

Pour l'installateur spécialisé

Notice de montage



## Systèmes ventouse sous pression à affectation multiple pour ecoTEC pro/plus

VC, VCW, VU, VUW ..15-5

**BEfr, CHfr, FR**

Éditeur/fabricant

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>3</b>	5.11	Protection vis-à-vis de l'humidité et de l'eau de pluie .....	14
1.1	Mises en garde relatives aux opérations .....	3	5.12	Hauteur de l'embouchure au-dessus du toit.....	15
1.2	Qualifications requises.....	3	5.13	Agencement des orifices de révision .....	15
1.3	Consignes générales de sécurité .....	3	<b>6</b>	<b>Montage .....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Remarques relatives à la documentation.....</b>	<b>5</b>	6.1	Opérations préalables au montage et à l'installation .....	15
2.1	Respect des documents applicables .....	5	6.2	Montage de la conduite des gaz d'échappement dans la cheminée.....	16
2.2	Conservation des documents .....	5	6.3	Montage de la section horizontale.....	19
2.3	Validité de la notice.....	5	6.4	Montage de la section horizontale en cas de groupes de cheminées parallèles.....	20
<b>3</b>	<b>Vue d'ensemble du système .....</b>	<b>5</b>	6.5	Évacuation des condensats dans la conduite verticale des gaz d'échappement le cas échéant.....	20
3.1	Raccord concentrique pour appareil de chauffage.....	5	6.6	Obturation de la cheminée .....	21
3.2	Longueurs de tubage maximales .....	5	6.7	Montage de la conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable pour $\varnothing$ 80/125 (PP).....	21
3.3	Conduite flexible des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP) pour $\varnothing$ 60/100 (PP).....	5	6.8	Montage en façade de la conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable pour $\varnothing$ 80/125 (PP).....	21
3.4	Conduite flexible des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP) pour $\varnothing$ 60/100 (PP) et groupes de cheminées parallèles.....	5	<b>7</b>	<b>Montage du capuchon d'obturation sur le système d'amenée d'air et d'évacuation des fumées à surpression .....</b>	<b>22</b>
3.5	Conduite flexible des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP) pour $\varnothing$ 80/125 (PP).....	5	7.1	Nomenclature, réf. art. 0020060592 ( $\varnothing$ 60/100) et 0020060593 ( $\varnothing$ 80/125) .....	22
3.6	Conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable $\varnothing$ 80, $\varnothing$ 100 et $\varnothing$ 113 pour $\varnothing$ 80/125 (PP).....	6	7.2	Montage du capuchon d'air et du capuchon des gaz d'échappement .....	22
3.7	Conduite des gaz d'échappement en façade $\varnothing$ 100 en acier inoxydable pour $\varnothing$ 80/125 (PP) .....	6	<b>8</b>	<b>Service après-vente.....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>Éléments certifiés .....</b>	<b>6</b>			
4.1	Éléments de conduite flexible des gaz d'échappement (PP) et groupes de cheminées parallèles pour $\varnothing$ 60/100 (PP).....	6			
4.2	Éléments de conduite flexible des gaz d'échappement (PP) et conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable (cheminée et façade) pour $\varnothing$ 80/125 (PP) .....	6			
<b>5</b>	<b>Conditions marginales des systèmes .....</b>	<b>8</b>			
5.1	Raccordement de différents appareils de chauffage.....	8			
5.2	Longueur maximale de la section horizontale du tube d'air/des gaz d'échappement.....	8			
5.3	Regroupement des appareils de chauffage.....	8			
5.4	Longueur maximale de tube des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP) avec $\varnothing$ 60/100 (PP) ....	9			
5.5	Longueur maximale de tube des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP) avec $\varnothing$ 60/100 (PP), groupes de cheminées parallèles.....	10			
5.6	Longueur maximale de tube des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP et acier inoxydable) avec $\varnothing$ 80/125 (PP).....	11			
5.7	Longueur maximale de tube des gaz d'échappement en acier inoxydable $\varnothing$ 80 avec $\varnothing$ 80/125 (PP).....	11			
5.8	Longueur maximale de tube des gaz d'échappement en acier inoxydable $\varnothing$ 113 avec $\varnothing$ 80/125 (PP).....	12			
5.9	Longueur maximale de tube des gaz d'échappement en acier inoxydable $\varnothing$ 100 avec $\varnothing$ 80/125 (PP), en façade .....	13			
5.10	Exigences vis-à-vis de la cheminée d'air et des matériaux .....	13			

## 1 Sécurité

### 1.1 Mises en garde relatives aux opérations

#### Classification des mises en garde liées aux manipulations

Les mises en garde relatives aux manipulations sont graduées à l'aide de symboles associés à des mots-indicateurs, qui signalent le niveau de gravité du risque encouru.

#### Symboles d'avertissement et mots-indicateurs



#### **Danger !**

Danger de mort immédiat ou risque de blessures graves



#### **Danger !**

Danger de mort par électrocution



#### **Avertissement !**

Risque de blessures légères



#### **Attention !**

Risque de dommages matériels ou de menaces pour l'environnement

### 1.2 Qualifications requises

Cette notice s'adresse à l'installateur spécialisé.

#### 1.2.1 Installateur spécialisé agréé

Seul un installateur spécialisé agréé est autorisé à procéder à l'installation, au montage et démontage, à la mise en service, à la maintenance, à la réparation et à la mise hors service de produits et d'accessoires Vaillant.



#### **Remarque**

De par sa formation, chaque installateur spécialisé est uniquement qualifié pour des travaux spécifiques. Il est uniquement autorisé à effectuer des travaux sur des appareils s'il dispose de la qualification requise.

Lors de leur travail, les installateurs sont tenus de respecter toutes les directives, normes, lois et autres prescriptions applicables.

## 1.3 Consignes générales de sécurité

### 1.3.1 Respect des consignes de sécurité

- ▶ Conformez-vous aux consignes de sécurité qui figurent dans la notice de montage des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées annexée à l'appareil de chauffage.
- ▶ En cas d'affectation multiple des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées, conformez-vous également aux consignes de sécurité suivantes.

### 1.3.2 Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent

L'alimentation en air de combustion s'effectue dans le sens inverse de l'évacuation des fumées, dans l'interstice entre la conduite des gaz d'échappement et la cheminée. Les appareils de chauffage ne doivent donc pas fonctionner en mode dépendant de l'air ambiant.

Les appareils de chauffage ne doivent surtout pas fonctionner sans dispositif anti-refoulement.

- VC/VCW/VCI ../5, VU/VUW ../5 : dispositif anti-refoulement, référence d'article 0020175893

- ▶ Conformez-vous à la notice d'installation annexée au dispositif anti-refoulement.

La conduite des gaz d'échappement est sous pression.

- ▶ N'oubliez pas que des gaz d'échappement sont susceptibles de s'échapper à l'ouverture des orifices de révision de l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées ou à l'ouverture de l'appareil de chauffage.
- ▶ Avant toute mise en service des appareils de chauffage (mise en service initiale et mises en service ultérieures), vérifiez que l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées est étanche et bien en place.
- ▶ Avant toute mise en service des appareils de chauffage (mise en service initiale et mises en service ultérieures), vérifiez que le siphon d'eau de condensation et les conduites d'eau de condensation sont étanches et bien en place.
- ▶ Dès lors qu'un appareil de chauffage est hors service pour cause de réparation

alors que les autres appareils de chauffage doivent rester en service, il est impératif d'obturer le raccord d'air/des gaz d'échappement de l'appareil de chauffage hors service en utilisant des moyens adéquats.

### 1.3.3 Risque d'explosion en cas de fonctionnement avec un type de gaz non autorisé

Les appareils de chauffage ne doivent fonctionner qu'avec des gaz appartenant à la 2e famille.

- ▶ Vérifiez que le type de gaz disponible sur place est bien compatible avec le type de gaz réglé, qui figure sur la plaque signalétique, avant d'effectuer la mise en service de l'appareil de chauffage.

### 1.3.4 Risques d'incendie en cas d'espacement insuffisant

Si la distance qui sépare la section horizontale de l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées de composants en matériaux inflammables n'est pas suffisante, le feu risque de se propager d'un étage à l'autre en cas d'incendie.

- ▶ Placez la section horizontale de l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées à une distance d'au moins 50 mm des composants en matériaux inflammables.

### 1.3.5 Utilisation conforme

Les conduits du système ventouse décrits dans la présente notice ont été conçus selon l'état actuel de la technique et sont conformes aux règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut entraîner des blessures ou mettre en danger la vie de l'utilisateur et de tiers, endommager les produits ou engendrer d'autres dommages matériels.

Les conduits du système ventouse mentionnés dans la présente notice ne doivent être utilisés qu'avec les types de produits qui figurent dans cette notice.

Toute utilisation autre que celle décrite dans la présente notice ou au-delà du cadre stipulé

dans la notice sera considérée comme non conforme.

L'utilisation conforme suppose :

- le respect des notices d'utilisation, d'installation et de maintenance jointes de tous les composants de l'installation
- une installation et un montage conformes aux critères d'homologation du produit et du système
- le respect de toutes les conditions d'inspection et de maintenance qui figurent dans les notices.

## 2 Remarques relatives à la documentation

### 2.1 Respect des documents applicables

Pour l'installateur spécialisé :

- Notices d'installation des appareils de chauffage Vaillant installés.
- Notices de montage des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées des appareils de chauffage installés.

### 2.2 Conservation des documents

- ▶ Remettez cette notice et l'ensemble des documents applicables à l'utilisateur de l'installation.

### 2.3 Validité de la notice

La présente notice s'applique exclusivement aux produits Vaillant mentionnés dans les documents applicables.

## 3 Vue d'ensemble du système

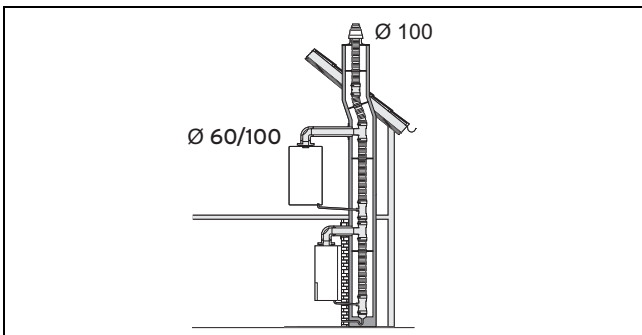
### 3.1 Raccord concentrique pour appareil de chauffage

- ▶ La procédure de montage des raccords concentriques horizontaux (PP)  $\varnothing$  60/100 et  $\varnothing$  80/125 figure dans la notice de montage des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées des appareils de chauffage.

### 3.2 Longueurs de tubage maximales

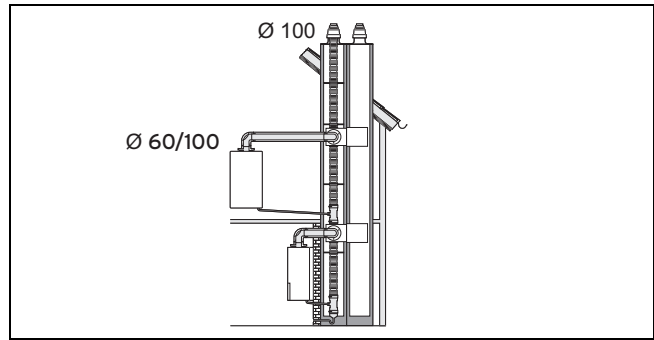
- ▶ Respectez les longueurs maximales de tube indiquées au chapitre Conditions marginales des systèmes.

### 3.3 Conduite flexible des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP) pour $\varnothing$ 60/100 (PP)



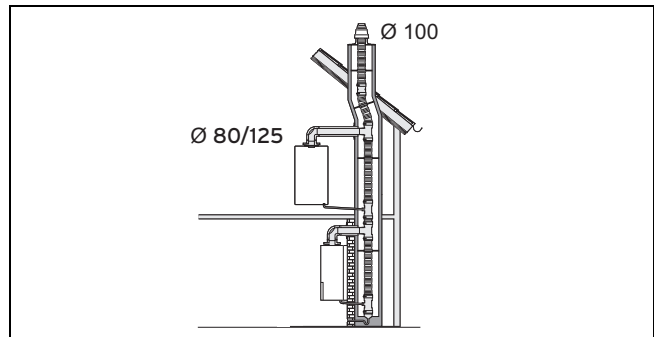
- ▶ Opérations préalables au montage et à l'installation (→ page 15)
- ▶ Montage de la conduite des gaz d'échappement dans la cheminée (→ page 16)
- ▶ Montage de la section horizontale (→ page 19)
- ▶ Évacuation des condensats dans la conduite verticale des gaz d'échappement le cas échéant (→ page 20)
- ▶ Obturation de la cheminée (→ page 21)

### 3.4 Conduite flexible des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP) pour $\varnothing$ 60/100 (PP) et groupes de cheminées parallèles



- ▶ Opérations préalables au montage et à l'installation (→ page 15)
- ▶ Montage de la conduite des gaz d'échappement dans la cheminée (→ page 16)
- ▶ Montage de la section horizontale en cas de groupes de cheminées parallèles (→ page 20)
- ▶ Évacuation des condensats dans la conduite verticale des gaz d'échappement le cas échéant (→ page 20)
- ▶ Obturation de la cheminée (→ page 21)

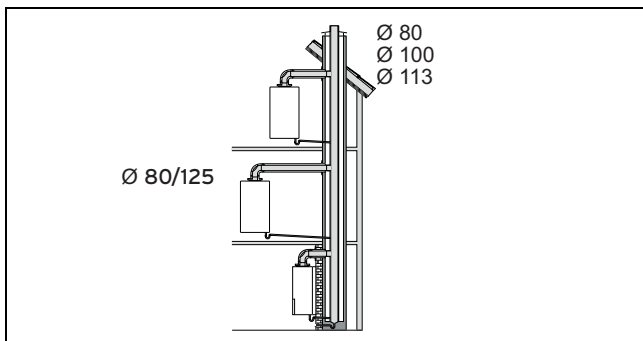
### 3.5 Conduite flexible des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP) pour $\varnothing$ 80/125 (PP)



- ▶ Opérations préalables au montage et à l'installation (→ page 15)
- ▶ Montage de la conduite des gaz d'échappement dans la cheminée (→ page 16)
- ▶ Montage de la section horizontale (→ page 19)
- ▶ Évacuation des condensats dans la conduite verticale des gaz d'échappement le cas échéant (→ page 20)
- ▶ Obturation de la cheminée (→ page 21)

## 4 Éléments certifiés

### 3.6 Conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable $\varnothing$ 80, $\varnothing$ 100 et $\varnothing$ 113 pour $\varnothing$ 80/125 (PP)



- ▶ Opérations préalables au montage et à l'installation (→ page 15)
- ▶ Montage de la conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable pour  $\varnothing$  80/125 (PP) (→ page 21)
- ▶ Montage de la section horizontale (→ page 19)
- ▶ Évacuation des condensats dans la conduite verticale des gaz d'échappement le cas échéant (→ page 20)
- ▶ Obturation de la cheminée (→ page 21)

### 3.7 Conduite des gaz d'échappement en façade $\varnothing$ 100 en acier inoxydable pour $\varnothing$ 80/125 (PP)

- ▶ Montage en façade de la conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable pour  $\varnothing$  80/125 (PP) (→ page 21)
- ▶ Montage de la section horizontale (→ page 19)

## 4 Éléments certifiés

Le tableau suivant récapitule les éléments homologués pour une affectation multiple dans le cadre de la certification globale.

### 4.1 Éléments de conduite flexible des gaz d'échappement (PP) et groupes de cheminées parallèles pour $\varnothing$ 60/100 (PP)

Éléments pour section horizontale	Réf. art.
Rallonges (PP), concentriques, $\varnothing$ 60/100	-
0,5 m	303902
1,0 m	303903
2,0 m	303905
Coudes à 45° (PP), concentriques (2 x), $\varnothing$ 60/100	303911
Coude à 87° (PP), concentrique, $\varnothing$ 60/100	303910
Colliers pour tube (5 x), $\varnothing$ 100	303821
Orifice de révision (PP), $\varnothing$ 60/100, 0,25 m	303918
Dispositif séparateur (PP), $\varnothing$ 60/100	303915
Coude à 87° (PP) avec orifice de révision, $\varnothing$ 60/100	303916
Kit de raccordement pour système d'amenée d'air et d'évacuation des fumées (PP), concentrique, $\varnothing$ 60/100	0020014989
Rallonge télescopique (PP), concentrique, 0,5 - 0,8 m, $\varnothing$ 60/100	303906
Pièce de décalage (PP), concentrique, $\varnothing$ 60/100	303919

Éléments pour section horizontale	Réf. art.
<b>Éléments supplémentaires pour conduite flexible des gaz d'échappement</b>	
Capuchon d'obturation, $\varnothing$ 60/100	0020060592
<b>Éléments supplémentaires pour groupes de cheminées parallèles</b>	
Kit de raccordement de système d'amenée d'air et d'évacuation des fumées pour groupes de cheminées parallèles, $\varnothing$ 60/100	0020016411
Cadre de distance	0020042605

Éléments pour section verticale	Réf. art.
Kit 1 : éléments de base pour conduite flexible des gaz d'échappement (PP), $\varnothing$ 100	303516
Kit 2 : élément de révision (PP) (pièce en T), pour conduite flexible des gaz d'échappement, $\varnothing$ 100	303517
Kit 3 : pièce de connexion (PP), pour conduite flexible des gaz d'échappement	303518
Kit 4 : accessoire de montage pour conduite flexible des gaz d'échappement	303519
Kit 5 : conduite flexible des gaz d'échappement de 15 m (PP) et 7 brides araignées	303520
Kit 6 : conduite flexible des gaz d'échappement de 7 m (PP) et 4 brides araignées	0020004961
Kit 7 : pièce en T de raccordement $\varnothing$ 100 pour raccord des gaz d'échappement $\varnothing$ 60/100	0020016409
Kit 8 : pièce en T $\varnothing$ 100, pour raccord des condensats, $\varnothing$ 18	0020042774
Kit 9 : cuvette de condensats pour base de cheminée	0020016412
<b>Éléments supplémentaires pour groupes de cheminées parallèles</b>	
Couvercle de cheminée pour cheminée d'alimentation en air	0020016413

### 4.2 Éléments de conduite flexible des gaz d'échappement (PP) et conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable (cheminée et façade) pour $\varnothing$ 80/125 (PP)

Éléments pour section horizontale	Réf. art.
Pièce de raccordement de ventouse VSC VC/VCW/VCI/VU/UW	- 303926 0020147469
Rallonges (PP), concentriques, $\varnothing$ 80/125	-
0,5 m	303202
1,0 m	303203
2,0 m	303205
Coudes (PP), concentriques (2 x) à 45°, $\varnothing$ 80/125	303211
Coude (PP), concentrique à 87°, $\varnothing$ 80/125	303210
Colliers pour tube (5 x), $\varnothing$ 125	303616
Orifice de révision (PP), $\varnothing$ 80/125, 0,25 m	303218
Dispositif séparateur (PP), $\varnothing$ 80/125	303215
Coude à 87° (PP) avec orifice de révision, $\varnothing$ 80/125	303217
Kit de raccordement pour système d'amenée d'air et d'évacuation des fumées (PP), concentrique, $\varnothing$ 80/125	303240

Éléments pour section horizontale	Réf. art.
<b>Éléments supplémentaires pour ø 80/125 (PP)</b>	
Capuchon d'obturation ø 80/125	0020060593

Éléments Vaillant pour section verticale (PP)	Réf. art.
Kit 1 : éléments de base pour conduite flexible des gaz d'échappement (PP) ø 100	303516
Kit 2 : élément de nettoyage (PP) (pièce en T) pour conduite flexible des gaz d'échappement ø 100	303517
Kit 3 : pièce de connexion (PP), pour conduite flexible des gaz d'échappement	303518
Kit 4 : accessoire de montage pour conduite flexible des gaz d'échappement	303519
Kit 5 : conduite flexible des gaz d'échappement de 15 m (PP) et 7 brides araignées	303520
Kit 6 : conduite flexible des gaz d'échappement de 7 m (PP) et 4 brides araignées	0020004961
Kit 7 : pièce en T de raccordement ø 100 pour raccord des gaz d'échappement ø 80/125	0020016408
Kit 8 : pièce en T ø 100 pour raccord des condensats ø 18	0020042774
Kit 9 : cuvette de condensats pour base de cheminée	0020016412

**Pour:** Suisse

Vous pouvez utiliser des éléments Vaillant (PP) pour la section verticale située dans le conduit.

Les éléments en acier inoxydable (pour conduit et façade) de la société Firma Ontop Abgastechnik GmbH ne sont pas disponibles en Suisse.

**Pour:** Belgique

Pour la section verticale en acier inoxydable (cheminée et façade), vous devez utiliser les éléments de la société ONTOP B.V.

Vous pouvez vous procurer ces éléments à l'adresse suivante :

ONTOP B.V.  
Oude Veerseweg 23  
4332 SH Middelburg  
**Nederland**

**Pour:** France

Pour la section verticale en acier inoxydable (cheminée et façade), vous devez utiliser les éléments de la société Metaloterm France S.A.R.L..

Vous pouvez vous procurer ces éléments à l'adresse suivante :

Metaloterm France S.A.R.L.  
65 Avenue du General de Gaulle  
77420 Champs-sur-Marne  
**France**

#### Montage dans une cheminée

Installation des gaz d'échappement avec certification CE Metaloterm ME, classification EN 1856-1 : T200-P1-W-V2-L50050-030

Éléments pour la section verticale située dans la cheminée (acier inoxydable)	Désignation
Cuvette de condensats	MEKA
Siphon avec raccord d'angle	MEGVBJ
Élément d'inspection	MEI
Trappe de nettoyage	MERT 99
Collier de serrage	MEKB
Bride araignée	MEAH
Coude à 15°	MEB 15
Coude à 30°	MEB 30
Coude à 45°	MEB 45
Élément de compensation de longueur	MEPP
Pièce en T de raccordement à 87° pour raccord ø 80/125	METVV
Raccord de condensats	MELKBJ
Élément de raccordement aveugle pour montage ultérieur d'un appareil de chauffage	MEBABJ
Capuchon de raccord en T pour montage ultérieur d'un appareil de chauffage	METBDJ
Capuchon de raccord des condensats pour montage ultérieur d'un appareil de chauffage	MEKDBJ
Chapeau de cheminée pour système d'amenée d'air et d'évacuation des fumées	MESADBJ
Borne d'équipotentialité	MEPK
Rallonges	Rallonges
- 950 mm	- ME 100
- 950 mm avec boucle de vidange	- MEAE
- 450 mm	- ME 50
- 200 mm	- ME 25
- 100 mm	- ME 15
Les pièces en T de raccordement doivent être équipées d'un écoulement de condensats qui évacue en permanence les condensats vers l'appareil de chauffage.	

#### Montage sur la façade

Installation des gaz d'échappement avec certification CE Metaloterm MF, classification : EN 1856-1 T200-P1-W-V2-L50040-010, diamètre nominal 100 mm

Éléments pour la section verticale au niveau de la façade (acier inoxydable)	Désignation
Pièce en T de raccordement à 87° pour raccord ø 80/125	MFTV08
Pièce de compensation pour aspiration d'air, compatible avec la conduite d'air/des gaz d'échappement concentrique Vaillant	UKPPLG 80
Rosace murale pour UKPPLG	UKS 80
Élément d'inspection	MFI
Coude à 15°	MFB 15
Coude à 30°	MFB 30
Coude à 45°	MFB 45
Les pièces en T de raccordement doivent être équipées d'un écoulement de condensats qui évacue en permanence les condensats vers l'appareil de chauffage. Le raccordement à l'appareil de chauffage situé le plus bas s'effectue avec un coude. De cette façon, il ne reste pas de condensats susceptibles de geler à l'extérieur.	

## 5 Conditions marginales des systèmes

Éléments pour la section verticale au niveau de la façade (acier inoxydable)	Désignation
Élément de compensation de longueur	MFPP
Élément terminal pour embouchure	MFMA
Collier côté bâtiment	MFMB
Élément latéral	MFO
Rallonges	Rallonges
– 1000 mm	– MF 100
– 500 mm	– MF 50
– 250 mm	– MF 25
– 100 mm	– MF 10
Les pièces en T de raccordement doivent être équipées d'un écoulement de condensats qui évacue en permanence les condensats vers l'appareil de chauffage.	
Le raccordement à l'appareil de chauffage situé le plus bas s'effectue avec un coude. De cette façon, il ne reste pas de condensats susceptibles de geler à l'extérieur.	

## 5 Conditions marginales des systèmes

### 5.1 Raccordement de différents appareils de chauffage

Il est possible de raccorder des appareils de chauffage de différentes puissances au niveau d'un système d'amenée d'air et d'évacuation des fumées, à condition que la configuration de l'installation soit basée sur l'appareil qui présente la plus forte puissance.

### 5.2 Longueur maximale de la section horizontale du tube d'air/des gaz d'échappement

Longueur maximale de tube d'air/des gaz d'échappement horizontal :

- 1,4 m plus 3 coudes ou
- 3,0 m plus 2 coudes.

### 5.3 Regroupement des appareils de chauffage

**Pour:** Belgique, France, Suisse

Groupe	Types d'appareils de chauffage
A	VC BE 126/5-5 VC CH 146/5-5 VU FR 146/5-5
B	VC BE 206/5-5 VCW BE 226/5-3 VC/VCW CH 196/5-5
C	VCW BE 296/5-5 VC BE 256/5-3 VCW BE 286/5-3 VC/VCW CH 246/5-5 VU FR 256/5-5 VUW FR 306/5-5 VUW FR 306/5-5 C VUW FR 286/5-3

### Panachage d'appareils de chauffage de différents types

Les appareils de chauffage du groupe A peuvent également être associés aux appareils de chauffage suivants au niveau de l'installation des gaz d'échappement :

- VC BE 136/3-3 H
- VC CH 126/3-5

Les appareils de chauffage du groupe B peuvent également être associés aux appareils de chauffage suivants au niveau de l'installation des gaz d'échappement :

- VCW BE 226/3-3 H
- VC/VCW CH 196/3-5

Les appareils de chauffage du groupe C peuvent également être associés aux appareils de chauffage suivants au niveau de l'installation des gaz d'échappement :

- VC BE 256/3-3 H
- VCW BE 286/3-3 H
- VCW BE 296/3-5 H, VCI BE 296/3-5
- VC CH 246/3-5
- VSC FR 246/2-C 170 H

- ▶ Conformez-vous aux notices de montage correspondantes.



5.4 Longueur maximale de tube des gaz d'échappement  $\varnothing$  100 (PP) avec  $\varnothing$  60/100 (PP)

Nombre d'appareils de chauffage	Groupe des appareils de chauffage	Longueur maximale de tube $\varnothing$ 100 mm dans la cheminée (en m)									
		Dimension minimale de la cheminée de forme rectangulaire (en cm)									
		14 x 14	14 x 16	14 x 18	14 x 20	16 x 16	16 x 18	16 x 20	18 x 18	18 x 20	20 x 20
2	A	17,7	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	17,6	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	5,2	9,6	15,3	21,4	16,3	23,2	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	9,2	16,6	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	9,4	16,6	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	6,0	5,4	6,3	6,9	7,0	7,6	8,0
4	A	-	10,4	14,1	17,9	14,7	19,0	22,7	23,2	25,0	25,0
	B	-	10,6	14,3	17,9	14,9	19,0	22,3	22,7	25,0	25,0
	C	impossible									
5	A	-	-	-	11,0	10,3	11,4	12,5	12,7	13,6	14,3
	B	-	-	-	11,4	10,4	11,8	12,9	13,1	14,0	14,6
	C	impossible									
		Dimension minimale de la cheminée de forme ronde (en cm)									
		$\varnothing$ 15	$\varnothing$ 16	$\varnothing$ 17	$\varnothing$ 18	$\varnothing$ 19	$\varnothing$ 20	$\varnothing$ 21	$\varnothing$ 22	$\varnothing$ 23	$\varnothing$ 24
2	A	9,3	23,3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	9,5	22,8	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	3,5	6,3	10,9	17,0	23,4	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	6,3	11,0	18,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	6,4	11,2	18,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	5,5	6,3	6,9	7,5	7,9	8,2	8,5
4	A	-	8,3	11,3	15,1	19,2	22,8	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	8,4	11,5	15,3	19,1	22,4	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	impossible									
5	A	-	-	-	-	11,4	12,6	13,4	14,1	14,6	15,0
	B	-	-	-	10,5	11,9	13,0	13,8	14,5	14,9	15,3
	C	impossible									

Si vous envisagez d'installer un appareil de chauffage ultérieurement, vous devez obturer le raccord de l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées correspondant. Utilisez pour cela un capuchon obturateur (réf. art. 0020060592).

## 5 Conditions marginales des systèmes

### 5.5 Longueur maximale de tube des gaz d'échappement $\varnothing$ 100 (PP) avec $\varnothing$ 60/100 (PP), groupes de cheminées parallèles

Nombre d'appareils de chauffage	Groupe des appareils de chauffage	Longueur maximale de tube $\varnothing$ 100 mm dans la cheminée (en m)
		Dimension minimale de la cheminée (en cm) – forme rectangulaire : 14 x 14 – forme ronde : $\varnothing$ 16
2	A	25,0
	B	25,0
	C	25,0
3	A	25,0
	B	25,0
	C	6,9
4	A	22,8
	B	22,4
	C	-
5	A	12,6
	B	13,0
	C	-

### 5.6 Longueur maximale de tube des gaz d'échappement ø 100 (PP et acier inoxydable) avec ø 80/125 (PP)

Nombre d'appareils de chauffage	Groupe des appareils de chauffage	Longueur maximale de tube ø 100 mm dans la cheminée (en m)									
		Dimension minimale de la cheminée de forme rectangulaire (en cm)									
		14 x 14	14 x 16	14 x 18	14 x 20	16 x 16	16 x 18	16 x 20	18 x 18	18 x 20	20 x 20
2	A	23,1	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	22,7	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	10,2	20,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	11,5	21,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	11,6	21,6	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	6,2	9,4	13,5	17,5	14,1	18,6	22,3	22,8	25,0	25,0
4	A	8,8	13,3	19,0	24,9	19,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	8,9	13,4	18,7	23,9	19,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	8,7	7,9	9,0	9,9	-	10,7	11,2
5	A	-	10,5	12,9	15,4	13,3	16,1	18,4	18,7	20,6	22,1
	B	-	-	12,0	13,7	12,2	14,2	15,7	15,9	17,1	18,1
	C	impossible									
		Dimension minimale de la cheminée de forme ronde (en cm)									
		ø 15	ø 16	ø 17	ø 18	ø 19	ø 20	ø 21	ø 22	ø 23	ø 24
2	A	11,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	12,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	5,9	12,8	24,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	7,4	14,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	7,5	14,1	24,7	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	7,0	10,4	14,6	18,8	22,5	25,0	25,0	8,2	25,0
4	A	-	9,9	14,7	20,7	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	10	14,7	20,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	8,0	9,1	9,9	10,6	11,1	11,5	11,7
5	A	-	-	11,1	13,6	16,2	18,5	20,3	21,7	22,7	23,5
	B	-	-	10,7	12,5	14,3	15,8	17,0	17,9	18,5	19,0
	C	impossible									

Si vous envisagez d'installer un appareil de chauffage ultérieurement, vous devez obturer le raccord de l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées correspondant. Utilisez pour cela un capuchon obturateur (réf. art. 0020060593).

### 5.7 Longueur maximale de tube des gaz d'échappement en acier inoxydable ø 80 avec ø 80/125 (PP)

Nombre d'appareils de chauffage	Groupe des appareils de chauffage	Longueur maximale de tube ø 80 mm dans la cheminée (en m)									
		Dimension minimale de la cheminée de forme rectangulaire (en cm)									
		12 x 12	12 x 14	14 x 14	14 x 16	14 x 18	14 x 20	16 x 16	16 x 18	16 x 20	18 x 18
2	A	9,4	17,1	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	9,7	17,3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	3,6	4,6	5,2	5,7	5,9	5,7	6,0	6,2	6,2
3	A	5,7	7,7	9,9	11,4	12,4	13,0	12,5	13,1	13,6	13,6
	B	5,9	8,0	10,3	11,8	12,7	13,3	12,8	13,4	13,8	13,8
	C	impossible									
4		impossible									

## 5 Conditions marginales des systèmes

Nombre d'appareils de chauffage	Groupe des appareils de chauffage	Longueur maximale de tube ø 80 mm dans la cheminée (en m)									
		impossible									
		Dimension minimale de la cheminée de forme ronde (en cm)									
		ø 13	ø 14	ø 15	ø 16	ø 17	ø 18	ø 19	ø 20	ø 21	ø 22
2	A	6,9	13,4	21,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	7,2	13,7	21,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	3,2	4,1	4,8	5,4	5,8	6,0	6,2	6,3	6,4
3	A	5,3	6,7	8,7	10,4	11,7	12,6	13,2	13,5	13,8	14,0
	B	5,3	7,0	9,1	10,8	12,1	12,9	13,5	13,8	14,0	14,2
	C	impossible									
4		impossible									
5		impossible									

### 5.8 Longueur maximale de tube des gaz d'échappement en acier inoxydable ø 113 avec ø 80/125 (PP)

Nombre d'appareils de chauffage	Groupe des appareils de chauffage	Longueur maximale de tube ø 113 mm dans la cheminée (en m)									
		Dimension minimale de la cheminée de forme rectangulaire (en cm)									
		14 x 14	14 x 16	14 x 18	14 x 20	16 x 16	16 x 18	16 x 20	18 x 18	18 x 20	20 x 20
2	A	7,4	22,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	7,6	21,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	3,2	6,4	12,3	21,1	13,5	24,3	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	5,7	10,9	20,6	25,0	22,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	5,8	11,0	20,4	25,0	22,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	5,8	7,5	6,0	8,1	10,4	10,8	13,3	15,7
4	A	-	8,5	12,5	18,3	13,3	20,4	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	8,6	12,7	18,4	13,5	20,3	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	impossible									
5	A	-	-	-	12,4	10,4	13,2	16,5	17,0	20,6	24,1
	B	-	-	-	12,7	10,6	13,5	16,7	17,1	20,3	23,1
	C	impossible									
		Dimension minimale de la cheminée de forme ronde (en cm)									
		ø 15	ø 16	ø 17	ø 18	ø 19	ø 20	ø 21	ø 22	ø 23	ø 24
2	A	5,9	19,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	6,9	23,4	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	3,8	8,3	20,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	-	9,0	18,8	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	5,4	9,5	19,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	5,5	7,8	12,1	18,5	22,5	25,0	25,0	25,0	25,0
4	A	-	-	11,7	19,1	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	8,0	11,7	18,3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	-	8,2	9,4	10,5	11,6	12,5	13,2
5	A	-	-	-	13,2	17,8	23,3	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	-	-	12,7	16,4	20,6	24,8	25,0	25,0	25,0
	C	impossible									

**5.9 Longueur maximale de tube des gaz d'échappement en acier inoxydable ø 100 avec ø 80/125 (PP), en façade**

Nombre d'appareils de chauffage	Groupe des appareils de chauffage	Longueur maximale de tube ø 100 mm en façade (en m)
2	A	25,0
	B	25,0
	C	25,0
3	A	25,0
	B	25,0
	C	25,0
4	A	25,0
	B	25,0
	C	11,7
5	A	23,5
	B	19,0
	C	-

**5.10 Exigences vis-à-vis de la cheminée d'air et des matériaux**

Les cheminées des conduites des gaz d'échappement doivent résister au feu pendant au moins 90 minutes, et au moins 30 minutes dans les bâtiments à usage résidentiel des catégories 1 à 3 au sens de la réglementation allemande sur la construction (Musterbauordnung).

- La réglementation allemande sur la construction (Musterbauordnung de nov. 2002) stipule que les bâtiments des catégories 1 à 3 sont ceux dont la hauteur est inférieure ou égale à sept mètres. Cette hauteur correspond à la cote entre le bord supérieur du plancher de l'étage le plus haut et le niveau moyen du sol, cet étage étant susceptible d'accueillir une pièce de séjour.

La durée de résistance au feu des cheminées doit être attestée par un certificat d'essai général de la surveillance des chantiers « ABP » (allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis) et vous devez être en possession d'instructions de montage.

Le certificat d'essai général de la surveillance des chantiers « ABP » (allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis) n'est pas nécessaire

- si c'est une installation des gaz d'échappement bénéficiant d'un certificat d'essai F030 ou F090 qui fait office de cheminée ou
- si la cheminée est constituée d'éléments recensés dans la norme DIN 4102-4, tels que les éléments du tableau ci-dessous.

Les cheminées mentionnées dans le tableau ci-dessous présentent en principe une durée de résistance au feu de 90 ou 30 minutes dès lors que les conditions suivantes sont remplies :

- les cheminées sont traversantes et ne sont pas interrompues par des plafonds, par exemple, ou
- les cheminées maçonnées sont placées sur des plafonds en béton et les jonctions sont conformes :
  - aux exigences relatives à la maçonnerie des cheminées et

- les plafonds en béton présentent une durée de résistance au feu au moins égale à celle des cheminées.

Matériaux et pièces de forme	DIN	Épaisseur minimale pour la durée de résistance au feu en mm	
		90 minutes	30 minutes
Les valeurs entre crochets s'appliquent aux murs crépis de part et d'autre avec un mortier du groupe P IV au sens de la norme DIN 18850-2 ou un mortier léger DIN 18550-4			
		90 minutes	30 minutes
Briques, briques pleines, briques à perforations verticales B	105-1	115 (100)	115 (70)
Briques, briques pleines, briques à perforations verticales B, briques haute résistance, briques vitrifiées	105-3	115 (100)	115 (70)
Briques silico-calcaires, briques pleines, briques creuses, parpaings, parpaings creux	106-1	115 (100)	70 (50)
Briques silico-calcaires, briques pleines, briques creuses, parpaings, parpaings creux, briques de doublage, briques de parement	106-2	115 (100)	70 (50)
Briques de laitier, briques pleines, briques creuses, parpaings creux	398	115	115
Briques de béton cellulaire	4165	100 (75)	75 (50)
Briques de béton cellulaire associées à des mortiers à couche fine	4164	75 (75)	50 (50)
Pièces de forme pleines en béton léger pour l'enveloppe extérieure (densité brute < 1,6 kg/m <sup>3</sup> )	18147-2	50	50
Pièces de forme en béton léger, cheminées à enveloppe simple	18150-1	100	100
Parpaings creux en béton léger	18151	95 (70)	50 (50)
Briques pleines et parpaings pleins en béton léger	18152	95 (70)	50 (50)

## 5 Conditions marginales des systèmes

### 5.11 Protection vis-à-vis de l'humidité et de l'eau de pluie



#### Attention !

#### Risques de dommages matériels sous l'effet de l'humidité !

La présence d'humidité au niveau de la cheminée risque d'entraîner des dommages au niveau du bâtiment.

- Conformez-vous aux consignes de ce chapitre pour prévenir les dommages.

Les surfaces des cheminées d'air doivent, dans la mesure où elles débouchent à l'extérieur, être protégées de l'eau de pluie, par ex.

- avec un crépi résistant aux intempéries conforme à la norme DIN EN 998-1 ou
- avec un revêtement résistant au gel et aux intempéries.

Si la cheminée d'air de la section verticale présente une résistance thermique  $< 0,12 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ , il faut la doter d'une isolation thermique minérale de 30 mm d'épaisseur :

- Conductivité thermique de l'isolation thermique minérale :  $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$

Le tableau ci-dessous récapitule les caractéristiques de conductivité et de résistance thermique pour certains matériaux de cheminées.

Matériaux de construction utilisés pour la cheminée	Densité $\text{kg/m}^3$	$\lambda$ $\text{W/(mK)}$	Résistance thermique $\text{m}^2 \text{K/W}^*$
Maçonnerie	1800	0,81	0,09
Briques haute résistance et briques vitrifiées haute résistance DIN 105-3	2000	0,96	0,08
	2200	1,2	0,06
Briques pleines, briques à perforations verticales DIN 105-1	1200	0,5	0,15
	1400	0,58	0,13
	1600	0,68	0,11
	1800	0,81	0,09
Briques silico-calcaires DIN 106-1	1000	0,5	0,15
	1200	0,56	0,13
	1400	0,7	0,10
	1600	0,79	0,09
	1800	0,99	0,07
Briques pleines en béton léger DIN 18152	800	0,4	0,18
	1000	0,46	0,16
	1200	0,54	0,13
	1400	0,63	0,12
	1600	0,74	0,10
	1800	0,87	0,08
Parpaings creux en béton léger DIN 18151	1000	0,49	0,15
	1200	0,6	0,12

\* S'applique à une cheminée carrée de 12 cm de côté, avec une épaisseur de paroi de 12 cm

Matériaux de construction utilisés pour la cheminée	Densité $\text{kg/m}^3$	$\lambda$ $\text{W/(mK)}$	Résistance thermique $\text{m}^2 \text{K/W}^*$
Parpaings creux en béton léger DIN 18151	1400	0,73	0,10
Béton normal DIN 1045	2400	2,1	0,03

\* S'applique à une cheminée carrée de 12 cm de côté, avec une épaisseur de paroi de 12 cm

Si les installations d'amenée d'air et d'évacuation des fumées situées côte à côte se trouvent dans des zones froides (au-dessus du toit et en dessous), il est impératif de protéger les surfaces de cheminée servant à amener l'air de combustion de l'humidité provoquée par la condensation du côté des pièces.

Pour cela, on utilisera une isolation thermique d'au moins 3 cm d'épaisseur.

- Conductivité thermique de l'isolation thermique :  $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$

Il faut également prévoir un écran pare-vapeur supplémentaire (double alu) pour la partie située sous la toiture.

Il n'est pas possible de fixer directement les appareils de chauffage et les installations afférentes sur la cheminée d'air.

La distance verticale entre deux raccords des gaz d'échappement doit être de 2,0 m au minimum.

Le collecteur spécialement prévu pour recueillir les condensats et l'eau de pluie à la base de la conduite des gaz d'échappement doit être raccordé à la canalisation par le biais d'un siphon.

- Hauteur de garde d'eau du siphon : 150 mm au minimum

Conformez-vous aux directives nationales et éventuellement régionales en vigueur en matière de neutralisation des condensats.

Si le montage d'un siphon avec une hauteur de garde d'eau d'au moins 100 mm suffit à éviter les fuites de gaz d'échappement, il est possible de réacheminer graduellement les condensats dans la conduite des gaz d'échappement par le biais d'éléments de raccordement pour condensats (raccords résistants à la pression et aux condensats avec élément à sertir résistant aux condensats).

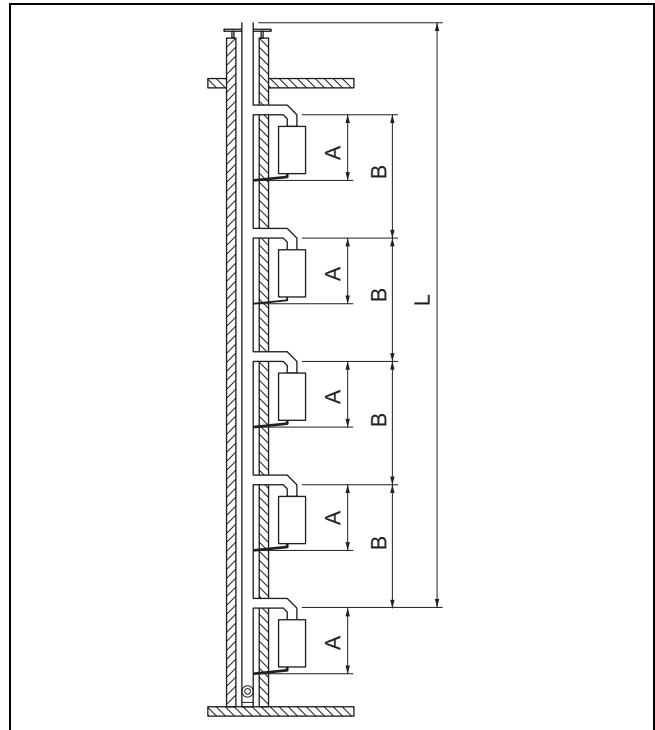
Le siphon peut faire partie intégrante du foyer. Il doit y avoir au moins 50 mm de distance entre le manchon de l'élément des condensats en dehors de la cheminée d'air et des matériaux inflammables.

### 5.12 Hauteur de l'embouchure au-dessus du toit

Les embouchures des installations des gaz d'échappement doivent impérativement :

- dépasser du faîtage sur au moins 40 cm
- se situer à au moins un mètre de la surface du toit ; une distance de 40 cm par rapport à la surface du toit sera suffisante à condition que la puissance calorifique totale des appareils à gaz ne soit pas supérieure à 50 kW.
- dépasser d'au moins 1 m par rapport aux caissons de toiture, aux parties du bâtiment et à des ouvertures donnant sur des pièces d'habitation, y compris celles des bâtiments adjacents, dans la mesure où ces éléments se trouvent à moins de 1,5 m de l'installation des gaz d'échappement.
- dépasser d'au moins un mètre par rapport à des éléments en matériaux inflammables non protégés ou se trouver à une distance d'au moins 1,5 m de ces mêmes éléments.

Les embouchures des conduites des gaz d'échappement doivent dépasser d'au moins un mètre par rapport aux caissons de toiture dès lors que leur distance par rapport à l'installation des gaz d'échappement est inférieure à 1,5 fois la hauteur en saillie par rapport au toit.



A 1100 mm minimum  
B 2000 mm minimum

L Longueur maximale, voir chapitre « Conditions marginales des systèmes »

### 5.13 Agencement des orifices de révision

- Placez les orifices de révision de façon à pouvoir contrôler aisément la conduite des gaz d'échappement et la nettoyer facilement le cas échéant.

## 6 Montage

### 6.1 Opérations préalables au montage et à l'installation

#### Opérations préalables au montage

1. Assurez-vous que la cheminée est bien conforme aux directives nationales en vigueur en matière de construction.
2. Assurez-vous que la cheminée présente bien la section minimale requise et qu'elle est conforme à la hauteur maximale admissible.



#### Remarque

Ne montez pas d'orifice de ventilation arrière dans la cheminée.

3. Vérifiez si la tête de la cheminée est en bon état et rénovez-la si nécessaire.

#### Préparation de la cheminée pour le montage

4. Nettoyez soigneusement les cheminées avant le montage.

5. Repérez l'emplacement de la ventouse horizontale et, le cas échéant, de l'entrée des condensats sur la cheminée, en tenant compte de la position de l'appareil de chauffage par rapport à la paroi de la cheminée.
  - Cotes de montage : voir la notice d'installation de l'appareil de chauffage
6. Pratiquez une ouverture ou agrandissez l'ouverture pour qu'elle présente une hauteur d'env. 300 mm. Si la cheminée est étroite (par ex. 14 cm x 14 cm), prévoyez une hauteur d'env. 400 mm.
7. Travaillez du haut vers le bas (en commençant par l'ouverture pratiquée pour l'orifice de révision supérieur).
8. Vérifiez que l'ouverture présente des dimensions suffisantes pour sceller la trappe de nettoyage supérieure.
9. Bouchez toutes les ouvertures avec du papier ou du film pour qu'il n'y ait pas de poussière et de salissures qui sortent de la cheminée lors des travaux de maçonnerie.
10. Terminez par le perçage situé au fond de la cheminée, qui doit accueillir la cuvette des condensats et l'orifice de révision, et retirez les gravats.
11. Vérifiez que l'ouverture présente des dimensions suffisantes pour sceller la trappe de nettoyage inférieure.

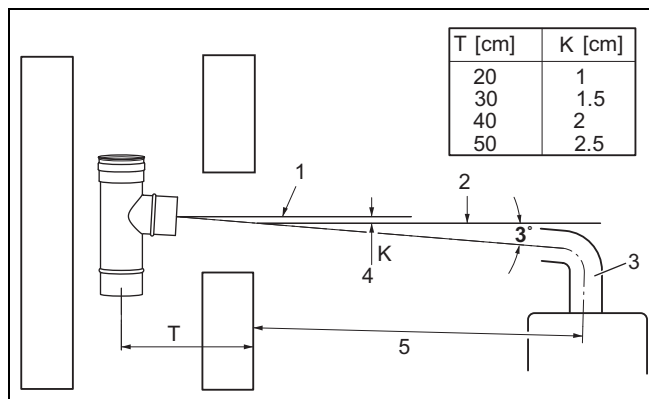
#### Rectification des repères pour le raccord d'air/des gaz d'échappement et le raccord des condensats



#### Remarque

Il est nécessaire de rectifier les repères pour le raccord d'air/des gaz d'échappement et le raccord d'écoulement des condensats du fait de la pente de la conduite d'air/des gaz d'échappement et de la conduite d'écoulement des condensats, tout particulièrement si la cheminée présente une grande section.

## 6 Montage



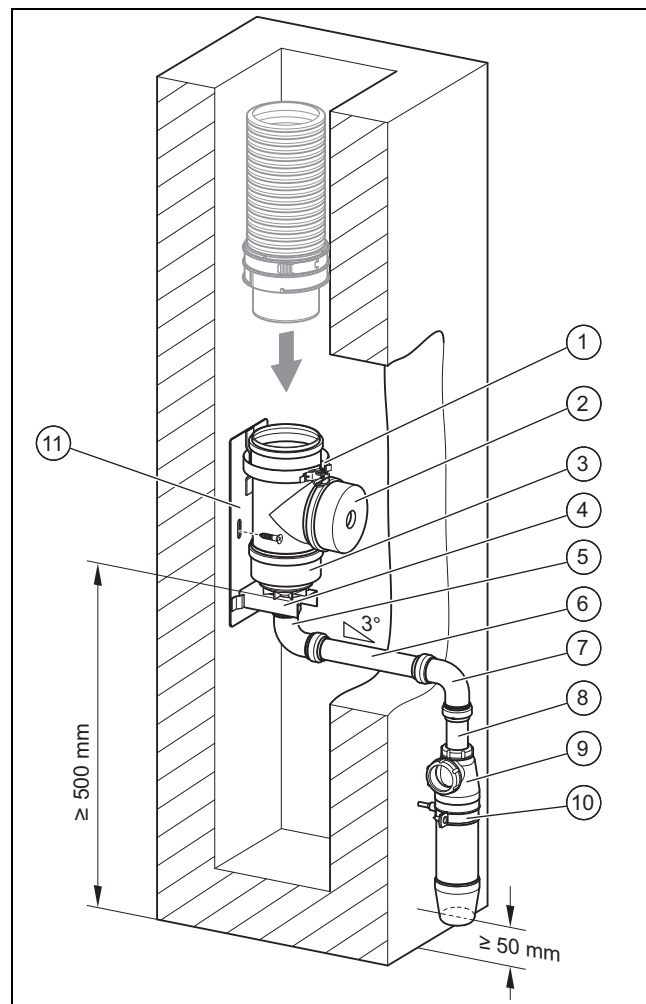
- 1 Repère rectifié
  - 2 Repère initial
  - 3 Raccord pour appareil de chauffage
  - 4 Hauteur de rectification K
  - 5 Pente 5 cm/1m
12. Remontez le repère pour le raccord des gaz d'échappement au niveau de la paroi extérieure de la cheminée, en fonction du T.
13. Décalez le repère pour la conduite d'écoulement des condensats de la même cote, mais vers le bas.
14. Avant de commencer, vérifiez que les gorges comportent des joints. Assurez-vous sur les gorges ne sont pas endommagées et que les joints sont bien positionnés.
- Les joints des pièces de raccordement de la conduite flexible des gaz d'échappement sont montés ultérieurement sur la conduite flexible des gaz d'échappement.

### Montage de la pièce de raccordement pour ventouse ø 80/125 mm

15. Procédez aux modifications requises sur les appareils à raccorder à un système d'amenée d'air/d'évacuation des fumées ø 80/125 mm et équipés d'usine d'un raccord ø 60/100 mm.
- La procédure de montage des pièces de raccordement ø 80/125 mm pour ventouse figure dans la notice d'installation de l'appareil.

## 6.2 Montage de la conduite des gaz d'échappement dans la cheminée

### Montage des éléments au fond de la cheminée



1. Chevillez la console (11).
  - Conformez-vous aux cotes de dégagement pour le nettoyage du bol du siphon et à la hauteur d'écoulement nécessaire en cas d'utilisation d'un boîtier de neutralisation.
2. Placez la coupelle de rétention des condensats (3) sur la partie inférieure de la console, de sorte que le raccord d'écoulement (4) passe par la plaque support.
3. Emmanchez l'élément de révision (2) dans la cuvette de rétention des condensats.
4. Fermez le collier (1).
  - Couvrez systématiquement l'ouverture du tube situé dans la cheminée avec un film pour éviter que les salissures ne tombent dans la conduite ou n'endommagent les joints.
5. Montez le coude d'écoulement des condensats (5).
6. Mettez la conduite d'écoulement des condensats (6) à longueur en fonction de la taille de la cheminée.
7. Raccordez la conduite d'écoulement des condensats au coude d'écoulement des condensats.
8. Montez le deuxième coude d'écoulement des condensats (7).
9. Chevillez le siphon des condensats (9) au mur avec le collier de fixation (10).
10. Raccordez le coude d'écoulement des condensats (7) au siphon des condensats en utilisant une conduite



d'écoulement des condensats (8) mise à la longueur nécessaire.



### Danger !

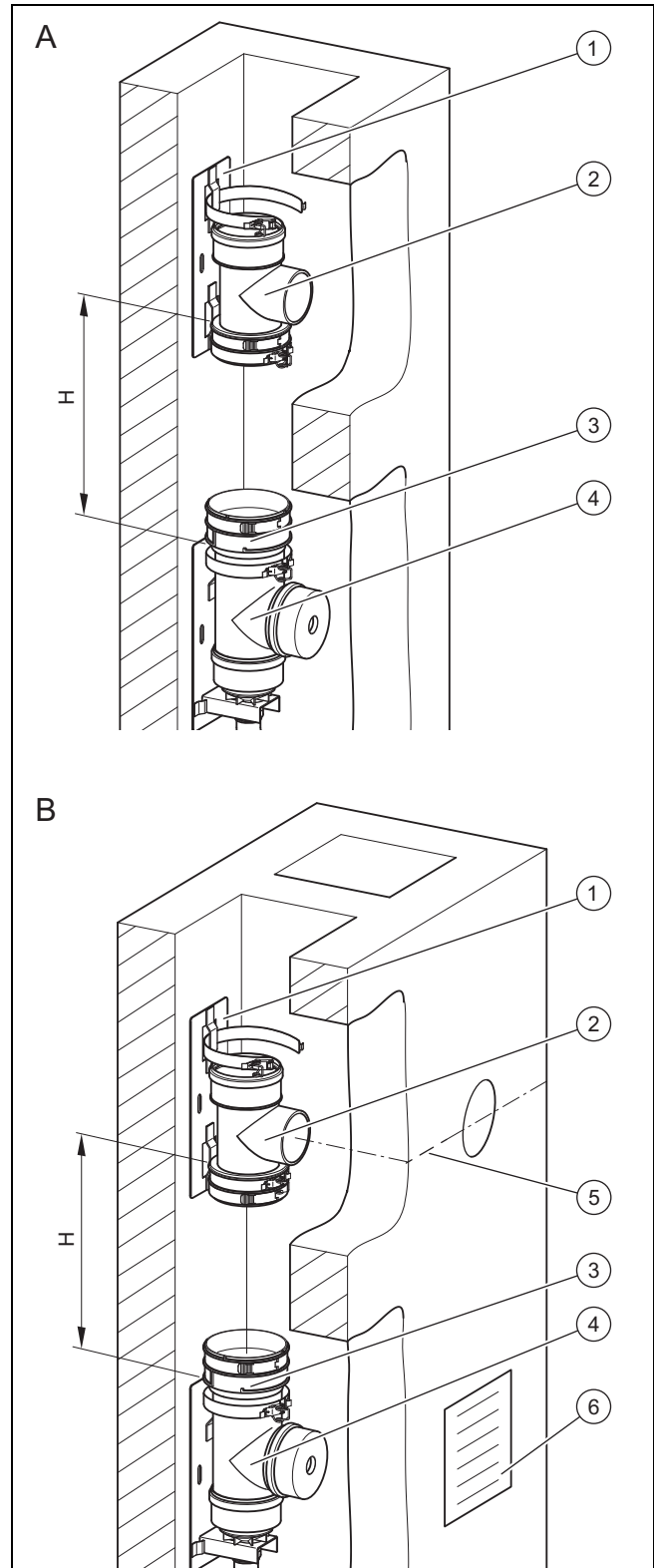
### Danger de mort en cas de fuite de gaz d'échappement !

Si le raccordement entre la conduite d'écoulement des condensats et le réseau des eaux usées du bâtiment est étanche, le siphon des condensats risque de se vider. Si le siphon de condensats est vide ou qu'il n'est pas suffisamment rempli, les gaz d'échappement risquent de se diffuser dans l'air ambiant.

- ▶ Prévoyez un siphon d'évacuation des eaux usées ventilé au niveau du bâtiment.

11. Raccordez le siphon des condensats (9) avec une conduite d'évacuation anticorrosion du commerce (ø 40 mm) qui doit acheminer les condensats vers l'évacuation des eaux usées du bâtiment.

## Montage de la conduite des gaz d'échappement dans la cheminée

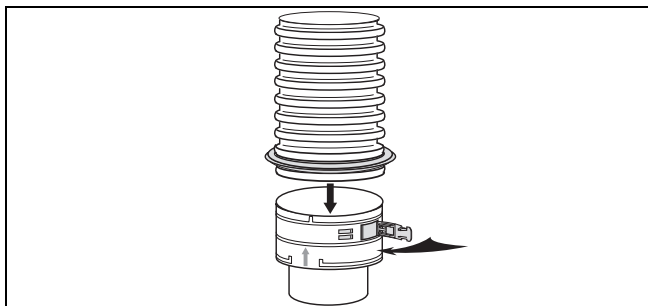


- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| A Cheminée simple                 | 3 Élément d'enfichage            |
| B Groupes de cheminées parallèles | 4 Élément de raccordement        |
| 1 Console                         | 5 Repère rectifié                |
| 2 Pièce en T de raccordement      | 6 Orifice de ventilation arrière |

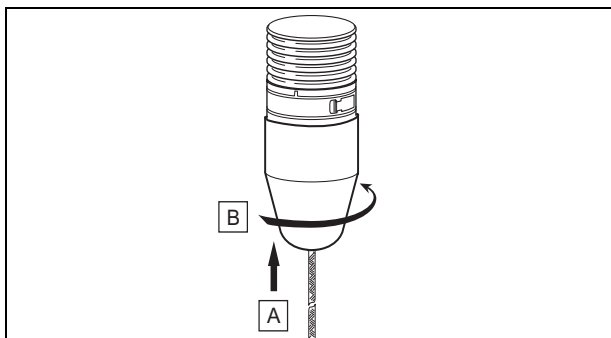
12. Vous devez impérativement monter la console (1) pour la pièce en T de raccordement de l'appareil situé le plus bas à la verticale.

## 6 Montage

- Le milieu de la dérivation doit coïncider avec le repère rectifié.
  - Compensez les éventuels défauts de planéité avec un enduit.
13. Pour déterminer la longueur requise du tronçon de la conduite des gaz d'échappement, effectuez un montage provisoire des éléments suivants :
    - la pièce en T de raccordement (2) sur la console.
    - un élément d'enchâssement (3) de la conduite flexible des gaz d'échappement dans le manchon de l'élément de raccordement inférieur (4).
  14. Déterminez la cote H entre les butées internes des manchons de raccordement pour la conduite flexible des gaz d'échappement de la pièce en T de raccordement (2) et celles de l'élément d'enchâssement (3).
  15. Sciez un tronçon de conduite des gaz d'échappement de la longueur requise avec une scie. Procédez à la découpe dans une gorge, puis ébavurez les deux extrémités.
  16. Placez les joints dans les premières gorges intactes de la conduite des gaz d'échappement, de part et d'autre.
  17. Retirez la pièce en T de raccordement et l'élément d'enchâssement de la cheminée.
  18. Couvrez l'ouverture du tube resté dans la cheminée avec un film pour éviter que la poussière ou les salissures ne tombent dedans au moment du montage du tronçon suivant de la conduite des gaz d'échappement.



19. Insérez une des extrémités de la conduite des gaz d'échappement dans l'élément d'enchâssement, jusqu'en butée, et fixez-la avec les clips de fixation.
20. Insérez l'autre extrémité de la conduite des gaz d'échappement dans la pièce en T, jusqu'en butée, et fixez-la également avec les clips de fixation.



21. Fixez l'accessoire de montage sur l'élément d'enchâssement.



### Danger !

#### Risque d'intoxication en cas de fuite de gaz d'échappement !

Des arêtes vives à l'intérieur du puits risquent d'endommager la conduite des gaz d'échappement.

- ▶ L'introduction de la conduite des gaz d'échappement dans la cheminée nécessite deux personnes.
- ▶ N'essayez en aucun cas de tirer la conduite des gaz d'échappement flexible dans le puits sans accessoire de montage.

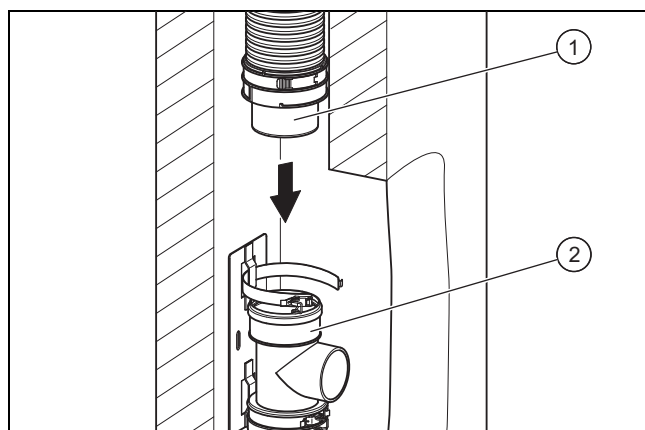
22. Introduisez le tronçon de la conduite des gaz d'échappement destiné à l'appareil situé le plus bas dans la cheminée par l'ouverture, en veillant à faire passer le câble de l'accessoire de montage en premier.
23. Une personne située au niveau de l'ouverture de la cheminée doit veiller à ce que la conduite des gaz d'échappement soit toujours bien centrée, pour éviter les dommages mécaniques.
24. La seconde personne récupère le câble de l'accessoire de montage par l'ouverture de la cheminée située en dessous et tire la conduite des gaz d'échappement à travers la cheminée à l'aide de l'accessoire de montage.



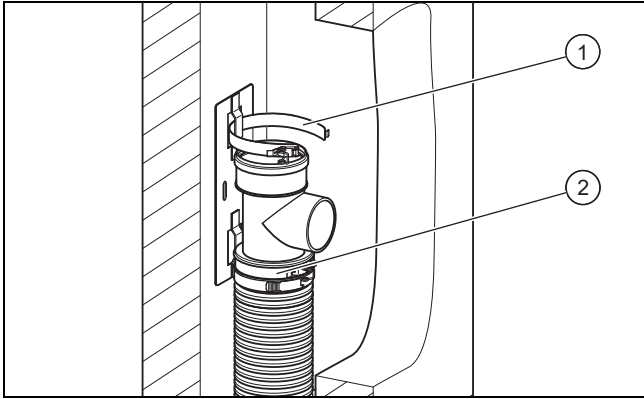
### Remarque

N'utilisez pas de brides araignées pour les tronçons de conduite des gaz d'échappement de longueur < 10 m.

25. Une fois le tronçon de la conduite flexible des gaz d'échappement totalement en place dans la cheminée, démontez l'accessoire de montage.



26. Retirez le film de protection situé à l'extrémité de la conduite des gaz d'échappement avant de procéder au raccordement.
27. Vérifiez une nouvelle fois que le joint est bien en place.
28. Insérez l'élément d'enchâssement (1) situé à l'extrémité inférieure du tronçon de la conduite des gaz d'échappement dans le manchon de la pièce en T (2).



29. Fixez la pièce en T de raccordement à l'extrémité supérieure du tronçon de la conduite des gaz d'échappement avec le collier inférieur (1) dans un premier temps.
  - Le collier supérieur (2) servira à fixer l'extrémité enfichable du tronçon de la conduite des gaz d'échappement situé au-dessus à l'étape suivante.
30. Procédez de la même manière pour tous les tronçons suivants.
31. Faites passer le dernier tronçon de la conduite des gaz d'échappement, qui doit déboucher à l'extérieur, et prévoyez une marge de sécurité :
  - Marge de sécurité: cheminée droite : 20 cm minimum
  - Marge de sécurité: cheminée avec dévoiement : 40 cm minimum
32. Ne mettez pas le tronçon supérieur de la conduite des gaz d'échappement à longueur avant d'avoir fixé la conduite des gaz d'échappement sur l'embouchure de la cheminée.



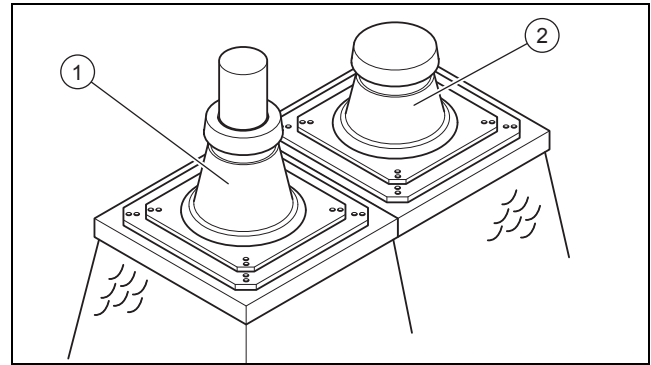
### Remarque

Si nécessaire, montez à ce stade les éléments de liaison et de nettoyage comme indiqué dans la notice de montage des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées de l'appareil de chauffage.

Si les tronçons de la conduite des gaz d'échappement présentent une longueur  $\geq 10$  m, placez des brides araignées (fournies avec la conduite flexible des gaz d'échappement) à une distance  $\leq 5$  m.

33. Montez le chapeau de cheminée comme indiqué dans la notice de montage des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées de l'appareil de chauffage.

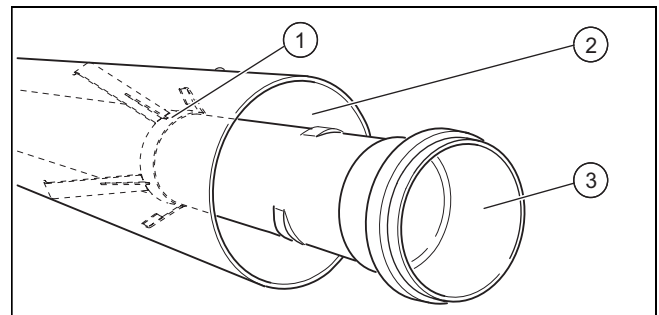
Conditions: Groupes de cheminées parallèles



- Montez le couvercle de cheminée (2) sur la cheminée d'alimentation en air de la même manière que le chapeau de cheminée (1).
  - Pour que la dépression autour des tronçons de conduite qui véhiculent des gaz d'échappement soit suffisante et que ces derniers ne soient pas réaspirés, il est impératif d'équiper la cheminée d'alimentation en air d'un couvercle de cheminée réf. art. 0020016413.

### 6.3 Montage de la section horizontale

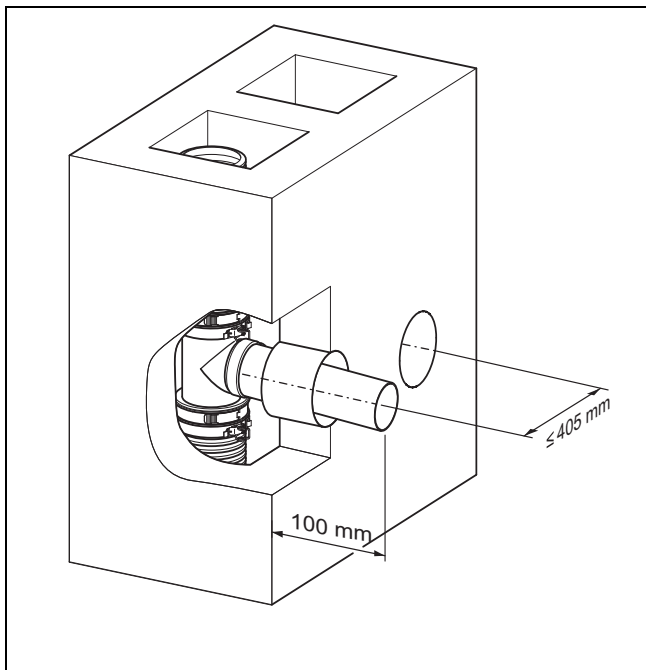
1. Au niveau de la section verticale de l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées, prévoyez un raccord pour cheminée/mur conforme aux dimensions indiquées dans la notice de montage des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées des appareils de chauffage.
  - Ces cotes permettent d'installer l'appareil latéralement ou directement au niveau du doublage.



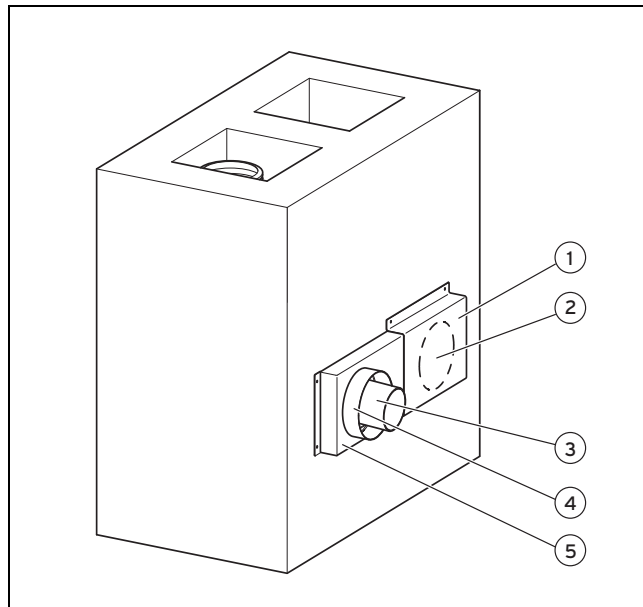
2. Mettez les tubes d'air/des gaz d'échappement à la longueur qui convient.
3. Montez le tube d'air (2), la bride araignée (1) et le tube des gaz d'échappement (3).
  - Le tube des gaz d'échappement doit être centré par rapport au tube d'air.
4. Obturez la cheminée.
  - Le tube d'air ne doit pas être en retrait par rapport à la cheminée. Le cas échéant, mettez le tube d'air à longueur, de sorte qu'il arrive à fleur de la paroi intérieure de la cheminée.
5. Raccordez l'appareil de chauffage à l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées comme indiqué dans la notice de montage des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées de l'appareil de chauffage.

## 6 Montage

### 6.4 Montage de la section horizontale en cas de groupes de cheminées parallèles



1. Au niveau de la section verticale de l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées, prévoyez un raccord pour cheminée/mur conforme aux dimensions indiquées dans la notice de montage des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées des appareils de chauffage.
  - Ces cotes permettent d'installer l'appareil de chauffage latéralement ou directement au niveau du doublage.
  - La longueur du tube d'air doit correspondre à l'épaisseur de la paroi de la cheminée. Il ne doit pas être en retrait, ni être saillant, de façon à ne pas perturber l'arrivée d'air.
2. Montez le tube d'air, la bride araignée et le tube des gaz d'échappement, voir « Montage de la section horizontale » (→ page 19).
3. Obturez la cheminée et laissez le mortier prendre.



4. Chevillez la partie étroite (5) du kit de raccordement pour groupes de cheminées parallèles sur le groupe de cheminées de sorte que la collerette pour collier d'air (4) concentrique se trouve au-dessus du tube des gaz d'échappement (3).
5. Montez la partie large (1) du kit de raccordement sur le groupe de cheminées de sorte que l'orifice d'air (2) soit totalement recouvert.
6. Raccordez l'appareil de chauffage à l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées comme indiqué dans la notice de montage des systèmes d'amenée d'air et d'évacuation des fumées de l'appareil de chauffage.
  - Utilisez un cadre de distance réf. art. 0020042605 pour qu'il y ait suffisamment d'espace entre le raccord des gaz d'échappement et le mur pour monter le coude d'air/des gaz d'échappement.

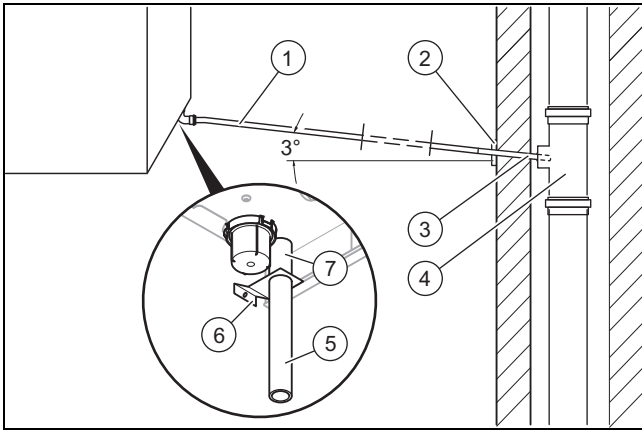
### 6.5 Évacuation des condensats dans la conduite verticale des gaz d'échappement le cas échéant

#### Montage de l'entrée des condensats dans la conduite verticale des gaz d'échappement



#### Remarque

Vous avez la possibilité de dévier les condensats vers la conduite verticale des gaz d'échappement. Pour cela, il faut monter l'entrée des condensats dans la conduite verticale des gaz d'échappement (kit 8 : réf. art. 0020042774).



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Tube de raccordement<br>Ø 18 mm avec coude à<br>87° | 4 | Pièce en T pour condensats                                      |
| 2 | Rosace  | 5 | Pièce de raccordement<br>pour condensats en acier<br>inoxydable |
| 3 | Tube de raccordement 18<br>mm                       | 6 | Équerre de fixation   |
|   |   | 7 | Sortie des condensats   |



### Danger !

#### Risques d'intoxication en cas de fuite de gaz d'échappement

La conduite d'écoulement des condensats est sous pression.

- ▶ Utilisez exclusivement un système de raccord à sertir en acier inoxydable DN 15 (18 x 1,0 mm) du commerce pour raccorder l'appareil de chauffage à la conduite verticale des gaz d'échappement. Les autres matériaux n'ont pas été testés et risquent d'entraîner des fuites des gaz d'échappement s'ils subissent des dommages.

1. Emmanchez le tube de raccordement (3) pour l'entrée des condensats dans le joint de la pièce en T des condensats (4), de sorte qu'il arrive au niveau de la paroi interne de la conduite des gaz d'échappement.
  - Le tube de raccordement ne doit pas être emmanché trop profondément dans la conduite des gaz d'échappement, faute de quoi la conduite des gaz d'échappement risque de ne pas pouvoir être ramonée correctement.
2. Il faut bien faire attention à ne pas déplacer le tube de raccordement au moment de refermer la cheminée.

#### Raccordement de la conduite d'écoulement des condensats à l'appareil de chauffage

3. Emmanchez la pièce de raccordement pour condensats en acier inoxydable (5) sur la sortie des condensats (7).



### Danger !

#### Danger de mort en cas de fuite de gaz de combustion !

Si le raccord des condensats est débranché, il constitue un point de fuite de gaz d'échappement.

- ▶ Fixez la pièce de raccordement en acier inoxydable avec l'équerre de fixation 6.

4. Enfilez l'équerre de fixation (6) sur la pièce de raccordement en acier inoxydable et fixez-la au mur avec les accessoires de fixation fournis.
5. Reliez le tube de raccordement (1) à la pièce de raccordement avec un raccord à sertir à 90° adapté.
6. Montez la conduite d'écoulement des condensats, en utilisant des raccords à sertir et des conduites en acier inoxydable qui résistent aux condensats.
  - Pente de la conduite d'écoulement des condensats en direction de la cheminée : 3°

#### 6.5.1 Systèmes de raccords à sertir préconisés

Nous préconisons les systèmes de raccords à sertir des fabricants suivants

Sanpress Inox de Viega

Viega GmbH & Co. KG

Postfach 430/440

57428 Attendorn

Deutschland

Système de raccords à sertir en acier inoxydable de Mappress

Industriestraße 8 - 14

40764 Langenfeld

Deutschland

#### 6.6 Obturation de la cheminée

1. Obturez la cheminée à tous les étages, en utilisant les matériaux adéquats.
2. Placez les trappes de nettoyage dans la cheminée, avec du mortier.
  - S'il y a du mortier qui tombe dans la cheminée, retirez-le au fond de la cheminée.

#### 6.7 Montage de la conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable pour ø 80/125 (PP)

1. Montez l'installation des gaz d'échappement Metaloterm ME conformément aux prescriptions du fabricant.
2. Montez la section horizontale. (→ page 19)

#### 6.8 Montage en façade de la conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable pour ø 80/125 (PP)

1. Montez l'installation des gaz d'échappement Metaloterm MF conformément aux prescriptions du fabricant.
  - La grille d'aspiration d'air UKPPLG 80 doit dépasser au niveau du mur intérieur pour pouvoir être raccordée à la ventouse horizontale Vaillant.

## 7 Montage du capuchon d'obturation sur le système d'amenée d'air...



### Attention !

#### Gel de la conduite d'écoulement des condensats sous l'effet des condensats !

Si vous utilisez une conduite des gaz d'échappement en acier inoxydable pour évacuer les condensats, la conduite d'écoulement des condensats risque de geler lorsque la température extérieure est basse.

- Faites en sorte d'évacuer les condensats par le biais du réseau des eaux usées du bâtiment.

2. Montez la section horizontale. (→ page 19)
  - Pour raccorder la section horizontale à la grille d'aspiration d'air UKPPLG 80, il vous faut un autre collier d'air réf. art. 282564.

## 7 Montage du capuchon d'obturation sur le système d'amenée d'air et d'évacuation des fumées à surpression



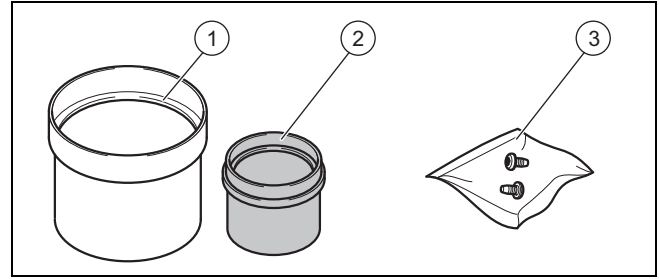
### Danger !

#### Risques d'intoxication en cas de fuite de gaz d'échappement

La conduite des gaz d'échappement est en permanence sous pression. Dès lors qu'un raccord pour appareil n'est pas associé à un appareil de chauffage, il devient un point de fuite de gaz d'échappement.

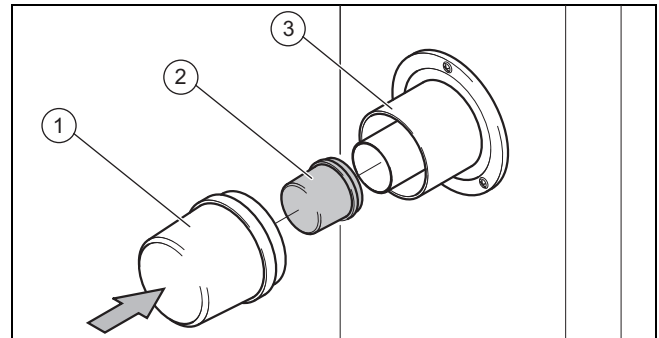
- Dans ce cas, il faut boucher le raccord de l'installation d'amenée d'air et d'évacuation des fumées avec un capuchon d'obturation.
- En cas de projet d'installation ultérieure d'un appareil avec un système d'amenée d'air et d'évacuation des fumées à surpression, vous devez obturer le raccord au niveau du système d'amenée d'air et d'évacuation des fumées.
    - Il existe des kits d'obturation pour ventouses  $\varnothing$  60/100 et  $\varnothing$  80/125.

### 7.1 Nomenclature, réf. art. 0020060592 ( $\varnothing$ 60/100) et 0020060593 ( $\varnothing$ 80/125)



- |   |   |
|---|---|
| 1 Capuchon d'air $\varnothing$ 100 mm ( $\varnothing$ 60/100) ou $\varnothing$ 125 mm ( $\varnothing$ 80/125) | 2 Capuchon des gaz d'échappement $\varnothing$ 60 mm ( $\varnothing$ 60/100) ou $\varnothing$ 80 mm ( $\varnothing$ 80/125) |
|   | 3 2 vis de fixation   |

### 7.2 Montage du capuchon d'air et du capuchon des gaz d'échappement



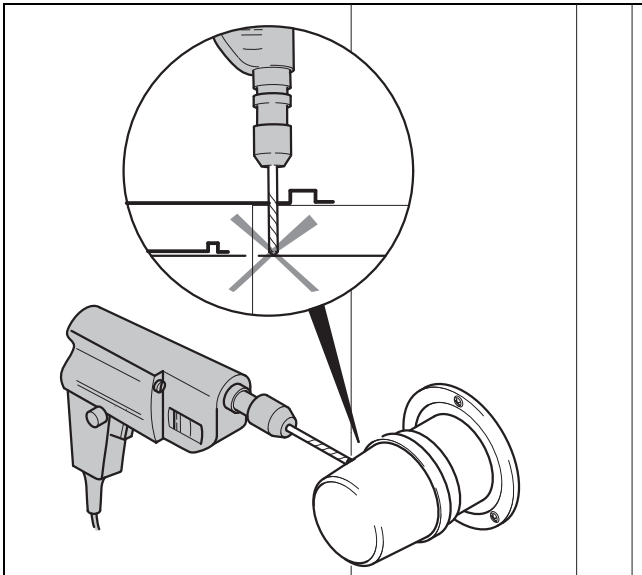
### Danger !

#### Risque d'intoxication en cas de fuite de gaz d'échappement !

La conduite des gaz d'échappement est en permanence sous pression. Dès lors qu'un tube de raccordement est débranché, il devient un point de fuite pour les gaz d'échappement.

- Avant de monter le capuchon d'obturation (1 et 2), vérifiez que le tube d'air (3) a bien été fixé avec du mortier à la paroi de la cheminée.

1. Insérez le capuchon des gaz d'échappement (2) et le capuchon d'air (1) sur le raccord concentrique d'air/des gaz d'échappement, jusqu'en butée.



**Pour:** Suisse, Vaillant

Vaillant Sàrl  
Rte du Bugnon 43  
CH-1752 Villars-sur-Glâne  
**Schweiz, Svizzera, Suisse**

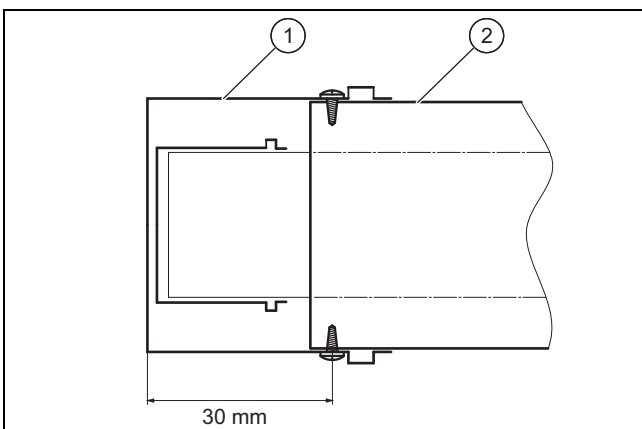
Service après-vente tél.: 026 409 72-17

Service après-vente fax: 026 409 72-19

**Pour:** France, Vaillant

Les coordonnées de notre service après-vente sont indiquées au verso ou sur le site vaillant.fr.

- Percez deux trous de  $\varnothing$  3 mm de part et d'autre, à 30 mm du bord avant du capuchon d'air. Vous devez percer le capuchon d'air et le tube d'air.



### **Danger !**

### **Risque d'intoxication en cas de fuite de gaz d'échappement !**

Si la fixation n'est pas montée correctement ou qu'elle se détache, il risque d'y avoir une fuite de gaz d'échappement.

- Vérifiez que les perçages traversent bien le capuchon d'air (1) et le tube d'air (2).

- Fixez le capuchon d'air en vissant les deux vis à tôle.

## **8 Service après-vente**

**Pour:** Belgique, Vaillant

N.V. Vaillant S.A.  
Golden Hopestraat 15  
B-1620 Drogenbos  
**Belgien, Belgique, België**

Service après-vente: 02 334 93 52

0020177717\_01 ■ 13.11.2013

**N.V. Vaillant S.A.**

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 02 334 93 00 ■ Fax 02 334 93 19

Kundendienst 02 334 93 52 ■ Service après-vente 02 334 93 52

Klantendienst 02 334 93 52

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

**VAILLANT GROUP FRANCE**

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso

F-94132 Fontenay-sous-Bois Cedex

Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32

Assistance technique 08 26 27 03 03 (0,15 EUR TTC/min) ■ Ligne Particuliers 09 74 75 74 75 (0,022 EUR TTC/min + 0,09 EUR TTC de mise en relation)

www.vaillant.fr

**Vaillant Sàrl**

Rte du Bugnon 43 ■ CH-1752 Villars-sur-Glâne

Tél. 026 409 72-10 ■ Fax 026 409 72-14

Service après-vente tél. 026 409 72-17 ■ Service après-vente fax 026 409 72-19

romandie@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Toute reproduction totale ou partielle de la présente notice nécessite l'autorisation écrite du fabricant.