



# Mode d'emploi et d'installation

## Pluggit 2Q système d'air frais

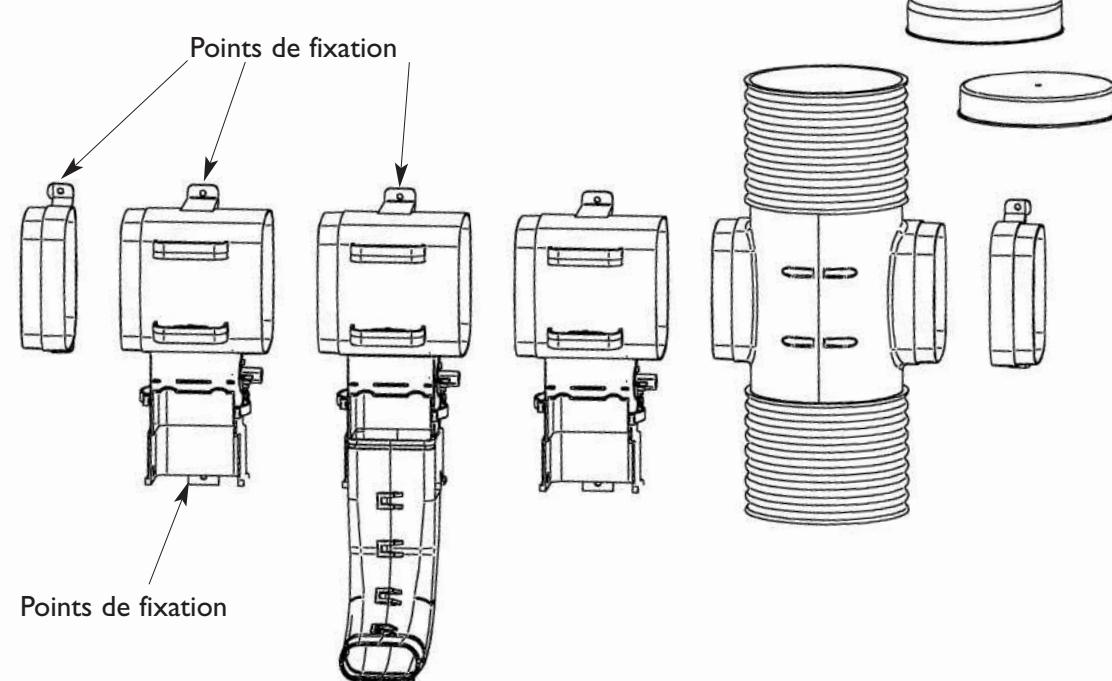
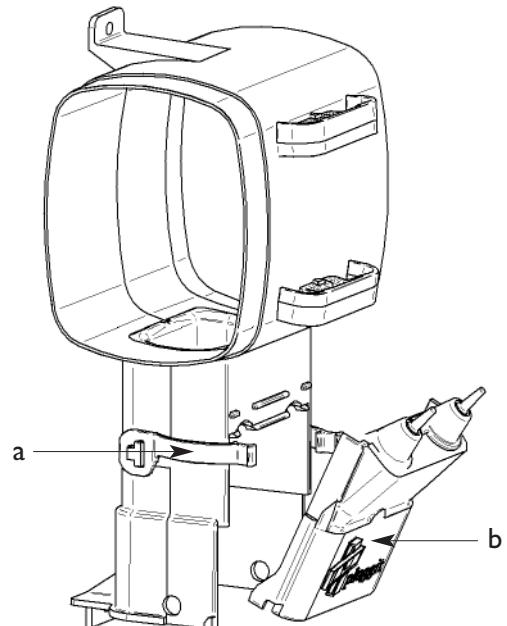


### Assemblage et utilisation simple et sûre

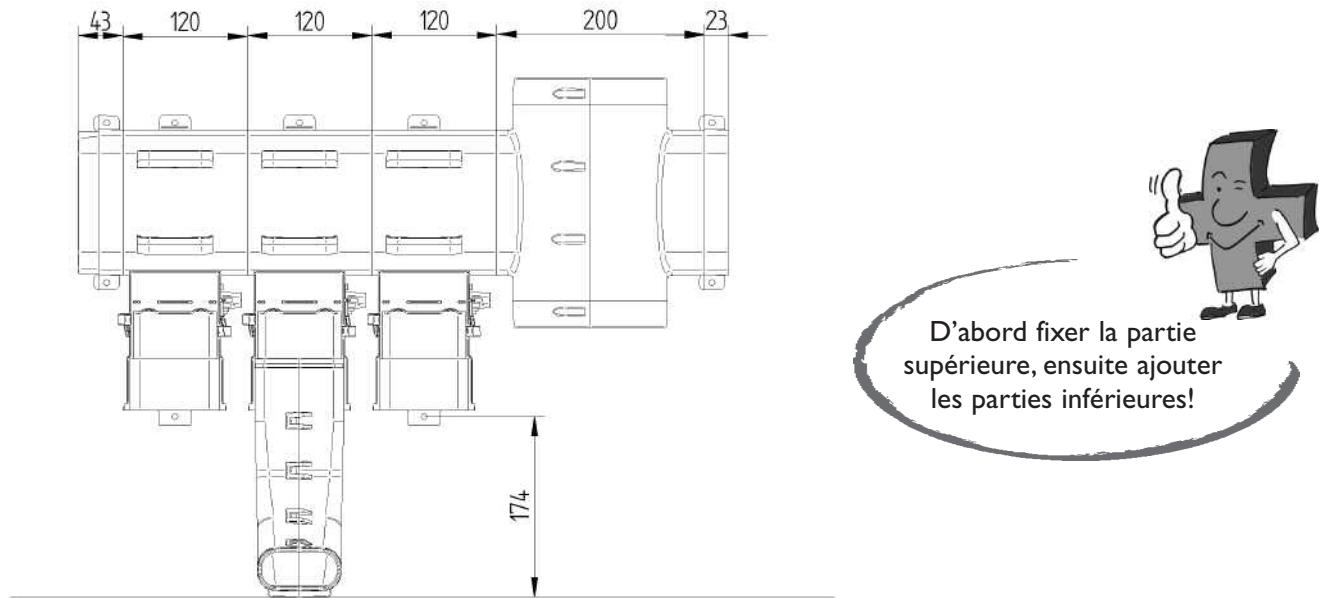
- Modularité avec fiches de raccordement
- Ajustage central de la quantité d'air frais et d'air vicié
- Peut se nettoyer

Air frais	page 3
Air vicié	page 9
Appareil de ventilation	page 11
Modèle, raccordements à eau condensée	page 12
IsoPlugg tube isolé	page 13
Solutions particulières	page 14
Vannes papillon	page 16
Rapport de mise en marche	page 17
Rapport de réglage de l'air vicié	page 19

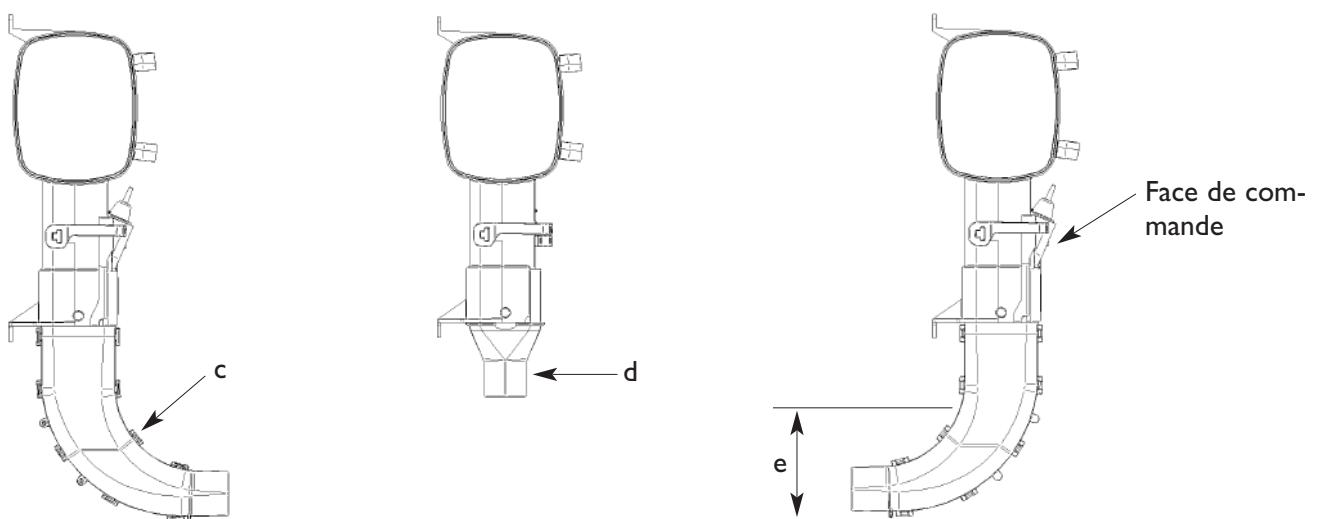
1. Déverrouiller les deux ressorts latéraux de fixation  
(a) sur la partie supérieure du distributeur secondaire VT510 et VT520
2. Déverrouiller les clapets (b) comme illustré.
3. Assembler le nombre nécessaire des distributeurs secondaires. On peut placer le distributeur principal (noeud) à droite, à gauche ou au centre.
4. Les pièces de raccordement (dérivation coudée ou droite) sont montées plus tard, car elles recouvriraient la fixation inférieure du distributeur.



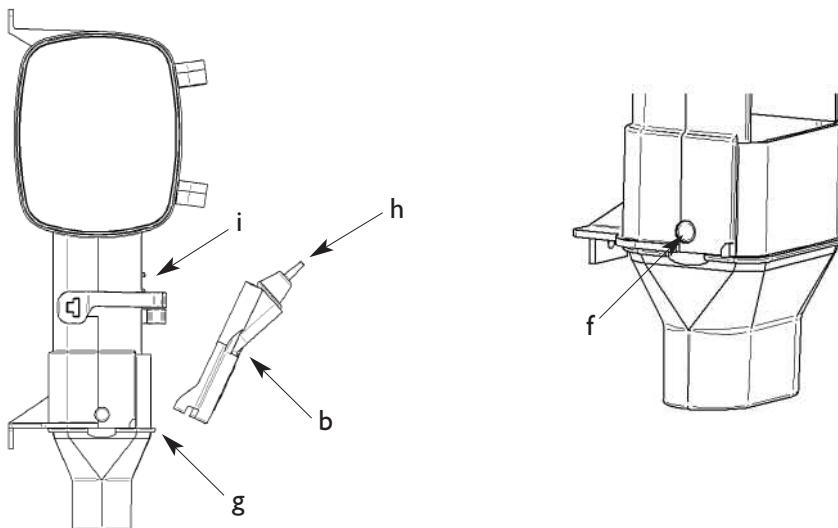
5. Placer votre paquet d'assemblage contre le mur ou dans le coffre de distribution Pluggit comme illustré. Si vous n'utilisez pas de coffre de distribution Pluggit, il faut tracer la ligne inférieure des trous de montage à 174 mm au dessus du sol nu. On peut aussi utiliser le distributeur secondaire en tant que mesure de hauteur. Marquer les trous à forer et fixer le distributeur.



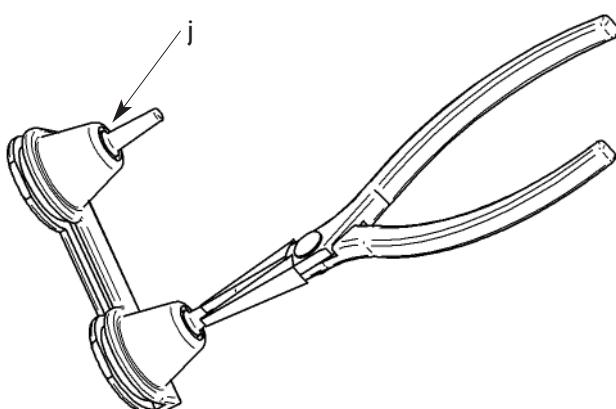
6. Pousser l'arceau de raccord (c) (tourner l'arceau en avant ou à 180° en arrière si besoin) ou la dérivation droite (d) dans le distributeur secondaire. Remettre le clapet. Veuillez noter qu'il faut que le clapet se trouve toujours sur la face de commande et qu'il faut qu'il soit libre d'accès par la suite.  
Il faut prévoir une hauteur de rainure de mur vers l'arrière d'environ 80 mm pour le passage de la canalisation (e).



- 7.** En assemblant les arceaux des distributeurs secondaires aux dérivations droites il faut enclencher le point de repère (f). Assurer vous lors de l'assemblage du clapet (b) que le clapet s'insère dans les taquets inférieurs (g) et que le paquet de tubes (h) se trouve dans la rainure prévue (i).



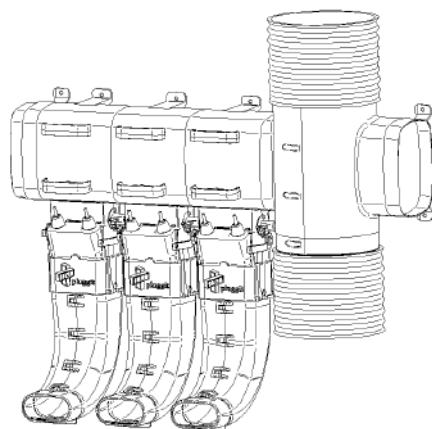
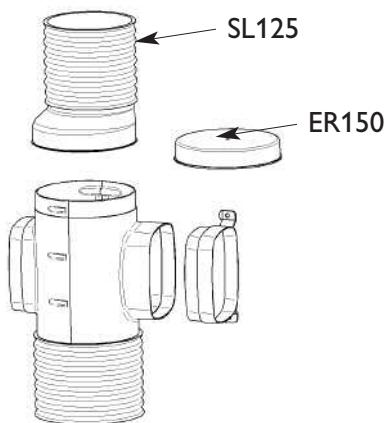
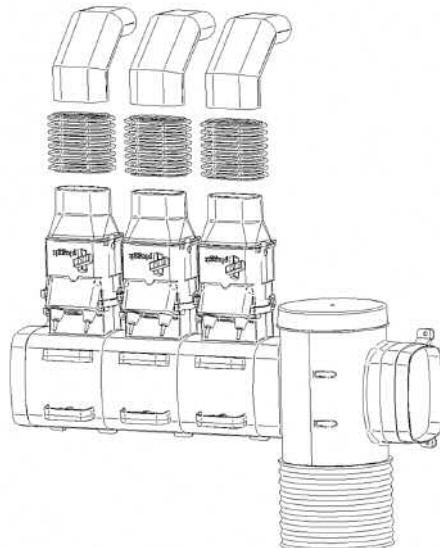
- 8.** Si le système est équipé d'éléments de chauffage d'air PluggMar ou si d'autres conduites de chauffage sont conduites par la canalisation PluggFlex, nous vous recommandons de percer la rainure (j) avec un couteau ou un objet acéré. Ensuite il faut enlever le tourillon en caoutchouc à la main ou à l'aide de tenailles. Le trou qui se fait est pour des tubes d'un diamètre de 10 à 16 mm. Il faut placer le distributeur de chauffage à une distance de 20–30 cm au dessus ou au dessous du distributeur d'air si celui-ci est tourné. On peut introduire les tubes de chauffage PEX 12–14 mm des deux côtés (distributeur ou boîte au sol) dans le système d'air frais. En général la tuyauterie est introduite avant de courber et fixer la canalisation. Pour les tubes de chauffage d'autres matériaux tels que les tubes d'assemblage il peut être utile d'utiliser un tire-câble.



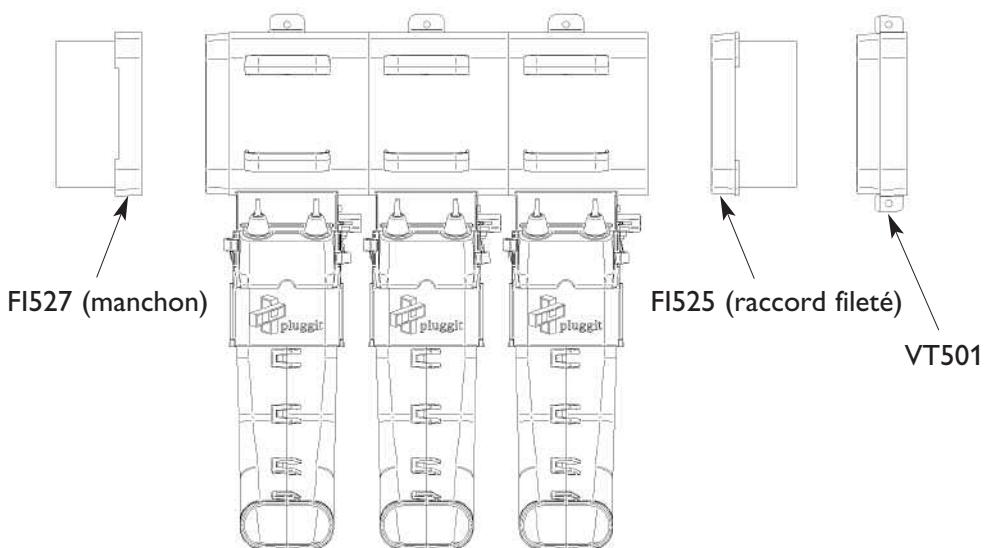
- 9.** Nous vous recommandons de connecter les distributeurs secondaires à la conduite montante DN150 par un distributeur principal.

On peut également connecter les canalisations d'air du bas à travers le plafond (illustration en haut). Pour ce faire, il faut mettre le module de distribution droit VT520 en connexion avec un arceau en haut BO090. Sans l'arceau le rayon de courbure minimale du canal PluggFlex serait inférieur.

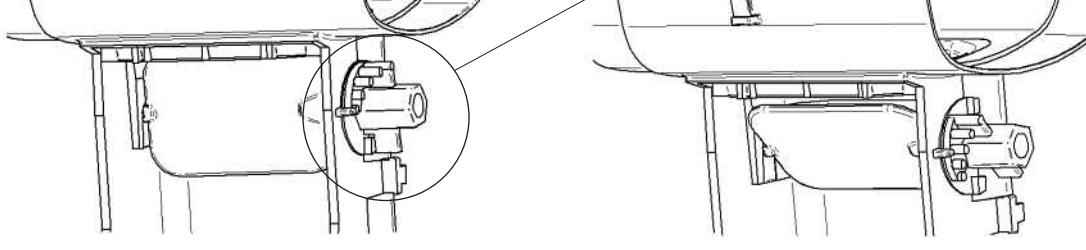
- 10.** Par la réduction ER150 on peut également connecter une conduite montante DN125. Veuillez respecter le débit volumétrique maxi de 150 m<sup>3</sup>/h.



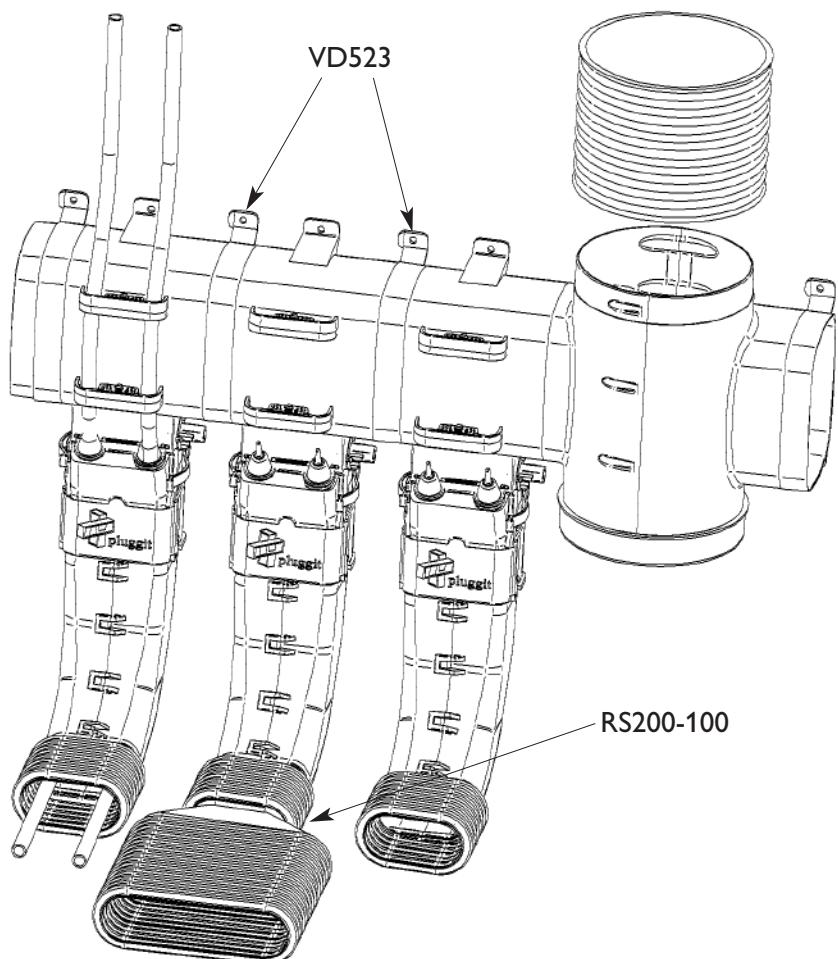
- 11.** Pour les débits volumétriques de 100 m<sup>3</sup>/h maxi on peut connecter latéralement le tube SL125 directement au distributeur. Pour ce faire on utilise le raccord fileté FI525 sur la face droite ou le manchon de raccordement FI527 sur la face gauche. Veuillez vous assurer que si vous montez l'appareil tourné à 180° (raccordements en haut) il faut que le raccord fileté se trouve à gauche et le manchon à droite. Le faux clapet VT501 va des deux côtés.



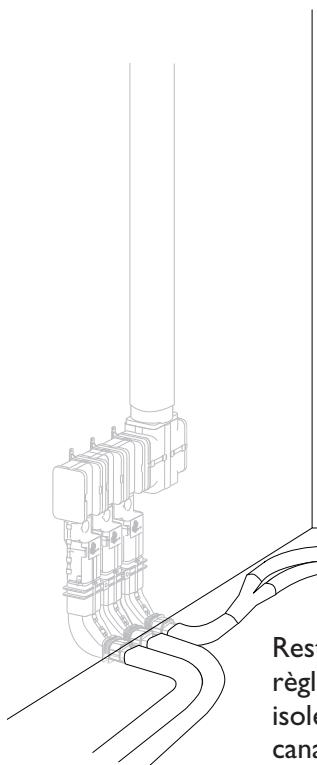
- 12.** Le réglage du réducteur se trouve du côté droit (si le distributeur est tourné, il se trouve du côté gauche) du distributeur. Les petits tours montrent l'ajustage. Le tour le plus petit à l'avant signifie position 0 « ouvert », la prochaine position 1 « réduit un peu » etc. jusqu'au niveau 4 « fermé ». Les interpositions sont estimées. La position de la vanne papillon est en rapport avec la position de la pale d'hélice (k) dans le distributeur.



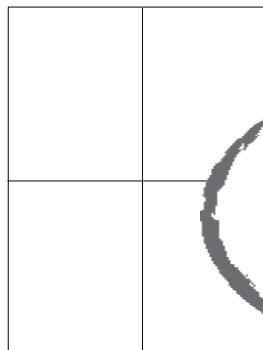
- 13.** On peut connecter la canalisation PluggFlex PK200 à l'aide d'un réducteur RS200-100 à un distributeur secondaire. Si ceci s'effectue directement sur le distributeur, on peut l'agrandir en fonction de la distance entre les distributeurs par 23 mm à l'aide de deux pièces d'écartement VD523.



### 14. Le système de base Pluggit



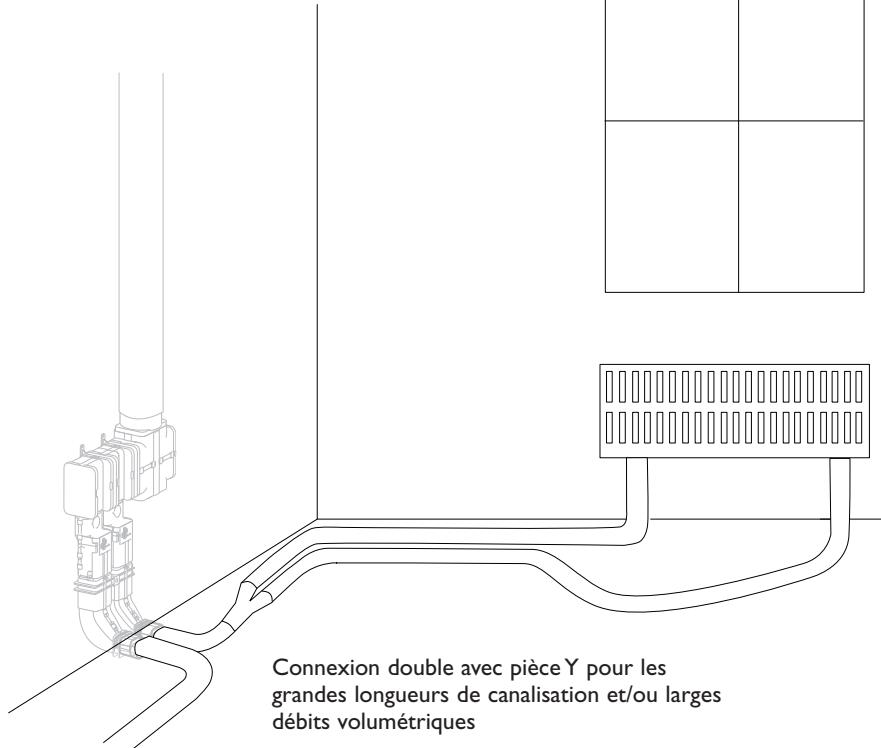
Restriction contre le froid conforme aux règles approuvées par la technique. Il faut isoler les tubes de chauffage en dehors du canal de manière traditionnelle.  
Protéger les tubes de chauffage dans la boîte au sol contre le rayonnement UV.



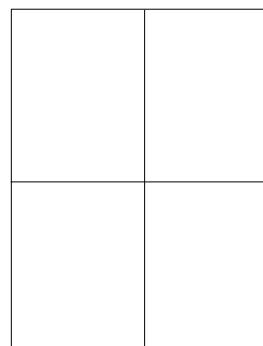
**Indications concernant la pose de canalisations:**  
Longueur respective mini 5 mètres. Fixation des canalisations par des étriers KS100 ou bande à trous. Fixation en tous cas aux arceaux, avant et après les fiches de raccordement. Rayon de courbe mini de 50 cm, pour les arceaux plus petits utiliser des pièces moulées.



### Le système PluggMar



Connexion double avec pièce Y pour les grandes longueurs de canalisation et/ou larges débits volumétriques



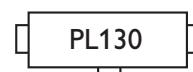
#### Important:

Lors de l'assemblage, veuillez noter exactement la longueur des lignes individuelles de tubes d'air frais, et étiqueter le distributeur secondaire de chaque réduction d'air vicié

1. par longueur et type de la conduite d'air frais
2. à quelle pièce il est assigné
3. avec le nombre d'arceaux de 90° (voir la liste à la page 16)

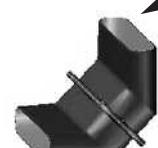
#### Mur préfabriqué

2–5 cm mini



Veuillez noter qu'il faut mettre l'isolation sous les canaux et sous la décharge si les sols donnent sur des éléments de constructions froids. La distance entre le bord inférieur de la décharge et le sol préfabriqué ne doit pas dépasser 12,5 cm (longueur de vis). Veuillez trouver de plus amples informations concernant l'assemblage dans le kit d'emballage PL130.

PluggMar  
Connexion  
PK200



BO090-200

## 15. Le système d'air vicié

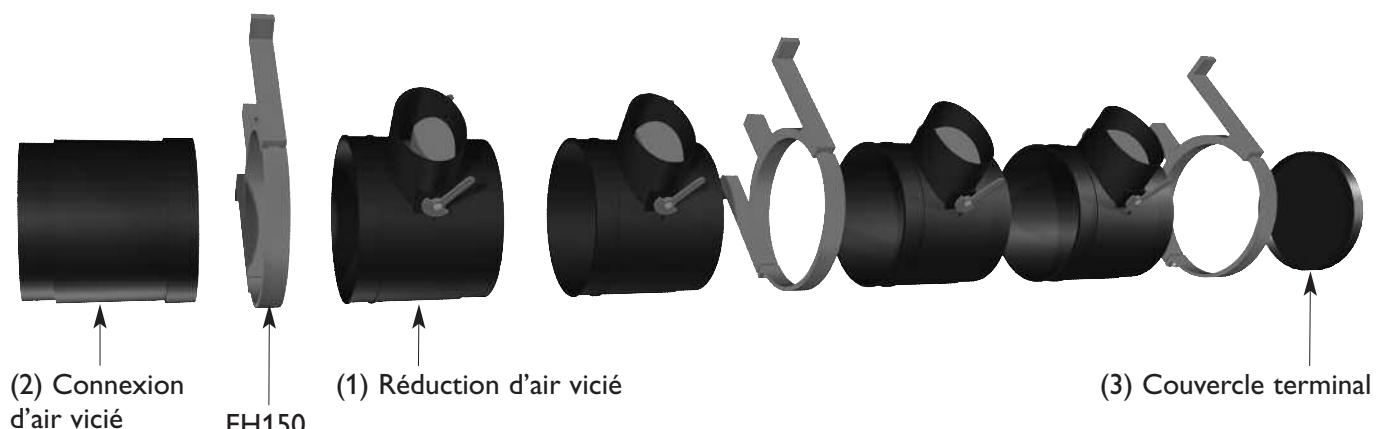
Les bouches du filtre d'air vicié sont placées dans les locaux humides (p.ex. salle de bain, cuisine, toilettes) et si nécessaire dans les dressing-rooms ou dans les couloirs. Assurez-vous que les bouches du filtre d'air vicié de la cuisine soient montées à une distance mini de deux mètres de la cuisinière!

### Assemblage des distributeurs:

Les éléments individuels sont assemblés simplement. Vous pouvez utiliser le pas nominal d'outil latéral comme mesure indicative pour la torsion du manchon. Les flèches latérales marquent le sens du courant d'air vicié, c'est-à-dire qu'elles indiquent la direction de l'appareil d'aération! Il faut fixer la connexion de l'air vicié (2) par une fixation.



Les flèches sur les réducteurs montrent le sens d'écoulement c'est-à-dire vers l'appareil d'aération!

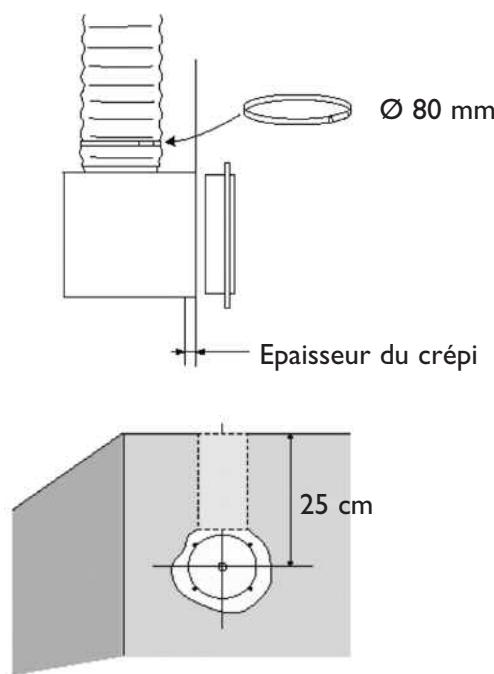


### Note:

Il faut tenir fermées toutes les ouvertures de l'installation jusqu'à la mise en service. C'est pour cela qu'il faut laisser les couvercles de désassemblage dans le coude ! Autrement il peut se produire une circulation thermique involontaire. Ceci peut mener à la formation de condensation et ainsi à des problèmes hygiéniques et électriques dans l'installation.

## Coudes:

Il faut que les bords avant du coude affleurent le fond de la plaque de plâtre (ou du crépi préfabriqué). La solution standard (EV100) avec montage au mur est appropriée pour tous les locaux humides d'un débit volumétrique d'air vicié de 5 à 60 m<sup>3</sup>/h.

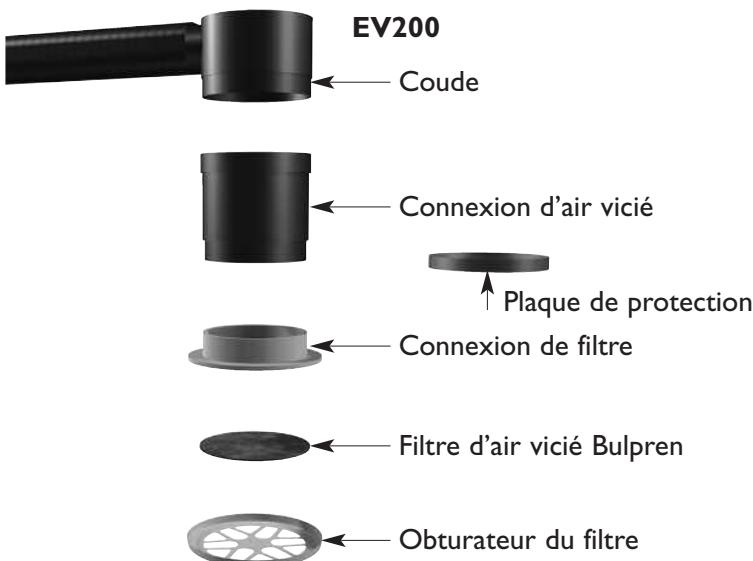
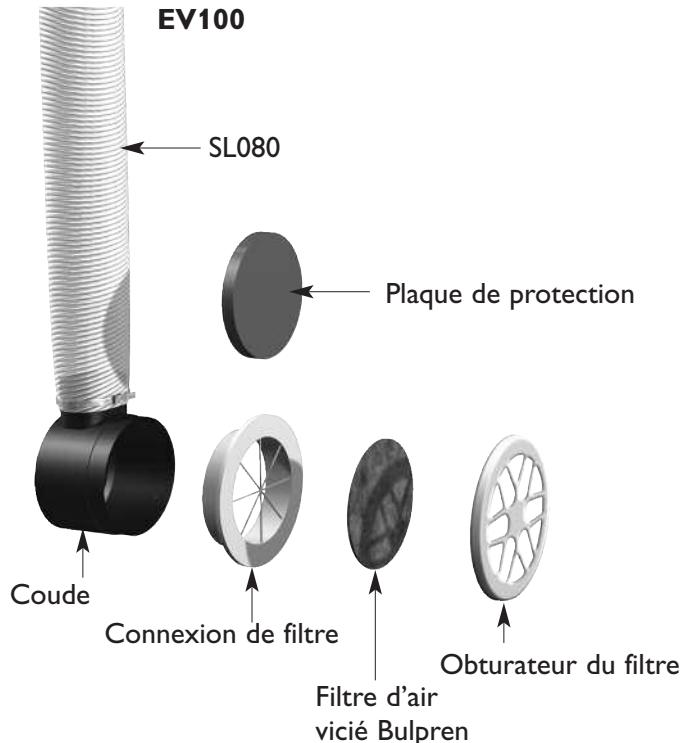


Fixation par vis (montage à sec) ou durcisseur rapide (construction en dur)

## Solution particulière pour le plafond (EV200):

Le montage au plafond est approprié pour les débits volumétriques d'air vicié de 5 à 30 m<sup>3</sup>/h, p.ex. dressing-rooms, couloirs, etc., s'il n'est exceptionnellement pas possible d'installer un tube PluggFlex SL080 dans le mur.

On peut rallonger le coude au choix par la connexion d'air frais EA150. Pour ce faire on peut également utiliser plusieurs pièces de raccordement ou de rallongement l'une après l'autre. On peut raccourcir également l'adaptateur de connexion à la longueur finale nécessaire. L'admission d'air vicié avec le filtre s'adapte à toute hauteur.

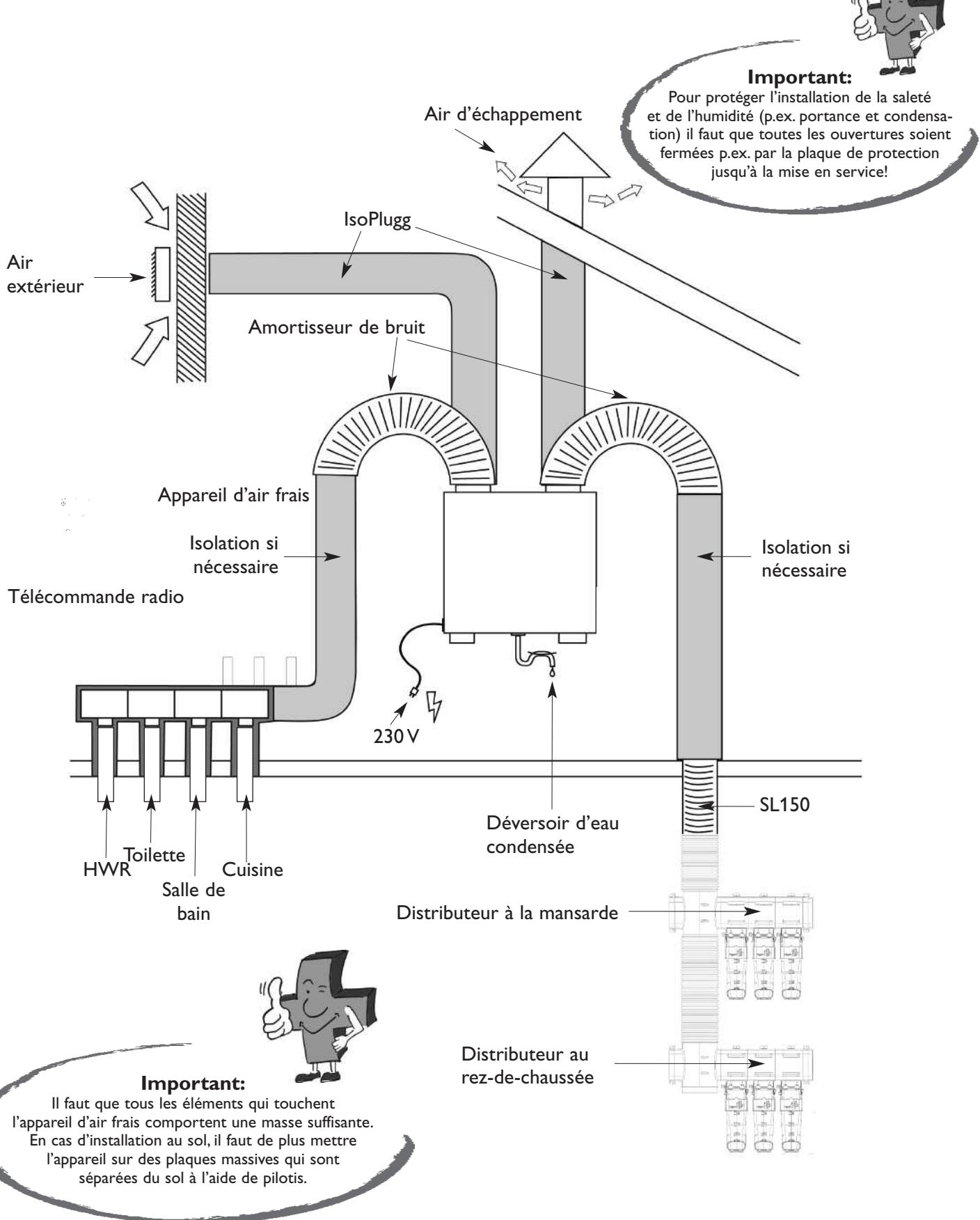


## Important:

Lors de l'assemblage, veuillez noter exactement la longueur des lignes individuelles de tubes d'air frais, et étiqueter le distributeur secondaire de chaque réducteur d'air vicié

1. par la longueur et le type de la conduite d'air frais
2. à quelle pièce il est assigné
3. avec le nombre d'arcs de 90°  
(voir la liste à la page 16)

## 16. Assemblage de l'appareil d'air frais



Veuillez suivre le mode d'emploi pour l'assemblage de l'appareil d'air frais.

### 17. Modèle connexions d'eau de condensation

Il ne faut pas qu'il y ait une connexion libre à l'air ambiant ou à la canalisation d'écoulement par le tube d'eau de condensation. La séparation se réalise soit par une fermeture hydraulique sur le tube (illustration 1) soit par un siphon dont la fermeture hydraulique est introduite dans le tube (illustration 3). Veuillez également respecter le mode d'installation de l'appareil d'air frais. Il y a des appareils où le siphon est déjà intégré.

S'il y a une connexion libre à l'air environnant, l'air est aspiré le courant peut empêcher l'écoulement de l'eau de condensation. Il faut éviter un siphon double ou une installation ondulatoire (barré sur l'illustration 1).

Il faut que la distance verticale  $h$  entre l'eau d'intercepteur hydraulique et l'appareil soit d'au moins 10 cm.

Un siphon double (barré sur l'illustration 1) empêche l'écoulement.

Pour les appareils avec deux connexions d'eau de condensation, il faut un siphon séparé pour chaque connexion ou il faut introduire les conduites séparément dans la fermeture hydraulique!

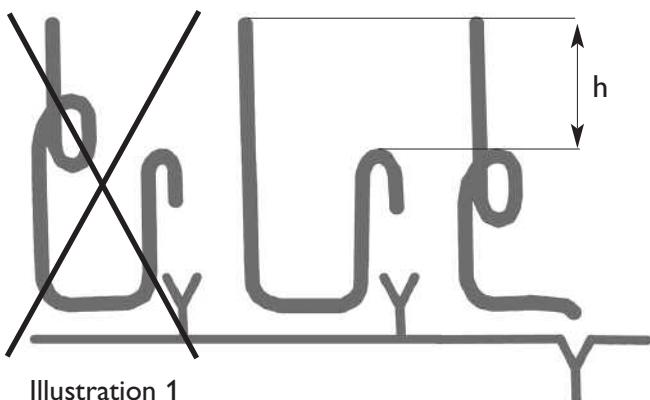


Illustration 1

Il faut garder l'écoulement de l'eau de condensation à l'abri du gel.

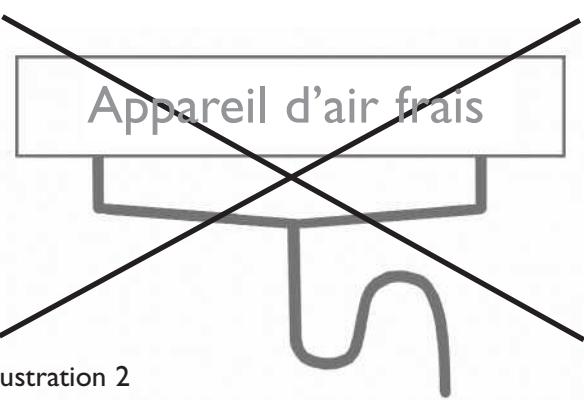


Illustration 2

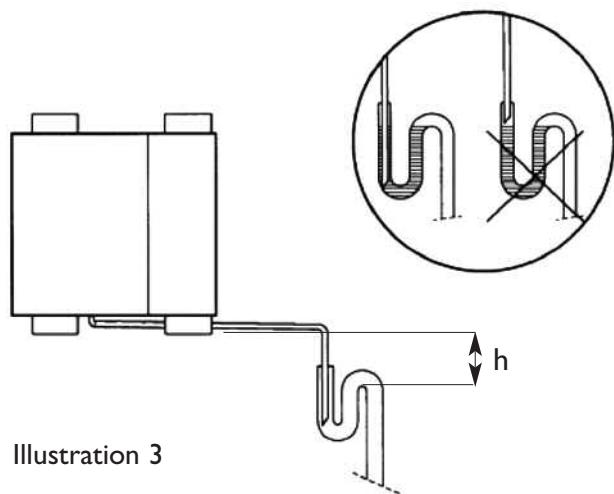
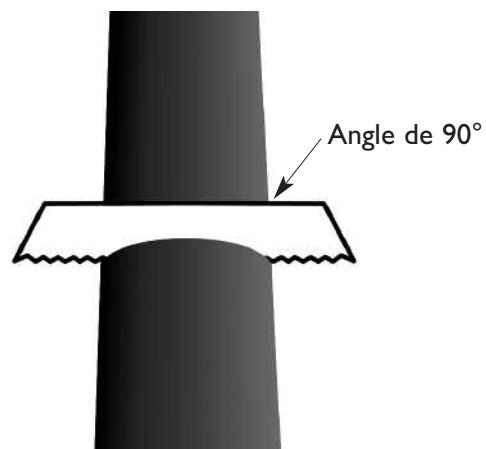


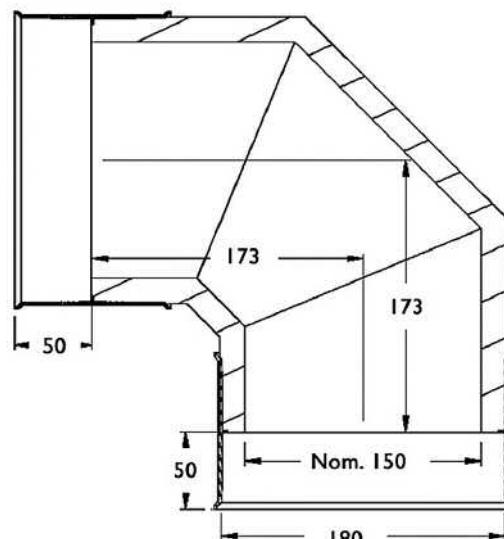
Illustration 3

### 18. Tube isolant IsoPlugg

Les éléments individuels de construction du tube isolant IsoPlugg sont simplement assemblés. En tronçonnant le tube, veuillez faire attention que la coupe soit droite, exactement perpendiculaire à l'axe. On peut p.ex. utiliser une bride de fixation comme arête de coupe. Il faut introduire les conduites fermement et les fixer au mur à une distance d'environ 2 m, au moins toujours avant et après un coude. Pour ce faire, visser une bride de fixation IPBS2 directement au mur ou utiliser une bride DN180 en vente dans le commerce. Il faut protéger les joints par une bande adhésive ou mieux par un ruban isolant autocollant (protection additionnelle de condensation au joint).



Direction de coupe pour le tube isolant IsoPlugg

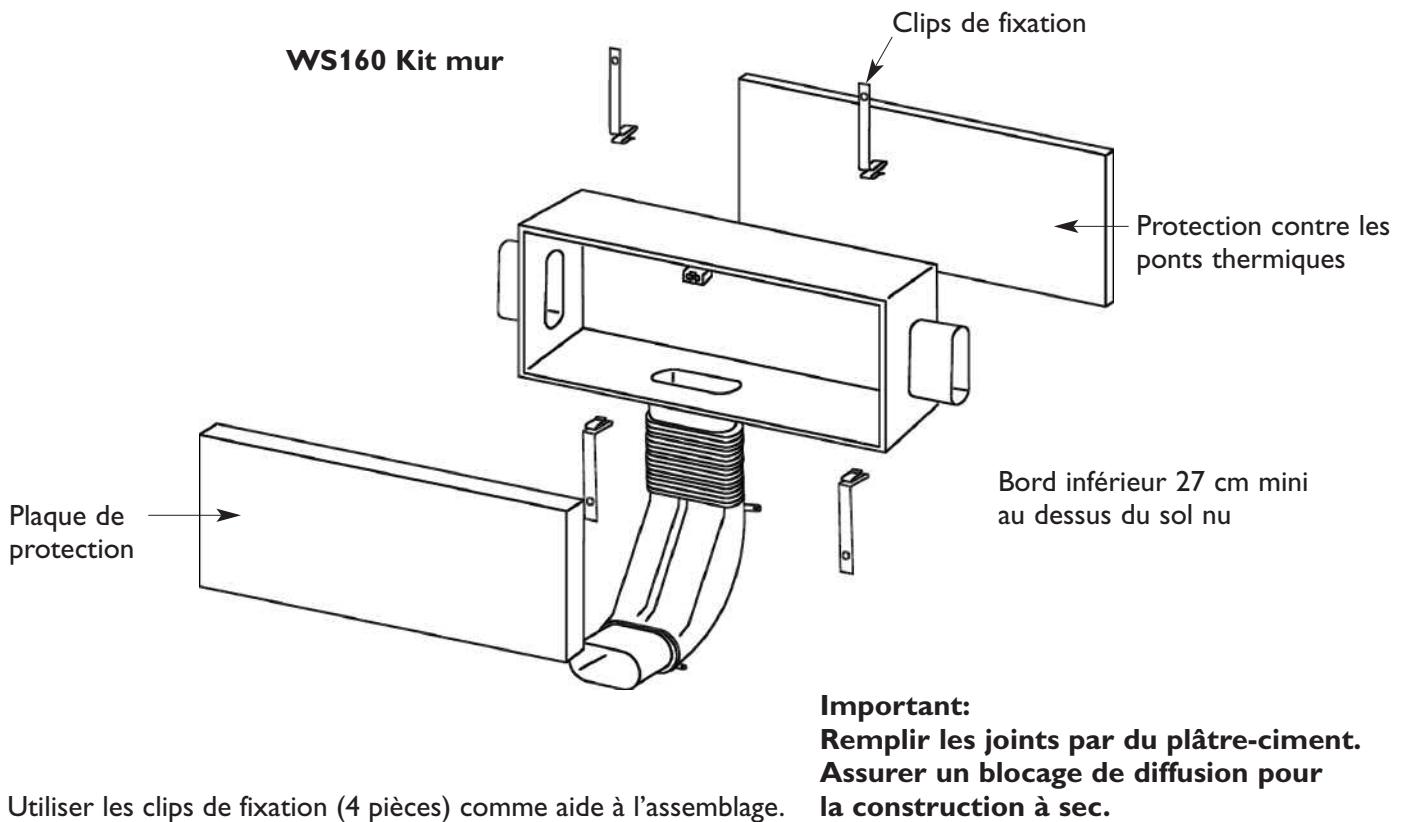


IPBO7 arc de 90°

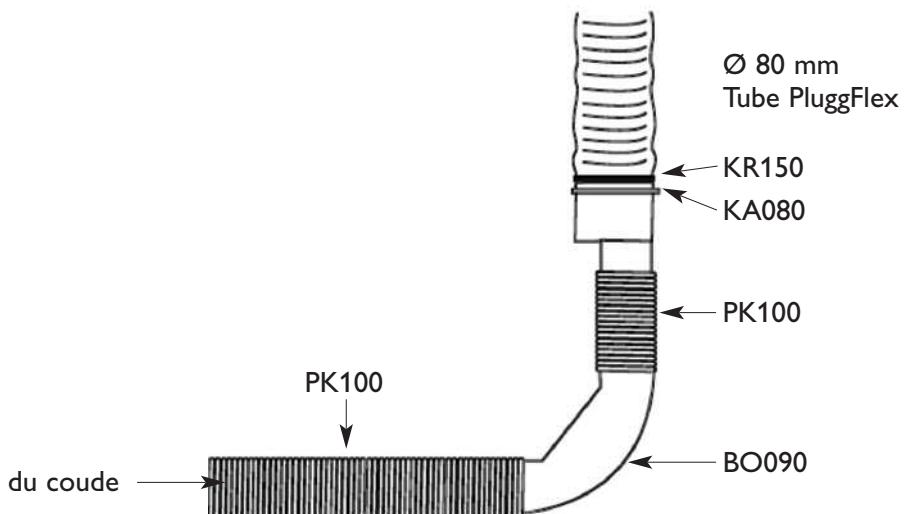


IPBS2 bride de fixation

### 19. Autres pièces pour les solutions particulières



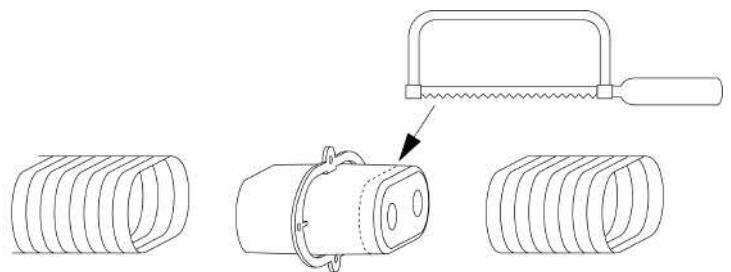
### Solutions particulières d'air vicié pour les débits volumétriques faibles



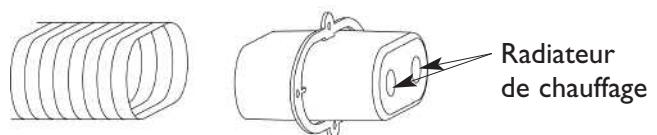
### 19. Autres pièces pour les solutions particulières

#### UA100 adaptateur universel

... comme pièce de raccord entre les canalisations:

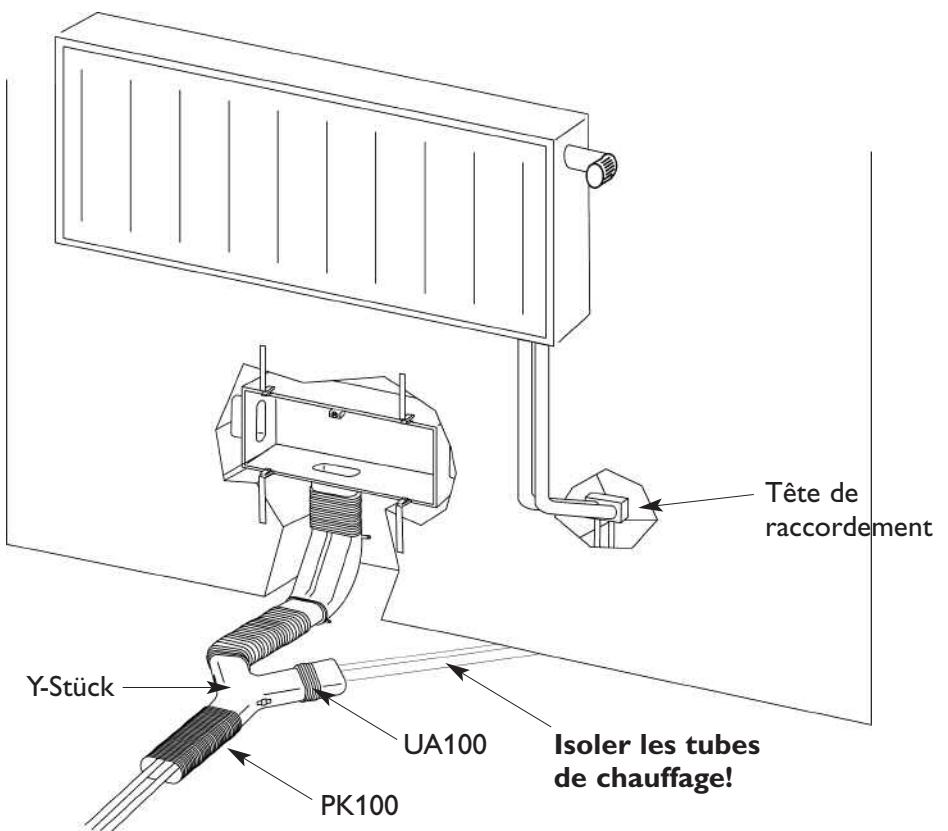


... comme couvercle protecteur:



#### Ouvertures pour les tubes de chauffage

**Note:**  
Fixer la canalisation au sol avant et après la connexion.



## Vannes papillons – liste pour la saisie des données



## Projet de construction \_\_\_\_\_

Projet No: \_\_\_\_\_

Entreprise spécialisée \_\_\_\_\_

Appareil d'air frais  P180  P300  P450

**Air frais** Quantité d'air calculée \_\_\_\_\_ m<sup>3</sup>/h

Aspiration par  AG  DH  EWT

	Tube PluggFlex amortisseur de bruit inclus		
	SL180	SL150	SL125
Grille d'aspiration jusqu'à l'appareil de ventilation			
Appareil de ventilation jusqu'au 1er distributeur VT1			
1er distributeur jusqu'au 2ème distributeur VT2			
2ème distributeur jusqu'au dernier distributeur VT3			

**Air vicié** Quantité d'air calculée  $\text{m}^3/\text{h}$

Aspiration par  AG  DH

	Tube PluggFlex amortisseur de bruit inclus		
	SL180	SL150	SL125
Appareil de ventilation jusqu'à la grille d'échappement d'air			
Appareil de ventilation jusqu'au 1er collecteur S11			
1er collecteur jusqu'au 2ème collecteur S2			

Installateur	Nom/adresse de l'entreprise spécialisée (tampon)
Chef de chantier/chef de l'équipe de montage	
La date du montage	
Site (projet de construction)	Nom
	Rue
	Code postal/ville
	Téléphone

	<b>Commentaires</b>	ok	ne pas ok
Installation électrique contrôlée et testée			
Grille au mur extérieur et filtre propre Lanterneau fixé			
Les tuyauteries sont montées fixes, les conduites AU/FO sont isolées étanches à la vapeur, les conduites ZU/AB sont isolées thermiques si nécessaire			
Distributeur d'air frais et collecteur d'air vicié contrôlé et insonorisé si nécessaire			
Sortie d'air frais contrôlée et propre			
Dimensionnement, longueurs et pose conformément aux plans			
Valvole estrazione aria viziata controllate			
Valves d'air vicié contrôlés			
Indication des ouvertures trop-plein			
Documentation rendue			

\* Il faut que les fenêtres et portes soient fermées dans toute la maison pendant le mesurage.

Commentaires

Le client désire un contrat de maintenance

L'installation a été montée complètement et contrôlée, mais elle devrait seulement être mise en service continu dès que tous les travaux de construction sont terminés pour éviter la charge par la salissure et la poussière. L'installation a été livrée de manière impeccable et sans réserves.

---

Date

---

Signature de l'installateur

---

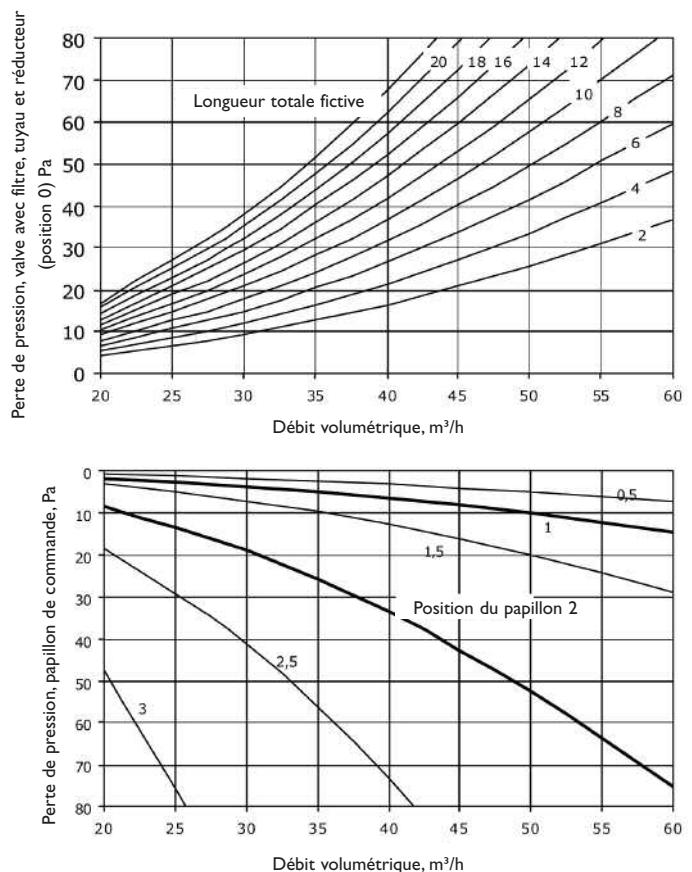
Firma del committente

Est en même temps valable comme carte de garantie

Déterminer la longueur de tube SL080 fictive entre l'aspiration et le collecteur de l'air vicié dans le diagramme ci-dessous. Multiplier le nombre d'arceaux et les longueurs dans la canalisation PluggFlex PK100 par 2 m. Compter 1 m pour les arceaux BO090 et pour les arceaux d'un rayon de courbe de plus de 40 cm. Le rayon de courbe minimum admissible va jusque 10 cm.

Entrer les débits volumétriques requis et entrer une ligne horizontale vers la gauche au point d'intersection avec une longueur de tube fictive. Ici lire la perte de pression de la conduite. Déterminer la perte de pression maximum la plus élevée.

Déterminer la différence de pression entre maximum et la perte de pression de la conduite correspondante (à partir du diagramme ci-dessus). Il faut compenser cette différence de pression par une vanne papillon. Entrer cette pression et le débit volumétrique requis dans le diagramme ci-dessous. Lire le réglage de la vanne papillon au point d'intersection. Pour des cas particuliers, il faudra un calcul détaillé.



Pièce	Longueur SL080	Longueur PK100	Arcs 90 degrés	Total	Débit volumétrique	Perte de pression	Pmax - P	Position du papillon
A _____		_____*2 = _____	_____*2 = _____					
B _____		_____*2 = _____	_____*2 = _____					
C _____		_____*2 = _____	_____*2 = _____					
D _____		_____*2 = _____	_____*2 = _____					
E _____		_____*2 = _____	_____*2 = _____					
F _____		_____*2 = _____	_____*2 = _____					
G _____		_____*2 = _____	_____*2 = _____					

