

**Système de ventilation**  
**ComfoD 180 et ComfoAir 180**  
**Manuel de l'installateur**

**zehnder**

always  
around you

Chauffage

Rafrâichissement

Ventilation

Purification d'air



ComfoD / Basic



ComfoAir / Luxe

## Avant-propos :

 **Lisez attentivement ce document avant l'utilisation.**

Ce document contient toutes les informations nécessaires pour une installation sûre et optimale du ComfoD 180 et ComfoAir 180. Ces derniers sont mentionnés dans ce document avec le terme de « l'unité ».

Cette unité fait l'objet d'un développement et d'une amélioration continus. En conséquence, l'unité peut légèrement différer des descriptions.

**Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ce document :**

 **Point d'attention.**

 **Risque de :**

- dommages à l'appareil ;
- performance compromise de l'appareil si les consignes ne sont pas respectées soigneusement.

 **Risque de blessures corporelles pour l'utilisateur.**

 **Maintenance**

 **Questions**

Si vous avez des questions ou si vous souhaitez commander un nouveau document ou de nouveaux filtres, veuillez contacter le fournisseur.

Les coordonnées du (des) fournisseur(s) principal (principaux) sont indiquées dans le manuel de l'utilisateur.

**Les informations suivantes sont indiquées dans le manuel de l'utilisateur.**

### Informations

Informations générales sur le système de ventilation

Dispositifs de commande disponibles pour l'unité

Conditions de garantie et de responsabilité

Déclaration de conformité CEE

Consignes de maintenance des filtres de l'unité

Consignes de maintenance des bouches du système de ventilation

**Les informations suivantes sont indiquées dans le manuel de maintenance.**

### Informations

Consignes de mise en service de l'unité

Consignes d'utilisation des menus P

Consignes de maintenance de l'unité

Guide de dépannage

### Tous droits réservés.

Cette documentation a été composée avec le plus grand soin. L'éditeur ne peut être tenu responsable en cas de dommages résultant d'informations manquantes ou incorrectes dans le présent document. En cas de différend, seule la version anglaise de ce mode d'emploi est contraignante.

# Table des matières

Avant-propos :	2
<b>1 Sécurité</b>	<b>5</b>
<b>2 Conditions d'installation</b>	<b>5</b>
<b>3 Transport et déballage</b>	<b>5</b>
<b>4 Spécifications techniques</b>	<b>6</b>
4.1 Configuration de l'unité	7
4.2 Croquis cotés	8
4.3 Schéma de câblage	10
<b>5 Installation</b>	<b>12</b>
5.1 Adaptation d'une version montage à droite en montage à gauche	12
5.2 Montage mural, standard	13
5.3 Montage mural, hauteur limitée	14
5.4 Montage mural, hauteur et largeur limitées	15
5.5 Raccordement de gaines d'air	16
5.5.1 Gaines d'air supérieures	16
5.5.2 Gaines d'air de soufflage inférieure	16
5.6 Évacuation du condensat	18
5.6.1 Coude en U	18
5.6.2 Siphon sec	18
5.7 Bouches et/ou grilles	18
5.8 Hotte d'aspiration (optionnelle)	19
5.9 Filtre externe (optionnel)	19
5.10 Échangeur géothermique non régulé (optionnel)	19



## 1 Sécurité

Respectez toujours les réglementations, avertissements, remarques et consignes en matière de sécurité, indiqués dans le présent document. Le non-respect des réglementations, avertissements, remarques et consignes en matière de sécurité, indiqués dans le présent document peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages à l'unité.

- Seul un technicien certifié est autorisé à installer, raccorder et mettre en service l'unité d'une manière différente de celle indiquée dans le présent document ;
- L'installation de l'unité doit être effectuée conformément aux consignes de sécurité et d'installation générales et locales en vigueur des autorités locales, de la compagnie d'électricité, du syndicat des eaux ou autres organismes ;
- L'unité est uniquement adaptée pour un raccordement de 230 V 50/60 Hz ;
- L'unité est uniquement adaptée pour une utilisation en bâtiments résidentiels et ne convient pas à un usage industriel, tel que piscines ou saunas ;
- Lors de travaux à effectuer sur l'unité, assurez-vous que celle-ci est bien mise hors tension et qu'elle ne peut pas être remise en marche accidentellement ;
- Prenez toujours des mesures anti-décharge électrostatique lors de la manipulation de composants électroniques, telles que le port d'un bracelet antistatique ;
- Après avoir utilisé le manuel de l'utilisateur, remettez-le en place sur l'unité ;
- La modification de l'unité ou des spécifications indiquées dans le présent document est interdite ;
- L'unité ne peut pas être ouverte sans utiliser d'outils ;
- Il doit être impossible que la main entre en contact avec les ventilateurs. C'est la raison pour laquelle un système de gaines d'au moins 900 mm doit être raccordé à l'unité.

## 2 Conditions d'installation

Afin de déterminer si l'unité peut être installée dans un endroit spécifique, les éléments suivants doivent être pris en compte :

- Le système doit être installé de sorte qu'il y ait suffisamment d'espace autour de l'unité pour raccorder les gaines d'air et le conduit d'évacuation, ainsi que pour effectuer les travaux de maintenance ;
- L'unité doit être installée dans un endroit à l'abri du gel ;
- Il n'est pas recommandé d'installer l'unité dans des endroits où le taux d'humidité est élevé (tels que salle de bains ou toilettes). Ceci prévient la formation de condensat à l'extérieur de l'unité ;
- La pièce doit disposer des éléments suivants :
  - Raccordements de gaines d'air ;
  - Raccordement à l'électricité ;
  - Câblage pour interrupteur de commande à fil ;
  - Aménagement pour l'évacuation du condensat.

## 3 Transport et déballage



Lors du transport et du déballage de l'unité, prenez les précautions nécessaires et assurez-vous que les matériaux d'emballage sont éliminés en respectant l'environnement.

### Vérification de livraison

En cas de dommages ou de livraison incomplète, contactez immédiatement votre fournisseur. La livraison comprend au minimum :

- L'unité ; vérifiez la plaque signalétique pour être sûr qu'il s'agit du type requis.
- 2 supports de fixation ;
- 6 entretoises ;
- Connecteur de maintenance/ComfoSense ;
- Documentation.

### Signification des suffixes indiqués sur la plaque signalétique

- ComfoAir = Nom de la série du produit.
- ComfoD = L'unité est équipée d'un écran installé par défaut.
- 180 = Nom du type du produit (Débits d'air en m<sup>3</sup>/h)
- Basic = L'unité est équipée d'un écran installé par défaut.
- Luxe = L'unité n'est pas équipée d'un écran installé par défaut.
- Enthalpie = L'unité est équipée d'un échangeur d'enthalpie installé par défaut.
- ERV = L'unité est équipée d'un échangeur d'enthalpie installé par défaut.
- PH = L'unité est équipée d'un préchauffeur installé par défaut.
- V = L'unité est équipée d'un préchauffeur installé par défaut.

## 4 Spécifications techniques

Position	Capacité de ventilation	Puissance	Courant	Boîtier de silencieux	Niveau sonore <sup>1</sup> Ventilateur de soufflage	Niveau sonore <sup>1</sup> Ventilateur d'extraction
15 %	28 m <sup>3</sup> /h pour 3 Pa	7 W	0,08 A	27,2 dB(A)	39 dB(A)	38 dB(A)
20 %	37 m <sup>3</sup> /h pour 6 Pa	8 W	0,09 A	27,8 dB(A)	40 dB(A)	39 dB(A)
30 %	55 m <sup>3</sup> /h pour 14 Pa	10 W	0,10 A	29,8 dB(A)	42 dB(A)	40 dB(A)
40 %	76 m <sup>3</sup> /h pour 27 Pa	13 W	0,14 A	31,9 dB(A)	45 dB(A)	41 dB(A)
50 %	97 m <sup>3</sup> /h pour 44 Pa	18 W	0,20 A	34,7 dB(A)	43 dB(A)	43 dB(A)
60 %	118 m <sup>3</sup> /h pour 64 Pa	26 W	0,27 A	37,4 dB(A)	53 dB(A)	45 dB(A)
70 %	141 m <sup>3</sup> /h pour 92 Pa	37 W	0,37 A	40,2 dB(A)	57 dB(A)	48 dB(A)
80 %	160 m <sup>3</sup> /h pour 118 Pa	50 W	0,48 A	42,9 dB(A)	59 dB(A)	50 dB(A)
90 %	178 m <sup>3</sup> /h pour 147 Pa	66 W	0,61 A	44,7 dB(A)	62 dB(A)	52 dB(A)
100 %	195 m <sup>3</sup> /h pour 175 Pa	85 W	0,75 A	45,8 dB(A)	63 dB(A)	53 dB(A)

### Réglages de débit d'air par défaut

Réglage Absent	(nL / HL)	15 %	15 %
Réglage Bas	(nL / HL)	35 %	40 %
Réglage Moyen	(nL / HL)	50 %	70 %
Réglage Haut	(nL / HL)	70 %	90 %

### Données de raccordement

Alimentation électrique	230 V ± 10 %, monophasé, 50/60 Hz		
cos φ <sup>2</sup>	0,38 – 0,49		
Puissance maximale	1250 W		5,77 A
Puissance Préchauffeur <sup>3</sup>	250 W		4,99 A

### Spécifications générales

Matériau Enveloppe	Tôle en acier avec revêtement		
Matériau Intérieur	EPP et ABS		
Matériau Échangeur de chaleur	Polystyrène		
Matériau Échangeur d'enthalpie	Polyéthylène-polyéther-copolymère		
Rendement thermique <sup>2</sup>	jusqu'à 89 %		
Masse	24 kg		
Humidité maximale	72 % pour 20 °C		
Température ambiante (minimum / maximum)	0°C		40 °C
Classe IP	IP40		
Classe de filtre (air neuf / air repris)	G4 ou F7		G4
Type de réglage de régime	4 régimes		
Raccordement de gaine d'air	Manchon		
Diamètre nominal de gaine d'air (supérieur / inférieur)	rectangulaire		125

Capteurs de température	10k NTC KTY 81-210		
-------------------------	--------------------	--	--

Température	Résistance MIN.	Résistance MOY.	Résistance MAX.
10 °C	19 570 kΩ	19 904 kΩ	20 242 kΩ
15 °C	15,485 kΩ	15 712 kΩ	15 941 kΩ
18 °C	13 502 kΩ	13 681 kΩ	13 861 kΩ
19 °C	12 906 kΩ	13 071 kΩ	13 237 kΩ
20 °C	12 339 kΩ	12 491 kΩ	12 644 kΩ
21 °C	11 801 kΩ	11 941 kΩ	12 082 kΩ
22 °C	11 291 kΩ	11 420 kΩ	11 550 kΩ
25 °C	9 900 kΩ	10 000 kΩ	10 100 kΩ
30 °C	7 959 kΩ	8 057 kΩ	8 155 kΩ

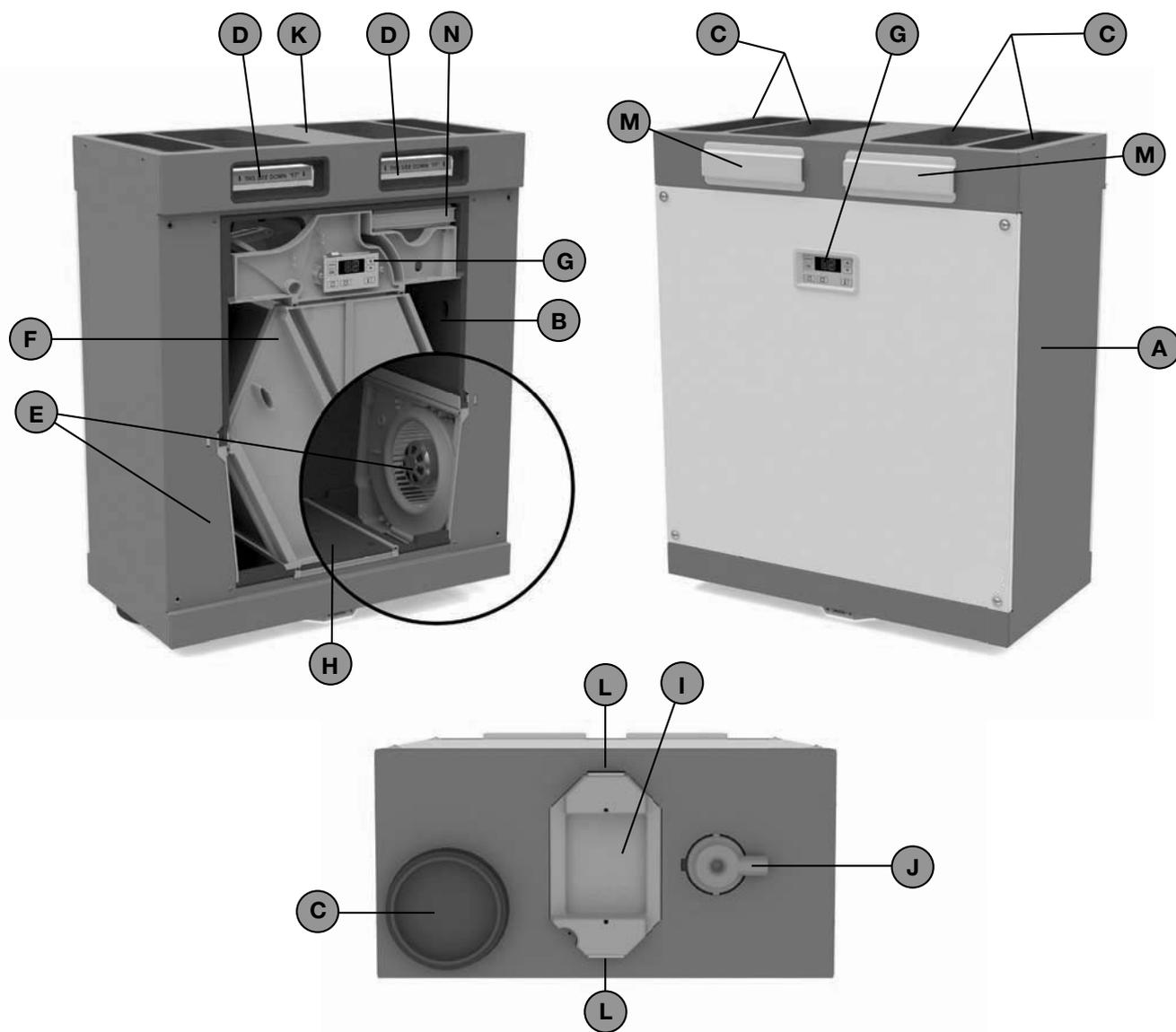
<sup>1</sup> Le niveau de puissance acoustique L<sub>w</sub> est mesuré à 0 m

<sup>2</sup> Conformément à la norme EN 13141-7

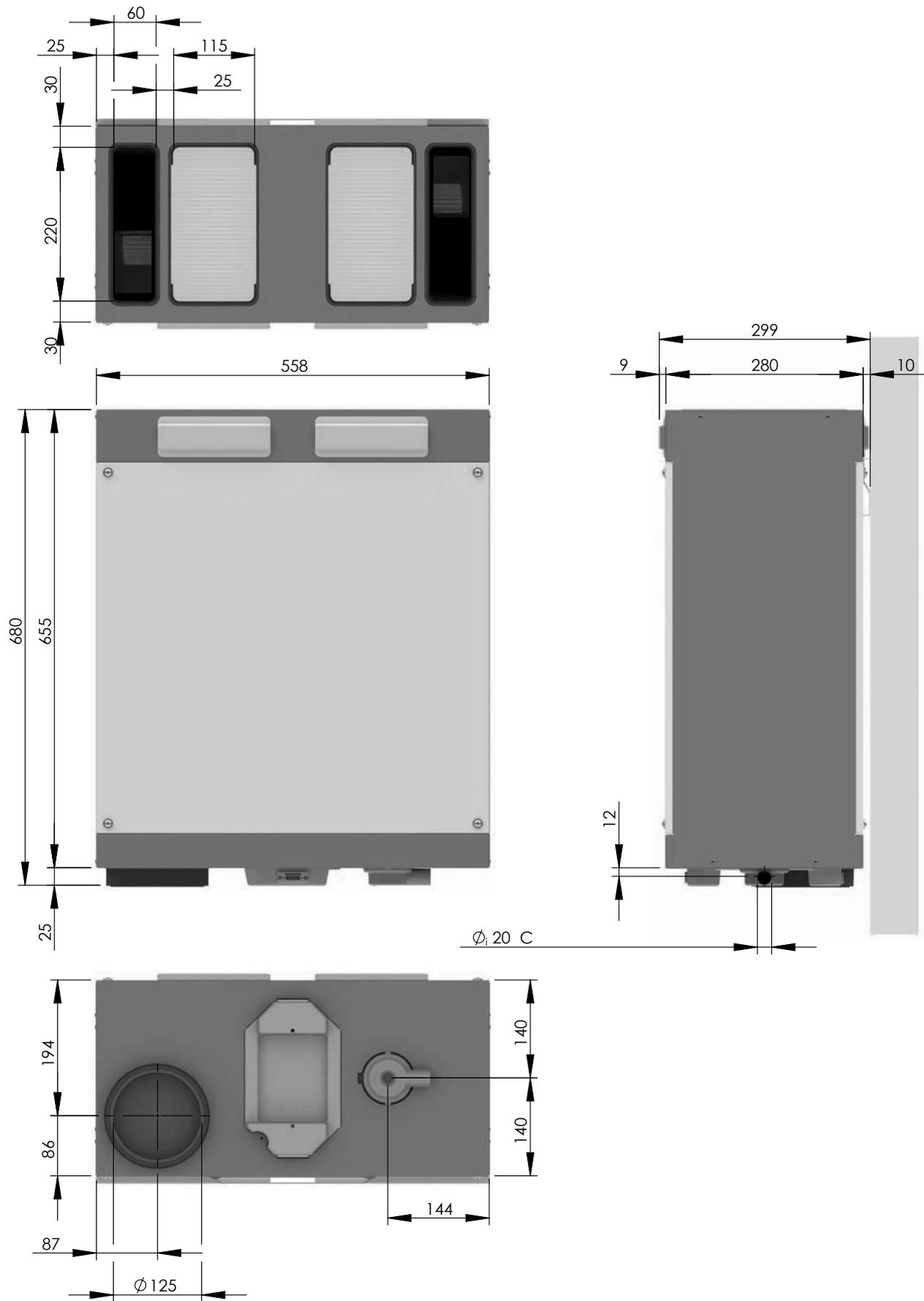
<sup>3</sup> À -15 °C et 180 m<sup>3</sup>/h

## 4.1 Configuration de l'unité

Position	Élément
A	Enveloppe externe en tôle avec revêtement
B	Intérieur en polypropylène expansé de haute qualité EPP et ABS
C	5 raccords pour les gaines d'air
D	2 filtres pour purification d'air
E	2 moteurs éco-énergétiques CC avec ventilateur haute performance
F	Échangeur de chaleur haute performance ou échangeur d'enthalpie (standard dans la version "Enthalpie" et "ERV" de l'unité)
G	Écran pour lecture des données et programmation (non présent dans la version "Luxe" de l'unité)
H	Boîtier électronique avec circuit imprimé de commande de l'unité pour toutes les connexions standard
I	Plaque signalétique avec informations sur l'unité (non visible)
J	Évacuation du condensat de l'air chaud repris
K	Autocollant avec indications de raccordements de gaines (non visible)
L	2 connecteurs de maintenance pour le ComfoSense ou PC
	 <b>Les connecteurs de maintenance ne peuvent pas être utilisés simultanément</b>
M	4 couvercles de filtre
N	Préchauffeur (standard dans la version "V" et "PH" de l'unité)

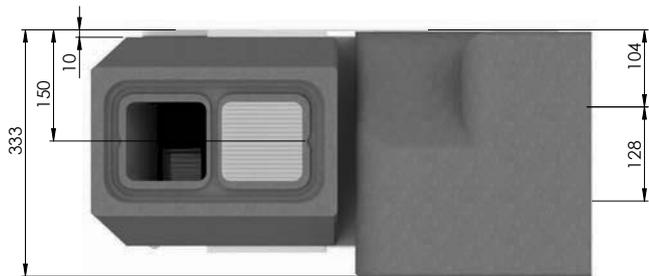


## 4.2 Croquis cotés



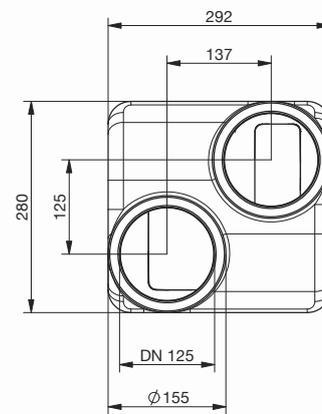
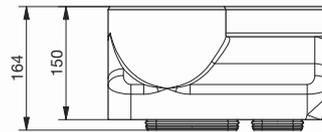
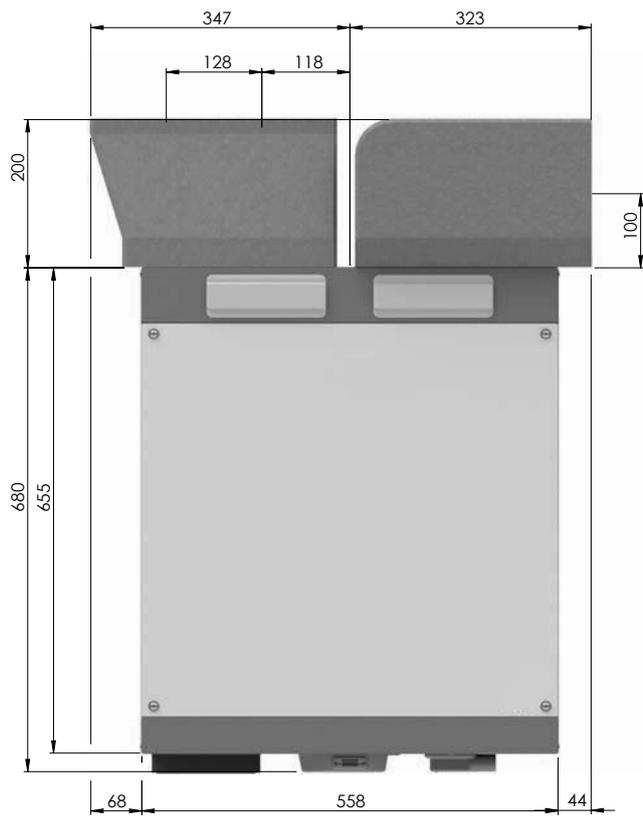
## Légende

Code	Description
ODA	Air neuf
SUP	Air de soufflage
ETA	Air repris
EHA	Air d'extraction
C	Évacuation du condensat

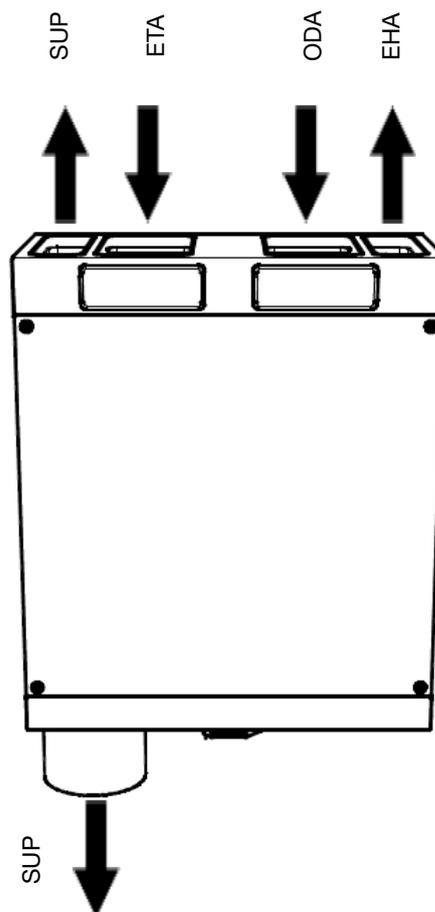


Raccord vertical

Raccord pour montage a droite



Double adaptateur



## 4.3 Schéma de câblage

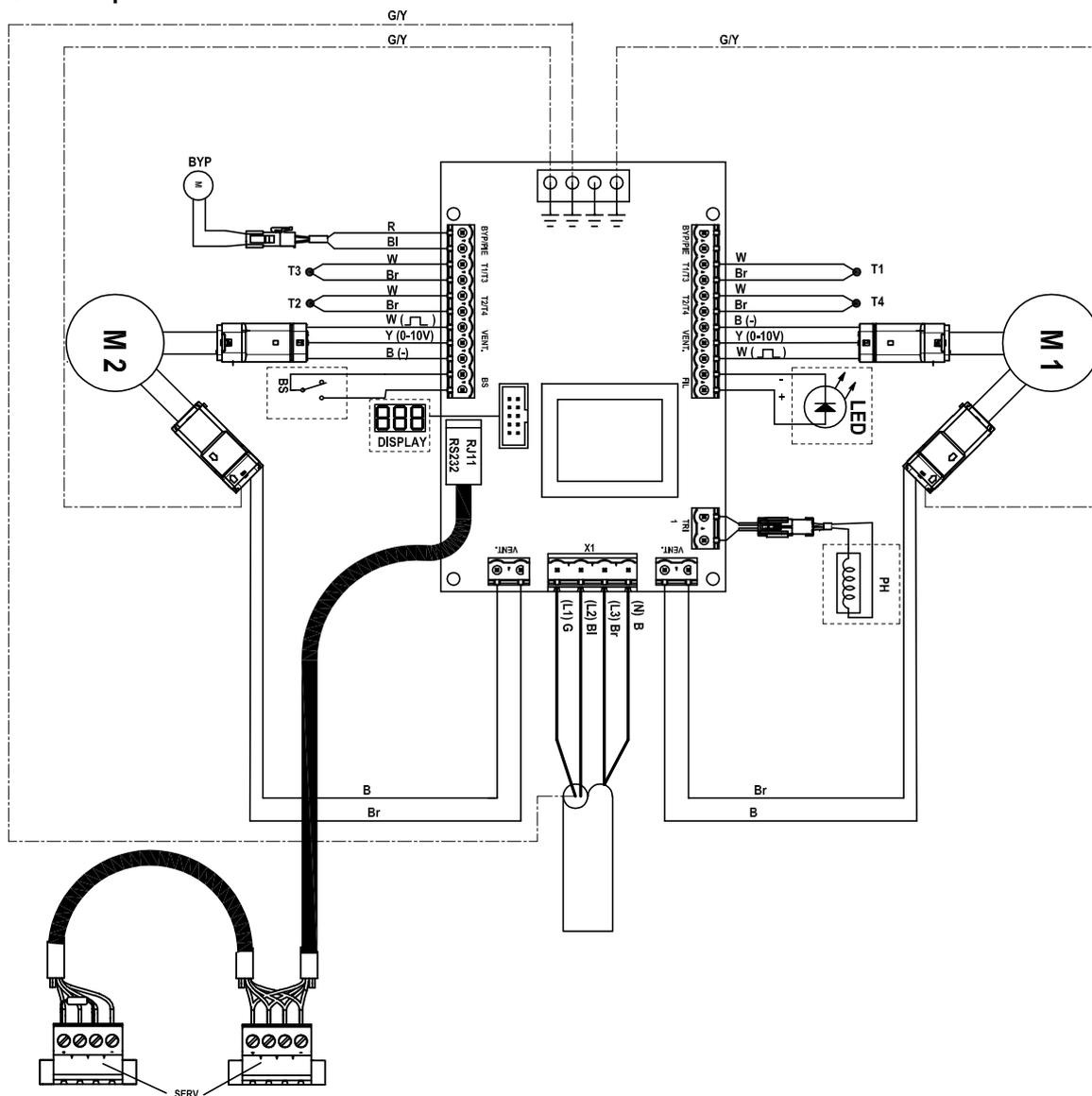
### Légende des codes de couleur

Code	Couleur	Code	Couleur	Code	Couleur
(N) B	Bleu	(L1) G	Gris	W	Blanc
(PE) G/Y	Vert/Jaune	(L2) Bl	Noir	Y	Jaune
		L3 Br	Brun	R	Rouge

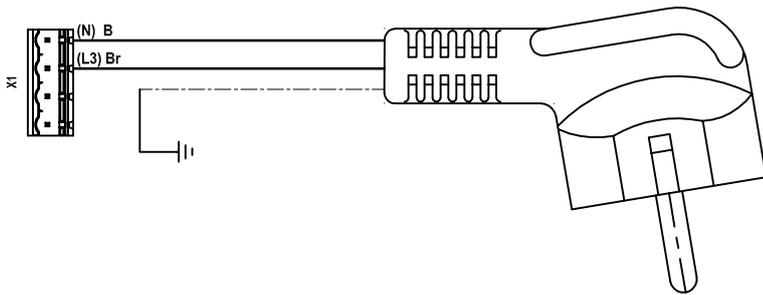
### Légende

Code	Description	Code	Description
PH	Préchauffeur	T1	Capteur NTC Air neuf
M1	Moteur d'extraction	T2	Capteur NTC Air de soufflage
M2	Moteur de soufflage	T3	Capteur NTC Air repris
ÉCRAN (DISPLAY)	Écran	T4	Capteur NTC Air d'extraction
BYP	Clapet de by pass	BS	Interrupteur de salle de bains
LED	n/a	SERV	Connecteur de maintenance/ComfoSense

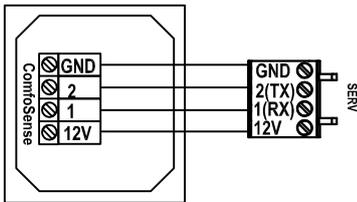
### Circuit imprimé de commande



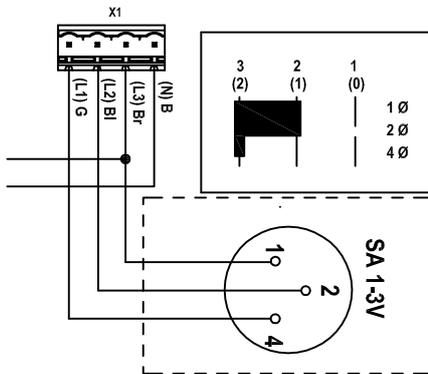
### Cordon d'alimentation version Luxe



### ComfoSense



### Interrupteur à positions

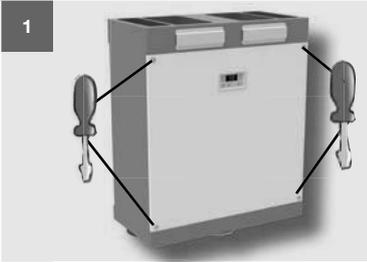
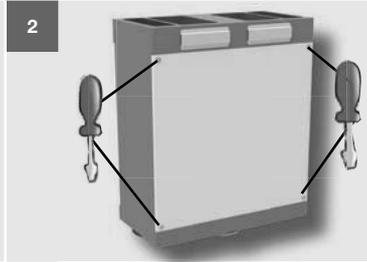
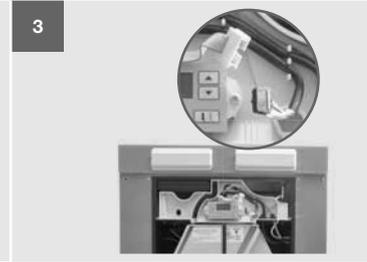
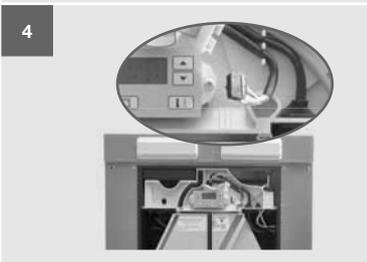
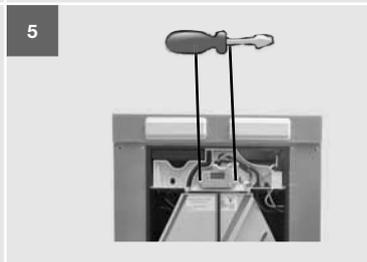
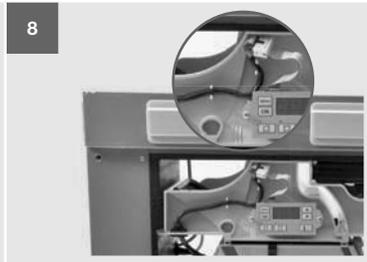


## 5 Installation

### 5.1 Adaptation d'une version montage à droite en montage à gauche

La version "Luxe" de l'unité peut être utilisée à la fois comme version à montage à droite et comme version à montage à gauche. Pour cela il suffit d'effectuer le montage du support de fixation sur le côté désiré.

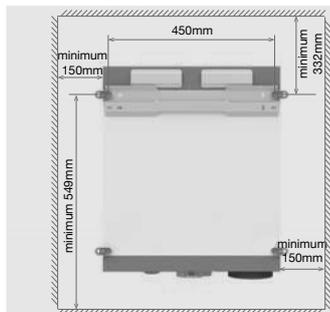
L'unité équipée d'un écran est fournie comme version à montage à droite (le raccordement pour l'air de soufflage et l'air repris sont situés sur le côté droit de l'unité). Si une version à montage sur la gauche est désirée, suivez les étapes ci-dessous :

		
<p>Retirez le panneau avant en dévissant les 4 vis.</p>	<p>Ouvrez le panneau arrière en dévissant les 4 vis.</p>	<p>Retirez le connecteur de l'écran.</p>
		
<p>Retirez le passe-câble avec le câble de l'écran.</p>	<p>Retirez l'écran en dévissant les 2 vis.</p>	<p>Placez à l'arrière de l'unité l'écran préalablement retiré. Retirez le passe-câble situé à l'arrière de l'unité. Placez sur la face avant de l'unité le passe-câble préalablement retiré.</p>
		
<p>Faites passer le câble de l'écran jusqu'à l'arrière de l'unité</p> <p> <b>Assurez-vous que le câble de l'écran est fixé entre les clavettes situées au milieu du cadre.</b></p> <p>Faites coulisser le passe-câble sur le câble pour le mettre dans la position correcte et mettez le passe-câble en place dans l'ouverture.</p>	<p>Faites passer le câble de l'écran entre les clavettes à proximité de l'écran. Rebranchez le connecteur de l'écran.</p>	<p>Placez à l'arrière de l'unité l'écran préalablement retiré. Retirez le passe-câble situé à l'arrière de l'unité.</p>

## 5.2 Montage mural, standard

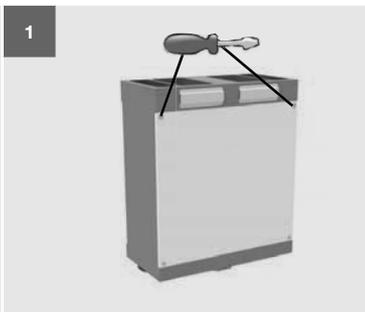
	<p><b>1</b></p>	<p><b>2</b></p>
<p><b>Le montage de l'unité doit être effectué sur un mur ayant une masse d'au moins 200 kg/m<sup>2</sup>.</b></p> <p>La hauteur est indiquée à titre indicatif et dépend du type de gaines d'air et d'évacuation du condensat désiré.</p>	<p>Retirez les 2 vis supérieures situées sur la face arrière.</p> <p><b>Si aucun écran n'est installé :</b> Utilisez l'autocollant indiquant la direction des flux d'air situé en haut de l'unité pour déterminer quelle face est l'arrière.</p>	<p>Utilisez les vis préalablement retirées pour fixer à l'unité 1 des supports de fixation fournis avec l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Placez la face plate du support de fixation contre l'unité ;</li> <li>■ Placez la face inclinée du support de fixation vers le bas ;</li> </ul>
<p><b>3</b></p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>5</b></p>
<p>Retirez les 2 vis inférieures situées sur la face arrière.</p>	<p>Utilisez les vis préalablement retirées pour fixer à l'unité 2 des entretoises fournies avec l'appareil.</p>	<p>Montez sur le mur le deuxième support de fixation fourni avec l'appareil en vous assurant qu'il soit bien de niveau.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Placez la face plate du support de fixation contre le mur ;</li> <li>■ Placez la face inclinée du support de fixation vers le haut ;</li> </ul>
<p><b>6</b></p>	<p><b>7</b></p> <p>Exemple de gaine d'air</p>	<p><b>8</b></p> <p>Exemple de siphon</p>
<p>Accrochez l'unité au support de fixation contre le mur.</p>	<p>Montez les gaines d'air sur l'unité tel que décrit dans la section relative au montage des gaines d'air.</p>	<p>Montez le siphon sur la face inférieure de l'unité tel que décrit dans la section relative au montage de l'évacuation du condensat.</p>
<p><b>9</b></p> <p>Exemple d'interrupteur(s)</p>	<p><b>10</b></p> <p>Exemple de bouche Exemple de grille</p>	<p><b>11</b></p> <p>Exemple de graphique</p>
<p>Connectez le(s) interrupteur(s) désiré(s) tel que décrit dans le manuel de l'interrupteur concerné.</p> <p><b>Pour le ComfoSense, il est recommandé d'utiliser le connecteur situé le plus vers l'avant.</b></p>	<p>Montez les bouches et/ou grilles tel que décrit dans la section relative au montage des bouches et/ou grilles.</p>	<p>Programmez les débits d'air requis et les retardements tel que décrit dans le manuel de maintenance.</p> <p>Remplissez le rapport d'installation.</p>

## 5.3 Montage mural, hauteur limitée



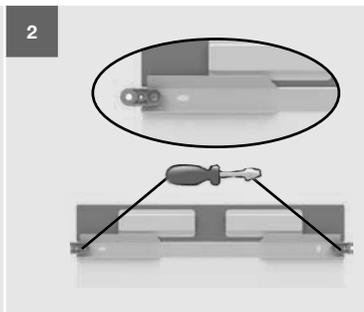
**Le montage de l'unité doit être effectué sur un mur ayant une masse d'au moins 200 kg/m<sup>2</sup>.**

La hauteur est indiquée à titre indicatif et dépend du type de gaines d'air et d'évacuation du condensat désiré.



Retirez les 2 vis supérieures situées sur la face arrière.

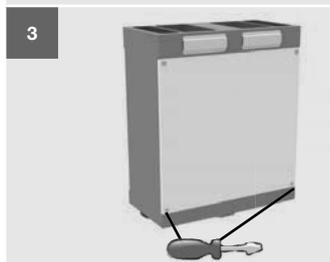
**Si aucun écran n'est installé :**  
Utilisez l'autocollant indiquant la direction des flux d'air situé en haut de l'unité pour déterminer quelle face est l'arrière.



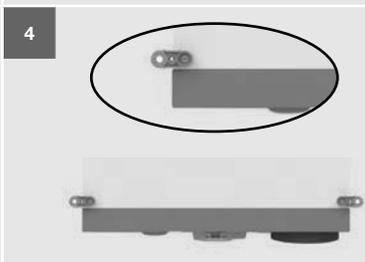
Utilisez les vis préalablement retirées pour fixer à l'unité 1 des supports de fixation et 2 des entretoises fournis avec l'appareil.

- Placez la face plate du support de fixation contre l'unité ;
- Placez la face inclinée du support de fixation vers le haut ;

Assurez-vous que les encoches des entretoises sont insérées dans le support de fixation.



Retirez les 2 vis inférieures situées sur la face arrière.



Utilisez les vis préalablement retirées pour fixer à l'unité 2 des entretoises fournies avec l'appareil.



Montez sur le mur le deuxième support de fixation fourni avec l'appareil en vous assurant qu'il soit bien de niveau.

- Placez la face plate du support de fixation contre le mur ;
- Placez la face inclinée du support de fixation vers le bas ;



Exemple d'interrupteur(s)

Connectez le(s) interrupteur(s) désiré(s) tel que décrit dans le manuel de l'interrupteur concerné.

**Pour le ComfoSense, il est recommandé d'utiliser le connecteur situé le plus vers l'avant.**



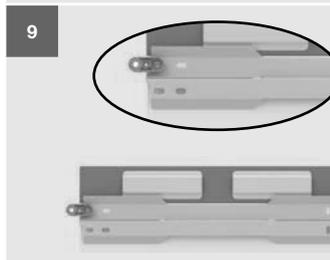
Exemple de gaine d'air

Montez les gaines d'air sur l'unité tel que décrit dans la section relative au montage des gaines d'air.



Exemple de siphon

Montez le siphon sur la face inférieure de l'unité tel que décrit dans la section relative au montage de l'évacuation du condensat.



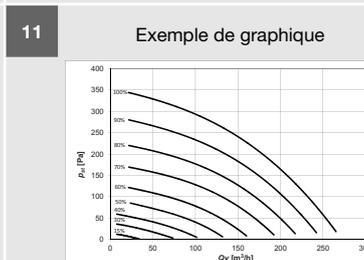
Accrochez l'unité au support de fixation contre le mur.

Vissez les 4 entretoises sur le mur.



Exemple de bouche  
Exemple de grille

Montez les bouches et/ou grilles tel que décrit dans la section relative au montage des bouches et/ou grilles.

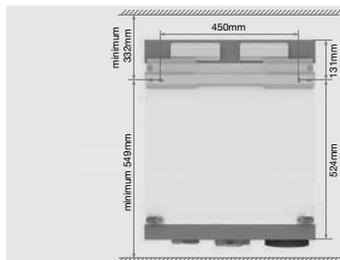


Exemple de graphique

Programmez les débits d'air requis et les retardements tel que décrit dans le manuel de maintenance.

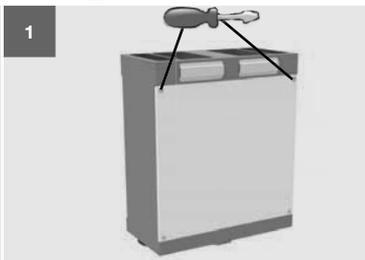
Remplissez le rapport d'installation.

## 5.4 Montage mural, hauteur et largeur limitées



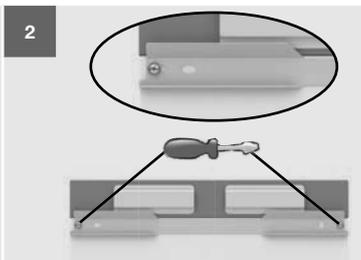
**Le montage de l'unité doit être effectué sur un mur ayant une masse d'au moins 200 kg/m<sup>2</sup>. Les côtés doivent être suffisamment stables pour supporter l'unité.**

La hauteur est indiquée à titre indicatif et dépend du type de gaines d'air et d'évacuation du condensat désiré.

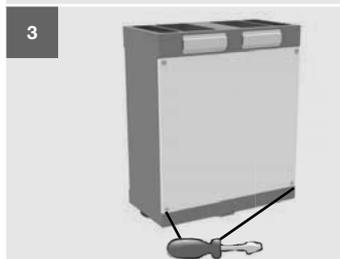


Retirez les 2 vis supérieures situées sur la face arrière.

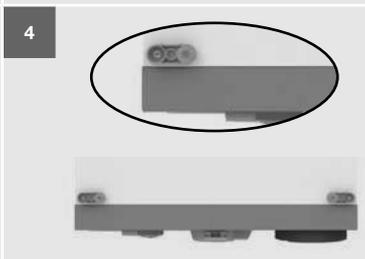
**Si aucun écran n'est installé :**  
Utilisez l'autocollant indiquant la direction des flux d'air situé en haut de l'unité pour déterminer quelle face est l'arrière.



Utilisez les vis préalablement retirées pour fixer à l'unité 1 des supports de fixation fournis avec l'appareil.  
■ Placez la face plate du support de fixation contre l'unité ;  
■ Placez la face inclinée du support de fixation vers le haut ;



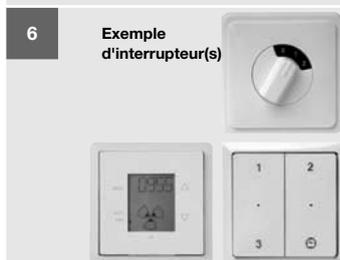
Retirez les 2 vis inférieures situées sur la face arrière.



Utilisez les vis préalablement retirées pour fixer à l'unité 2 des entretoises fournies avec l'appareil.



Montez sur le mur le deuxième support de fixation fourni avec l'appareil en vous assurant qu'il soit bien de niveau.  
■ Placez la face plate du support de fixation contre le mur ;  
■ Placez la face inclinée du support de fixation vers le bas ;

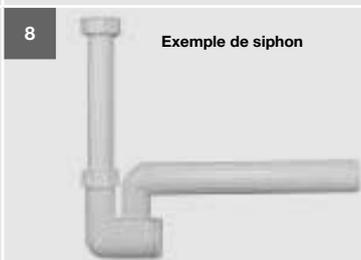


Connectez le(s) interrupteur(s) désiré(s) tel que décrit dans le manuel de l'interrupteur concerné.

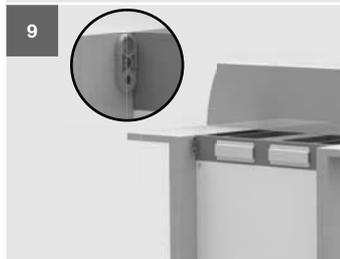
**Pour le ComfoSense, il est recommandé d'utiliser le connecteur situé le plus vers l'avant.**



Montez les gaines d'air ComfoPipe Plus sur l'unité tel que décrit dans la section relative au montage des gaines d'air.



Montez le siphon sur la face inférieure de l'unité tel que décrit dans la section relative au montage de l'évacuation du condensat.



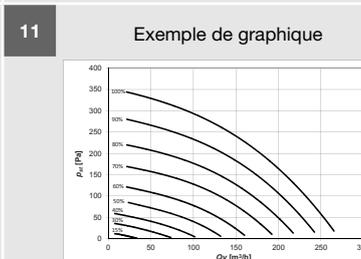
Accrochez l'unité au support de fixation contre le mur.

Pressez la face des 4 entretoises fournies avec l'appareil contre les 4 coins de l'unité et vissez-les sur le côté de l'unité.

**Assurez-vous que les entretoises ne bloquent pas le panneau avant amovible.**



Montez les bouches et/ou grilles tel que décrit dans la section relative au montage des bouches et/ou grilles.



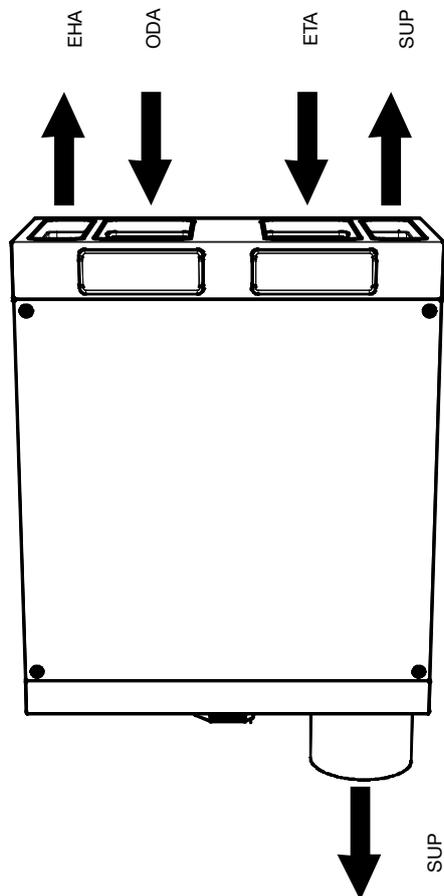
Programmez les débits d'air requis et les retardements tel que décrit dans le manuel de maintenance.

Remplissez le rapport d'installation.

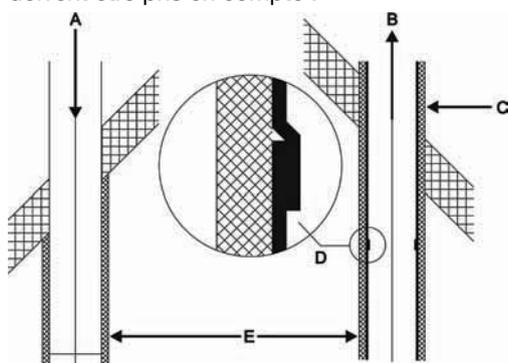
## 5.5 Raccordement de gaines d'air

### Légende

Code	Description
ODA	Air neuf
SUP	Air de soufflage
ETA	Air repris
EHA	Air d'extraction



Lors du montage des gaines d'air, les éléments suivants doivent être pris en compte :



- La distance (E) entre l'ouverture de la gaine de soufflage (A) et l'ouverture de la gaine d'air repris (B) doit être d'au moins 1,5 m ;
- La position de l'ouverture de soufflage (A) par rapport à d'autres sources éventuelles d'air vicié est très importante (autres bouches d'air d'extraction, rue contre jardin, etc.) ;
- La gaine d'extraction (D) doit être installée de sorte à permettre un écoulement du condensat en direction de l'unité.

### 5.5.1 Gainés d'air supérieures

Le raccordement des gaines d'air supérieures de l'unité n'est possible qu'en utilisant un raccord du système de gaines d'air Zehnder ComfoPipe Plus. Les types de raccords suivants peuvent être utilisés :

- Raccord pour montage à droite ;
- Raccord pour montage à gauche ;
- Raccord vertical ;
- Double adaptateur (Lors du montage de la double adaptateur, les éléments doivent être pris en compte à gaines d'air de soufflage inférieure).

Pour effectuer le montage du raccord ComfoPipe Plus sur l'unité, consultez les consignes fournies avec le raccord.

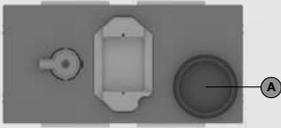
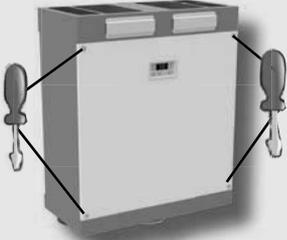
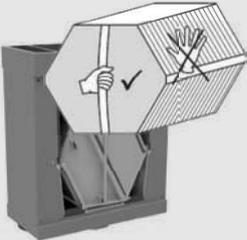
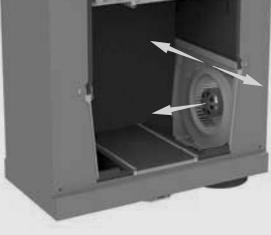
### 5.5.2 Gainés d'air de soufflage inférieure

Sur la face inférieure, l'unité est équipée d'une gaine d'air de soufflage optionnelle d'un diamètre de 125 mm. Le ventilateur de soufflage doit être tourné et la gaine d'air de soufflage supérieure doit être bouchée lorsque la gaine d'air de soufflage inférieure est utilisée. La gaine d'air de soufflage supérieure peut être bouchée à l'aide d'un kit de traversée de mur ComfoPipe Plus.

Lors du montage de la gaine d'air de soufflage inférieure, les éléments suivants doivent être pris en compte :

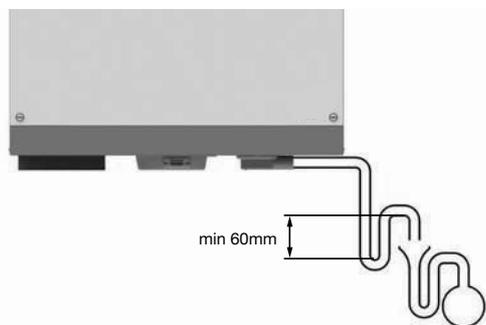
- Afin d'éviter les déperditions inutiles aussi bien en été qu'en hiver, il est recommandé d'isoler la gaine de soufflage contre la chaleur et la vapeur à partir de l'unité jusqu'aux bouches de soufflage ;
- Installez la gaine d'air avec un diamètre d'au moins 125 mm, avec le moins de résistance possible à l'air et avec aucune fuite d'air ;
- Assurez-vous que l'intérieur des gaines d'air n'est pas obstrué de quelque manière que se soit. Les gaines d'air ne doivent pas présenter de coude aigu, ni de bosse ou de vis longues à l'intérieur. En cas d'obstruction, la performance et la maintenance de l'unité seront compromises ;
- Installez un silencieux d'au moins 1 m de manière droite, directement sur le raccord de l'air de soufflage. Pour tout conseil à ce sujet, contactez Zehnder ;
- Lorsque vous utilisez une gaine flexible, seuls les systèmes de gaines Zehnder sont autorisés. Toute autre gaine flexible perturbera le principe de base du fonctionnement du système de ventilation équilibrée.

Lorsque la gaine d'air de soufflage inférieure est utilisée, suivez les étapes ci-dessous :

	<p>1</p> 	<p>2</p> 
<p>Bouchez l'ouverture pour la gaine d'air de soufflage supérieure et retirez le bouchon de l'ouverture inférieure (A).</p>	<p>Ouvrez le panneau avant en retirant les 4 vis.</p>	<p>Tirez sur la bride pour retirer l'échangeur de chaleur, le conduit du by pass et le bac collecteur.</p> <p> <b>Ne coupez pas la bride.</b></p>
<p>3</p> 	<p>4</p> 	<p>5</p> 
<p>Retirez le capteur et son câblage de l'enveloppe du ventilateur de soufflage.</p>	<p>Poussez les 2 ergots de l'enveloppe du ventilateur de soufflage vers l'extérieur et tirez l'enveloppe vers l'avant.</p>	<p>Déconnectez le câblage du ventilateur sur la face latérale et sur la face arrière de l'enveloppe du ventilateur de soufflage.</p> <p>Faites passer le câblage dans les serre-câbles de l'autre côté de l'enveloppe du ventilateur de soufflage.</p>
<p>6</p> 	<p>7</p> 	<p>8</p> 
<p>Remontez l'enveloppe du ventilateur de soufflage à l'envers (180°) dans les 2 ergots (E).</p>	<p>Remontez le capteur sur l'enveloppe du ventilateur de soufflage.</p> <p>Faites passer le câblage du capteur dans le deuxième serre-câble sur l'enveloppe du ventilateur de soufflage.</p>	<p>Remontez l'échangeur de chaleur à l'intérieur de l'unité.</p> <p>Remettez en place le panneau avant de l'unité.</p>

## 5.6 Évacuation du condensat

Le condensat doit être évacué à l'abri du gel, en inclinaison et doit comprendre un dispositif le rendant étanche à l'air (coude en U ou siphon sec). Le raccord pour l'évacuation du condensat est situé sous l'unité et a un diamètre externe de 20 mm.



### 5.6.1 Coude en U



**!** En présence d'un échangeur d'enthalpie, le montage d'un coude en U n'est pas autorisé sur l'unité.

Lors du montage du coude en U, les éléments suivants doivent être pris en compte :

- Raccordez l'évacuation du condensat de l'unité à un siphon en utilisant un conduit ou un tuyau ;
- Positionnez le bord supérieur du siphon au moins à 60 mm en dessous de l'évacuation du condensat de l'unité ;
- Assurez-vous que l'extrémité du conduit ou du tuyau débouche au moins à 60 mm en dessous du niveau de l'eau ;
- Le coude en U de l'unité ne doit pas être raccordé directement au système de traitement des eaux ménagères usées. Le coude en U de l'unité doit avoir un écoulement libre au siphon du système de traitement des eaux ménagères usées.

### 5.6.2 Siphon sec



**!** En présence d'un échangeur d'enthalpie, l'unité doit être équipée d'un siphon sec.

Lors du montage du siphon sec, les éléments suivants doivent être pris en compte :

- Positionnez le bord supérieur de la boule du siphon sec au moins à 60 mm en dessous de l'évacuation du condensat de l'unité ;
- Le siphon sec de l'unité ne doit pas être raccordé directement au système de traitement des eaux ménagères usées. Le siphon sec de l'unité doit avoir un écoulement libre au siphon du système de traitement des eaux ménagères usées.

## 5.7 Bouches et/ou grilles



Exemple de grille

Exemple de bouche

Lors du montage des bouches et/ou grilles, les éléments suivants doivent être pris en compte :

- Installez les bouches et/ou grilles au moins à 1 m les unes des autres ;
- Pour augmenter le confort de l'utilisateur, utilisez des bouches de secteur propres lorsque les bouches sont installées près du mur ;
- Il est recommandé d'équiper le système de ventilation de bouches d'aspiration et d'évacuation fabriquées par Zehnder ;
- Il est nécessaire de laisser une fente ou une grille près des portes afin d'assurer un débit d'air efficace et sans courants d'air dans l'habitation. La fente ou grille doit assurer une surpression d'au moins 12 cm<sup>2</sup> par l/s (une fente sous les portes intérieures doit être à au moins 7600mm<sup>2</sup> au-dessus du revêtement de sol).

**!** Si ces ouvertures sont obstruées par des meubles, calfeutrages ou tapis épais, le débit d'air stagnera dans l'habitation. En conséquence, la performance du système sera compromise ou sera complètement annulée.

## 5.8 Hotte d'aspiration (optionnelle)



Exemple de hotte d'aspiration

Il est possible d'équiper le système de ventilation d'une hotte d'aspiration non motorisée. La hotte d'aspiration fait partie du réseau de gaines du système de ventilation et ne fait pas partie de l'unité. L'unité ne peut donc pas assurer la mise en marche/arrêt d'une hotte d'aspiration non motorisée. Il est recommandé d'équiper le système de ventilation d'une hotte d'aspiration non motorisée fabriquée par Zehnder.

**! Une hotte d'aspiration motorisée ne doit jamais être raccordée au même système de gaines que l'unité.**

Afin de protéger l'échangeur de chaleur de la poussière extraite par la hotte d'aspiration non motorisée, le système de gaine entre la hotte d'aspiration non motorisée et l'unité doit être d'au moins 3 m.

## 5.9 Filtre externe (optionnel)



Exemple de filtre externe

Il est possible d'équiper le système de ventilation d'un filtre externe comme par exemple le FilterBox de Zehnder. Le filtre externe fait partie du réseau de gaines du système de ventilation et ne fait pas partie de l'unité. L'unité ne peut donc pas communiquer un message d'erreur pour le filtre externe.

## 5.10 Échangeur géothermique non régulé (optionnel)



Exemple d'orifice d'entrée d'échangeur géothermique non régulé

Il est possible d'équiper le système de ventilation d'un échangeur géothermique non régulé. L'échangeur géothermique non régulé fait partie du réseau de gaines du système de ventilation et ne fait pas partie de l'unité. Il n'est pas possible d'assurer la commande d'un échangeur géothermique à partir de l'unité.



## Guide d'installation rapide

Pour des informations détaillées sur l'installation et la mise en service, veuillez consulter le manuel complet d'installation.

### Légende

Code	Couleur
ODA	Air neuf
SUP	Air de soufflage
ETA	Air repris
EHA	Air d'extraction
N	Bleu
L1	Gris
L2	Noir
L3	Brun
SERV	Connecteur de maintenance/ComfoSense

