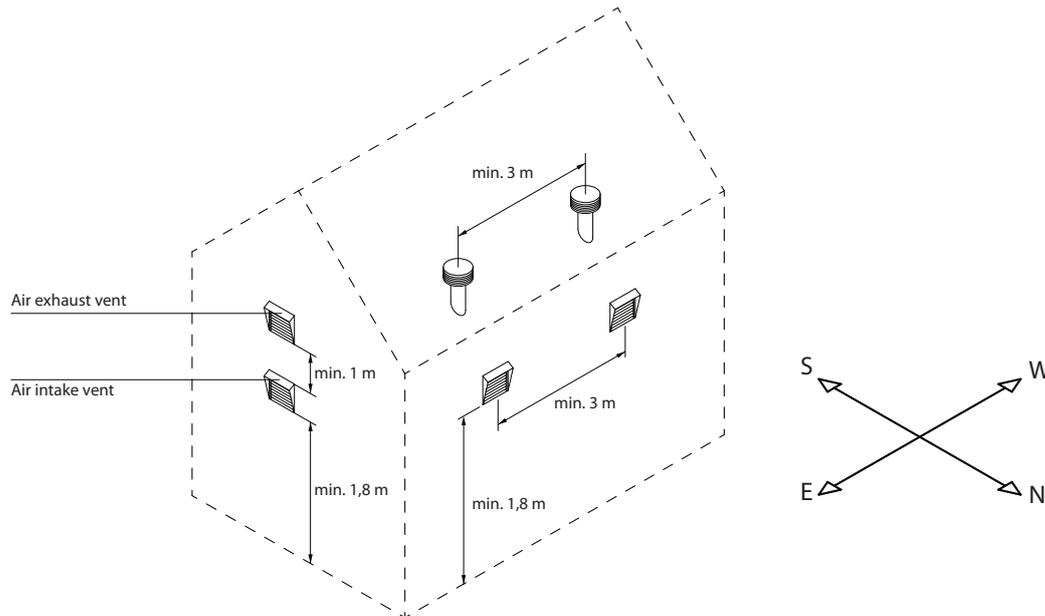
### 3.4. Installation du système de conduits

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 :

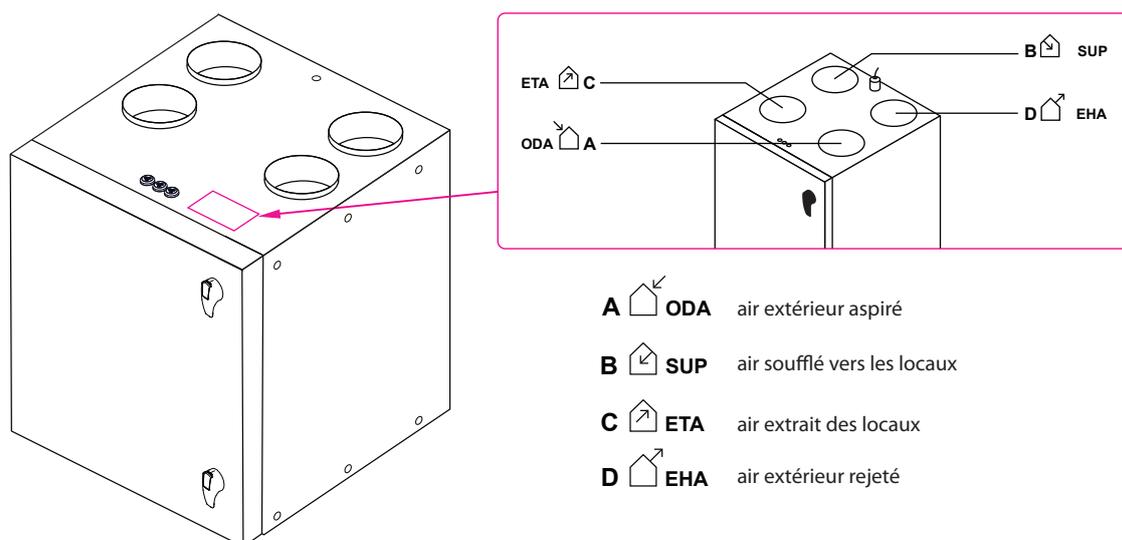
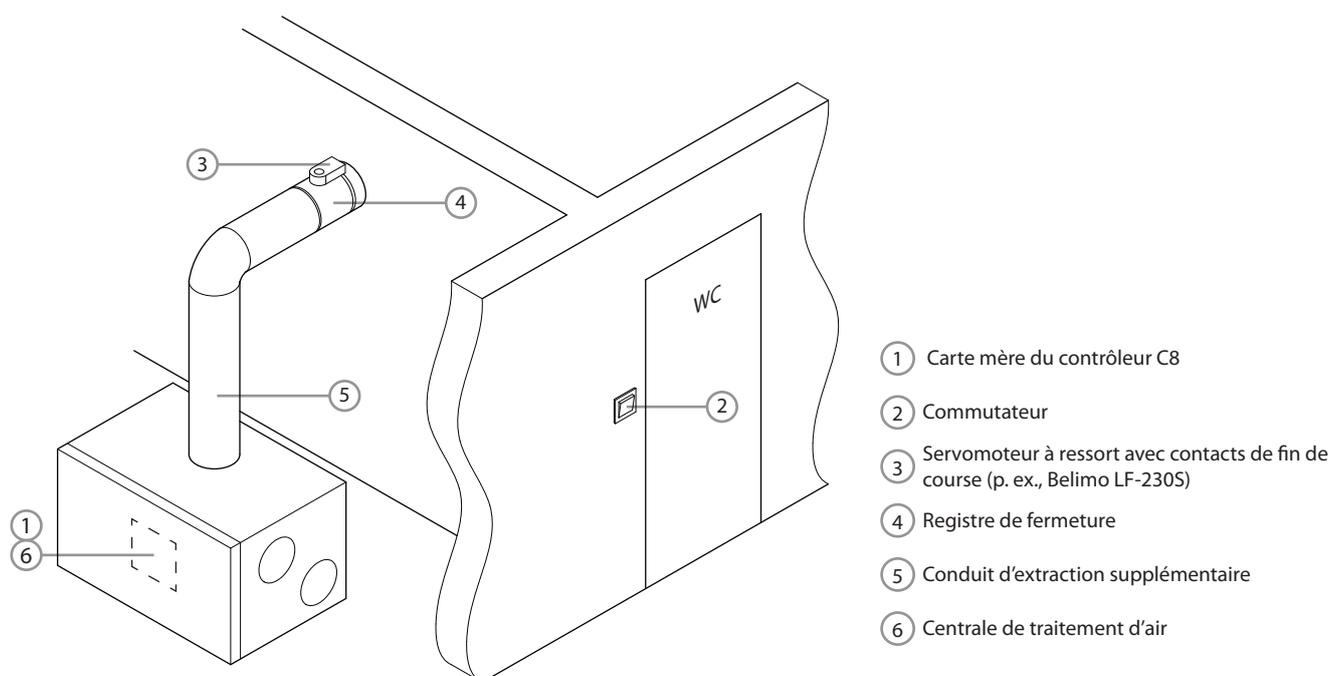


Fig. 6. Marquage des conduits d'air

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. 7.** 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 300 V	Domekt R 150 F Domekt R 300 F	Domekt CF 200 F
Diamètre du conduit (mm)	ODA	160	160	160
	SUP	160	160	160
	ETA	160	160	160
	EHA	160	160	160
	ETB	100	125	-

### 3.5. 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).

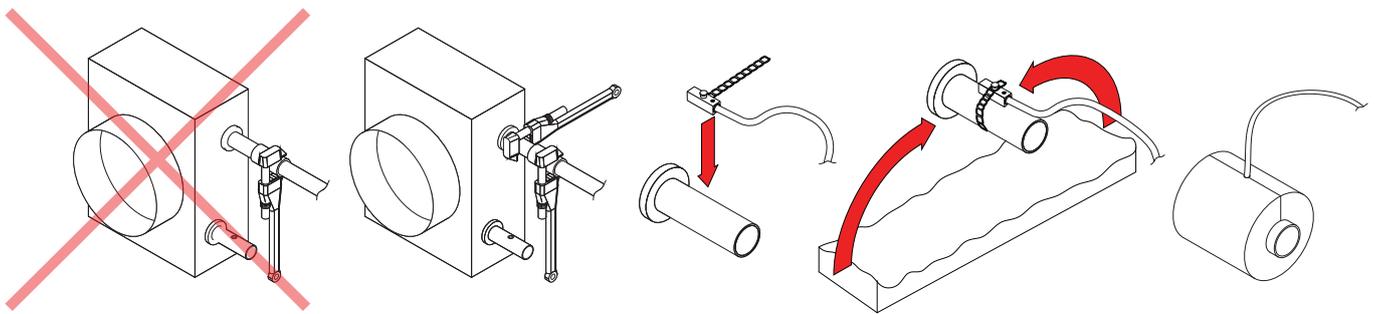
Ces accessoires sont destinés à être installés à l'intérieur de la conduite d'alimentation en air (sauf pour le préchauffeur). Le préchauffeur doit être installé à l'intérieur de la conduite d'air extérieur, en amont de l'unité de traitement de l'air. Un spécialiste qualifié doit effectuer tous les raccordements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



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. 8.** 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>2</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.



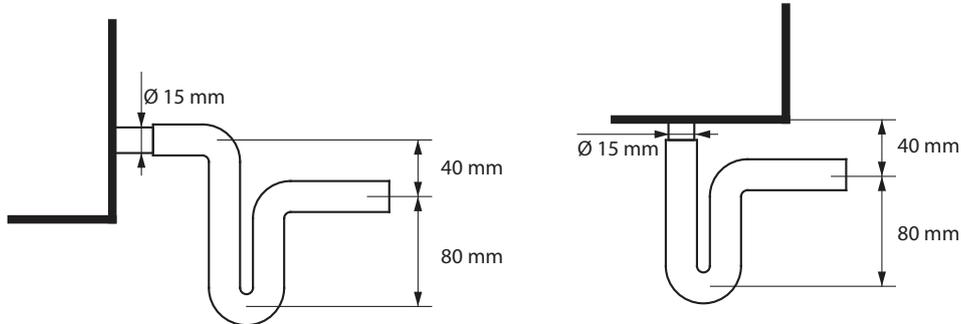
Le serpentin de l'échangeur de chaleur du chauffage/refroidisseur DX est rempli d'azote gazeux en usine. Avant de le raccorder au système réfrigérant, déchargez l'azote par la vanne qui sera ensuite coupée, puis soudez les raccords du serpentin sur la canalisation.

<sup>1</sup> Commandé séparément.

<sup>2</sup> Il est recommandé d'utiliser PPU fabriqué par Komfovent.

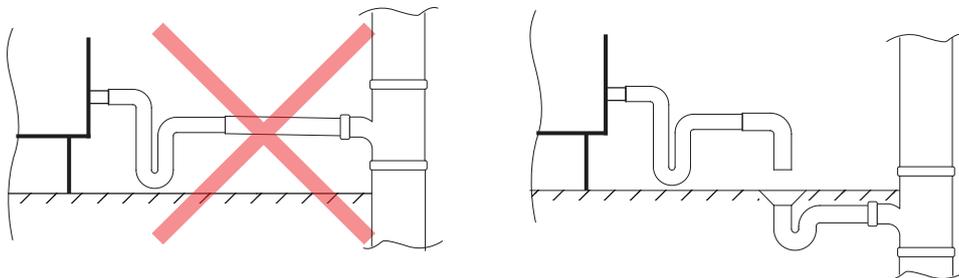
### 3.6. Raccordement du drain de condensat

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. 9a.** Installation d'un siphon sans valve unidirectionnelle

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. 9b.** 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.

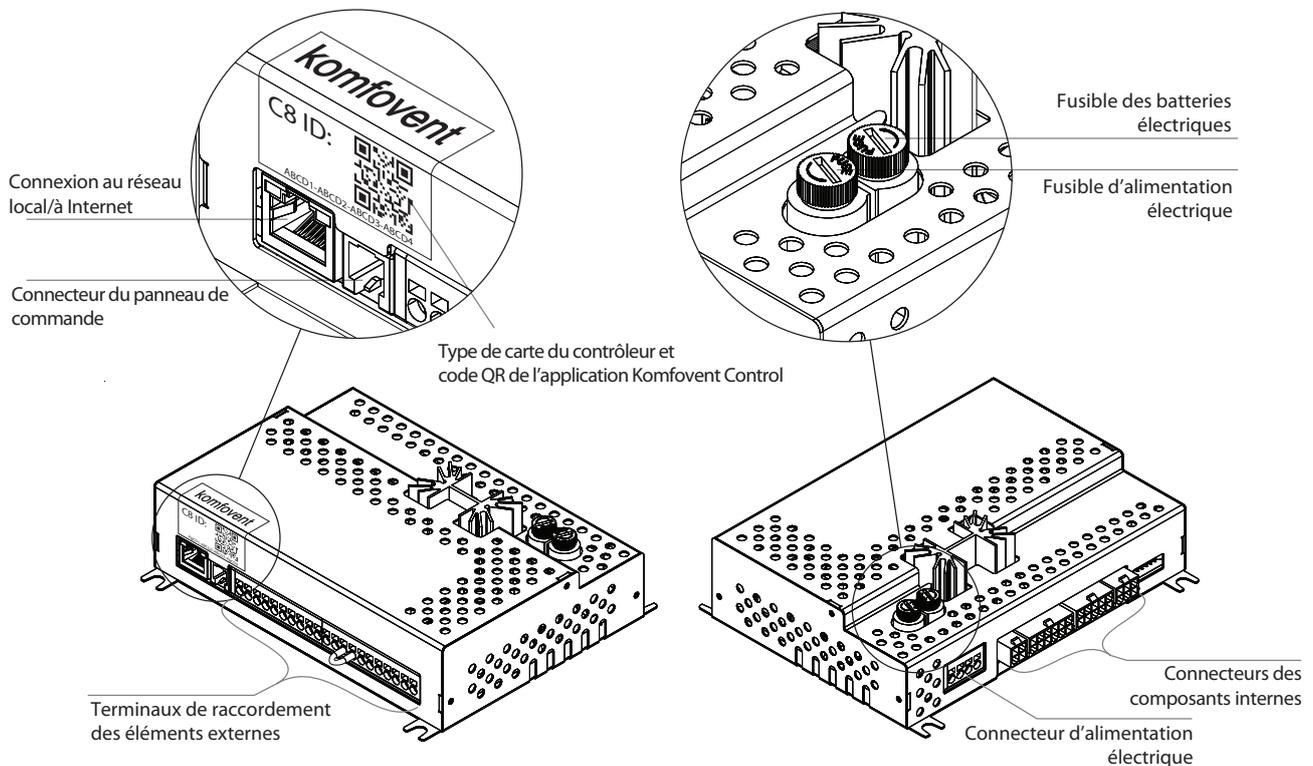


Fig. 10. C8 controller main board

La carte du contrôleur est protégée par un capot qui doit être retiré pour accéder aux terminaux du contrôleur. Pour connaître l'emplacement du boîtier d'automatisation et de la carte mère du contrôleur, reportez-vous au paragraphe 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 / Capteur d'humidité	B8
4	GND		
5	0..10V		
6	+24V	Actionneur de vanne de mélange d'eau / Commande DX	AOUT
7	GND		
8	0..10V		
9	NTC	Air soufflé d'eau de retour	B1
10	GND		
11	NTC	Capteur de température d'eau de retour	B5
12	GND		
13	C	Priorité d'alarme incendie générale	DIN
14	NC		
15	NO		
16	C	Priorité Chauffage Refroidissement	DOUT
17	NO		
18	NO		
19	↻	Actionneurs des registres d'air Max 15 W	FG1
20	~230V		
21	N		

Fig. 11. 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. 10).
- 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.14).
  - 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)** : pour que la température d'alimentation soit visible, le capteur de température monté sur gaine doit être connecté. Sans capteur de température, la CTA fonctionnera normalement, mais la température d'alimentation ne sera jamais affichée sur le panneau de commande. Sur certaines unités, le capteur de température d'air d'alimentation à l'intérieur de l'unité est déjà connecté. Si des dispositifs de chauffage / refroidissement supplémentaires montés sur conduit sont utilisés, le capteur de température interne (le cas échéant) doit être déconnecté et un 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.

<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.

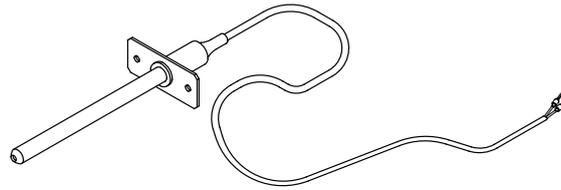


Fig. 12a. Capteur de température d'air soufflé installé dans le conduit

- **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 3.5).

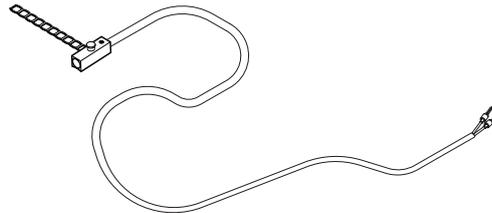


Fig. 12b. Capteur de température d'eau

- **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.

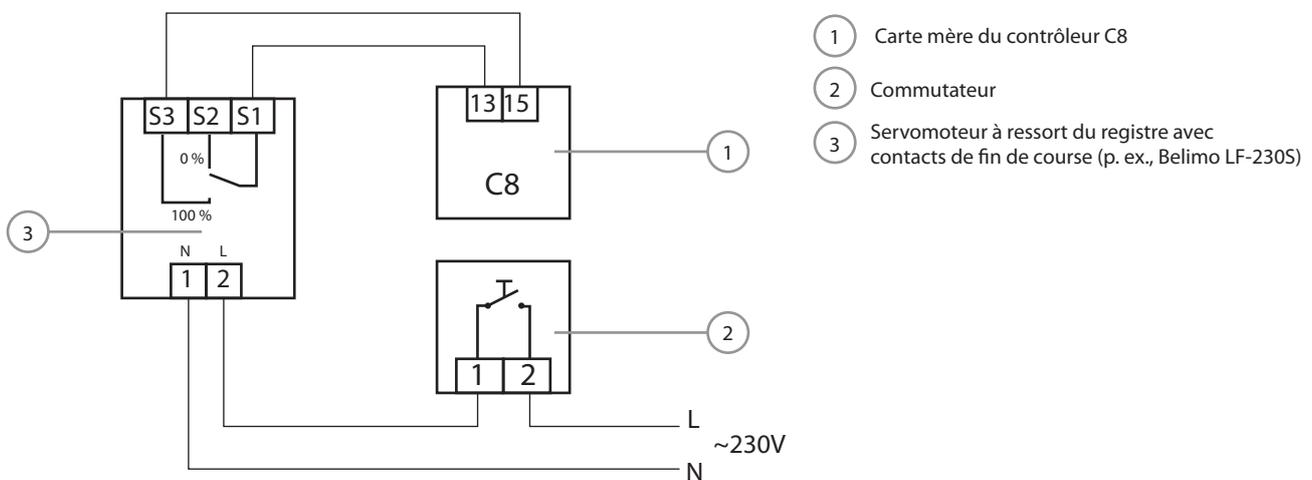


Fig. 13. Exemple d'activation du mode de ventilation prioritaire avec extraction d'air supplémentaire et registre motorisé (voir Fig. 7)

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.
- **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.

### 4.3. Installation du panneau de commande

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

- une température ambiante de  $-0...40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ;
- 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  $4 \times 0,22\text{ mm}$ , sans toutefois dépasser 150 m.

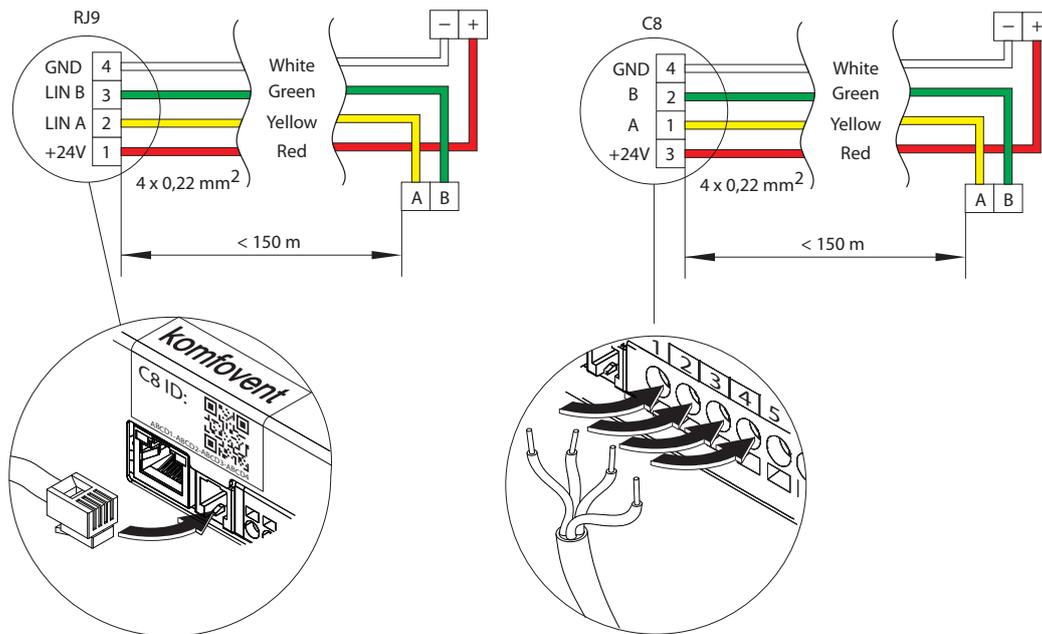
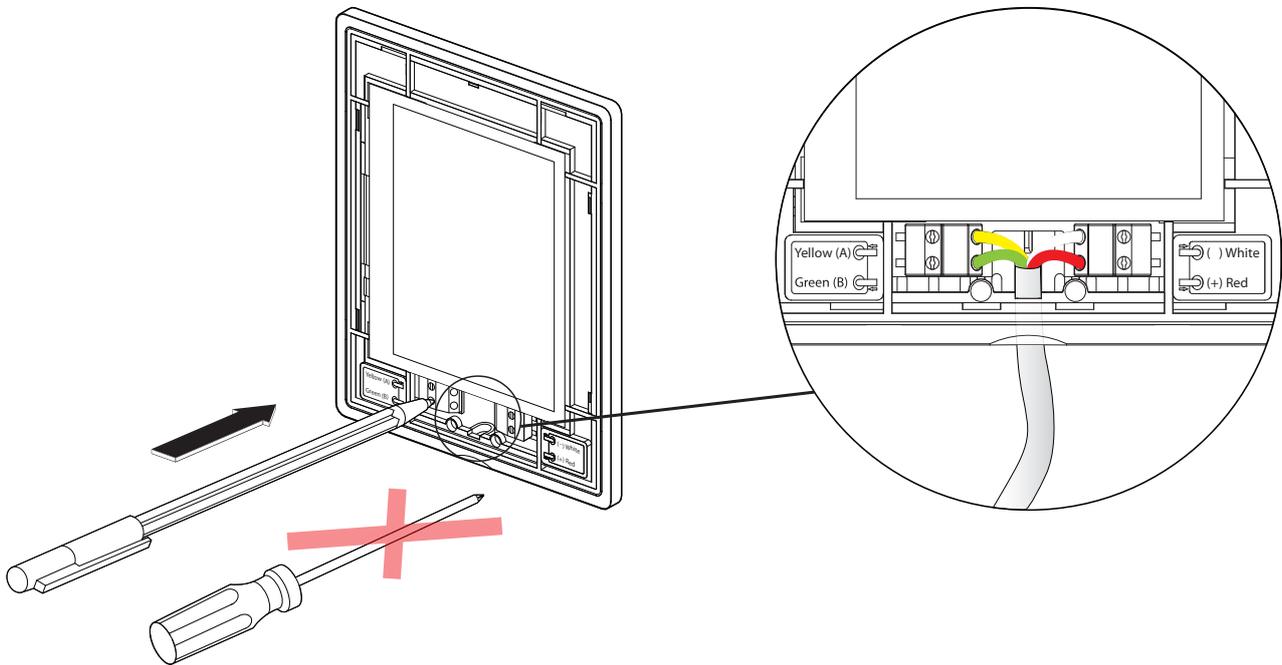


Fig. 14. Schéma de câblage du panneau de commande

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. 10) ou terminaux de raccordement des éléments externes.



**Fig. 15.** Raccordement du câble au panneau de commande



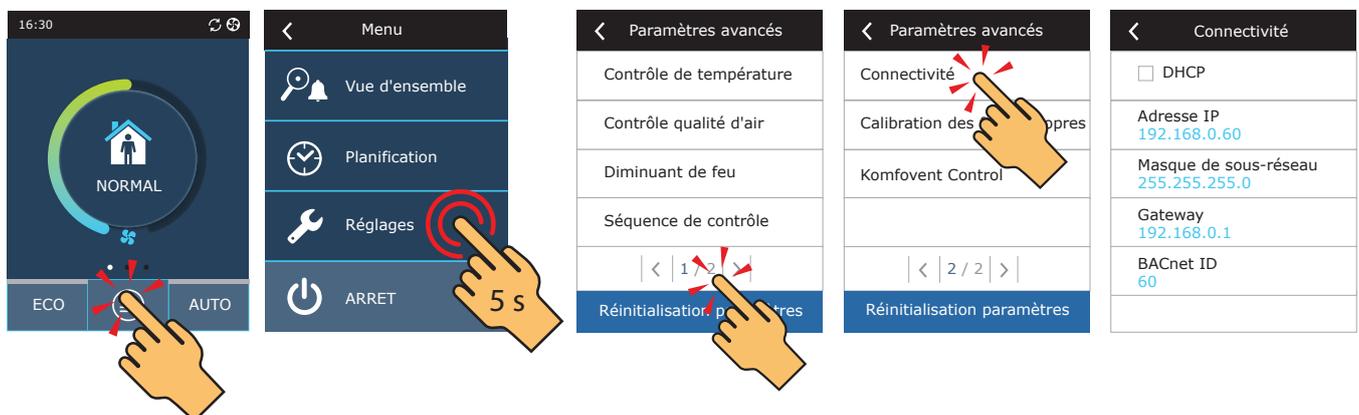
N'utilisez pas d'outils tranchants (comme un tournevis) pour appuyer sur les contacts du panneau de commande. Préférez un crayon ou un stylo à bille.



#### 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 Home ou Komfovent Control. La centrale de traitement d'air est raccordée au réseau informatique au moyen d'un câble CAT5 (connecteur RJ45 ; voir Fig. 10). 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>.

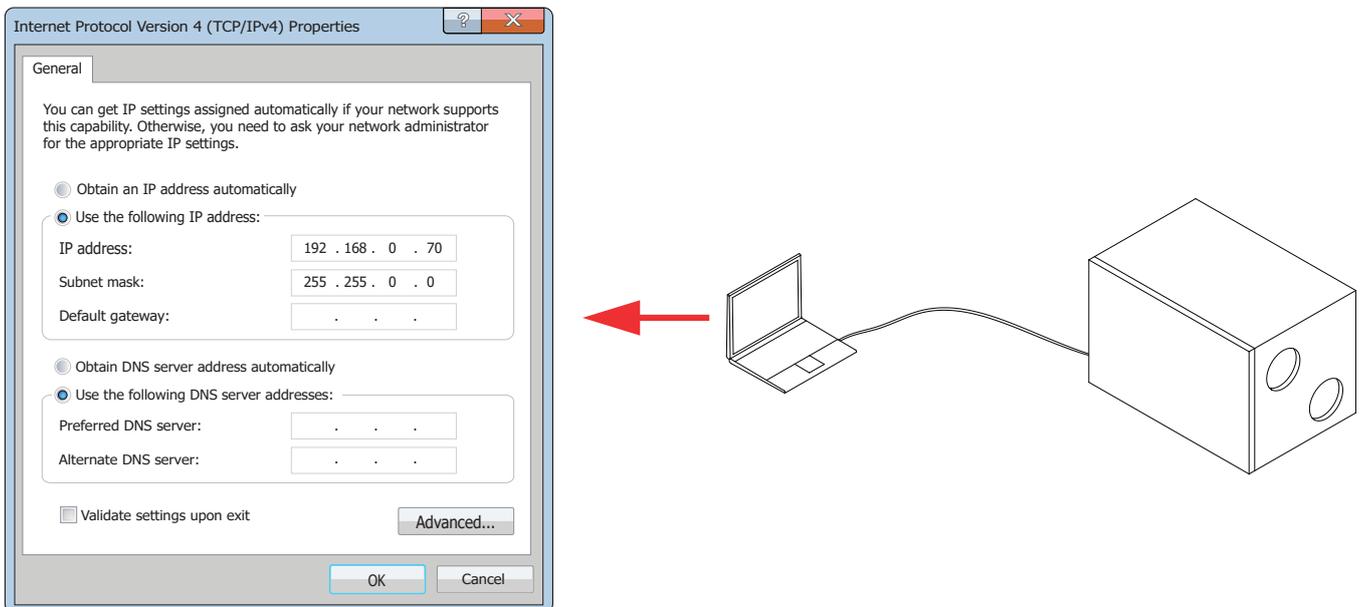


**Fig. 16.** Visualiser et modifier l'adresse IP de la centrale de traitement d'air depuis le panneau de commande

<sup>1</sup> Uniquement sur le panneau C6.1 (voir Fig. 19).

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. Elle peut aussi être contrôlée depuis un smartphone sur l'intranet avec l'application Komfovent Home. Une fois l'unité connectée au routeur, activez le paramètre DHCP sur le panneau (voir Fig. 16). 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).

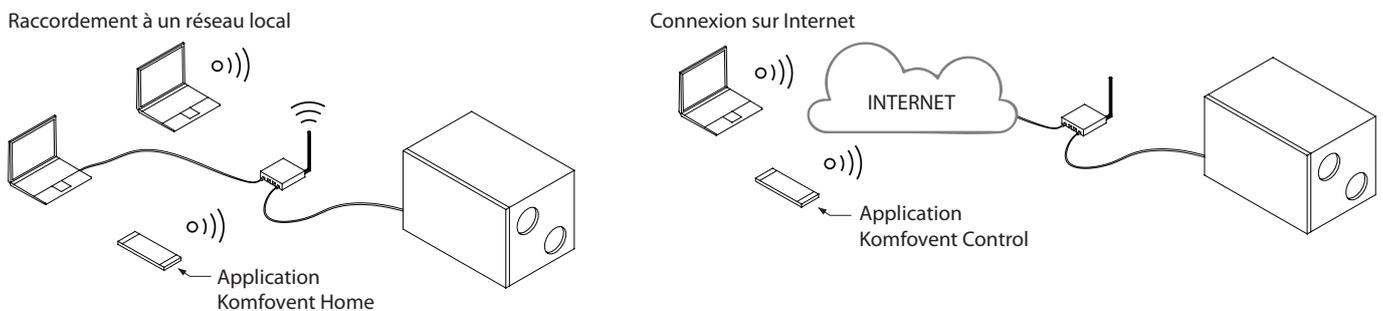
Si vous raccordez directement l'ordinateur à l'unité, dans les paramètres de l'ordinateur vous devez attribuer manuellement une adresse IP dont le dernier numéro devra être différent de celui de l'adresse IP de l'unité (par exemple, si l'adresse IP de l'unité est 192.168.0.60, attribuez l'adresse 192.168.0.70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



**Fig. 17.** Paramètre du réseau informatique pour un raccordement direct à l'unité

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. 10). 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. 18.** Exemples de raccordement à un réseau local ou à Internet

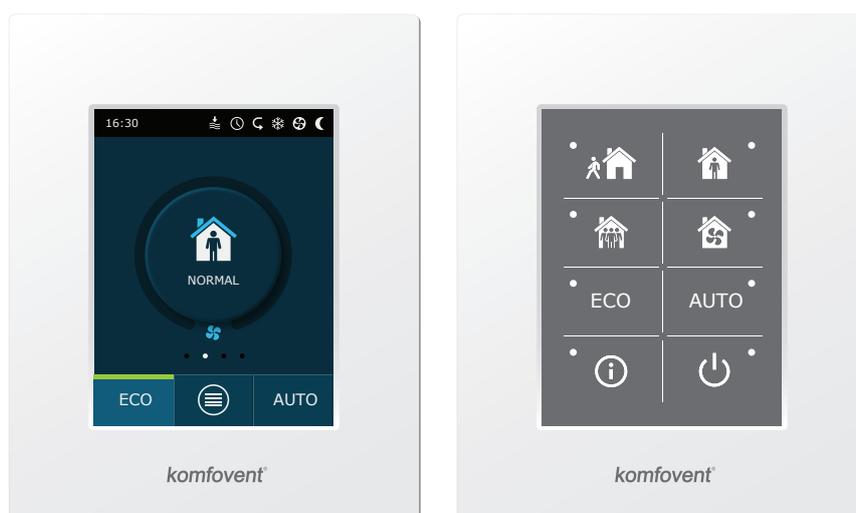
## 5. DÉMARRAGE ET VÉRIFICATION DE L'UNITÉ

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.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• N'utilisez pas l'unité avec une alimentation électrique provisoire, car un courant instable peut endommager les composants électriques.</li> </ul>	

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 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. 19.** Panneaux de commande C6.1 et C6.21

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

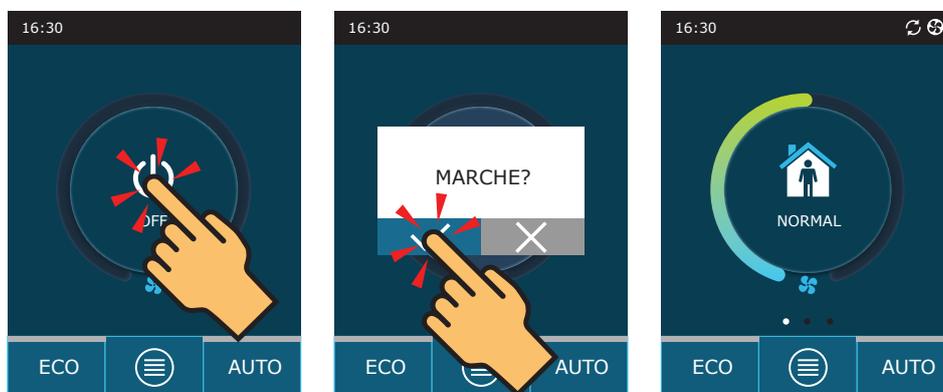
	 <b>ABSENT</b>	 <b>NORMAL</b>	 <b>INTENSIV</b>	 <b>AMPLIFICATION</b>
Intensité de la ventilation	20%	50%	70%	100%
Réglage de la température	20°C	20°C	20°C	20°C

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

## 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 :

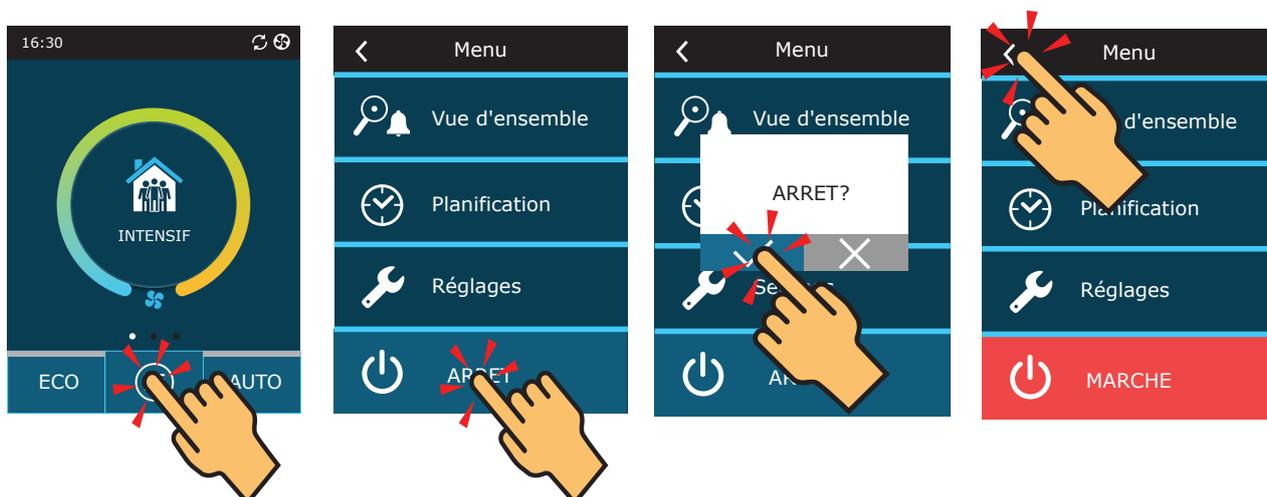


Pendant la première minute suivant son démarrage, l'unité évalue automatiquement les paramètres, vérifie les composants d'automatisation et ouvre les registres d'air (si le système de conduits est équipé de registres de fermeture avec servomoteurs). Un signal est ensuite envoyé aux ventilateurs et l'unité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

Pour changer de mode de ventilation :



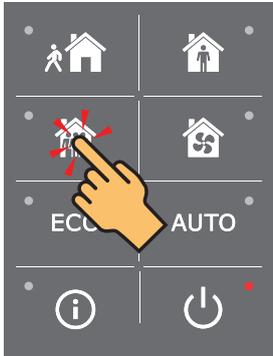
Pour arrêter la centrale de traitement d'air et revenir à l'écran d'accueil :



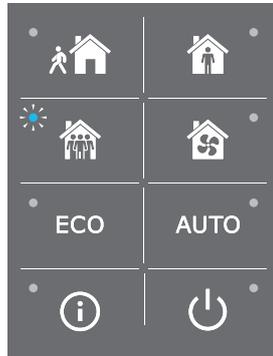
## 5.2. Panneau de commande C6.2

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

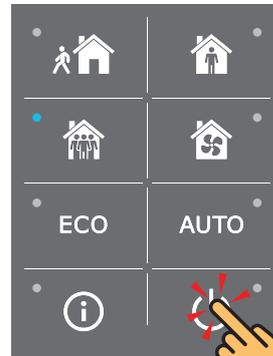
Pour allumer/éteindre la centrale de traitement d'air ou sélectionner le mode de fonctionnement :



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.



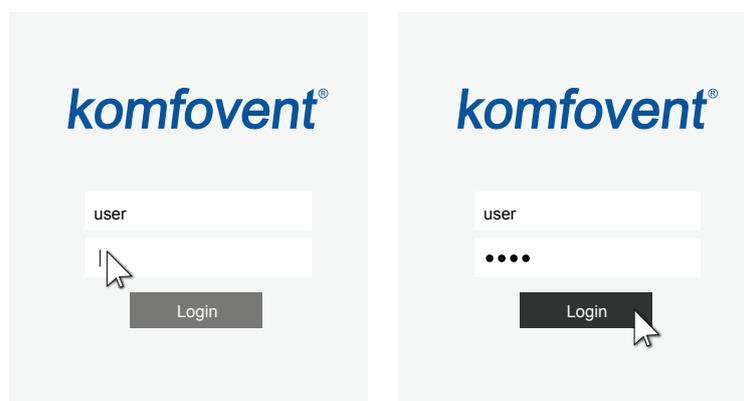
When the unit stops, the red indicator light will be lit next to the On/Off button.

## 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 :

The screenshot shows the komfovent control interface. At the top left is the logo 'komfovent®'. To the right, there is a user profile 'user' and a 'Logout' button. Below this is a navigation bar with icons for 'ALARMS', 'SETTINGS', and 'TURN ON'. The 'TURN ON' button is highlighted with a red power icon. Underneath, the 'CONTROL' section is divided into two panels: 'OPERATION MODES' and 'OPERATION CONTROL'. The 'OPERATION MODES' panel contains eight buttons: AWAY, NORMAL, INTENSIVE, BOOST, KITCHEN, FIREPLACE, OVERRIDE, and HOLIDAYS. The 'OPERATION CONTROL' panel contains two buttons: ECO and AUTO. A mouse cursor is pointing at the 'INTENSIVE' button in the 'OPERATION MODES' panel. At the bottom of each panel, there is a 'MODIFY >' link.

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

The screenshot shows the komfovent control interface. At the top left is the logo 'komfovent®'. To the right, there is a user profile 'user' and a 'Logout' button. Below this is a navigation bar with icons for 'ALARMS', 'SETTINGS', and 'TURN OFF'. The 'TURN OFF' button is highlighted with a red power icon. Underneath, the 'CONTROL' section is divided into two panels: 'OPERATION MODES' and 'OPERATION CONTROL'. The 'OPERATION MODES' panel contains eight buttons: AWAY, NORMAL, INTENSIVE, BOOST, KITCHEN, FIREPLACE, OVERRIDE, and HOLIDAYS. The 'OPERATION CONTROL' panel contains two buttons: ECO and AUTO. A mouse cursor is pointing at the 'TURN OFF' button in the navigation bar. At the bottom of each panel, there is a 'MODIFY >' link.

## 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	





## LITHUANIA

### UAB KOMFOVENT

#### SERVICE AND SUPPORT

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

## SWEDEN

### Komfovent AB

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

## 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@komfovent.lv  
www.komfovent.lv

### Vidzemes filiāle

Alejas iela 12A, LV-4219 Valmiermuiža,  
Valmieras pagasts, Burtnieku novads  
Phone: +371 29 358 145  
kristaps.zaicevs@komfovent.com  
www.komfovent.lv

## PARTNERS

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