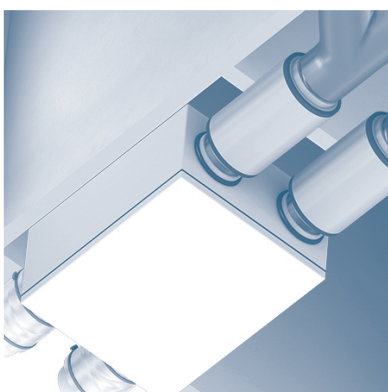


*komfovent*<sup>®</sup>



# DOMEKT

Automatisation **C6M**



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  |
| 1.3. Composants                                                             | 6  |
| 1.3.1. Unités horizontales                                                  | 6  |
| 1.3.2. Unités verticales                                                    | 8  |
| 1.3.3. Plafonniers                                                          | 9  |
| <b>2. TRANSPORT DE L'UNITÉ</b>                                              | 11 |
| <b>3. INSTALLATION MÉCANIQUE</b>                                            | 12 |
| 3.1. Liste des pièces contenues dans le colis                               | 12 |
| 3.2. Critères relatifs au site d'installation                               | 12 |
| 3.2.1. Zone de maintenance                                                  | 13 |
| 3.2.2. Humidité dans la pièce d'installation                                | 14 |
| 3.3. Dimensions de l'unité                                                  | 16 |
| 3.3.1. Unités verticales                                                    | 16 |
| 3.3.2. Unités horizontales                                                  | 17 |
| 3.3.3. Plafonniers                                                          | 17 |
| 3.4. Emplacement et dimensions des éléments de fixation                     | 18 |
| 3.5. Installation du système de conduits                                    | 19 |
| 3.6. Raccordement des dispositifs de chauffage/refroidissement externes     | 21 |
| 3.7. 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                                    | 25 |
| 4.4. Raccordement de l'unité à un réseau informatique interne ou à Internet | 27 |
| <b>5. DÉMARRAGE ET VÉRIFICATION DE L'UNITÉ</b>                              | 29 |
| 5.1. Panneau de commande C6.1                                               | 30 |
| 5.2. Panneau de commande C6.2                                               | 31 |
| 5.3. Démarrage de l'unité depuis un ordinateur                              | 31 |
| 5.4. Contrôle rapide                                                        | 33 |

## 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.



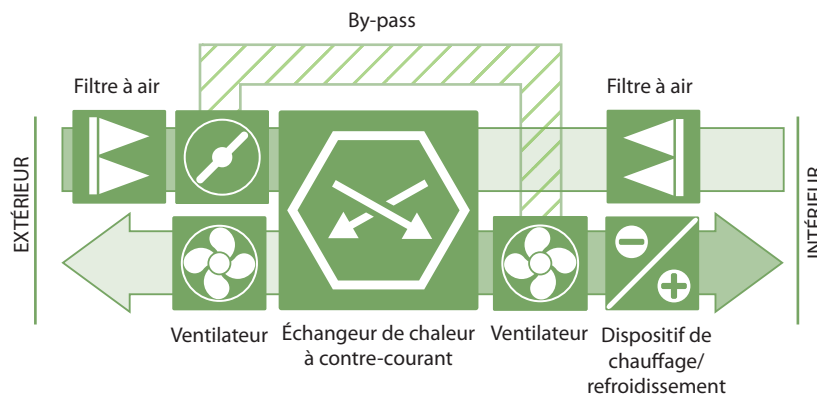
- Avant toute intervention sur l'unité, assurez-vous qu'elle n'est plus raccordée au système électrique.
- Faites attention lorsque vous intervenez à proximité des dispositifs de chauffage à l'intérieur ou à l'extérieur de l'unité, car leur surface peut être chaude.
- Ne raccordez pas l'unité au réseau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



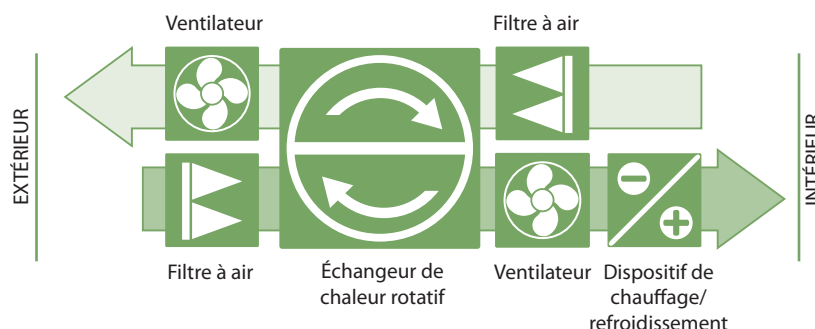
Ce symbole indique que le produit ne peut pas être éliminé avec les déchets ménagers, conformément à la directive 2002/96/CE et à la directive DEEE. Ce produit doit être rapporté dans un point de collecte adapté ou dans un site de recyclage des déchets d'équipements électrique et électronique (DEEE).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

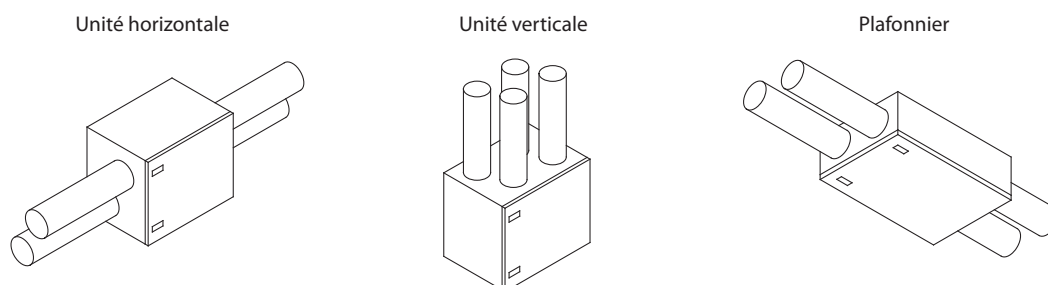


Si la capacité de l'échangeur de chaleur est insuffisante pour atteindre la température définie par l'utilisateur, des dispositifs de chauffage/refroidissement supplémentaires peuvent être allumés<sup>1</sup>. L'échangeur de chaleur et le dispositif de chauffage (ou de refroidissement) sont destinés 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.



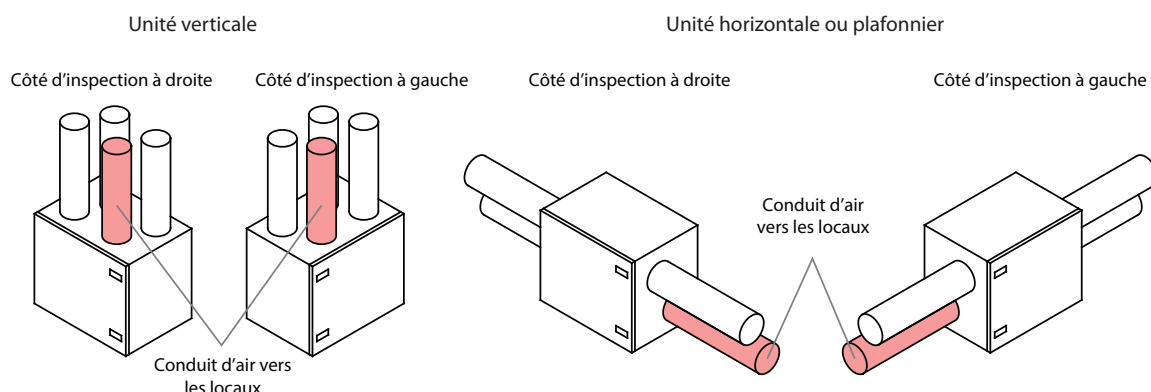
Différents types de centrales de traitement d'air sont disponibles en fonction de l'installation et du raccordement des conduits :

- Unités verticales : tous les conduits sont raccordés au plafond.
- Unités horizontales : tous les conduits sont raccordés sur les côtés.
- 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>2</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.

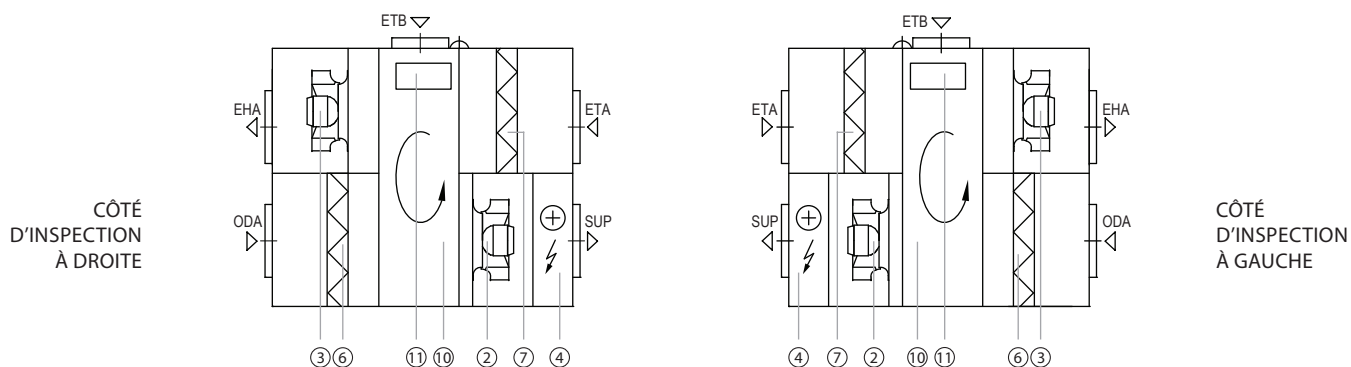
<sup>2</sup> Selon votre commande.

## 1.3. Composants

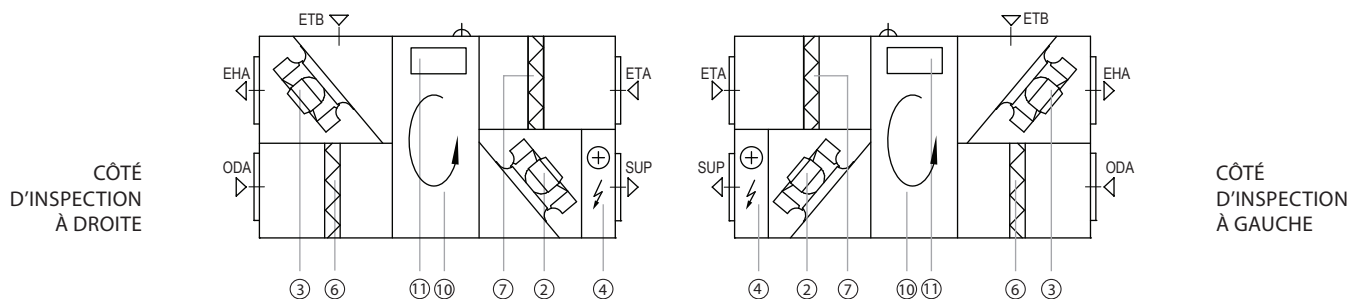
Vous trouverez ci-dessous les principaux schémas de centrales de traitement d'air, y compris le marquage des assemblages.

### 1.3.1. Unités horizontales

#### Domekt R 400 H



#### Domekt R 600 H



 **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)

**1** : échangeur de chaleur à contre-courant

**2** : ventilateur d'air soufflé

**3** : ventilateur d'air extrait

**4** : réchauffeur électrique

**5** : préchauffeur électrique

**6** : filtre à air extérieur

**7** : filtre à air extrait

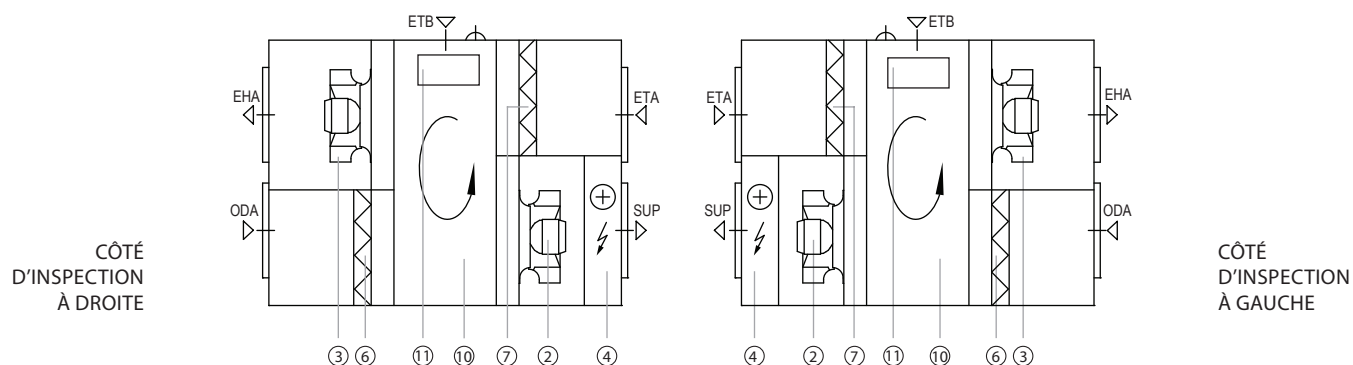
**8** : drainage du condensat

**9** : registre by-pass

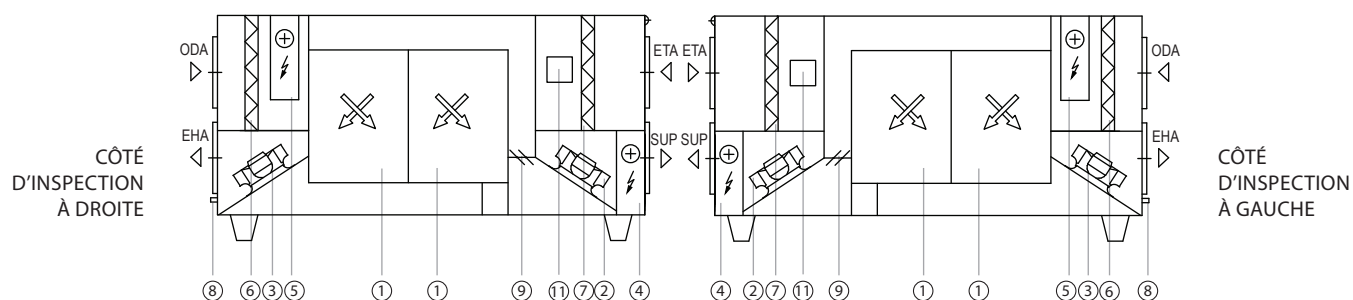
**10** : échangeur de chaleur rotatif

**11** : carte mère du contrôleur C6M

### Domekt R 700 H



### Domekt CF 700 H



 **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)

① : échangeur de chaleur à contre-courant

② : ventilateur d'air soufflé

③ : ventilateur d'air extrait

④ : réchauffeur électrique

⑤ : préchauffeur électrique

⑥ : filtre à air extérieur

⑦ : filtre à air extrait

⑧ : drainage du condensat

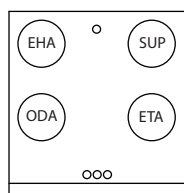
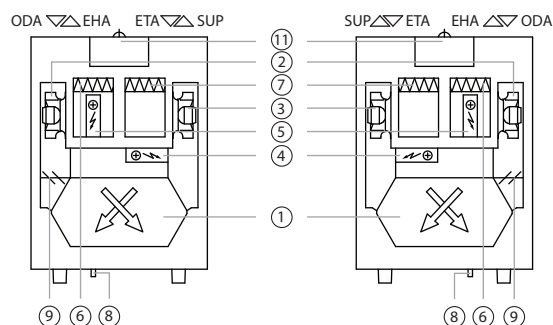
⑨ : registre by-pass

⑩ : échangeur de chaleur rotatif

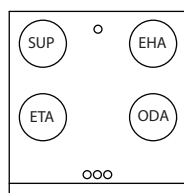
⑪ : carte mère du contrôleur C6M

### 1.3.2. Unités verticales

#### Domekt CF 200 V - CF 300 V

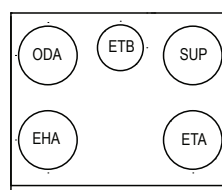
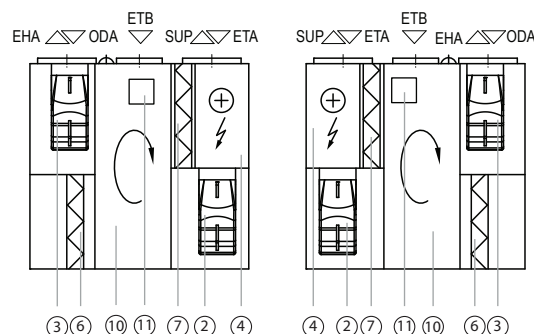


CÔTÉ D'INSPECTION À DROITE

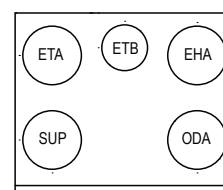


CÔTÉ D'INSPECTION À GAUCHE

#### Domekt R 400 V - R 450 V

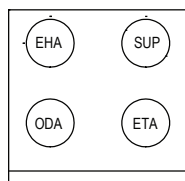
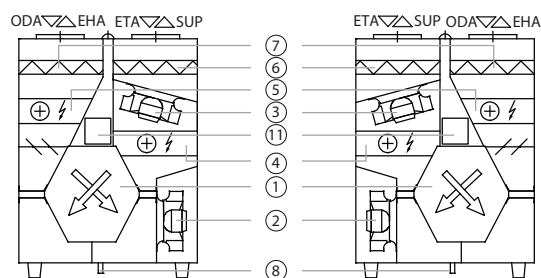


CÔTÉ D'INSPECTION À DROITE

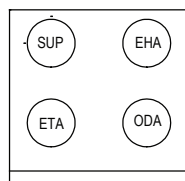


CÔTÉ D'INSPECTION À GAUCHE

#### Domekt CF 400 V

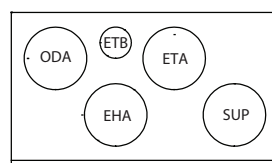
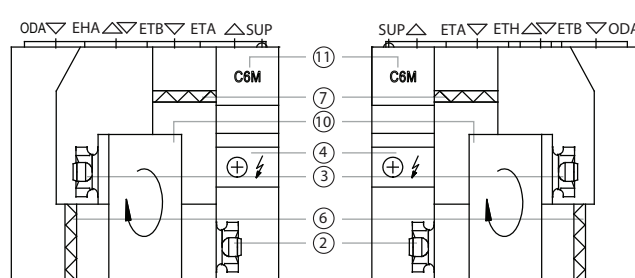


CÔTÉ D'INSPECTION À DROITE

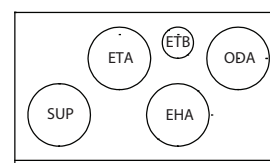


CÔTÉ D'INSPECTION À GAUCHE

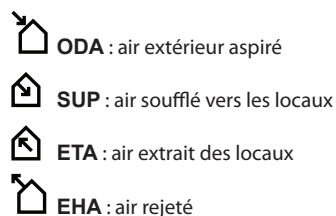
#### Domekt R 700 V - R 900 V



CÔTÉ D'INSPECTION À DROITE



CÔTÉ D'INSPECTION À GAUCHE



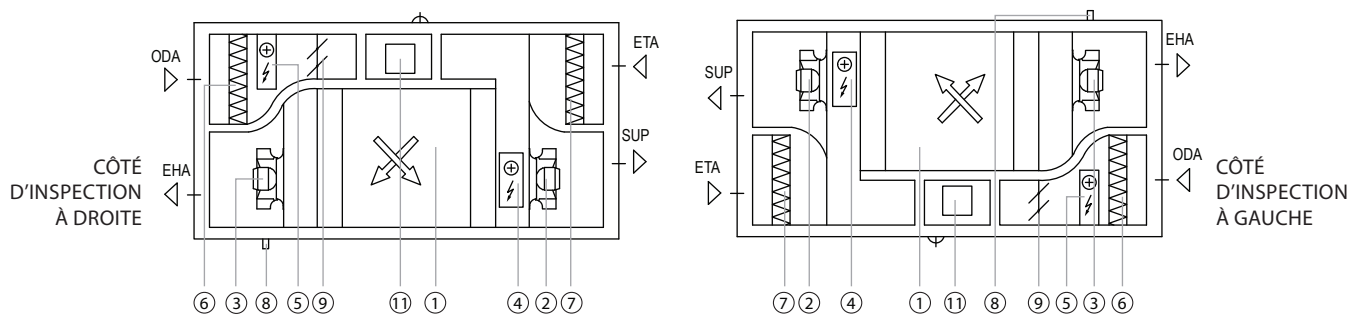
**ETB** : extraction supplémentaire  
(by-pass sans récupération)

- ① : échangeur de chaleur à contre-courant
- ② : ventilateur d'air soufflé
- ③ : ventilateur d'air extrait
- ④ : réchauffeur électrique
- ⑤ : préchauffeur électrique
- ⑥ : filtre à air extérieur
- ⑦ : filtre à air extrait
- ⑧ : drainage du condensat
- ⑨ : registre by-pass
- ⑩ : échangeur de chaleur rotatif
- ⑪ : carte mère du contrôleur C6M

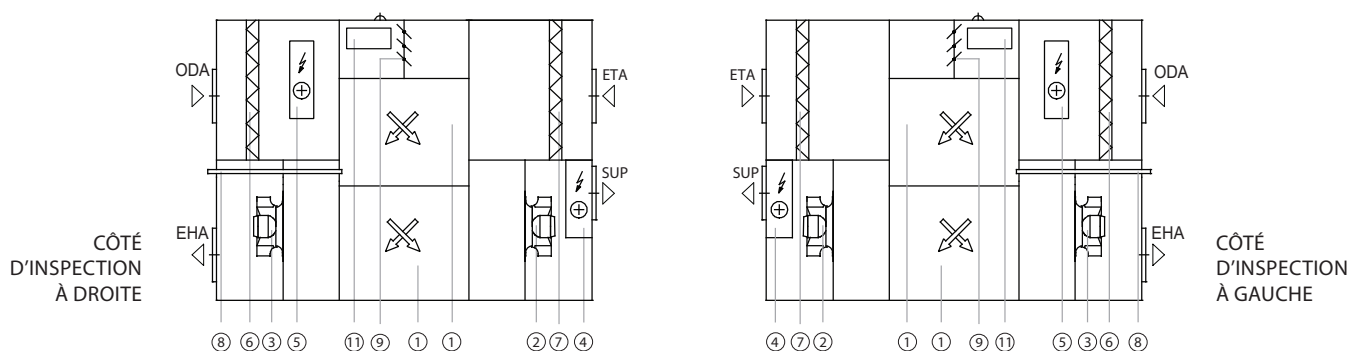


### 1.3.3. Plafonniers

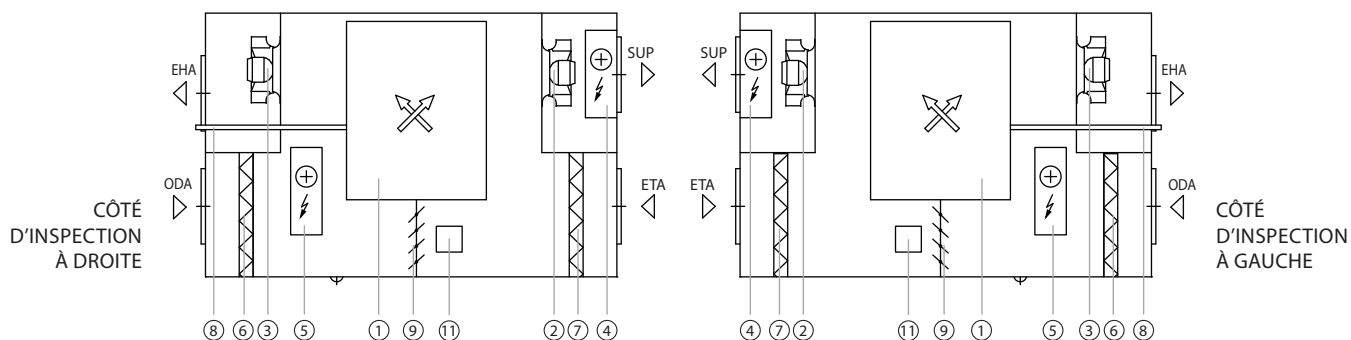
#### Domekt CF 150 F



#### Domekt CF 500 F



#### Domekt CF 700 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)

**1** : échangeur de chaleur à contre-courant

**2** : ventilateur d'air soufflé

**3** : ventilateur d'air extrait

**4** : réchauffeur électrique

**5** : préchauffeur électrique

**6** : filtre à air extérieur

**7** : filtre à air extrait

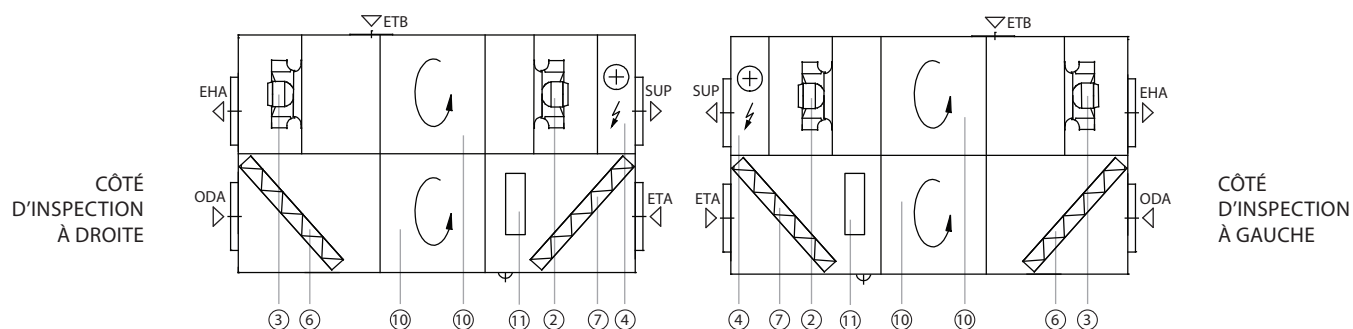
**8** : drainage du condensat

**9** : registre by-pass

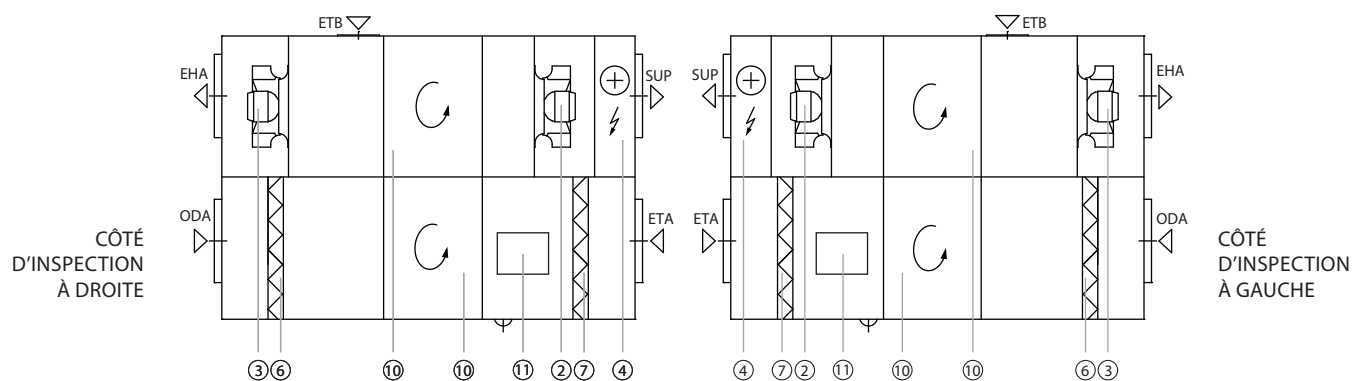
**10** : échangeur de chaleur rotatif

**11** : carte mère du contrôleur C6M

## Domekt R 400 F



## Domekt R 700 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)

① : échangeur de chaleur à contre-courant

② : ventilateur d'air soufflé

③ : ventilateur d'air extrait

④ : réchauffeur électrique

⑤ : préchauffeur électrique

⑥ : filtre à air extérieur

⑦ : filtre à air extrait

⑧ : drainage du condensat

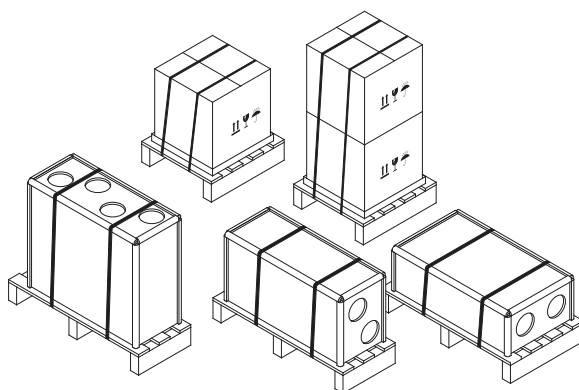
⑨ : registre by-pass

⑩ : échangeur de chaleur rotatif

⑪ : carte mère du contrôleur C6M

## 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 (raccordé à la centrale).
4. Support de suspension de la centrale<sup>2</sup>.
5. Boulons de montage pour supports<sup>3</sup>.
6. Capteur de température d'air d'admission (B1)<sup>4</sup>.
7. Guide de l'utilisateur.
8. 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.



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

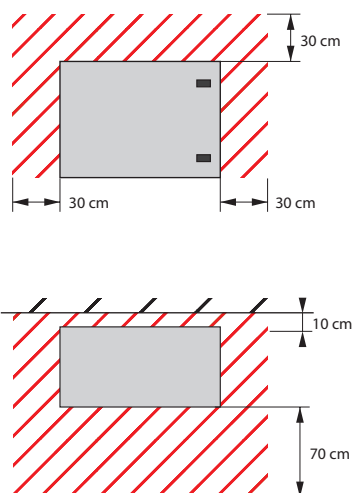
<sup>2,3</sup> Uniquement pour les unités à monter sur un mur ou au plafond.

<sup>4</sup> Sauf pour les unités CF 150 F, CF 200 V, CF 300 V.

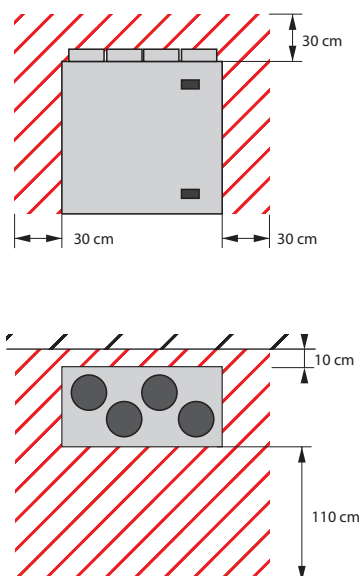
### 3.2.1. Zone de maintenance

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.

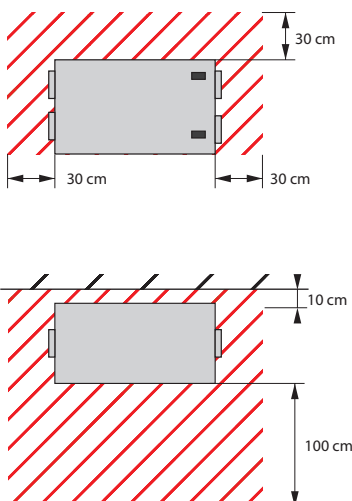
**Domekt R 400 H - 600 H  
Domekt CF 700 H**



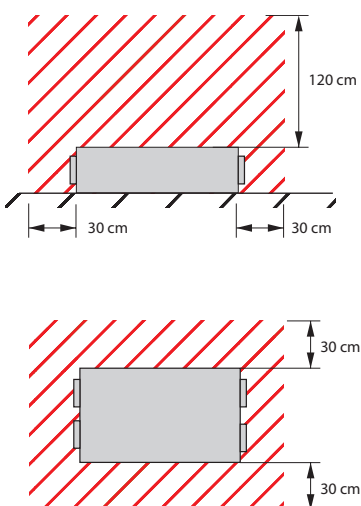
**Domekt R 700 V - R 900 V**



**Domekt R 700 H**



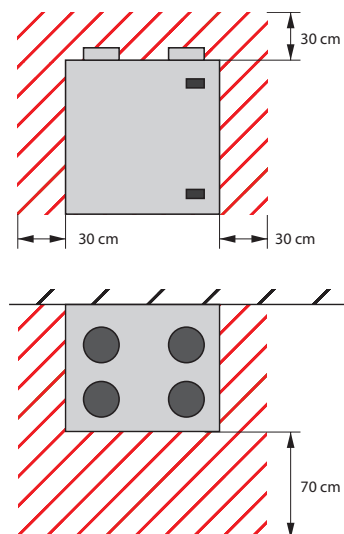
**Domekt R 400 F  
Domekt R 700 F**



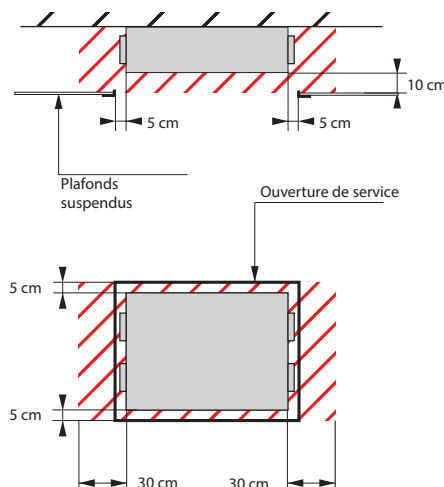
**Fig. 5. Espace minimal pour la maintenance**

Certaines unités DOMEKT peuvent être fixées au mur. Les plafonniers sont prévus pour être fixés au plafond. Veillez à utiliser des absorbeurs de vibrations pour le montage mural afin d'éviter que les vibrations de l'unité ne se propagent à la structure du bâtiment.

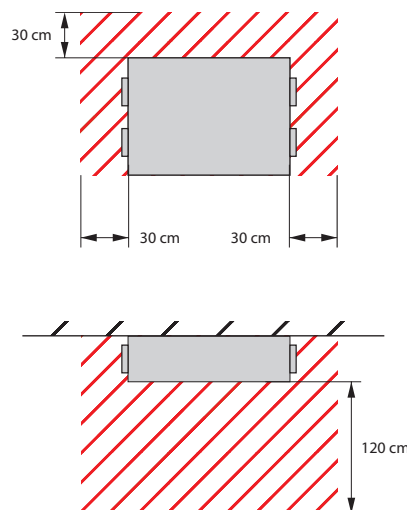
Unités à montage mural :  
**Domekt R 400 V - 450 V**  
**Domekt CF 400 V**



Plafonniers à installer au plafond :  
**Domekt R 400 F - 700 F**  
**Domekt CF 150 F - 500 F - 700 F**



Plafonniers pouvant être fixés au mur :  
**Domekt R 400 F - 700 F**



**Fig. 6.** 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 150 F, CF 250 F, CF 500 F et CF 700 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. 6.

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

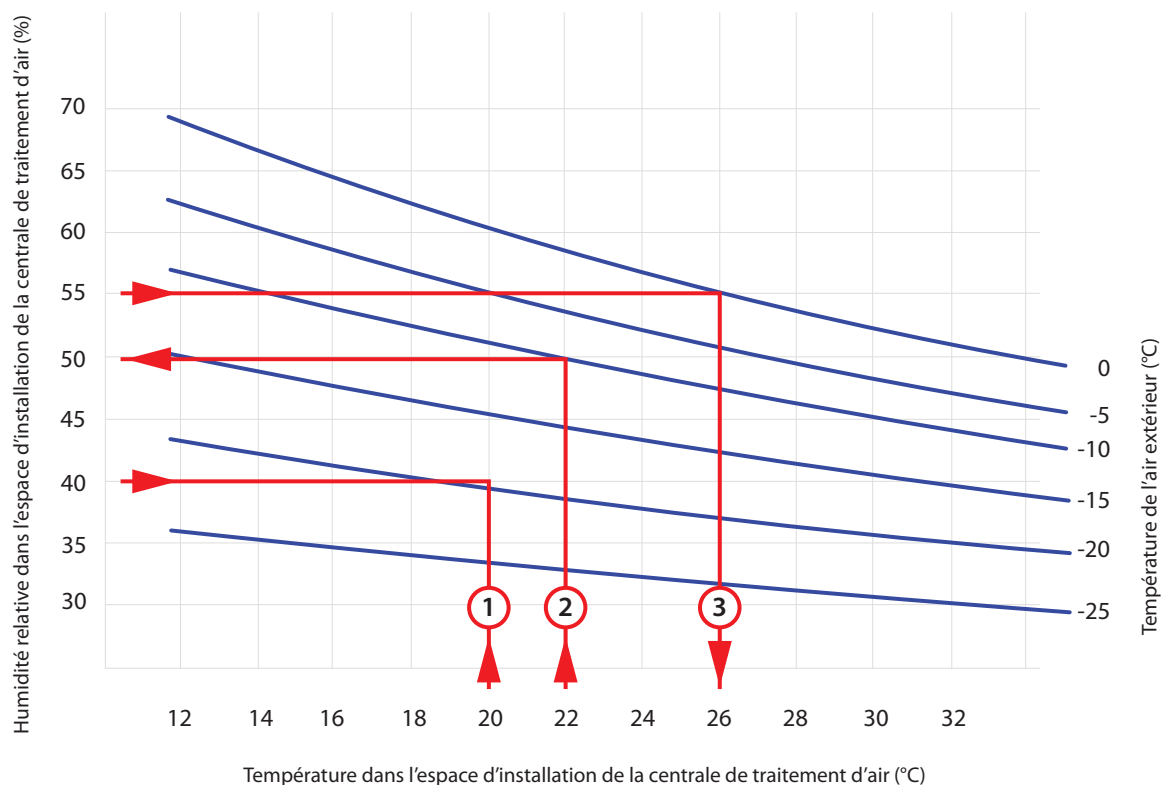
Si l'unité est installée dans une pièce très humide, de la condensation peut se former sur les parois de l'unité par temps froid (voir Fig. 7). Les nouvelles constructions présentent un risque élevé de condensation, en particulier pendant la première année jusqu'à ce que la construction et les matériaux de finition soient entièrement secs. Si vous installez l'unité dans une pièce présentant un risque élevé de condensation, 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 :

- Assurer une ventilation adéquate de la pièce où la CTA est installée.
- 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 pénétrant 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.

**Exemple 1**

Température ambiante : 20 °C  
 Humidité relative de la pièce : 40 %  
 Formation de condensation si la température extérieure est inférieure à -19 °C

**Exemple 2**

Température ambiante : 22 °C  
 Température extérieure : -10 °C  
 Formation de condensation si l'humidité ambiante est supérieure à 50 %

**Exemple 3**

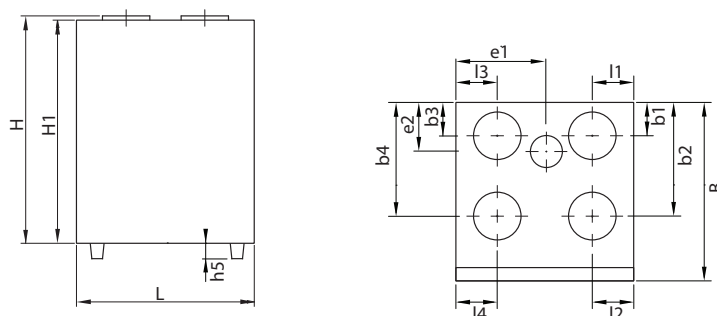
Humidité ambiante : 55 %  
 Température extérieure : 0 °C  
 Formation de condensation si la température ambiante est supérieure à 26 °C

**Fig. 7.** Diagramme de formation de condensation sur les surfaces extérieures de la centrale de traitement d'air

Le graphique de la Fig. 7 peut être utilisé pour déterminer les conditions dans lesquelles de la condensation peut se former sur l'unité. À certains endroits du boîtier (près des charnières, des serrures ou des raccords de conduits), du condensat peut apparaître même avec une humidité plus faible dans la pièce d'installation, mais il n'est pas pertinent pour le fonctionnement de la CTA.

### 3.3. Dimensions de l'unité

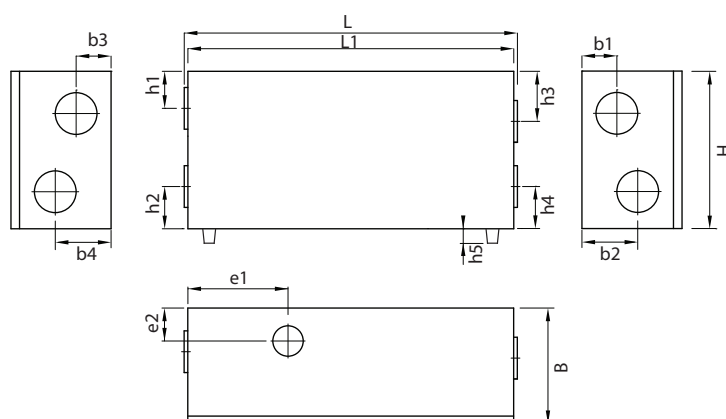
#### 3.3.1. Unités verticales



| Unité           | Côté d'inspection | Dimensions, mm |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |     |
|-----------------|-------------------|----------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|                 |                   | H              | H1  | L    | B   | b1  | b2  | b3  | b4  | l1  | l2  | l3  | l4  | h5 | e1  | e2  |
| Domekt R 400 V  | Droite            | 576            | 561 | 598  | 495 | 116 | 347 | 116 | 347 | 101 | 101 | 101 | 101 | –  | 299 | 95  |
|                 | Gauche            | 576            | 561 | 598  | 495 | 116 | 347 | 116 | 347 | 101 | 101 | 101 | 101 | –  | 299 | 95  |
| Domekt R 450 V  | Droite            | 670            | 655 | 680  | 585 | 116 | 441 | 116 | 441 | 110 | 110 | 130 | 130 | –  | 355 | 97  |
|                 | Gauche            | 670            | 655 | 680  | 585 | 110 | 435 | 110 | 435 | 130 | 130 | 110 | 110 | –  | 325 | 97  |
| Domekt R 700 V  | Droite            | 972            | 950 | 1070 | 637 | 184 | 410 | 184 | 410 | 418 | 177 | 177 | 418 | –  | 418 | 121 |
|                 | Gauche            | 972            | 950 | 1070 | 637 | 184 | 410 | 184 | 410 | 177 | 418 | 418 | 177 | –  | 652 | 121 |
| Domekt R 900 V  | Droite            | 972            | 950 | 1070 | 637 | 184 | 410 | 184 | 410 | 418 | 177 | 177 | 418 | –  | 418 | 121 |
|                 | Gauche            | 972            | 950 | 1070 | 637 | 184 | 410 | 184 | 410 | 177 | 418 | 418 | 177 | –  | 652 | 121 |
| Domekt CF 200 V | Droite            | 790            | 790 | 595  | 630 | 110 | 360 | 110 | 360 | 110 | 110 | 110 | 110 | 47 | –   | –   |
|                 | Gauche            | 790            | 790 | 595  | 630 | 110 | 360 | 110 | 360 | 110 | 110 | 110 | 110 | 47 | –   | –   |
| Domekt CF 300 V | Droite            | 790            | 790 | 595  | 630 | 110 | 360 | 110 | 360 | 110 | 110 | 110 | 110 | 47 | –   | –   |
|                 | Gauche            | 790            | 790 | 595  | 630 | 110 | 360 | 110 | 360 | 110 | 110 | 110 | 110 | 47 | –   | –   |
| Domekt CF 400 V | Droite            | 764            | 750 | 598  | 585 | 112 | 379 | 112 | 379 | 139 | 139 | 139 | 139 | 50 | –   | –   |
|                 | Gauche            | 764            | 750 | 598  | 585 | 112 | 379 | 112 | 379 | 139 | 139 | 139 | 139 | 50 | –   | –   |

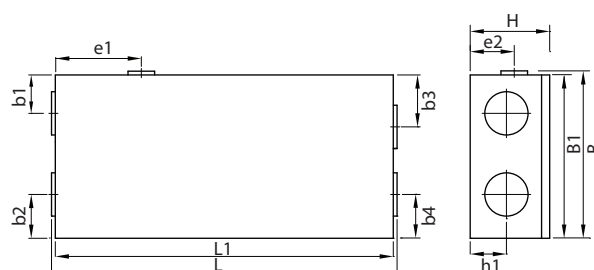


### 3.3.2. Unités horizontales



| Unité           | Côté d'inspection | Dimensions, mm |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |     |
|-----------------|-------------------|----------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|                 |                   | H              | L    | L1   | B   | b1  | b2  | b3  | b4  | h1  | h2  | h3  | h4  | h5 | e1  | e2  |
| Domekt R 400 H  | Droite            | 567            | 692  | 660  | 515 | 345 | 140 | 345 | 140 | 173 | 144 | 173 | 144 | –  | 325 | 121 |
|                 | Gauche            | 567            | 692  | 660  | 515 | 345 | 140 | 345 | 140 | 173 | 144 | 173 | 144 | –  | 335 | 121 |
| Domekt R 600 H  | Droite            | 600            | 1091 | 1060 | 570 | 359 | 208 | 208 | 359 | 161 | 151 | 161 | 151 | –  | 237 | 284 |
|                 | Gauche            | 600            | 1091 | 1060 | 570 | 359 | 208 | 208 | 359 | 161 | 151 | 161 | 151 | –  | 823 | 284 |
| Domekt R 700 H  | Droite            | 700            | 963  | 930  | 634 | 195 | 390 | 390 | 195 | 185 | 185 | 185 | 185 | –  | 465 | 140 |
|                 | Gauche            | 700            | 963  | 930  | 634 | 390 | 195 | 195 | 390 | 185 | 185 | 185 | 185 | –  | 465 | 140 |
| Domekt CF 700 H | Droite            | 700            | 1524 | 1500 | 487 | 247 | 247 | 247 | 247 | 200 | 200 | 200 | 200 | 90 | –   | –   |
|                 | Gauche            | 700            | 1524 | 1500 | 487 | 247 | 247 | 247 | 247 | 200 | 200 | 200 | 200 | 90 | –   | –   |

### 3.3.3. Plafonniers



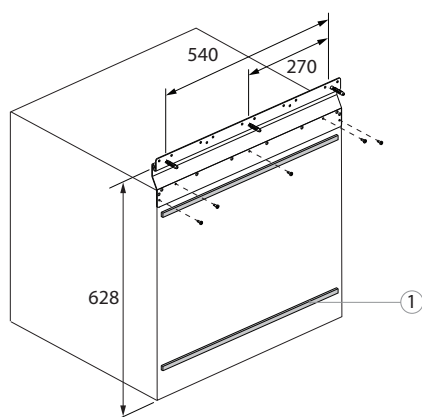
| Unité           | Côté d'inspection | Dimensions, mm |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------|-------------------|----------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                 |                   | H              | L    | L1   | B    | B1   | b1  | b2  | b3  | b4  | h1  | e1  | e2  |
| Domekt R 400 F  | Droite            | 310            | 1215 | 1170 | 702  | 700  | 240 | 175 | 240 | 175 | 145 | 392 | 200 |
|                 | Gauche            | 310            | 1215 | 1170 | 702  | 700  | 240 | 175 | 240 | 175 | 145 | 778 | 200 |
| Domekt R 700 F  | Droite            | 420            | 1285 | 1240 | 853  | 850  | 180 | 235 | 180 | 235 | 199 | 410 | 289 |
|                 | Gauche            | 420            | 1285 | 1240 | 853  | 850  | 180 | 235 | 180 | 235 | 199 | 830 | 289 |
| Domekt CF 150 F | Droite            | 294            | 1100 | 1100 | 560  | 560  | 147 | 114 | 112 | 195 | 119 | –   | –   |
|                 | Gauche            | 294            | 1100 | 1100 | 560  | 560  | 195 | 112 | 114 | 147 | 119 | –   | –   |
| Domekt CF 500 F | Droite            | 292            | 1430 | 1400 | 1045 | 1045 | 283 | 170 | 283 | 400 | 135 | –   | –   |
|                 | Gauche            | 292            | 1430 | 1400 | 1045 | 1045 | 283 | 400 | 283 | 170 | 135 | –   | –   |
| Domekt CF 700 F | Droite            | 344            | 1394 | 1365 | 875  | 875  | 266 | 234 | 204 | 234 | 159 | –   | –   |
|                 | Gauche            | 344            | 1394 | 1365 | 875  | 875  | 204 | 234 | 266 | 234 | 159 | –   | –   |

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

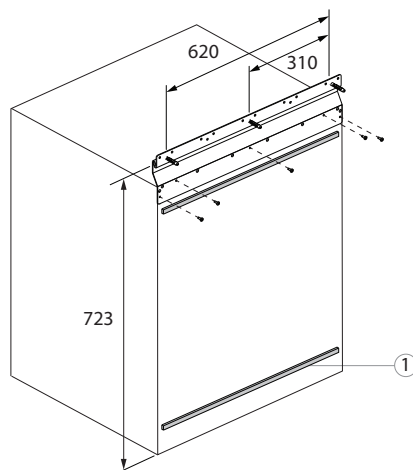
Des supports spéciaux, des vis murales avec des douilles en plastique et des vis autotaraudeuses sont prévus pour le montage des appareils. Lors du montage des unités, il faut veiller à ce que les vibrations de l'unité ne soient pas transmises aux structures du bâtiment, car elles peuvent entraîner un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

Vous trouverez ci-dessous les différents types de supports et les dimensions de montage correspondantes.

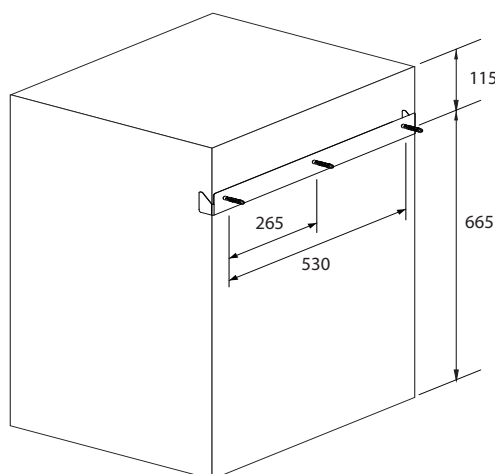
**Domekt R 400 V**



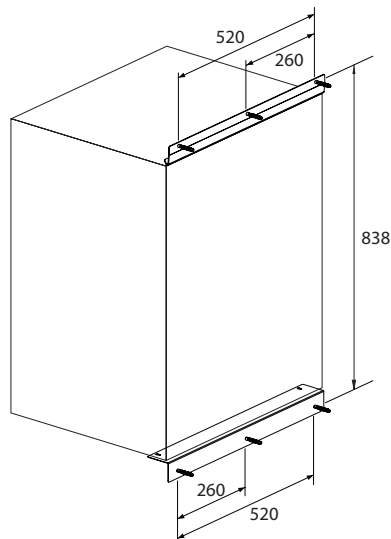
**Domekt R 450 V**



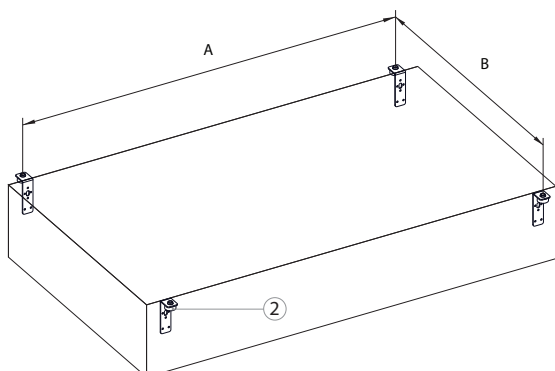
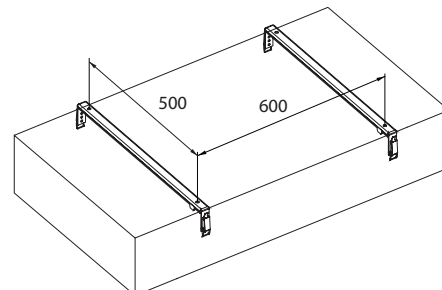
**Domekt CF 200 V - CF 300 V**



**Domekt CF 400 V**



**Domekt CF 150 F**



① – Joint anti-vibration adhésif

② – Absorbeurs de vibration en caoutchouc

| Unité           | A, mm | B, mm |
|-----------------|-------|-------|
| Domekt R 400 F  | 1100  | 751   |
| Domekt R 700 F  | 1024  | 887   |
| Domekt CF 500 F | 1100  | 1096  |
| Domekt CF 700 F | 1190  | 926   |

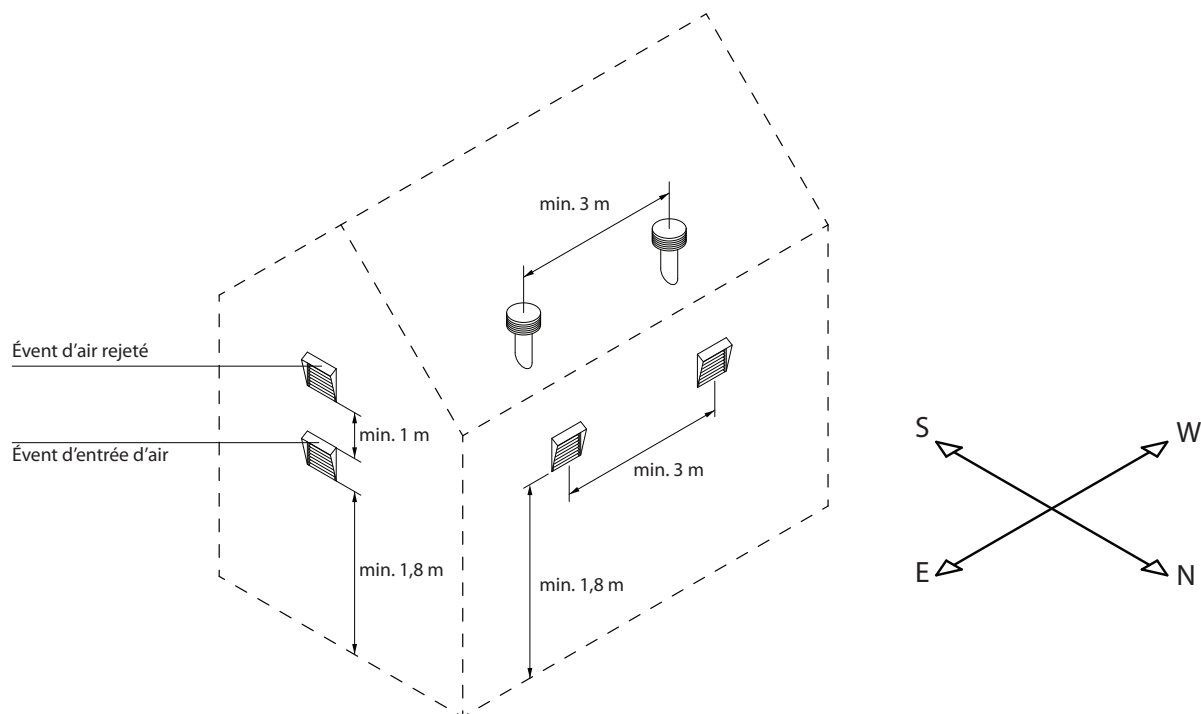
### 3.5. Installation du système de conduits

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.

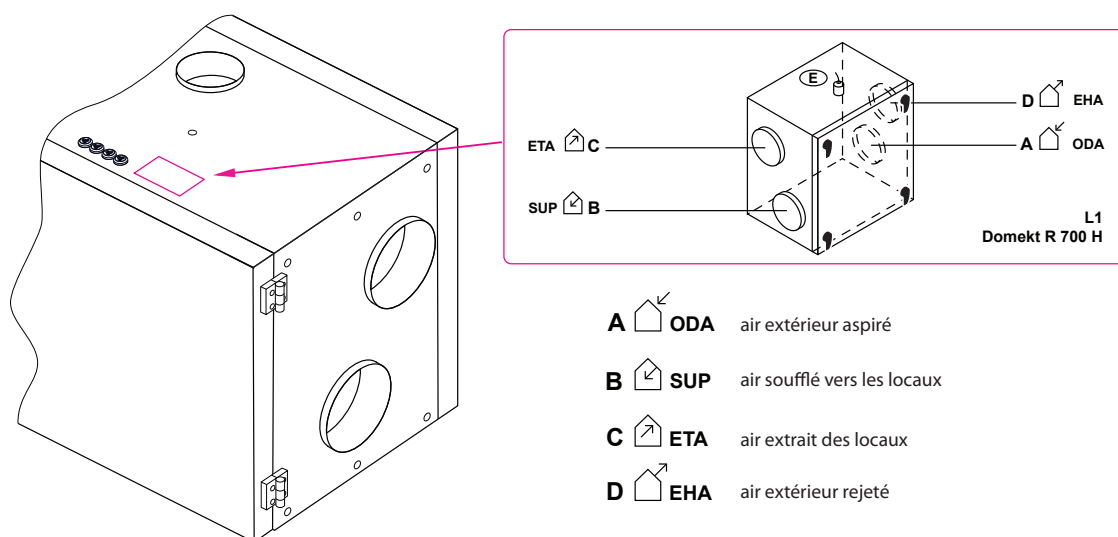
Il est fortement recommandé de protéger les sorties et entrées de gaines extérieures par des capotages avec pente.

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



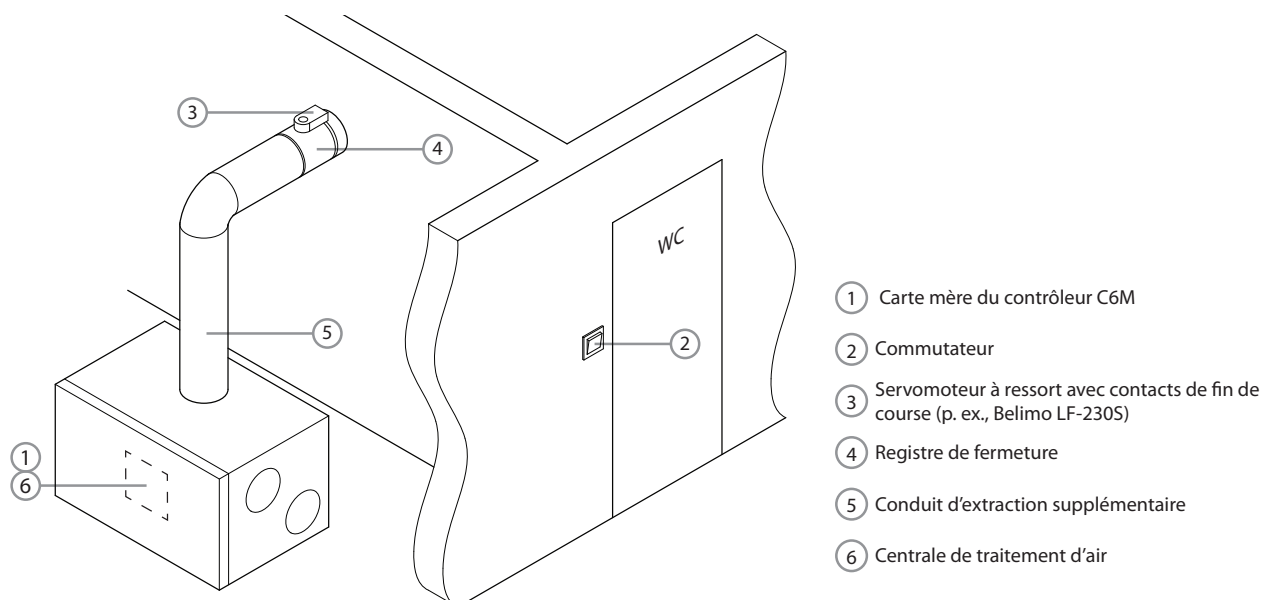
Il est conseillé d'isoler les conduits dans les pièces non chauffées (grenier, cave) afin d'éviter les déperditions de chaleur. Il est également conseillé d'isoler les conduits d'air d'admission si l'unité est utilisée pour refroidir la pièce.

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. 8.** 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 recommandons 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. 9.** 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 400 V<br>Domekt R 450 V<br>Domekt R 400 H | Domekt R 400 F<br>Domekt R 600 H | Domekt R 700 H<br>Domekt R 700 V<br>Domekt R 700 F<br>Domekt R 900 V | Domekt CF 150 F<br>Domekt CF 200 V<br>Domekt CF 300 V<br>Domekt CF 400 V | Domekt CF 500 F | Domekt CF 700 F<br>Domekt CF 700 H |
| Diamètre du conduit (mm) | ODA | 160                                                | 200                              | 250                                                                  | 160                                                                      | 200             | 250                                |
|                          | SUP | 160                                                | 200                              | 250                                                                  | 160                                                                      | 200             | 250                                |
|                          | ETA | 160                                                | 200                              | 250                                                                  | 160                                                                      | 200             | 250                                |
|                          | EHA | 160                                                | 200                              | 250                                                                  | 160                                                                      | 200             | 250                                |
|                          | ETB | 125                                                | 125                              | 125                                                                  | -                                                                        | -               | -                                  |

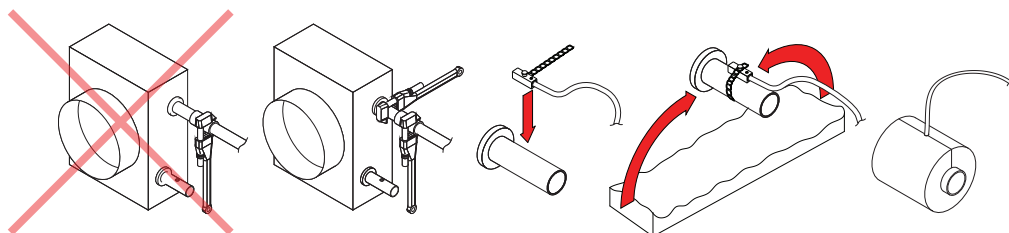
### 3.6. Raccordement des dispositifs de chauffage/refroidissement externes<sup>1</sup>

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

- Batterie eau
- Refroidisseur eau
- Chauffage/refroidisseur DX (expansion directe)

Ces accessoires sont installés dans les conduits d'air soufflé dans les locaux. Tous les assemblages dans les systèmes de chauffage ou de refroidissement doivent être raccordés par un spécialiste qualifié.

Utilisez une clé à tubes pour raccorder les tuyaux du dispositif de chauffage/refroidissement, sans quoi vous risquez de les endommager. Si vous utilisez une batterie eau, installez un capteur de température d'eau (B5) afin de la protéger contre le gel. Ce capteur se visse dans l'orifice spécial sur la conduite d'eau de retour. 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. 10.** 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.



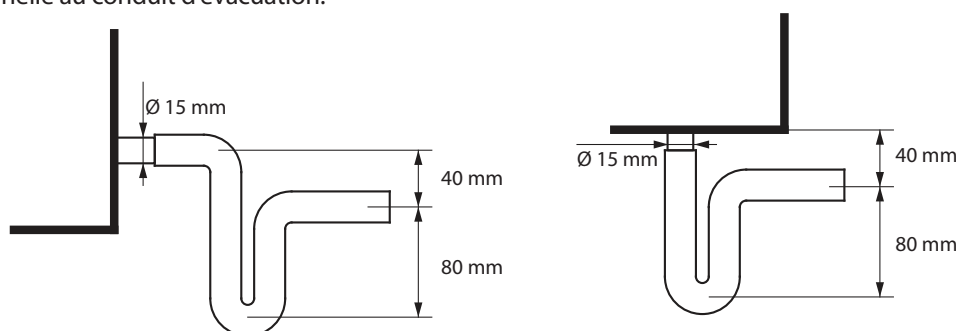
L'ensemble de tuyauterie<sup>2</sup> doit comprendre une pompe de circulation, qui fait circuler le fluide de chauffage / refroidissement à travers la batterie (circuit plus petit) et une vanne mélangeuse à 3 voies avec actionneur modulé. Dans les cas où une vanne à 2 voies est utilisée, il faut en outre 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.

### 3.7. 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.

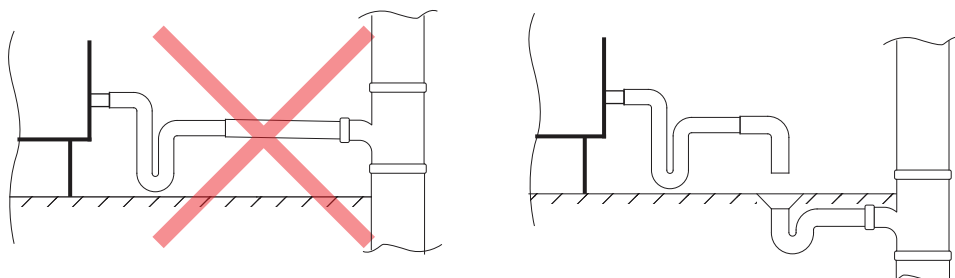


**Fig. 11a.** Installation d'un siphon sans valve unidirectionnelle

<sup>1</sup> Commandé séparément.

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

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. 11b.** 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

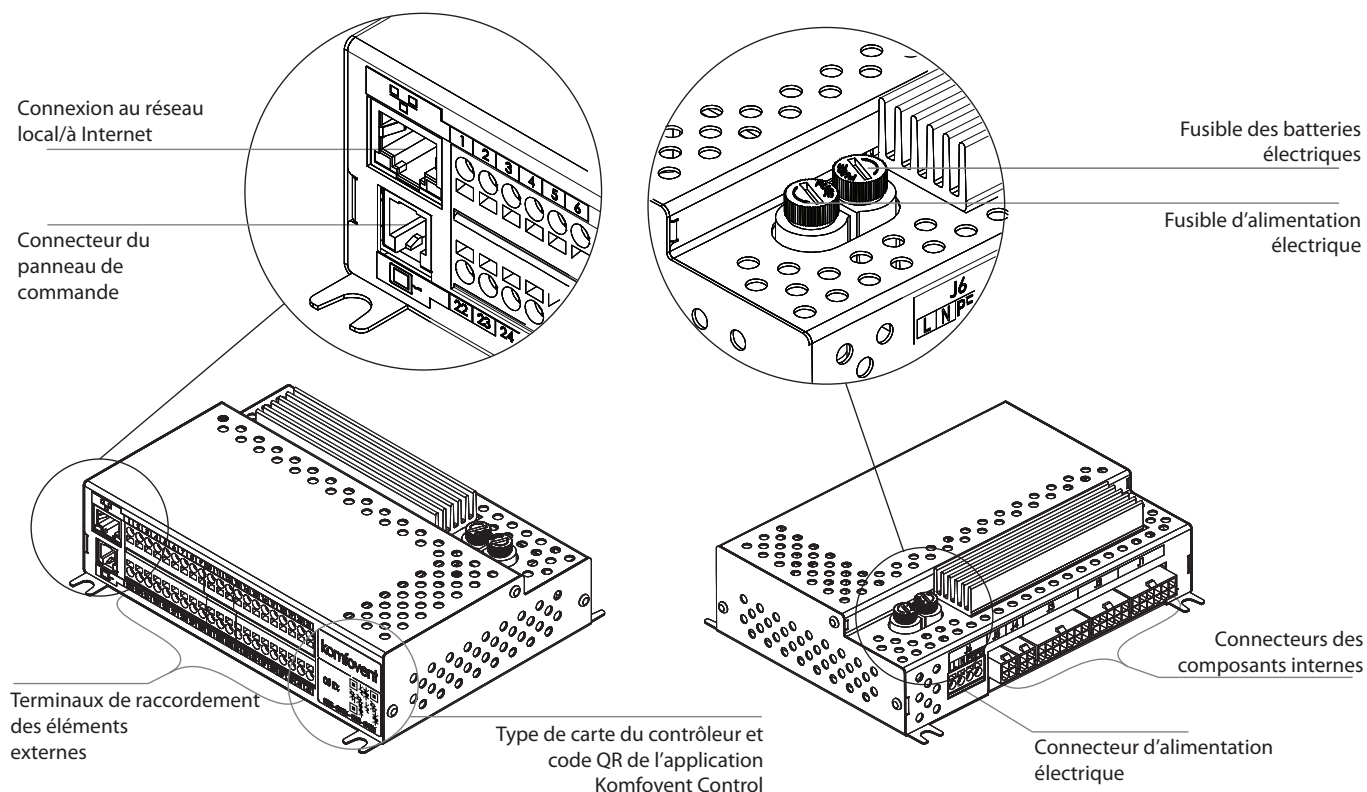


- La tension d'alimentation de l'unité est 230 V c.a., 50 Hz.
- L'unité doit être branchée sur une prise électrique raccordée à la terre et répondant aux critères de sécurité électrique.
- Il est recommandé de connecter l'AHU au secteur via un disjoncteur automatique de 16 A avec protection contre les 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. 12.** C6M 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.

|         |                                                         |        |    |    |        |                                                                             |         |
|---------|---------------------------------------------------------|--------|----|----|--------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| B6      | Air soufflé<br>Capteur VAV                              | 0..10V | 22 | 1  | NTC    | Capteur de température<br>de l'eau de retour                                | B5      |
|         |                                                         | GND    | 23 | 2  | 10k    |                                                                             |         |
|         |                                                         | +24V   | 24 | 3  | NTC    | Capteur de température<br>de l'air soufflé                                  | B1      |
| B7      | Air extrait<br>Capteur VAV                              | 0..10V | 25 | 4  | 10k    |                                                                             |         |
|         |                                                         | GND    | 26 | 5  | C      | Commun<br>Contrôle<br>Alarme incendie<br>Cheminée<br>Cuisine<br>Prioritaire | ENTRÉES |
|         |                                                         | +24V   | 27 | 6  | NO     |                                                                             |         |
| B8      | Capteur de qualité<br>de l'air/humidité 1               | 0..10V | 28 | 7  | NC     |                                                                             |         |
|         |                                                         | GND    | 29 | 8  | NO     |                                                                             |         |
|         |                                                         | +24V   | 30 | 9  | NO     |                                                                             |         |
| B9      | Capteur de qualité<br>de l'air/humidité 2               | 0..10V | 31 | 10 | NO     | 24V DC; 0..10V<br>sortie                                                    | AUX     |
|         |                                                         | GND    | 32 | 11 | 0..10V |                                                                             |         |
|         |                                                         | +24V   | 33 | 12 | GND    | Unité DX externe                                                            | DX      |
| SORTIES | Commun<br>Chauffage<br>Refroidissement<br>Alarme        | C      | 34 | 13 | +24V   |                                                                             |         |
|         |                                                         | NO     | 35 | 14 | +24V   |                                                                             |         |
|         |                                                         | NO     | 36 | 15 | 0..10V |                                                                             |         |
|         |                                                         | NO     | 37 | 16 | GND    |                                                                             |         |
| FG1     | Servomoteurs des registres<br>de fermeture<br>Max. 15 W | ~230V  | 38 | 17 | 0..10V | Servomoteur du mitigeur d'eau                                               | TG1     |
|         |                                                         | N      | 40 | 19 | +24V   |                                                                             |         |
|         |                                                         | ~230V  | 41 | 20 | A      | Modbus RTU                                                                  | RS485   |
| S1      | Pompe à eau<br>Max. 100 W                               | N      | 42 | 21 | B      |                                                                             |         |

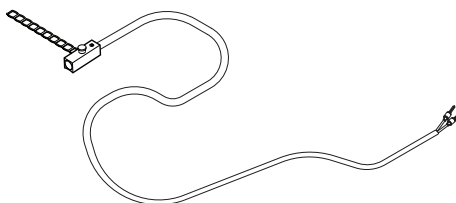
**Fig. 13.** Terminaux de raccordement des éléments externes de la carte C6M



- La numérotation présentée ici s'applique uniquement à la carte de contrôleur C6M. Avant de raccorder les éléments externes, vérifiez le type de carte sur l'autocollant apposé sur la face avant du contrôleur (voir Fig. 12).
- La puissance totale des éléments externes utilisant une tension de 24 V ne doit pas excéder 30 W.
- Tous les câbles des composants externes doivent être acheminés à travers les œillets en caoutchouc. Pour sceller correctement le câble, ne faites pas de coupure en «X» ou de trou trop grand dans l'œillet.
- Le condensat à l'intérieur de l'unité peut s'écouler sur la surface du câble jusqu'aux bornes de la carte principale et endommager l'électronique. Pour éviter cela, veuillez laisser les câbles des composants externes un peu plus longs et faire une petite boucle à l'intérieur de l'unité.

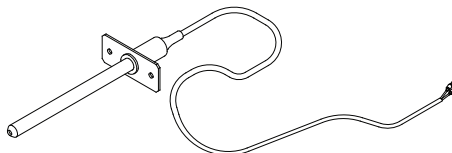


- **B5 (1-2) :** pour le chauffe-eau raccordé au conduit, un capteur de température d'eau doit être installé en protection contre le gel (voir paragraphe 3.6).



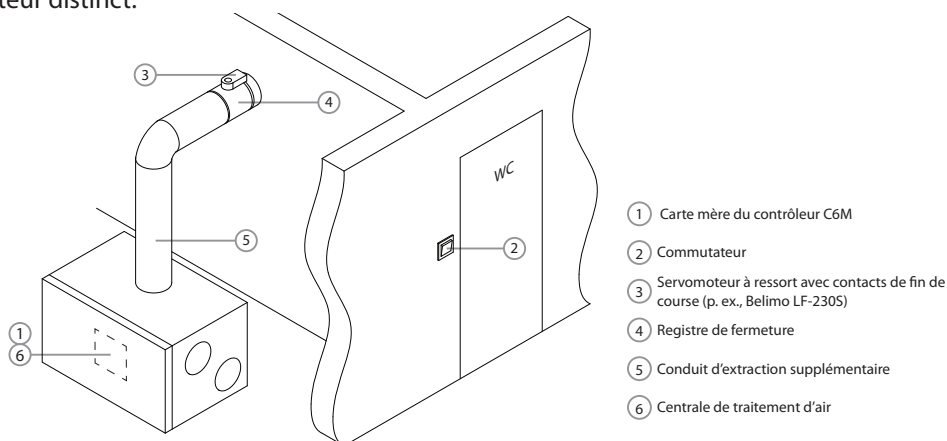
**Fig. 14a.** Capteur de température d'eau

- **B1 (3-4) :** 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<sup>1</sup>, 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.



**Fig. 14b.** Capteur de température d'air soufflé installé dans le conduit

- **Entrées (5-10) :** pour basculer entre les modes de ventilation Cuisine, Cheminée et Prioritaire (voir « Guide de l'utilisateur Domekt »), raccordez les terminaux respectifs au terminal 5 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. Chaque fonction peut avoir un commutateur distinct.



**Fig. 15.** Exemple d'activation du mode de ventilation prioritaire avec extraction d'air supplémentaire et registre motorisé (voir Fig. 9)

<sup>1</sup> Uniquement dans les unités CF 150 F, CF 200 V, CF 300 V.



L'alarme incendie requiert un contact normalement fermé. Par conséquent, un registre est raccordé entre les terminaux 5 et 7, 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. Le terminal 6 est requis pour basculer entre les fonctions chauffage et refroidissement quand le conduit est équipé d'une batterie eau servant au chauffage et au refroidissement. Si le paramètre « External coil » (Serpentin automatique) est défini sur « Auto » (voir « Guide de l'utilisateur Domekt »), la vanne du mitigeur d'eau et la pompe à eau seront contrôlées par le signal du chauffage si les terminaux 5/6 sont ouverts et par le signal de refroidissement s'ils sont fermés. Par exemple, il est possible de raccorder un thermostat pour fermer les terminaux quand de l'eau froide circule dans le système.

- **AUX (11–14)** : peut être utilisé pour raccorder des éléments supplémentaires nécessitant une tension de 24 V et en l'absence de terminaux dédiés (par exemple, pour raccorder un second panneau de commande). Le signal 0...10 V permet de contrôler un chauffage externe installé dans le conduit en amont de l'unité quand le paramètre « External coil » (Serpentin externe) est sélectionné dans « Frost protection » (Protection contre le gel) (voir « Guide de l'utilisateur Domekt ») et que le préchauffage électrique installé dans l'unité n'est pas utilisé.
- **DX (15–16) : signal de contrôle pour le chauffage/refroidisseur DX externe.**
- **TG1 (17–19)** : signal d'alimentation/contrôle du servomoteur du mitigeur d'eau de l'échangeur de chaleur externe pour le mélange. 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.
- **RS485 (20–21)** : Possibilité de raccorder:
  - Panneau de contrôle (Voir Fig.16).
  - Câble pour GTC en Modbus RTU.
  - Contrôle d'un registre incendie.<sup>1</sup>
- **B6/B7 (22–27)** : le contrôle du débit d'air VAV requiert l'installation et le raccordement de capteurs de pression supplémentaires dans les conduits. Suivez les consignes du fabricant lors de l'installation des capteurs de pression VAV. Ces terminaux sont aussi utilisés pour contrôler le débit DCV quand un signal 0...10 V distinct est utilisé pour ajuster l'intensité de la ventilation (voir « Guide de l'utilisateur Domekt »).
- **B8/B9 (28–33)** : 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 (34–37)** : 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. Le contact du signal d'alarme se ferme quand des messages critiques sont envoyés à la centrale de traitement d'air et que celle-ci s'arrête
- **FG1 (38–40)** : 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.
- **S1 (41–42)** : une pompe de circulation d'eau utilisée conjointement aux batteries eau externes est activée en fonction des besoins en chauffage/refroidissement.

### 4.3. Installation du panneau de commande

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

- une température ambiante de – 0...40 °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.

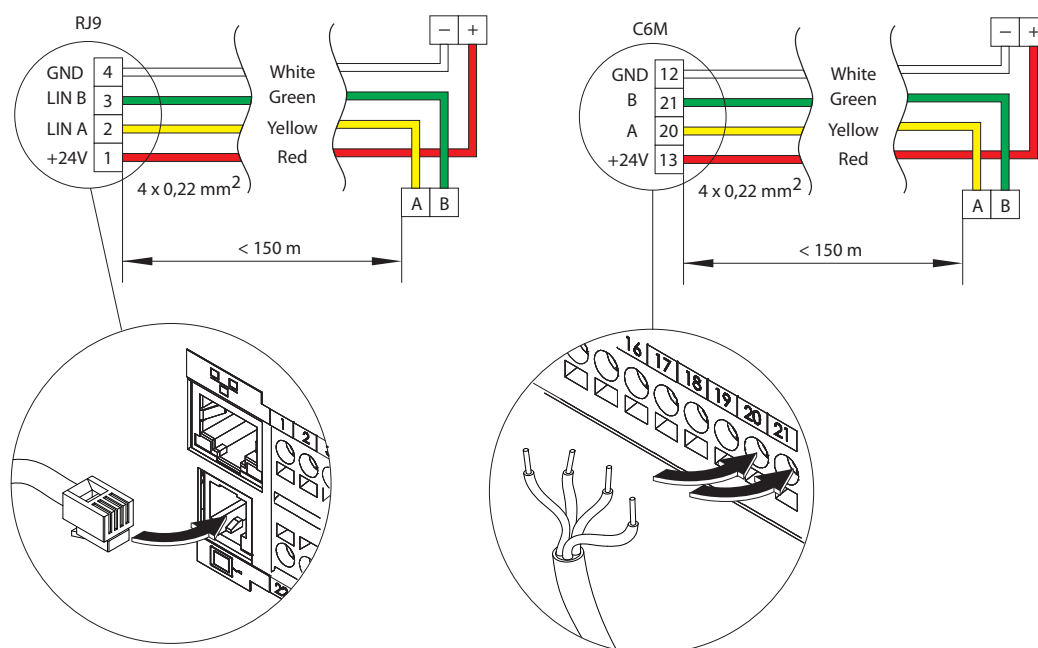


N'utilisez pas de vis d'une autre dimension ou d'un autre type que celles qui sont fournies pour le montage du panneau. L'utilisation de vis inappropriées peut endommager la carte électronique du panneau.



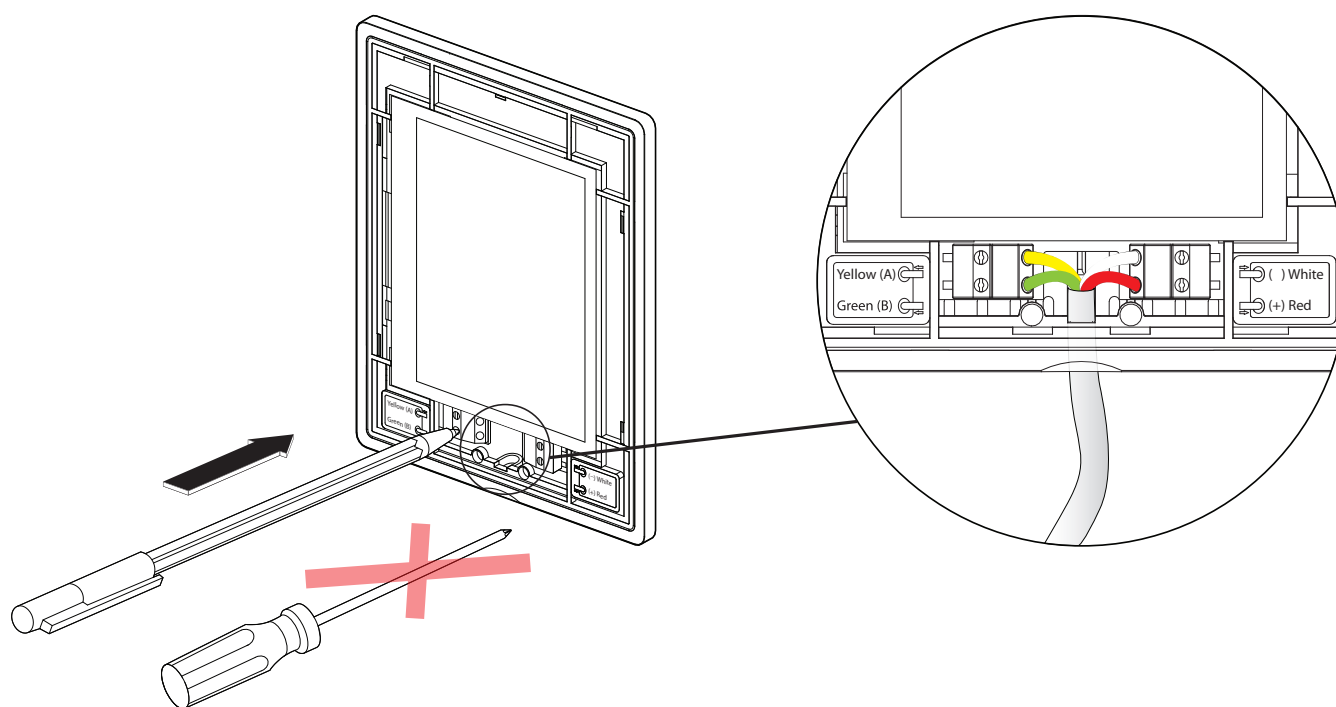
<sup>1</sup> Le contrôleur de registre incendie optionnel doit être raccordé et configuré. Pour plus de précision, se référer au manuel spécifique des contrôleurs de registres incendie.

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. 16.** 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 C6M est raccordé à un emplacement dédié (connecteur RJ9 ; voir Fig. 12) ou bornes de raccordement des éléments externes.



**Fig. 17.** Raccordement du câble au panneau de commande



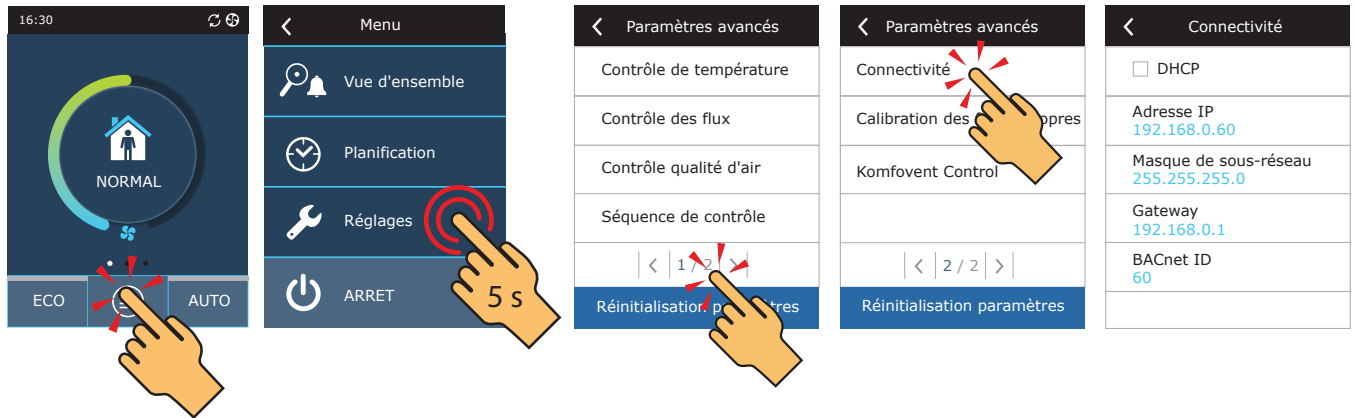
N'utilisez pas d'outils tranchants (comme un tournevis) pour appuyer sur les contacts du panneau de commande. Préférez un crayon ou un stylo à bille.



#### 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. 12). La longueur totale du câble entre l'unité et le routeur réseau ne doit pas dépasser 100 m.

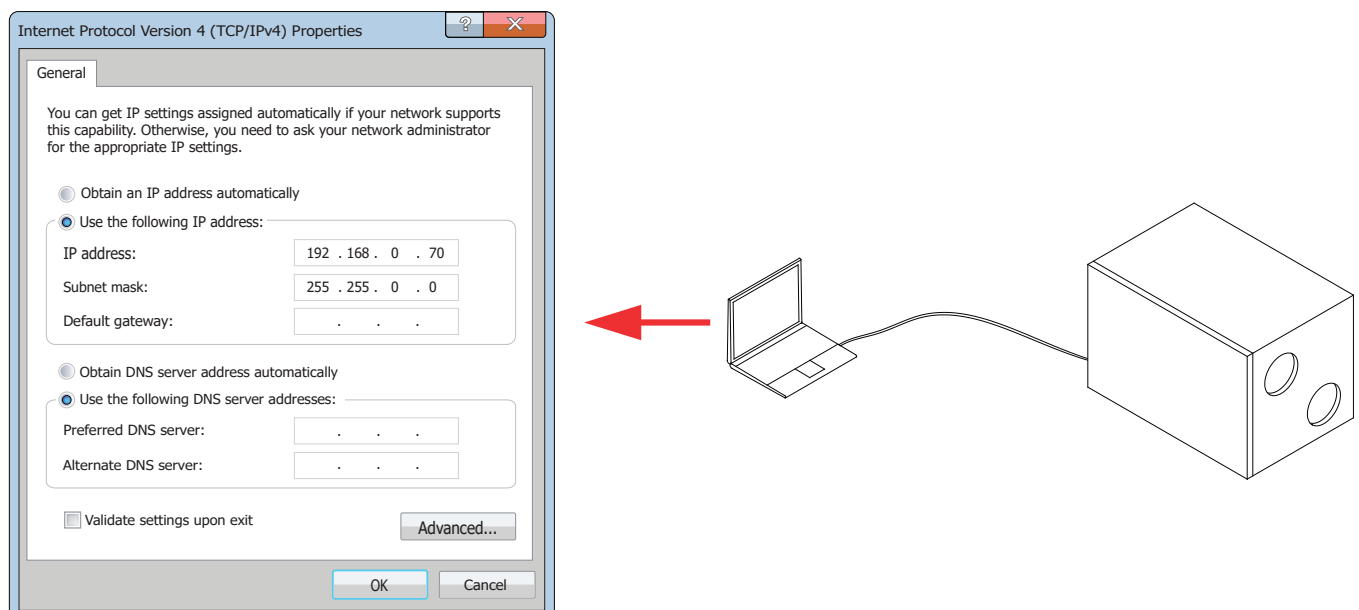
Par défaut, l'adresse IP de la centrale de traitement d'air est 192.168.0.60. Vous pouvez toutefois la modifier (si nécessaire) selon les paramètres du réseau local. Pour cela, rendez-vous dans le panneau de commande<sup>1</sup>.



**Fig. 18.** 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. 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. 18). 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.



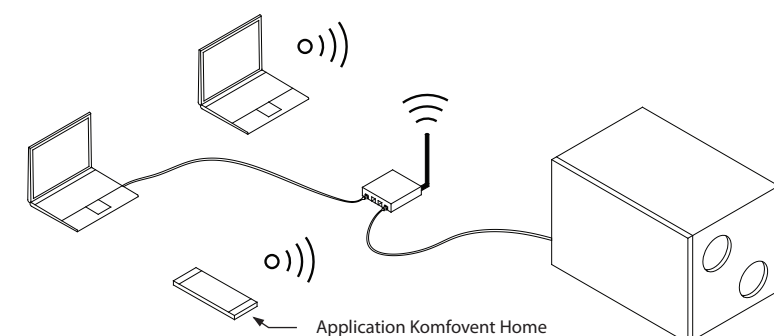
**Fig. 19.** Paramètre du réseau informatique pour un raccordement direct à l'unité

<sup>1</sup> Uniquement sur le panneau C6.1 (voir Fig. 21).

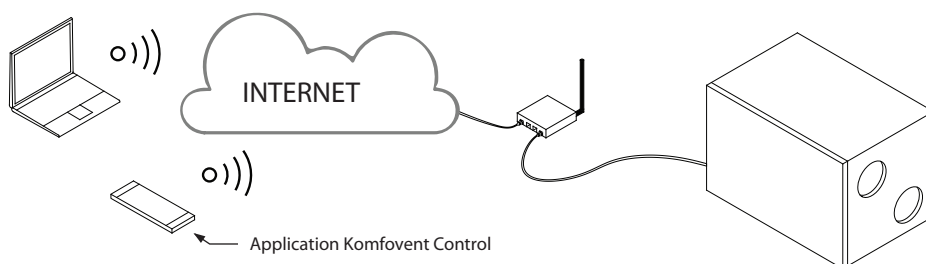
Si vous souhaitez contrôler l'unité depuis Internet, raccordez-la à un routeur pouvant accéder à Internet. Les paramètres suivants varieront selon que l'unité est contrôlée depuis un ordinateur ou un smartphone.

- 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. 12). 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 »).

Raccordement à un réseau local



Connexion sur Internet



**Fig. 20.** Exemples de raccordement à un réseau local ou à Internet

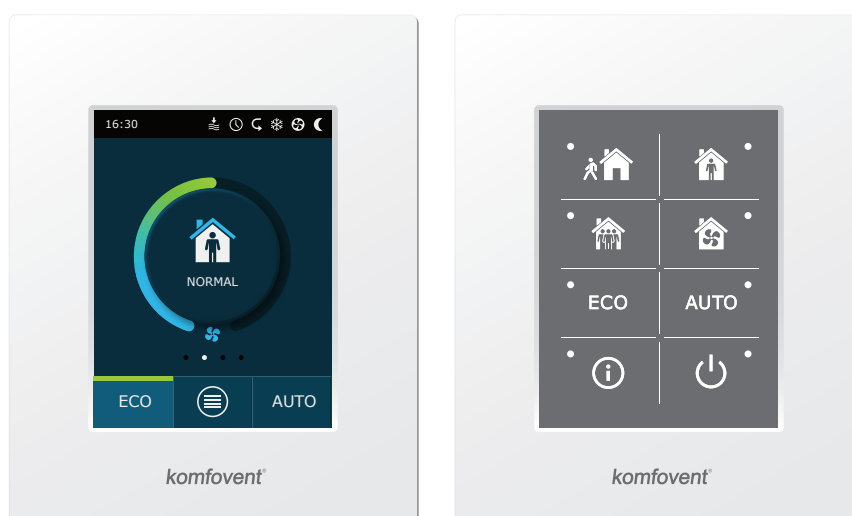
## 5. DÉMARRAGE ET VÉRIFICATION DE L'UNITÉ

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. 21.** Panneaux de commande C6.1 et C6.2

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

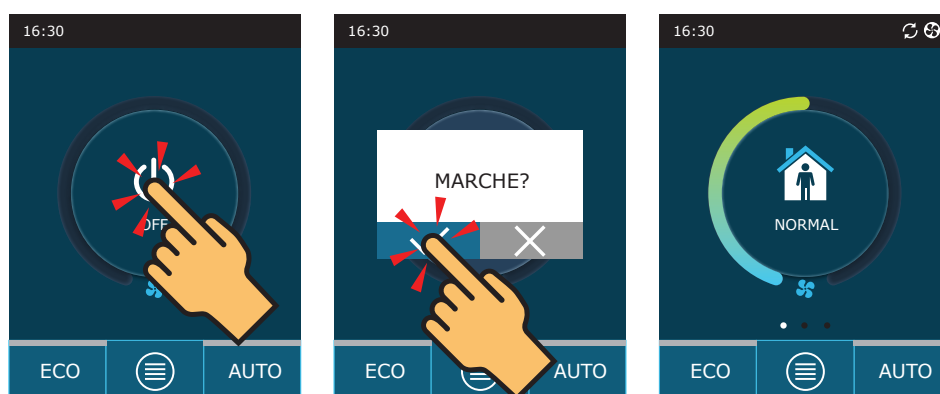
|                             | <br><b>ABSENT</b> | <br><b>NORMAL</b> | <br><b>INTENSIV</b> | <br><b>AMPLIFICATION</b> |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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

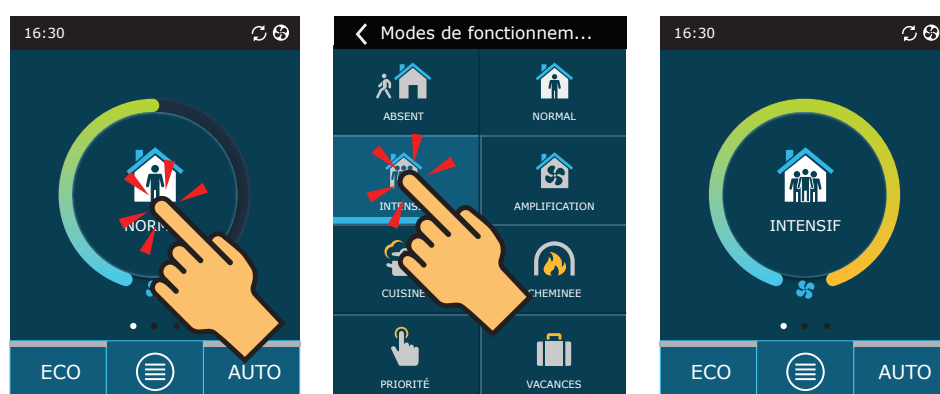
Si l'unité est raccordée au secteur, un écran d'accueil ou un économiseur d'écran s'affiche sur le panneau de commande. Touchez l'économiseur d'écran pour revenir à l'écran d'accueil.

Pour allumer la centrale de traitement d'air :

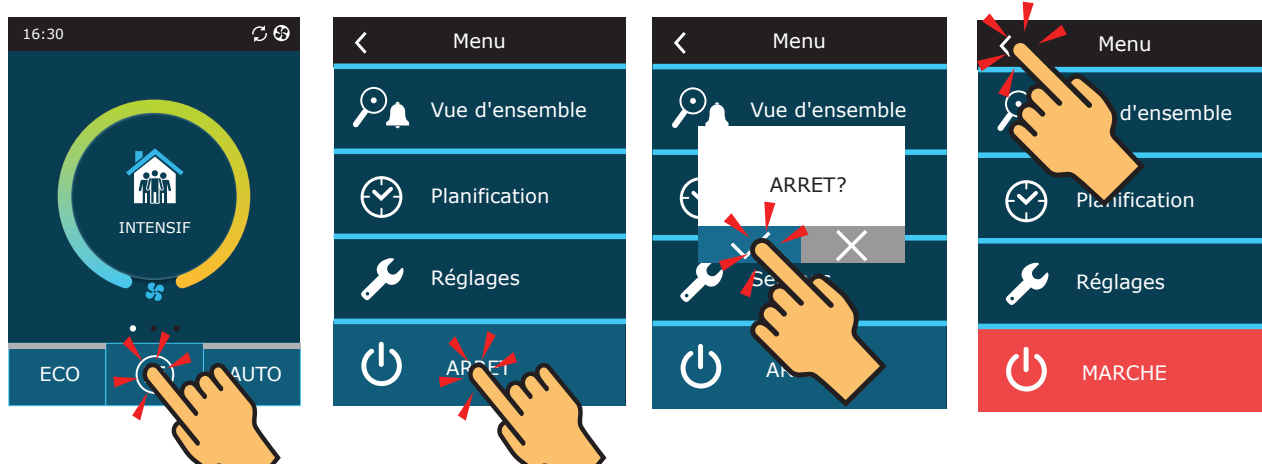


Pendant la première minute suivant son démarrage, l'unité évalue automatiquement les paramètres, vérifie les composants d'automatisation et ouvre les registres d'air (si le système de conduits est équipé de registres de fermeture avec servomoteurs). Un signal est ensuite envoyé aux ventilateurs et l'unité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



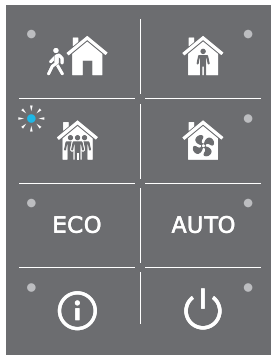
## 5.2. Panneau de commande C6.2

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

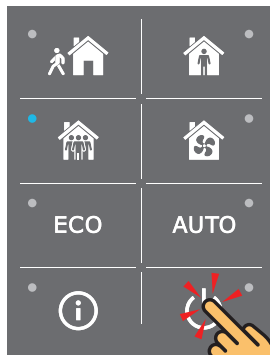
Pour allumer/éteindre la centrale de traitement d'air ou sélectionner le mode de fonctionnement :



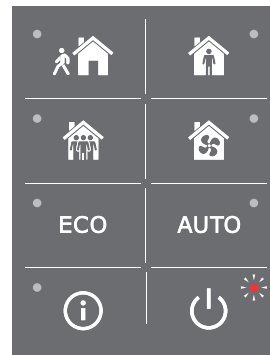
Appuyez sur le bouton du mode de fonctionnement souhaité.



Un voyant bleu s'allume à côté du mode actif.



Pour arrêter l'unité, appuyez sur le bouton marche/arrêt.



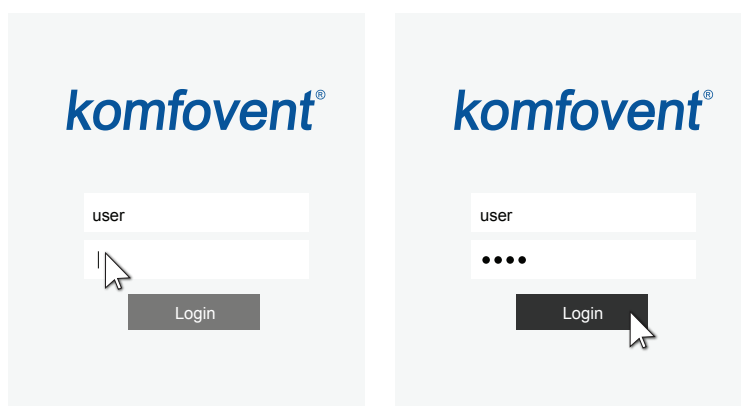
Quand l'unité s'arrête, le voyant rouge s'allume à côté du bouton marche/arrêt.

## 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 :

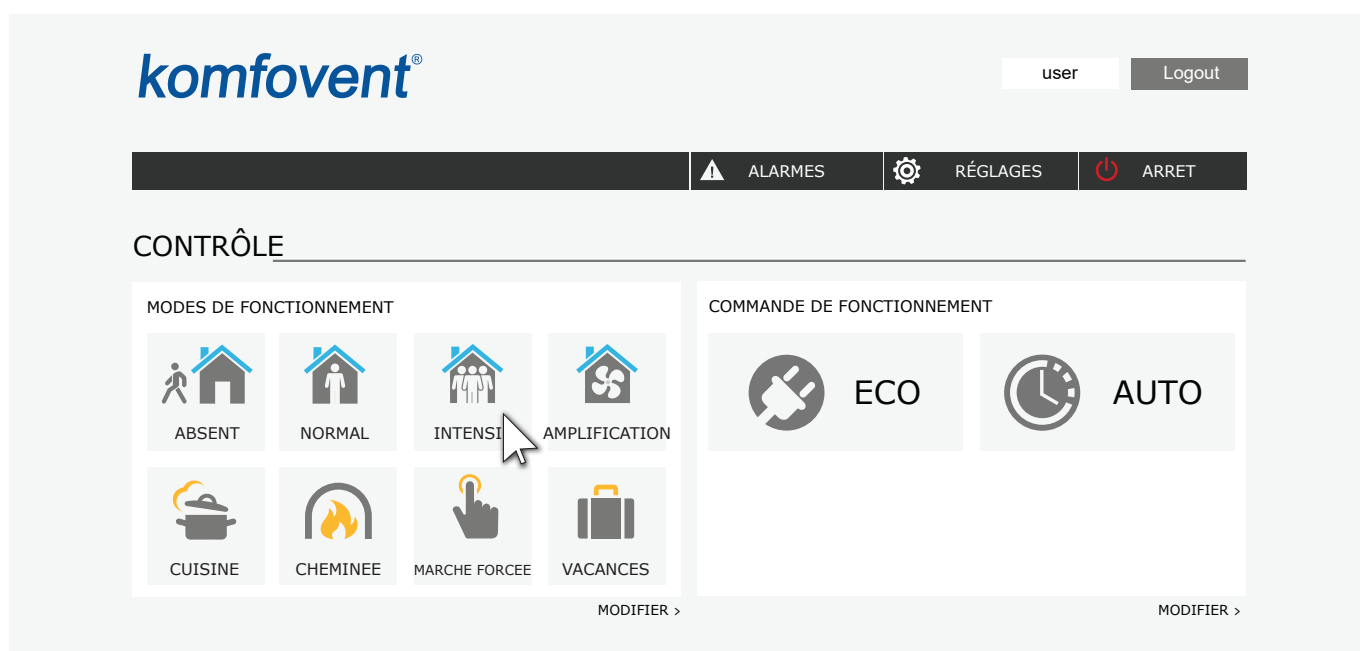


Connectez-vous à l'interface utilisateur du contrôleur C6. Saisissez le nom d'utilisateur **user**, et le mot de passe **user**<sup>1</sup> puis appuyez sur le bouton « Login » (Connexion).

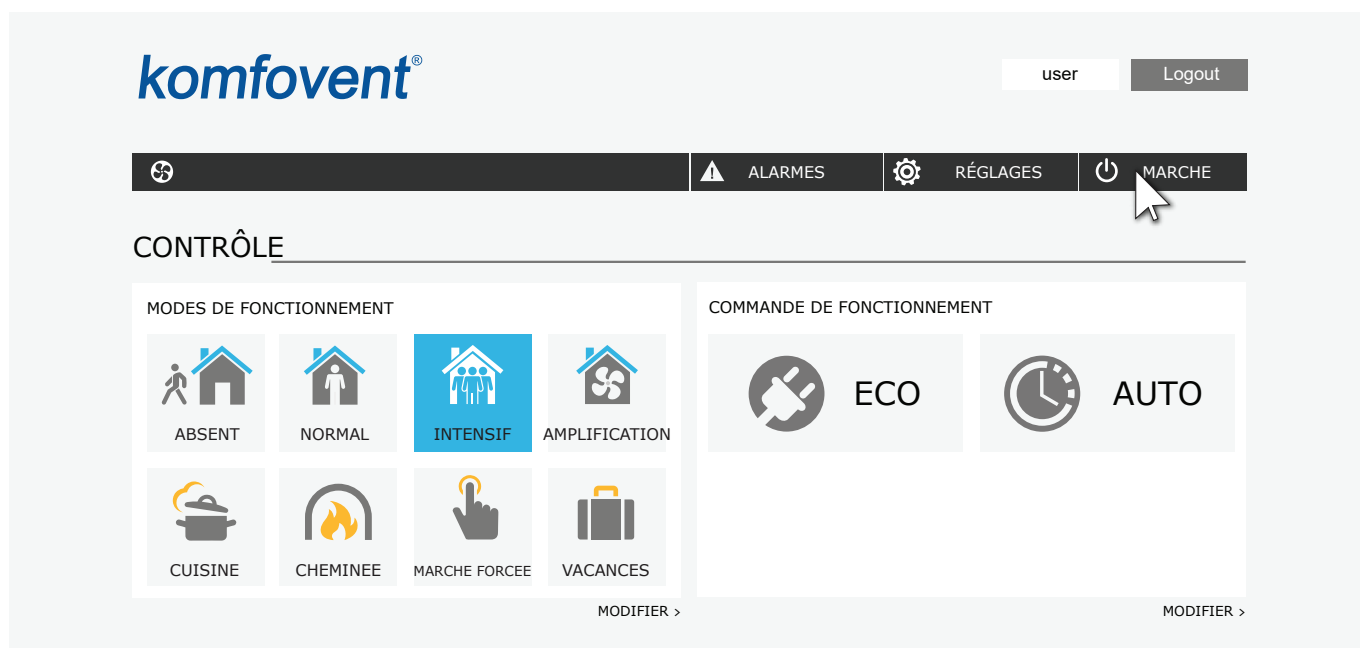


<sup>1</sup> En cas d'oubli d'un mot de passe ayant été modifié, vous pouvez rétablir le mot de passe initial « user ». Pour ce faire, vous devez réinitialiser la centrale de traitement d'air sur ses paramètres d'usine par défaut dans la télécommande.

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           |  |





## 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 Rīga, 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        |
| HU | AIRVENT Légtechnikai Zrt.        | www.airvent.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 | DECIPOL-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        |