Pour l'installateur

Notice de montage

Ventouse pour ecoVIT exclusiv

concentrique Ø 80/125, plastique

séparé Ø 80/80, plastique

BEFR

Sommaire

1 Remarques relatives à la documentation 3

2 Consignes de sécurité et prescriptions 3
2.1 Consignes de mise en garde 3
2.1.1 Classification des consignes de mise en garde liées à la manipulation 3
2.1.2 Structuration des consignes de mise en garde liées à la manipulation 3
2.2 Consignes de sécurité 4
2.3 Prescriptions 5
2.4 Utilisation conforme 5

3 Planification de l'installation d'évacuation d'air/des fumées concentrique Ø 80/125 6
3.1 Liste des produits 6
3.2 Longueurs de conduit maximales autorisées 13

4 Montage de l'installation d'évacuation d'air/des fumées concentrique Ø 80/125 16
4.1 Séparateur 16
4.2 Pièce intermédiaire avec ouvertures de contrôle 16
4.3 Montage de la traversée de toit verticale 17
4.3.1 Contenu de la livraison 17
4.3.2 Montage à travers des toits pentus 18
4.3.3 Montage à travers des toits plats 20
4.4 Montage de la traversée du mur/du toit horizontale 21
4.4.1 Contenu de la livraison traversée horizontale du mur/du toit 21
4.4.2 Montage de la traversée du toit 21
4.4.3 Montage de la traversée du mur 22
4.4.4 Installation directe 23
4.4.5 Installation distante 24
4.5 Raccord concentrique et conduit des fumées Ø 80 dans la cheminée d'aération 25
4.5.1 Contenu de la livraison 25
4.5.2 Exemples de montage 25
4.5.3 Montage du conduit des fumées rigide Ø 80 26
4.5.4 Montage du chapeau de cheminée (PP) 27
4.5.5 Fonctionnement dépendant de l'air ambiant 28
4.5.6 Fonctionnement indépendant de l'air ambiant 29
4.6 Raccord concentrique et conduit des fumées Ø 80 dans la cheminée d'aération 35
4.6.1 Contenu de la livraison conduit des fumées Ø 80 35
4.6.2 Montage du conduit des fumées flexible Ø 80 36
4.6.3 Montage du couvercle de cheminée (PP) 38
4.6.4 Bouches de cheminée des conduits des fumées en plus d'une autre installation d'évacuation des fumées 38
4.6.5 Montage du chapeau de cheminée en inox 40
4.6.6 Installation des éléments de raccordement et de nettoyage 40
4.7 Raccord concentrique et conduit des fumées Ø 100 dans la cheminée d'aération 41
4.7.1 Contenu de la livraison conduit des fumées Ø 100 42
4.7.2 Montage du conduit des fumées flexible Ø 100 42
4.7.3 Installation des éléments de raccordement et de nettoyage 46
4.8 Rallonges et coudes 47
4.8.1 Montage des rallonges 47
4.8.2 Montage des coudes à 87° (blancs) 48
4.8.3 Montage des coudes à 45° (blancs) 49
4.8.4 Montage de la pièce en T d'inspection 50
4.9 Montage des colliers pour les conduits d'air 50

5 Planification de l'installation d'évacuation d'air/des fumées guidage de tube séparé Ø 80 51
5.1 Liste des produits 51
5.2 Longueurs de conduit maximales autorisées 52

6 Montage de l'installation d'évacuation d'air/des fumées guidage de tube séparé Ø 80 53
6.1. Guidage de tube séparé 53
6.1.1 Contenu de la livraison 53
6.1.2 Montage de l'élément de raccord à l'appareil 53
6.2 Montage de la traversée de toit verticale avec guidage de tube séparé 53
6.2.1 Contenu de la livraison 53
6.2.1 Montage de la traversée du toit 54
6.3 Montage de la traversée de mur horizontale 55
6.3.1 Contenu de la livraison 55
6.3.2 Montage de la traversée du mur 55
6.3.3 Montage d'une traversée de mur avec guidage de tube séparé 56
6.4 Raccordement sur le système air-fumées 57

1 Remarques relatives à la documentation

Les remarques suivantes sont valables pour l'ensemble de la documentation.
D'autres documents sont également valables en complément de cette notice de montage.
Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs au non-respect de ces notices.

Documents associés
Pour l'installateur :
Notice d'installation de la chaudière Vaillant à condensation installée.

Dépose et conservation des documents
Veuillez remettre cette notice de montage à l'utilisateur. Ce dernier la conservera afin de pouvoir la consulter en cas de besoin.

Symboles utilisés
Lors du montage de la ventouse, veuillez respecter le chapitre 2 Consignes de sécurité et prescriptions stipulées de la présente notice !
Les différents symboles utilisés dans le texte sont expliqués ci-après :

Danger !
Danger de mort
ou risque de blessure

Attention !
Risque de dégâts matériels ou de menace pour l'environnement

Symbole pour une indication et des informations utiles

➤ Ce symbole indique une action nécessaire

Validité de la notice d'utilisation
La présente notice de montage est uniquement valable pour les appareils Vaillant mentionnés dans les documents applicables.

2 Consignes de sécurité et prescriptions

2.1 Consignes de mise en garde

Lors du montage de la ventouse, veuillez respecter les consignes de mise en garde relatives à la manipulation figurant dans la présente notice.

2.1.1 Classification des consignes de mise en garde liées à la manipulation

Les consignes de mise en garde relatives à la manipulation sont échelonnées à l'aide de signaux de mise en garde et de mots indicateurs en fonction de la gravité du danger.
Les mots indicateurs vous informent sur la gravité du danger et le risque potentiel. Les différents symboles utilisés dans le texte sont expliqués ci-après avec les signaux de mise en garde correspondants.

Signaux de mise en garde	Mot indicateur	Explication
	Danger !	Danger de mort
	Attention !	Risque de dégâts matériels ou de menace pour l'environnement

2.1.2 Structuration des consignes de mise en garde liées à la manipulation

Les consignes de mise en garde portant sur les actions se distinguent aux lignes de séparation supérieure et inférieure. Elles sont structurées selon les principes fondamentaux suivants :

Mot indicateur !
Type et source du Danger !
Explication du type et de la source du danger
➤ Mesures de prévention du danger

2.2 Consignes de sécurité

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Seul un installateur agréé est habilité à installer les ventouses. Celui-ci assume également la responsabilité pour la conformité de l'installation.
- ➤ Respectez en outre les prescriptions, règles et directives figurant dans la notice d'installation de l'appareil.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Toutes les ouvertures de la ventouse susceptibles d'être ouvertes à des fins d'inspection doivent être fermées avant la mise en service et en cours de fonctionnement.
- ➤ Veillez ce que les ouvertures de la ventouse ne soient ouvertes que par un installateur.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les graisses à base d'huile minérale peuvent endommager les joints. C'est pourquoi ils ne doivent pas être graissés.
- ➤ En cas de besoin, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon de graissage disponible dans le commerce pour faciliter le montage.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les résidus de mortier, les copeaux, etc. présents dans la ventouse peuvent empêcher l'évacuation des fumées. Les fumées peuvent alors s'évacuer dans la pièce.
- ➤ Après le montage, éliminez les résidus de mortier, les copeaux, etc. de la ventouse.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
En mode de fonctionnement dépendant de l'air ambiant, l'appareil ne doit pas être installé dans des pièces desquelles l'air est évacué par aspiration à l'aide de ventilateurs (par ex. systèmes d'aération, hottes aspirantes, sèche-linge à air expulsé). Ces installations créent une dépression dans la pièce par l'intermédiaire de laquelle l'air expulsé par la bouche est aspiré à travers la fente annulaire entre le conduit des fumées et la cheminée d'aération dans la pièce d'installation.
Si le fonctionnement simultané de l'appareil et du ventilateur est impossible, l'appareil peut fonctionner en liaison avec l'air ambiant.

Danger !
Risque d'incendie provoqué par une décharge électrique !
- ➤ Si le bâtiment est équipé d'un paratonnerre, veillez à ce que la ventouse soit intégrée dans ce dispositif.
- ➤ Le conduit des fumées vertical en inox doit être intégré dans les variations de potentiel.

Danger !
Risque de blessure !
Danger en cas de verglas sur le toit !
Si la ventouse traverse la toiture, il se peut que la vapeur d'eau contenue dans les fumées se transforme en glace sur le toit ou sur les constructions au niveau des toitures en présence de conditions atmosphériques défavorables.
- ➤ Veillez à ce que cette glace ne glisse pas du toit.
- ➤ Si nécessaire, installez des dispositifs de protection (Réf. 303096, 300865).

Il n'est pas nécessaire de maintenir la ventouse concentrique ou la rallonge correspondante à distance de composants en matériaux inflammables étant donné qu'à la puissance calorifique nominale de l'appareil sur les surfaces des composants voisins, aucune température supérieure à 85 °C ne peut survenir.

En cas de cheminées autrefois au fuel qui doivent être utilisées pour l'alimentation en air de combustion, il est recommandé qu'un ramoneur contrôle et nettoie le tirage en question avant l'installation du conduit des fumées. Si un contrôle/nettoyage suffisant de la part du ramoneur n'est pas possible (par exemple en raison de particularités de construction), vous pouvez :
- utiliser une arrivée d'air séparée (Réf. 0020021006) ou
- exploiter l'installation en liaison avec l'air ambiant.

2.3 Prescriptions

- En tant que système de chaudière comprenant une installation d'évacuation des fumées associée, les chaudières à gaz Vaillant à condensation ecoVIT exclusiv sont certifiées conformes à la directive CE relative aux appareils à gaz 90/396/CEE. Les présentes instructions de montage font partie intégrante de la certification et sont évoquées dans le certificat d'homologation. Vaillant fournira un justificatif d'utilisation des produits répertoriés et numérotés par ses soins à condition que les dispositions d'exécution de ces instructions de montage soient respectées.

- L'aptitude à l'emploi de tous les articles 80/125 et 80 mm en PP ainsi que du couvercle de cheminée Réf. 303 261 (en respect de la notice de montage correspondante 806038 DE/AT/CH) avec les appareils ecoVIT exclusiv est également consignée dans le certificat d'homologation.

- Pour la réalisation du système d'échappement des fumées (par exemple montage des trappes d'inspection), respectez les
  - dispositions de construction des pays,
  - les dispositions relatives au chauffage des pays et
  - les dispositions de renvoi et de contrôle des pays. C'est la raison pour laquelle vous devez consulter le ramoneur compétent pour votre circonscription à propos de l'installation de votre installation d'évacuation des fumées.

- La norme Belge NBN D 51-003.

- Directives fabricant.

2.4 Utilisation conforme

Les ventouses Vaillant sont construites selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur. Toutefois, une utilisation incorrecte ou non conforme peut représenter un danger pour la vie ou la santé physique de l'utilisateur de l'installation et / ou de tiers ; elle peut également provoquer des dommages sur les appareils ou sur d'autres biens. Les ventouses Vaillant mentionnées dans la présente notice ne doivent être montées qu'avec les types d'appareils mentionnés dans la présente notice. Le fabricant/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme. Dans ce cas, l'installateur et l'utilisateur assument seuls les risques. L'utilisation conforme inclut également le respect des documents applicables.

Aucune charge ne doit être accrochée ou fixée à la ventouse.

3 Planification de l'installation d'évacuation d'air/des fumées concentrique Ø 80/125

3.1 Liste des produits

303 200 = Traversée verticale du toit (noire)

303 201 = Traversée verticale du toit (rouge)

303 209 = Traversée horizontale du mur/du toit

303 250 = Raccordement concentrique au conduit d'évacuation des fumées ; pose dans la cheminée

Éléments	**Réf.**	**303 200 303 201**	**303 209**	**303 250**
Rallonge (PP) concentrique 0,5 m - Ø 80/125	303 202	X	X	X
Rallonge (PP) concentrique 1,0 m - Ø 80/125	303 203	X	X	X
Rallonge (PP) concentrique 2,0 m - Ø 80/125	303 205	X	X	X
Coude (PP) concentrique (2 pièces) 45° - Ø 80/125	303 211	X	X	X
Coude (PP) concentrique 87° - Ø 80/125	303 210	X	X	X
Collier (5 pièces), Ø 125	303 616	X	X	X
Pièce intermédiaire avec ouverture de contrôle (PP) Ø 80/125, 0,10 m	301 369	X [1]	X [1]	X [1]
Trappe d'inspection (PP) - Ø 80/125, 0,25 m	303 218	X	X	X
Séparateur (PP) Ø 80/125	303 215	X	X	X
Pièce en T d'inspection - 87° (PP) - Ø 80/125	303 217	X	X	X

Tabl. 3.1 Liste de produits

1) absolument nécessaire pour VKK SWE 476/4 et VKK SWE 656/4

Éléments	Réf.	303 200 303 201	303 209	303 250
Tuile creuse pour toit pentu	009 076 (noir) 300 850 (rouge)	X		
Tuiles universelles, toit en pente	0020064750 (noir) 0020064751 (rouge)	X		
Solin étanchéité pour toit plat	009 056	X		
Adaptateur pour système Klöber	009 058 (noir) 009 080 (rouge)	X		
Grille pare-glace pour traversée verticale du toit	303 096 (noir)	X		
Grille pare-glace pour traversée horizontale du toit	300 865		X	
Chapeau de cheminée (PP)	303 963			X
Rallonge pour double-toit (PP) 1,0 m, Ø 125	303 002 (noir) 303 003 (rouge)	X [1]		
Chapeau de cheminée inox DN 80	0020021007			X
Conduit en inox DN 80, 1,0 m	0020025741			X

Tabl. 3.1 Liste de produits (suite)

1) absolument nécessaire pour VKK SWE 656/4

Éléments	Réf.	303 250
Rallonge, conduit des fumées (PP) - 0,5 m - Ø 80	303 252	X
Rallonge, conduit des fumées (PP) - 1,0 m - Ø 80	303 253	X
Rallonge, conduit des fumées (PP) - 2,0 m - Ø 80	303 255	X
Rallonge, conduit d'évacuation des fumées (PP) - 0,25 m - Ø 80 avec trappe d'inspection	303 256	X
Coude, conduit des fumées (PP) - 15° - Ø 80	303 257	X
Coude, conduit des fumées (PP) - 30° - Ø 80	303 258	X
Coude, conduit des fumées (PP) - 45° - Ø 80	303 259	X
Écarteurs - Ø 80 (7 pièces)	009 494	X
Jeu 1 : Éléments de base pour conduit des fumées flexible (PP) DN 80 (élément emboîtable (**1**), croix de montage (**2**), virole de raccordement (**3**), chapeau de cheminée (base) (**4**), chapeau de cheminée (calotte) (**5**)	303 510	X
Jeu 2 : Élément de nettoyage (PP) DN 80 (pièce en T) pour conduit de fumée flexible	303 511	X
Jeu 3 : Élément de raccord (PP) DN 80, 0,13 m pour conduit des fumées flexible	303 512	X
Jeu 4 : Aide montage pour conduit flexible d'évacuation des fumées, DN 80	303 513	X
Jeu 5 : Conduit des fumées flexible 15 m (PP) DN 80 et 7 écarteurs	303 514	X
Écarteur pour le conduit des fumées flexible DN 80 (7 pièces)	0020042771	X
Jeu 6 : Éléments de base pour le chapeau de cheminée métallique	0020021008	X
Jeu de base : Éléments pour l'arrivée d'air séparée Ø 80/125	0020021006	X

Tabl. 3.2 Liste de produits DN 80

Éléments	Réf.	303 250
Jeu 1 : Éléments de base pour le conduit d'évacuation des fumées (PP) DN 100 Pièce de transition 80 - 100 (**1**), Élément d'enfichage (**2**), Croix de montage (**3**), Élément de raccord avec manchon (**4**), Chapeau de cheminée (pied) (**5**), Conduit débouchant (**6**)	303 516	X
Jeu 2 : Élément de nettoyage (PP) DN 100 (pièce en T) pour conduit de fumée flexible	303 517	X
Jeu 3 : Élément de raccord (PP) DN 100, 0,13 m pour conduit des fumées flexible	303 518	X
Jeu 4 : Aide montage pour conduit flexible d'évacuation des fumées, DN 100	303 519	X
Jeu 5 : Conduit des fumées flexible 15 m (PP) DN 100 et 7 écarteurs	303 520	X
Jeu 6 : Conduit des fumées flexible 7,5 m (PP) DN 100 et 4 écarteurs	00 2000 4961	X
Écarteur pour le conduit des fumées flexible DN 100 (7 pièces)	00 2005 2281	X

Tabl. 3.3 Liste de produits DN 100

Éléments	Description
	Rallonge concentrique (PP) 0,5 m : Réf. 303 202 1,0 m : Réf. 303 203 2,0 m : Réf. 303 205
25 15 25 15 25 15	**Coude (PP)** 87° Réf. 303 210 45° (2 pièces) Réf. 303 211
150 125	**Collier Ø 125** (5 pièces) Réf. 303 616 **Remarque !** Pour soutenir les tuyaux. Utilisez un collier par rallonge
125 250 70	**Trappe d'inspection (PP)** **Ø 80/125, 0,25 m** Réf. 303 218

Tabl. 3.4 Éléments

Éléments	Description
233 70	**Pièce en T d'inspection (PP) 87°** Réf. 303 217 **Attention !** La seule position de montage autorisée pour la pièce en T d'inspection est celle indiquée sur l'illustration. Toute autre position de montage provoque une destruction des joints en raison de l'eau de condensation accumulée.
164 120	**Séparateur (PP)** Réf. 303 215
	Tuile creuse pour toit pentu Réf. 009 076 (noir) Réf. 300 850 (rouge)
25°-45° 155 500	**Tuiles universelles pour toit en pente 25° à 45°** Réf. 0020064750 (noir) Réf. 0020064751 (rouge)

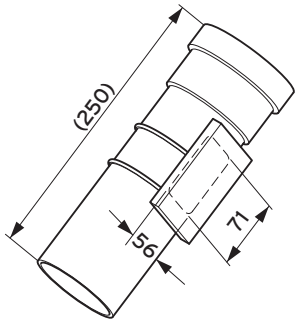
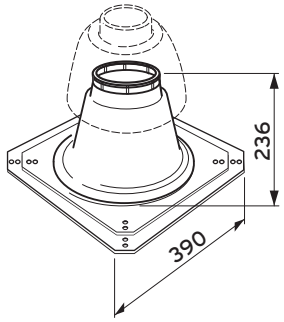
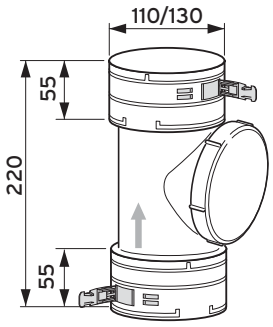
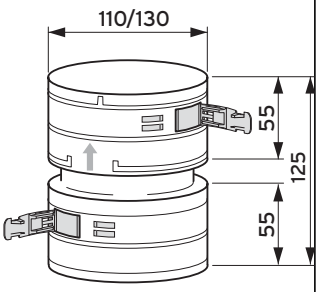
Tabl. 3.4 Éléments (suite)

Éléments	Description
	Solin étanchéité pour toit plat Réf. 009 056
	Adaptateur pour système Klöber Réf. 009 058 (noir) Réf. 009 080 (rouge)
	Rallonge, conduit des fumées Ø 80 (PP) 0,5 m : Réf. 303 252 1,0 m : Réf. 303 253 2,0 m : Réf. 303 255
15° 30° 45°	**Coude, conduit des fumées Ø 80 (PP)** 15° Réf. 303 257 30° Réf. 303 258 45° Réf. 303 259

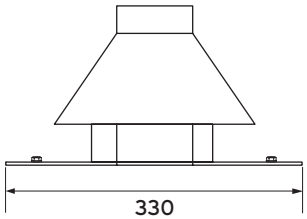
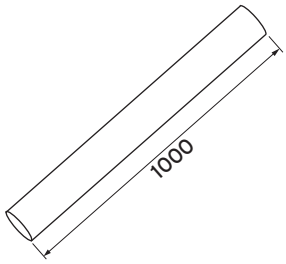
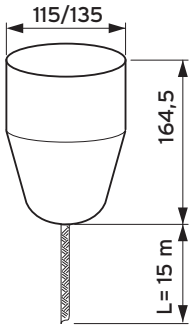
Tabl. 3.4 Éléments (suite)

Éléments	Description
	Écarteur Ø 80 (7 pièces) Réf. 009 494
110 70	**Pièce intermédiaire avec ouvertures de contrôle (PP)** Réf. 301 369 La pièce intermédiaire avec ouvertures de contrôle est préconisée pour ecoVIT exclusiv VKK SWE 226/4 - 366/4. **Attention !** **Pour ecoVIT exclusiv VKK SWE 476/4 et VKK SWE 656/4, la pièce intermédiaire est obligatoire.**
236 390 55 49 108	**Éléments de base pour conduit des fumées flexible** Réf. 303 510
50 55 122 55 49 108 380 390 50 58 110	**Éléments de base pour conduit des fumées flexible** Réf. 303 516

Tabl. 3.4 Éléments (suite)

Éléments	Description
	**Rallonge, conduit des fumées Ø 80 (PP)** 0,25 m, avec trappe d'inspection, Réf. 303 256
	**Chapeau de cheminée (PP)** Réf. 303 963
	**Jeu 2 : Élément de nettoyage (PP) DN 80 (pièce en T) pour conduit de fumée flexible** Réf. 303 511 **Jeu 2 : Élément de nettoyage (PP) DN 100 (pièce en T) pour conduit de fumée flexible** Réf. 303 517
	**Jeu 3 : Élément de raccord (PP) DN 80, 0,13 m pour conduit des fumées flexible** Réf. 303 512 **Jeu 3 : Élément de raccord (PP) DN 100, 0,13 m pour conduit des fumées flexible** Réf. 303 518

Tabl. 3.4 Éléments (suite)

Éléments	Description
	**Chapeau de cheminée inox DN 80** Réf. 00 20021007 Supplément nécessaire : Conduit 1 m en inox DN 80 Réf. 00 2002 5741
	**Conduit en inox DN 80** Réf. 00 20025741
	**Jeu 4 : Aide au montage pour conduit flexible d'évacuation des fumées DN 80** Réf. 303 513 **Jeu 4 : Aide au montage pour conduit flexible d'évacuation des fumées DN 100** Réf. 303 519

Tabl. 3.4 Éléments (suite)

3.2 Longueurs de conduit maximales autorisées

Éléments	Réf.		ecoVIT exclusiv				
			VKK SWE 226/4	VKK SWE 286/4	VKK SWE 366/4	VKK SWE 476/4	VKK SWE 656/4
Traversée verticale du toit	303 200 303 201	Longueur tuyau concentrique max. :	25,0 m	30,0 m	21,0 m	21,0 m	20,0 m
			plus 3 coudes 87°			sans coude	
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 1,0 m pour chaque déviation de 45° De 2,5 m par pièce en T d'inspection				
Traversée horizontale du mur/du toit	303 209	Longueur tuyau concentrique max. :	25,0 m	30,0 m	21,0 m	18,0 m	17,0 m
			plus 3 coudes 87°			plus 1 coude 87°	
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 1,0 m pour chaque déviation de 45° De 2,5 m par pièce en T d'inspection				
Raccord concentrique du conduit des fumées DN 80 (rigide) dans la cheminée d'aération avec une section transversale de cheminée d'aération d'au moins rond : 140 mm, angulaire : 120 x 120 mm DN 80 (flexible) dans la cheminée d'aération avec une section transversale de cheminée d'aération d'au moins rond : 160 mm carré : 140 x 140 mm DN 100 (flexible) dans la cheminée d'aération avec une section transversale de cheminée d'aération d'au moins rond : 180 mm, angulaire : 160 x 160 mm Fonctionnement dépendant de l'air ambiant	303 250	Longueur totale max. du conduit (partie concentrique et conduit des fumées DN 80/100 dans la cheminée d'aération)	33,0 m plus 3 coudes 87° et coudes-supports Dont chacun au maximum 30,0 m verticalement dans la cheminée d'aération et 5 m dans la zone froide				

Tabl. 3.5 Longueurs de conduit maximales admissibles

Éléments	Réf.		ecoVIT exclusiv				
			VKK SWE 226/4	VKK SWE 286/4	VKK SWE 366/4	VKK SWE 476/4	VKK SWE 656/4
Raccord concentrique du conduit des fumées DN 80 (rigide) dans la cheminée d'aération avec une coupe transversale de cheminée d'aération d'au moins rond : 140 mm, angulaire : 120 x 120 mm DN 80 (flexible) dans la cheminée d'aération avec une section transversale de cheminée d'aération d'au moins rond : 160 mm, angulaire : 140 x 140 mm Sans liaison avec l'air ambiant en association avec une arrivée d'air séparée	303 250	Longueur totale max. du conduit (partie concentrique et conduit des fumées DN 80 dans la cheminée d'aération)	33,0 m plus 3 coudes 87° et coudes-supports			30,0 m plus 1 coude 87° et coudes-supports	21,0 m
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 1,0 m pour chaque déviation de 45° De 2,5 m par pièce en T d'inspection				
Arrivée d'air séparée	00 20021006	Longueur max. conduit d'arrivée d'air	8,0 m plus 1 coudes 87° En cas de déviations supplémentaires dans le conduit d'arrivée d'air, la longueur max. du conduit diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 1,0 m pour chaque déviation de 45° De 2,5 m par pièce en T d'inspection				
Raccord concentrique vers le conduit des fumées DN 80 (rigide ou flexible) dans la cheminée Section transversale d'au moins rond : 130, angulaire : 120 x 120 mm Fonctionnement indépendant de l'air ambiant	303 250	Longueur totale du tuyau max. (partie concentrique et conduit des fumées DN 80 dans la cheminée d'aération)	25,0 m plus 3 coudes 87° et coudes-supports	30,0 m	21,0 m	19,0 m plus 1 coude 87° et coudes-supports	18,0 m
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 1,0 m pour chaque déviation de 45° De 2,5 m par pièce en T d'inspection				
Raccord concentrique vers le conduit des fumées DN 100 (flexible) Section transversale d'au moins rond : 160, angulaire : 140 x 140 mm Fonctionnement indépendant de l'air ambiant	303 250	Longueur du tube max. partie horizontale			2,0 m plus 3 coudes 87° et coudes-supports	2,0 m plus 1 coude 87° et coudes-supports	2,0 m
		Longueur de conduit max. partie verticale DN 100 dans la cheminée d'aération :			33,0 m	22,0 m	20,0 m
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 1,0 m pour chaque déviation de 45° De 2,5 m par pièce en T d'inspection				

Tabl. 3.5 Longueurs de conduit maximales admises (suite)

Éléments	Réf.		ecoVIT exclusiv				
			VKK SWE 226/4	VKK SWE 286/4	VKK SWE 366/4	VKK SWE 476/4	VKK SWE 656/4
Raccord concentrique du conduit des fumées DN 80 (rigide uniquement) dans la cheminée d'aération avec une coupe transversale de cheminée d'aération d'au moins rond : 113, angulaire : 100 x 100 mm Fonctionnement indépendant de l'air ambiant	303 250	Longueur totale max. du conduit (partie concentrique et conduit des fumées DN 80 dans la cheminée d'aération)*	18,0 m	16,0 m	10,0 m	10,0 m	5,5 m
			plus 3 coudes 87° et coudes-supports			plus 1 coude 87° et coudes-supports	
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 0,5 m pour chaque déviation de 45°				
Raccord concentrique du conduit des fumées DN 80 (rigide ou flexible) dans la cage avec une section transversale de cage d'au moins rond : 120, angulaire : 110 x 110 mm Fonctionnement indépendant de l'air ambiant	303 250	Longueur totale du tuyau max. (partie concentrique et conduit des fumées DN 80 dans la cheminée d'aération)	25,0 m	26,0 m	15,0 m	15,0 m	9,0 m
			plus 3 coudes 87° et coudes-supports			plus 1 coude 87° et coudes-supports	
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 0,5 m pour chaque déviation de 45°				
Raccord concentrique du conduit des fumées DN 80 (rigide ou flexible) dans la cage avec une section transversale de cage d'au moins rond : 150, angulaire : 130 x 130 mm Fonctionnement indépendant de l'air ambiant	303 250	Longueur du tube max. partie horizontale			2,0 m	2,0 m	2,0 m
					plus 3 coudes 87° et coudes-supports	plus 1 coude 87° et coudes-supports	
		Longueur de conduit max. partie verticale DN 80 dans la cheminée d'aération			29,0 m	26,0 m	22,0 m
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 0,5 m pour chaque déviation de 45°				
Raccord concentrique du conduit des fumées DN 80 (rigide ou flexible) dans la cage avec une section transversale de cage d'au moins rond : 180, angulaire : 140 x 140 mm Fonctionnement indépendant de l'air ambiant	303 250	Longueur du tube max. partie horizontale			2,0 m	2,0 m	2,0 m
					plus 3 coudes 87° et coudes-supports	plus 1 coude 87° et coudes-supports	
		Longueur de conduit max. partie verticale DN 80 dans la cheminée d'aération			33,0 m	33,0 m	30,0 m
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 0,5 m pour chaque déviation de 45°				
Raccord concentrique du conduit des fumées DN 100 (flexible) dans la cheminée d'aération avec une coupe transversale de cheminée d'aération d'au moins rond : 170, angulaire : 160 x 160 mm Fonctionnement indépendant de l'air ambiant	303 250	Longueur du tube max. partie horizontale			2,0 m	2,0 m	2,0 m
					plus 3 coudes 87° et coudes-supports	plus 1 coude 87° et coudes-supports	
		Longueur de conduit max. partie verticale DN 100 dans la cheminée d'aération			33,0 m	33,0 m	38,0 m
			Dont 5 m max. dans la zone froide. En cas de déviations supplémentaires dans le circuit d'évacuation des fumées, la longueur max. du tuyau diminue comme suit : De 2,5 m pour chaque déviation de 87° De 0,5 m pour chaque déviation de 45°				

Tabl. 3.5 Longueurs de conduit maximales admises (suite)

4 Montage de l'installation d'évacuation d'air/des fumées concentrique Ø 80/125

4.1 Séparateur

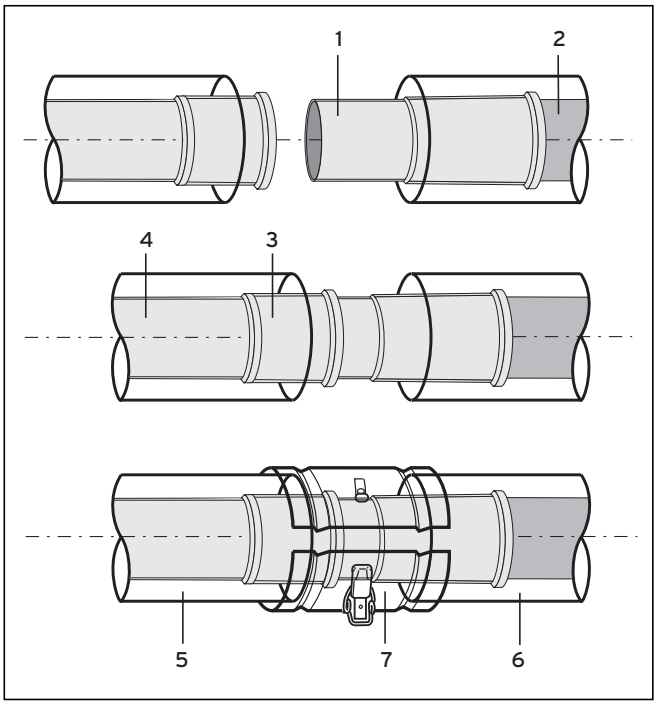


Fig. 4.1 Montage du séparateur

Le séparateur sert à simplifier le montage et la séparation de la ventouse de l'appareil.

- Faites coulisser le séparateur (**1**) jusqu'à la butée sur le conduit des fumées (**2**).
- Retirez le séparateur (**1**) du conduit des fumées (**2**) jusqu'à ce que l'extrémité enfichable du dispositif se trouve dans le manchon (**3**) du conduit des fumées (**4**).
- Raccordez les conduits d'air (**5** et **6**) avec le collier (**7**).

4.2 Pièce intermédiaire avec ouvertures de contrôle

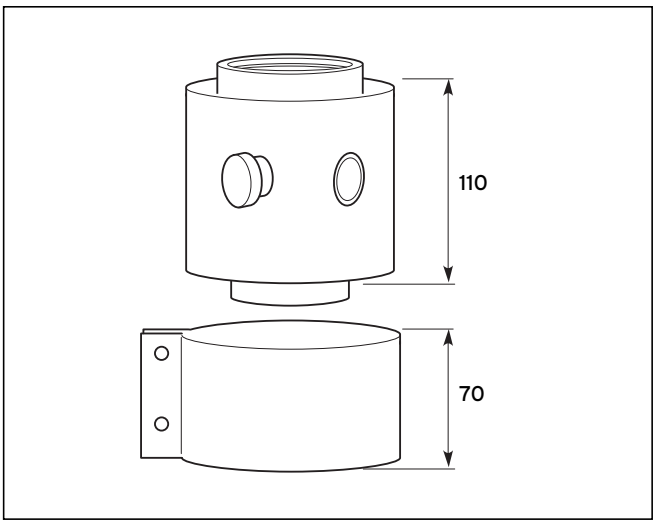


Fig. 4.2 Montage pièce intermédiaire avec ouvertures de contrôle

La pièce intermédiaire avec ouvertures de contrôle externes est recommandée pour l'ecoVIT exclusiv VKK SWE 226/4 - 366/4 afin de simplifier l'accès aux ouvertures de contrôle.
Pour le montage, procédez de la manière suivante :

- Positionnez la pièce intermédiaire sur le raccord de fumées de l'appareil.
- Raccordez les conduits d'air avec le collier.
- Montez l'installation d'évacuation d'air/des fumées comme décrit aux chapitres ci-après.

Pour l'ecoVIT exclusiv VKK SWE 476/4 et VKK SWE 656/4, l'utilisation de la pièce intermédiaire avec ouvertures de contrôle externes (Réf. 301 369) est obligatoire.

4.3 Montage de la traversée de toit verticale

Éléments de la ventouse, voir chapitre 3.1.

Respectez les longueurs de tube maximales, voir chapitre 3.2.

4.3.1 Contenu de la livraison

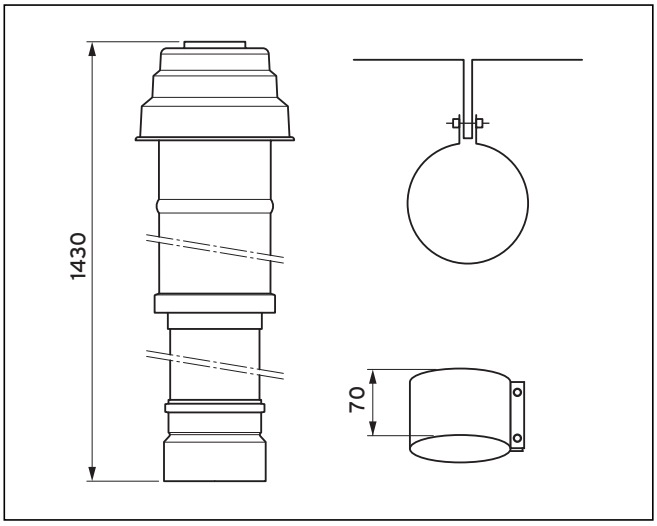


Fig. 4.3 Contenu de la livraison

Réf. Vaillant 303 200 (noire)
Réf. Vaillant 303 201 (rouge)
Le kit comprend :
- Traversée verticale du toit
- Adaptateur (air) pour Ø 110/125
- Collier 70 mm
- Collier de fixation

Pour l'ecoVIT exclusiv VKK SWE 656/4, une rallonge pour double-toit (Réf. 303 002 noire ou Réf. 303 003 rouge) s'impose. Le montage est décrit dans la notice de montage jointe.

4.3.2 Montage à travers des toits pentus

La manière dont les rallonges et les coudes sont utilisés est décrite au chapitre 4.8.

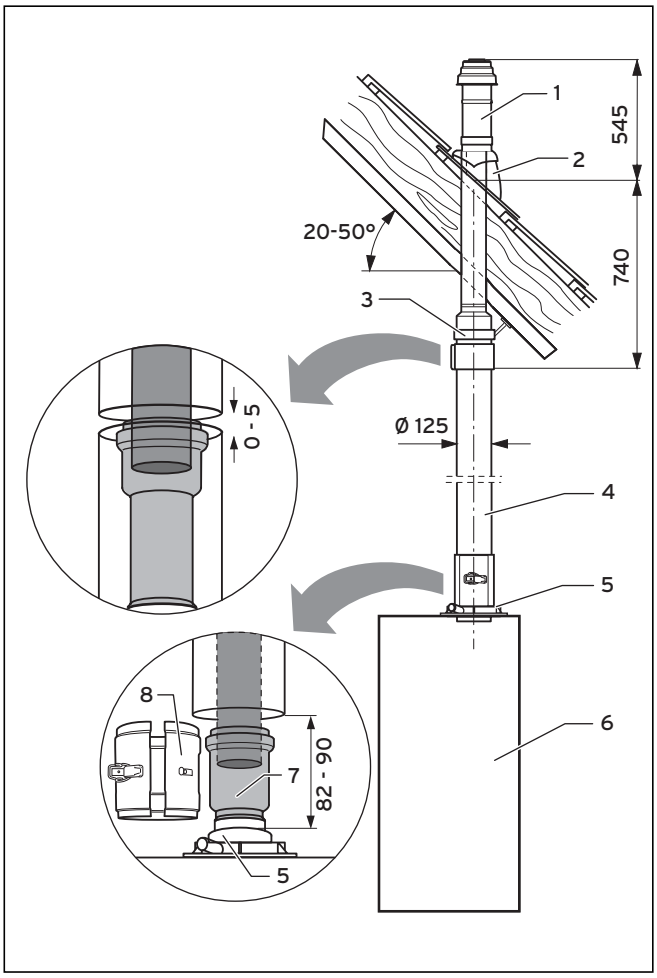


Fig. 4.4 Montage de l'appareil et de la traversée de toit pour toit pentu

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les rallonges qui ne sont pas fixées au mur ou au plafond peuvent se tordre ou se détacher du fait de la dilatation thermique.
- Fixez chaque rallonge au mur ou au plafond au moyen d'un collier. La distance entre deux colliers ne doit pas dépasser la longueur de la rallonge.

- Déterminez l'emplacement où la traversée de toit sera installée.
  Maintenez une distance suffisante derrière l'appareil afin de pouvoir raccorder la chaudière à l'installation de chauffage.
- Installez la tuile creuse (**2**).
- Installez la traversée du toit (**1**) par le haut à travers la tuile creuse, jusqu'à ce qu'elle repose de manière étanche.
- Positionnez verticalement la traversée du toit et fixez-la au toit à l'aide de la barrette fournie (**3**).
- Installez l'appareil (**6**) (voir la notice d'installation de l'appareil).
- Enfichez le séparateur (**7**) avec le manchon jusqu'à la butée sur la rallonge (**4**).
- Raccordez la traversée du toit (**1**) à la rallonge (**4**).

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.
- Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison d'env. 50 mm par mètre de conduit.

- Raccordez le séparateur (**7**) au raccord de l'appareil (**5**). Le séparateur permet de simplifier la séparation entre la ventouse et l'appareil.
- Montez le collier (**8**) du séparateur.
- Raccordez tous les points de séparation avec des colliers pour conduits d'air, tel que décrit au chapitre 4.13.

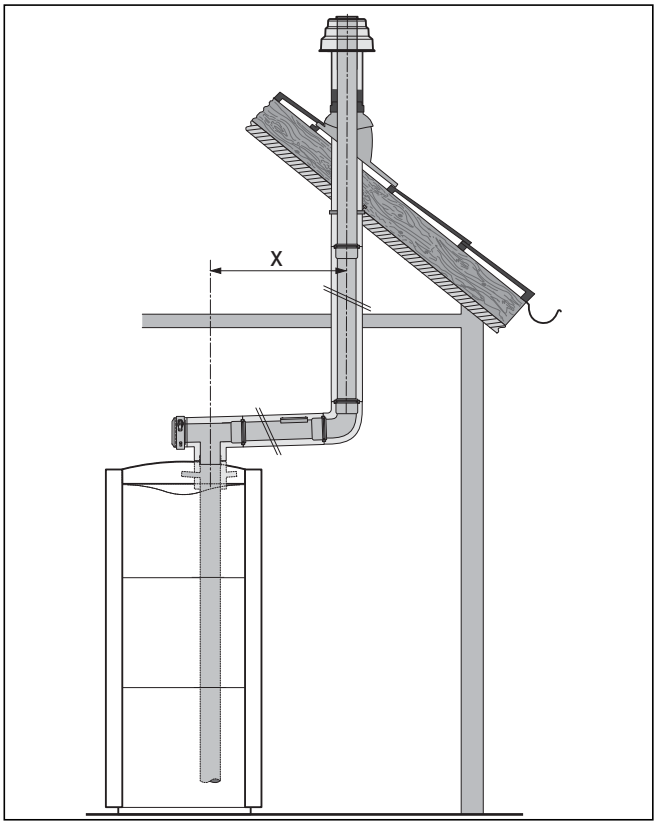


Fig. 4.5 Exemple de montage d'une traversée de toit verticale avec pièce en T d'inspection

X : Si X > 1 m, prévoyez une trappe d'inspection.

La pièce en T d'inspection (réf. 303 217) peut être utilisée avec le décalage X le plus petit soit 0,2 m. Pour un décalage X > 0,4 m, la trappe d'inspection (réf. 303 218) peut être utilisée en option en plus de la pièce en T d'inspection en combinaison avec un coude de 87° (réf. 303 210).

4.3.3 Montage à travers des toits plats

La manière dont les rallonges et les coudes sont utilisés est décrite au chapitre 4.8.

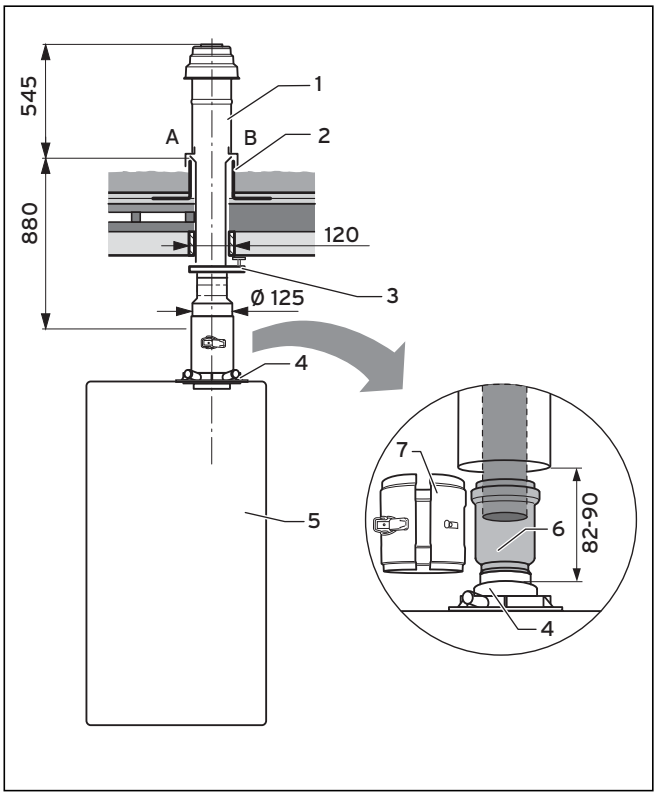


Fig. 4.6 Montage de l'appareil et de la traversée pour toits plats

A = Toiture froide
B = Toiture chaude

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les rallonges qui ne sont pas fixées au mur ou au plafond peuvent se tordre ou se détacher du fait de la dilatation thermique.
- ➤ Fixez chaque rallonge au mur ou au plafond au moyen d'un collier. La distance entre deux colliers ne doit pas dépasser la longueur de la rallonge.

- ➤ Déterminez l'emplacement de la traversée du toit.
- ➤ Installez le solin d'étanchéité pour toit plat (**2**).
- ➤ Collez-le de manière à ce qu'il soit étanche.

Attention !
Risque d'endommagement des matériaux de construction !
- ➤ Respectez les dispositions figurant dans les directives de planification et de réalisation des toitures avec garnitures d'étanchéité.

- ➤ Installez la traversée du toit (**1**) par le haut à travers le solin d'étanchéité pour toit plat, jusqu'à ce qu'elle repose de manière étanche.
- ➤ Positionnez verticalement la traversée du toit et fixez-la au toit à l'aide de la barrette fournie (**3**).
- ➤ Installez l'appareil (**5**) (voir la notice d'installation de l'appareil).
- ➤ Enfichez le séparateur (**6**) avec le manchon jusqu'à la butée sur la traversée de toit. Le séparateur permet de simplifier la séparation entre la ventouse et l'appareil.
- ➤ Raccordez le séparateur (**6**) au raccord de l'appareil (**4**).
- ➤ Montez le collier (**7**) du séparateur.
- ➤ Raccordez tous les points de séparation avec des colliers pour conduits d'air, tel que décrit au chapitre 4.13.

4.4 Montage de la traversée du mur/du toit horizontale

Respectez les longueurs de tube maximales, voir chapitre 3.2.

Éléments de la ventouse, voir chapitre 3.1.

4.4.1 Contenu de la livraison traversée horizontale du mur/du toit

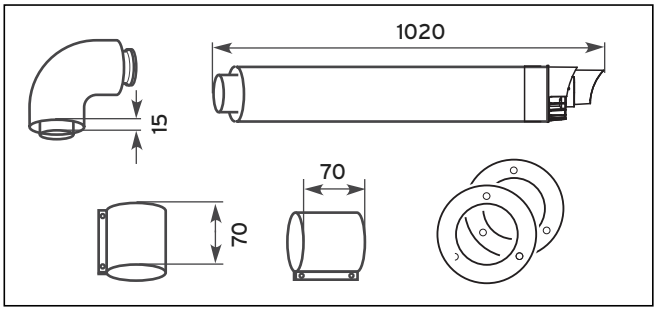


Fig. 4.7 Contenu de la livraison

Réf. Vaillant 303 209
Le kit comprend :
- Traversée horizontale du mur/du toit
- Coude à 87°
- 2 colliers x 70 mm
- 2 x rosaces de mur Ø 125

4.4.2 Montage de la traversée du toit

Respectez les prescriptions existantes relatives aux distances jusqu'aux fenêtres ou aux ouvertures d'aération.

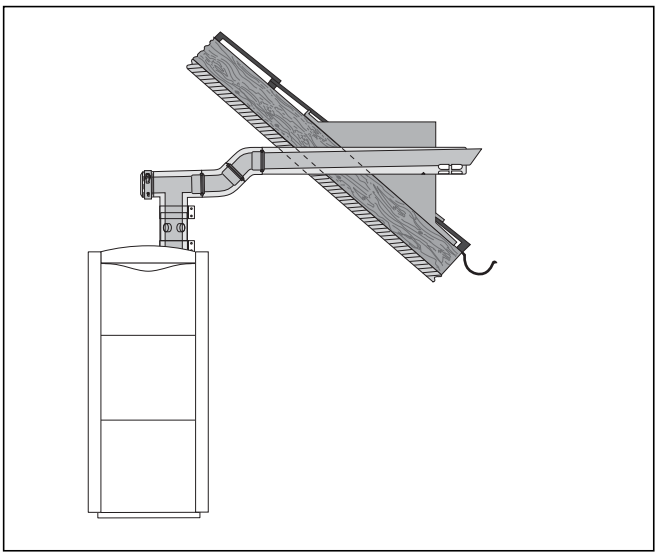


Fig. 4.8 Exemple de montage d'une traversée de mur/toit horizontale avec pièce en T d'inspection

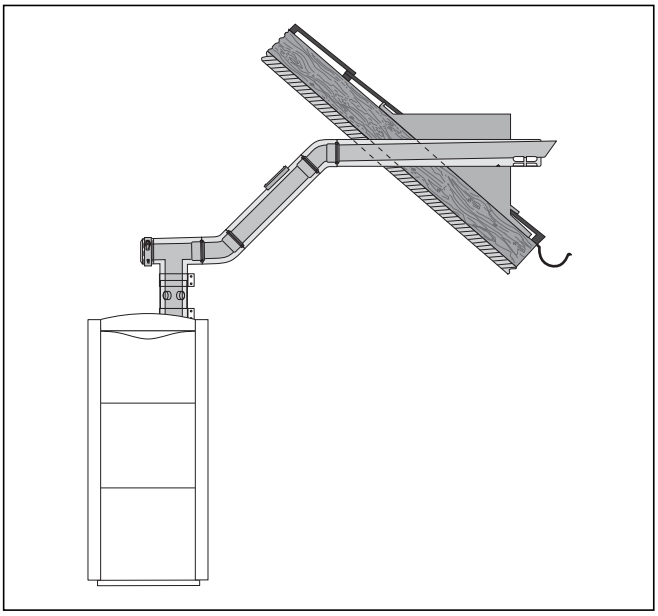


Fig. 4.9 Exemple de montage d'une traversée de mur/toit horizontale avec pièce en T d'inspection et trappe d'inspection

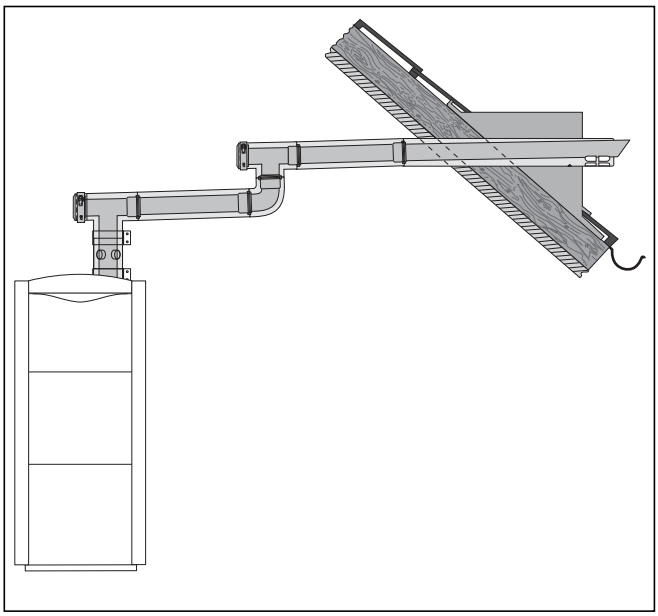


Fig. 4.10 Exemple de montage d'une traversée de mur/toit horizontale avec 2 pièces en T d'inspection

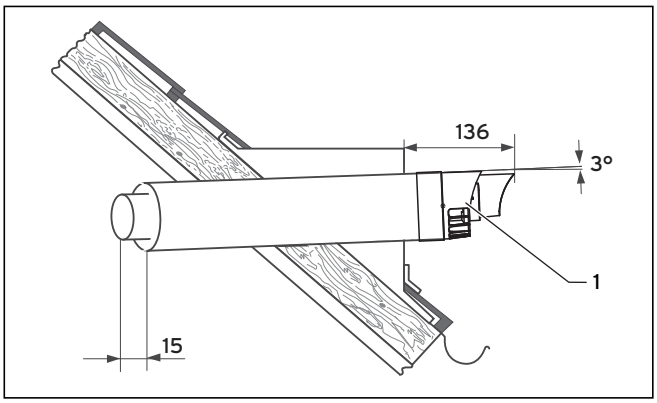


Fig. 4.11 Montage de la traversée horizontale du toit

Afin de monter une traversée de toit horizontale, montez une lucarne.
Dimensions minimales de la lucarne :
hauteur : 300 mm, largeur : 300 mm

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.
- Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison d'env. 50 mm par mètre de conduit.

- Placez la ventouse dans la lucarne.

4.4.3 Montage de la traversée du mur

Respectez les prescriptions existantes relatives aux distances jusqu'aux fenêtres ou aux ouvertures d'aération.

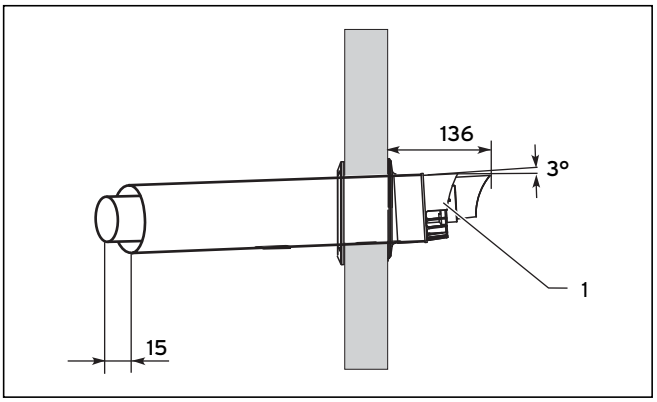


Fig. 4.12 Montage de la traversée de mur horizontale

- Déterminez l'emplacement de la ventouse.
- Percez un trou d'un diamètre central d'au moins 130 mm.
- Installez la ventouse (1) dans l'ouverture du mur.
- Fixez la ventouse avec du mortier et laissez le mortier prendre.

4.4.4 Installation directe

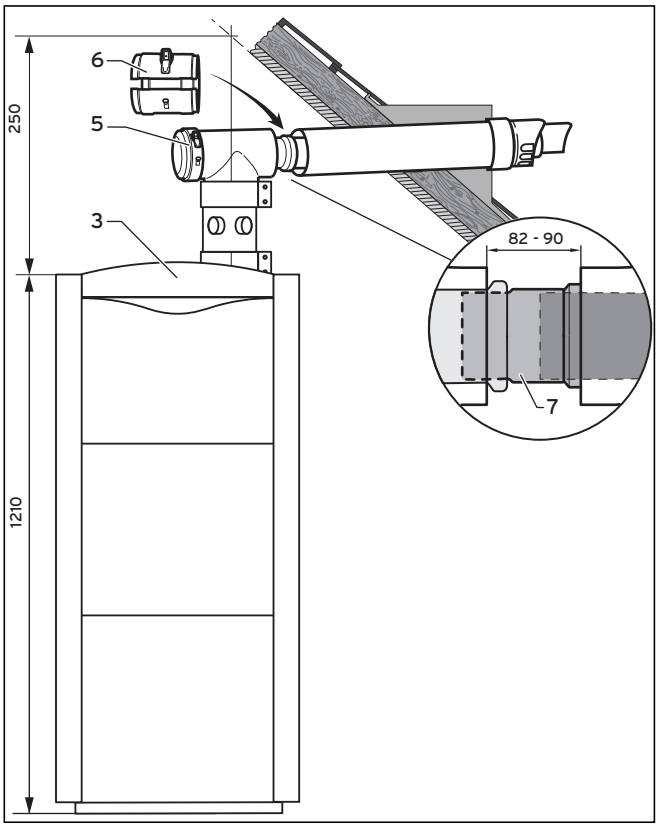


Fig. 4.13 Installation directe

- Installez l'appareil (**3**) (voir la notice d'installation de l'appareil).
- Enfichez le séparateur (**7**) avec le manchon jusqu'à la butée sur la traversée de mur/toit.
- Raccordez la pièce en T d'inspection (**5**) au raccord de l'appareil.

Attention !
Risque de corrosion dû au condensat qui s'échappe !
Une position de montage incorrecte entraîne la fuite du condensat sur le couvercle de nettoyage et peut occasionner une corrosion.
- Respectez impérativement la position de montage décrite au chapitre 4.8.4.

- Renseignez-vous auprès de votre ramoneur pour savoir si une trappe d'inspection supplémentaire s'impose.
- Raccordez le séparateur à la pièce d'inspection en T.

Cette position servira plus tard de point de séparation.

- Montez le collier (**6**) du séparateur.
- Raccordez tous les points de séparation avec des colliers pour conduits d'air, tel que décrit au chapitre 4.9.

4.4.5 Installation distante

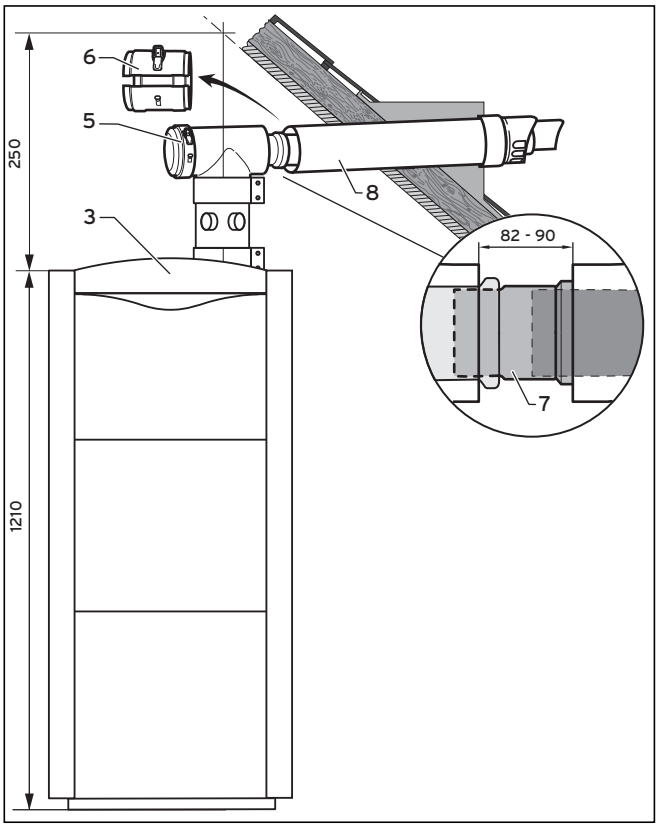


Fig. 4.14 Installation distante

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les rallonges qui ne sont pas fixées au mur ou au plafond peuvent se tordre ou se détacher du fait de la dilatation thermique.
- Fixez chaque rallonge au mur ou au plafond au moyen d'un collier. La distance entre deux colliers ne doit pas dépasser la longueur de la rallonge.

- Installez l'appareil (**3**) (voir la notice d'installation de l'appareil).
- Raccordez la pièce en T d'inspection (**5**) au raccord de l'appareil.

Attention !
Risque de corrosion dû au condensat qui s'échappe !
Une position de montage incorrecte entraîne la fuite du condensat sur le couvercle de nettoyage et peut occasionner une corrosion.
- Respectez impérativement la position de montage décrite au chapitre 4.8.4.

Ayez un entretien préliminaire avec le ramoneur pour savoir si une trappe d'inspection supplémentaire s'impose.
- Enfichez le séparateur (**7**) avec le manchon jusqu'à la butée sur les rallonges nécessaires (**8**).
- Montez les rallonges et raccordez le séparateur à la pièce en T d'inspection.

Cette position servira plus tard de point de séparation.

- Montez le collier (**6**) du séparateur.
- Raccordez tous les points de séparation avec des colliers pour conduits d'air, tel que décrit au chapitre 4.9.

Le montage des rallonges et des coudes est décrit au chapitre 4.8.

4.5 Raccord concentrique et conduit des fumées Ø 80 dans la cheminée d'aération

Dimensions minimales de la cheminée d'aération :
- carré : 120 mm x 120 mm
- rond : fonctionnement indépendant de l'air ambiant : Ø 130 mm
  indépendant de l'air ambiant : Ø 140 mm

Éléments de la ventouse, voir chapitre 3.1.

Respectez les longueurs de tube maximales, voir chapitre 3.2.

4.5.1 Contenu de la livraison

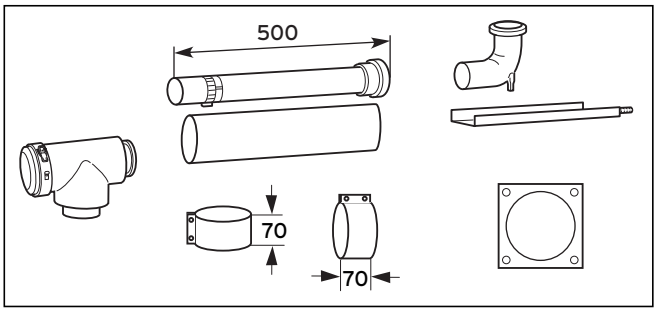


Fig. 4.15 Contenu de la livraison

Réf. Vaillant 303 250
Le kit comprend :
- Pièce en T d'inspection
- 2 colliers x 70 mm
- Rallonge 0,5 m
- Coude-support
- Barre d'appui
- Rosace

4.5.2 Exemples de montage

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.
➤ Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison d'env. 50 mm par mètre de conduit.

Attention !
Dysfonctionnement de l'appareil !
En mode de fonctionnement dépendant de l'air ambiant, il convient d'assurer une amenée d'air frais suffisante.
➤ N'encombrez pas l'accès aux orifices pour l'air frais !
Sinon, le fonctionnement de l'appareil ne peut être assuré.

Attention !
Risque d'endommagement des matériaux de construction !
Le condensat qui s'échappe peut humidifier la cheminée.
➤ Installez une ouverture d'entrée d'air au niveau de l'extrémité inférieure de la cheminée (section minimale de 125 cm^2).

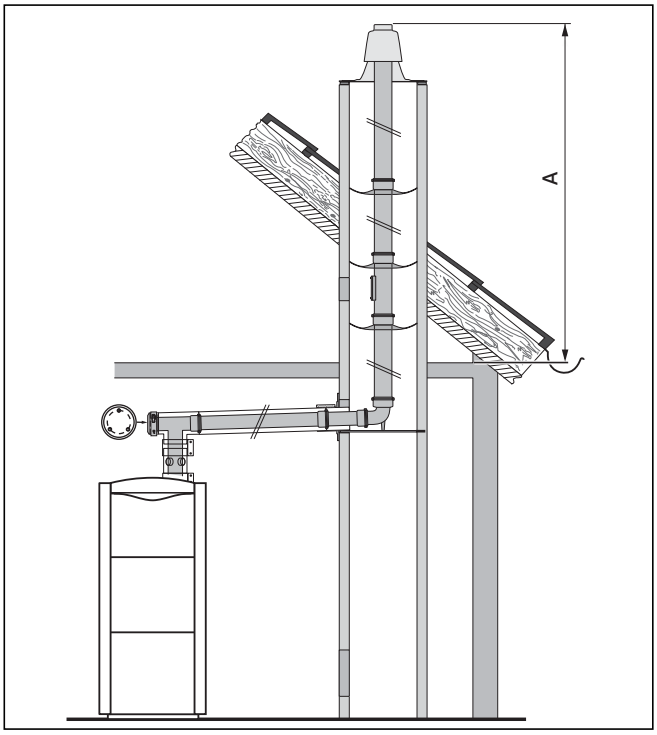


Fig. 4.16 Exemple de montage fonctionnement indépendant de l'air ambiant

A max. 5 m

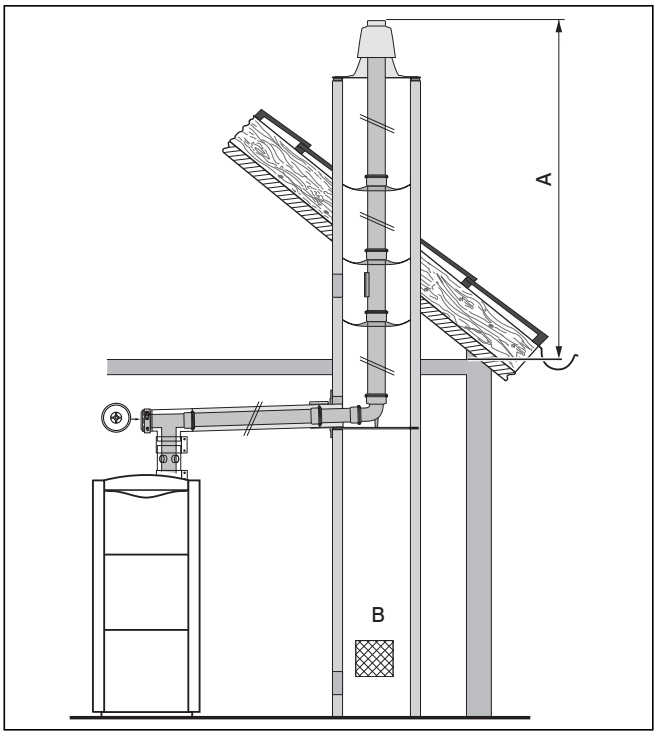


Fig. 4.17 Exemple de montage fonctionnement dépendant de l'air ambiant

A max. 5 m
B Aération de la cheminée A_{min} = 125 cm²

4.5.3 Montage du conduit des fumées rigide Ø 80

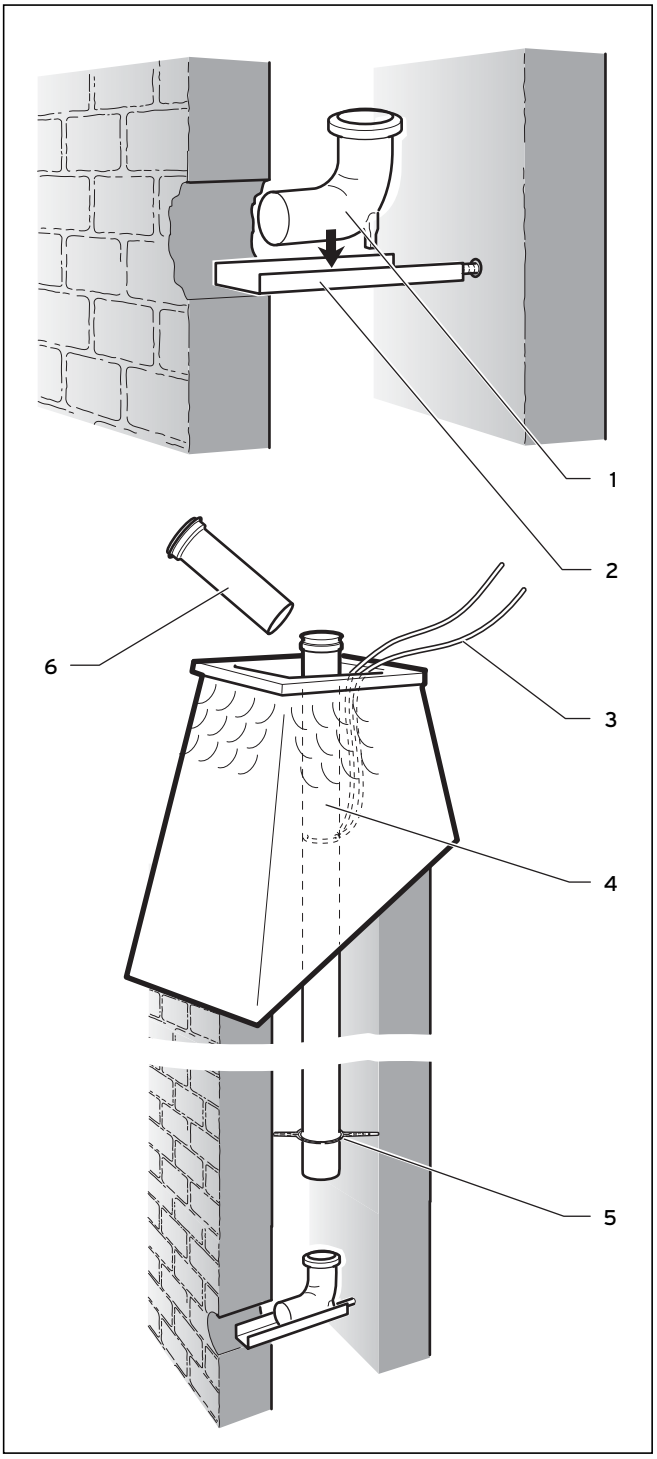


Fig. 4.18 Montage de la barre d'appui et du coude-support, installation des conduits des fumées dans la cheminée

- Déterminez l'emplacement du montage puis effectuez une percée suffisamment grande à travers le mur.
- Percez un trou dans la paroi arrière de la cheminée. Raccourcissez éventuellement la barre d'appui (**2**).

- Fixez le coude-support (**1**) sur la barre d'appui, de façon à ce qu'après le montage, le conduit des fumées soit agencé au centre de la cheminée.
- Installez maintenant la barre d'appui avec le coude-support dans la cheminée.
- Faites glisser un écarteur (**5**) tous les 5 m max. sur les conduits des fumées.

Pour les cheminées d'un diamètre compris entre 113 mm et 120 mm ou ayant une longueur latérale comprise entre 100 mm et 110 mm, vous ne devez pas monter d'écarteur!

- Si vous installez une ouverture de nettoyage dans le conduit des fumées rigide :
  posez en plus un écarteur devant et derrière l'ouverture de nettoyage.
- Faites descendre le premier conduit des fumées (**4**) au moyen d'une corde (**3**) jusqu'à pouvoir emboîter le conduit suivant (**6**).

Veillez à ce que le côté manchon des conduits des fumées soit toujours orienté vers le haut.

- Répétez l'opération d'emboîtement des conduits jusqu'à pouvoir emboîter le plus bas conduit dans le coude-support. Attendez d'abord avant d'emboîter le tuyau supérieur.
- Retirez la corde de la cheminée d'aération.

4.5.4 Montage du chapeau de cheminée (PP)

(Réf. 303 963)

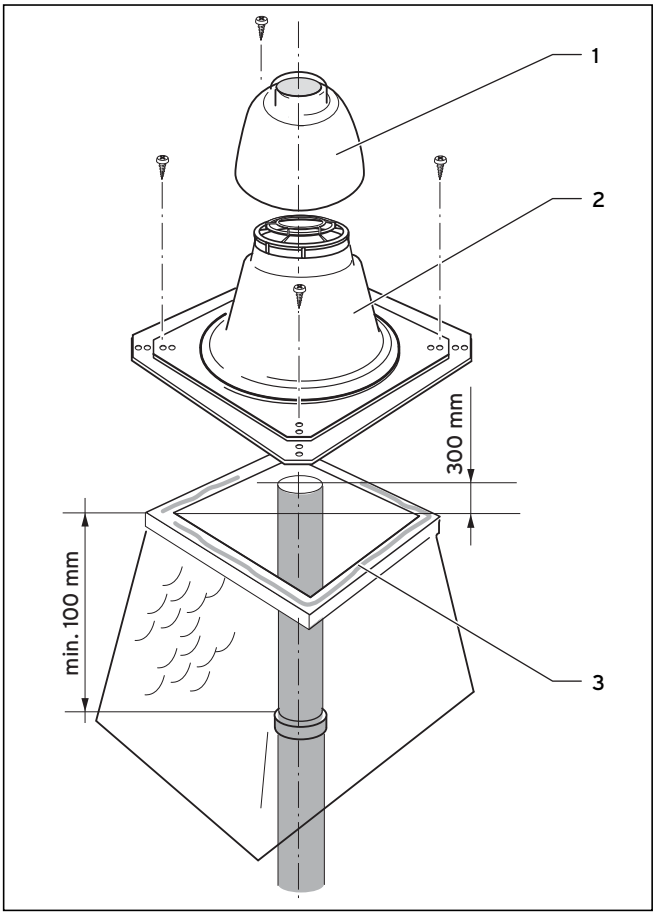


Fig. 4.19 Montage du chapeau de cheminée réf. 303 963

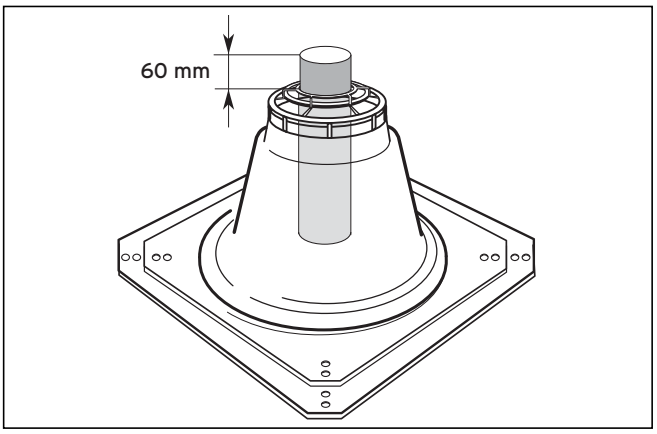


Fig. 4.20 Longueur du conduit supérieur des fumées

- Après avoir emboîté le dernier conduit des fumées, raccourcissez-le à la longueur nécessaire après avoir retiré son manchon. Le conduit devra impérativement dépasser de 300 mm de la bouche de la cheminée.
- Ébarbez le conduit des fumées.
- Rendez étanche le bord de la bouche de la cheminée avec du silicone (**3**).

- Le cas échéant, vous pouvez réduire la base du chapeau de la cheminée (**2**) (en sciant le bord).
- Fixez la base du chapeau de cheminée (**2**) avec quatre vis sur le bord de la bouche.
- Contrôle : Le conduit doit dépasser d'au moins 60 mm de la base du chapeau de la cheminée (**→ fig. 4.20**).
- Introduisez la calotte du chapeau de cheminée (**1**) au-dessus de l'extrémité supérieure du conduit des fumées rigide et appuyez dessus.

Attention !
Risque d'endommagement par la dilatation thermique !
La chaleur qui dilate les conduits des fumées en PP peut faire temporairement soulever la calotte de 20 cm !
- Veillez à laisser suffisamment d'espace au-dessus de la calotte.

Attention !
Risque d'endommagement pour l'appareil !
Les fumées aspirées ou les particules de saleté peuvent endommager l'appareil à condensation ou provoquer des dysfonctionnements. Si la bouche du conduit des fumées de l'appareil fonctionnant indépendamment de l'air ambiant est adjacente à une autre installation d'évacuation des fumées, des fumées ou des particules de fumée pourront être aspirées.
- Rehaussez l'autre installation d'évacuation des fumées au moyen d'un chapeau approprié.
  Respectez les mesures indiquées au chapitre 4.6.4.

Attention !
Risque d'endommagement dans la cheminée voisine en cas de combustion de la suie !
La bouche du conduit des fumées peut être endommagée sous l'effet de la chaleur de la cheminée voisine (les cheminées sont des installations d'évacuation des fumées résistantes à la combustion de suie et adaptées aux foyers à combustibles solides).
- Si nécessaire, utilisez un chapeau de cheminée résistant à la chaleur.
  Respectez les mesures du chapitre 4.6.4.

4.5.5 Fonctionnement dépendant de l'air ambiant

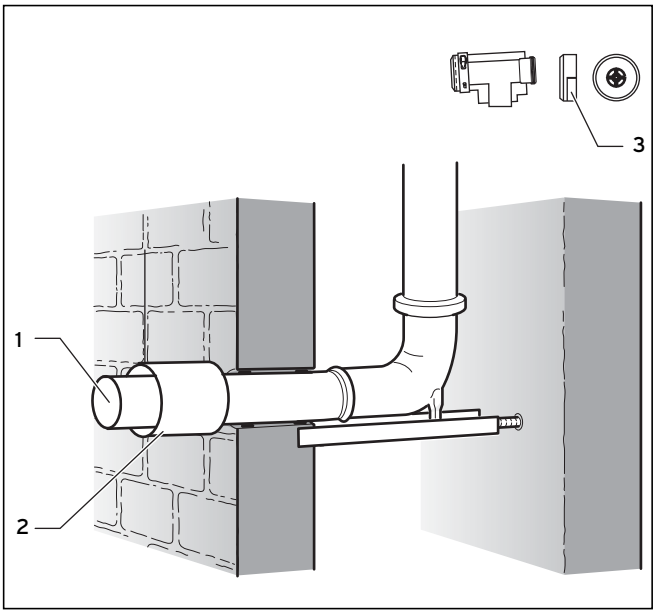


Fig. 4.21 Fonctionnement dépendant de l'air ambiant (installation directe)

- Coupez le conduit des fumées (**1**) à longueur et emboîtez-le sur le coude de transition.
- Fixez le conduit des fumées sur tout le tour avec du mortier et laissez le mortier prendre.
- Coupez à longueur le conduit d'air (**2**) et faites-le glisser jusqu'au mur sur le conduit des fumées.
- Lors de la coupe, veillez à ne pas séparer l'extrémité du dispositif de blocage. Le dispositif de blocage est nécessaire au centrage. Le centrage s'effectue par l'intermédiaire du dispositif de blocage, de la rosace et du collier.
- Ouvrez le couvercle (**3**) de l'ouverture d'aspiration de l'air de la pièce en T.

4.5.6 Fonctionnement indépendant de l'air ambiant

Arrivée d'air par la cheminée

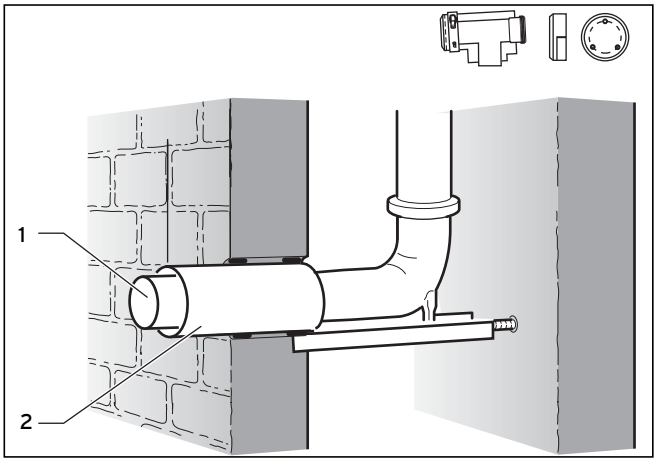


Fig. 4.22 Fonctionnement indépendant de l'air ambiant (installation directe)

- Coupez le conduit des fumées (**1**) à longueur et emboîtez-le sur le coude de transition.
- Coupez à longueur le conduit d'air (**2**) et faites-le glisser sur le conduit des fumées dans la cheminée d'aération jusqu'à ce qu'il se trouve à fleur de la paroi intérieure.
- Lors de la coupe, veillez à ne pas séparer l'extrémité du dispositif de blocage. Le dispositif de blocage est nécessaire au centrage.
- Fixez le conduit d'air sur tout le tour avec du mortier et laissez le mortier prendre.

Montage du raccord de cheminée

Respectez les longueurs de tube maximales, voir chapitre 3.2.

La manière dont les rallonges et les coudes sont utilisés est décrite au chapitre 4.8.

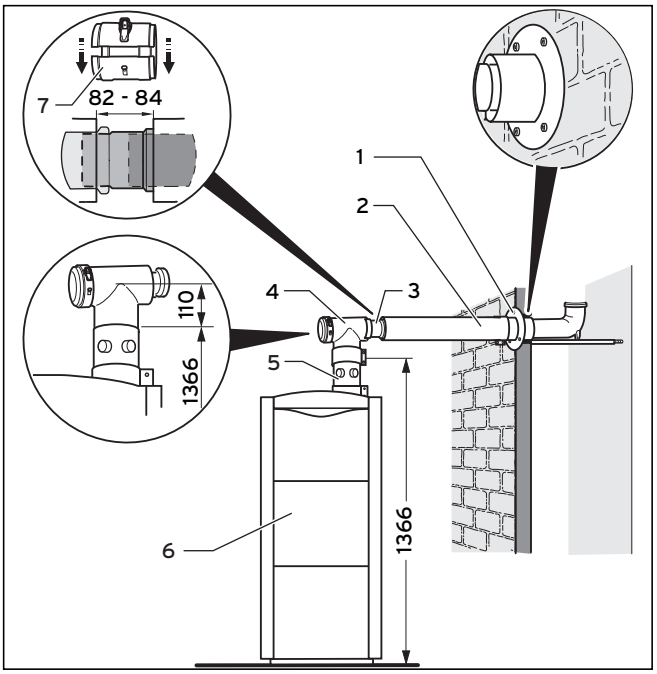


Fig. 4.23 Montage du raccord de cheminée

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les rallonges qui ne sont pas fixées au mur ou au plafond peuvent se tordre ou se détacher du fait de la dilatation thermique.
- Fixez chaque rallonge au mur ou au plafond au moyen d'un collier. La distance entre deux colliers ne doit pas dépasser la longueur de la rallonge.

- Montez la rosace (**1**).
- Installez l'appareil (**6**), voir la notice d'installation de l'appareil.
- Raccordez la pièce en T d'inspection à 87° (**4**) à l'élément de raccord de l'appareil (**5**).
- Enfichez le séparateur (**3**) avec le manchon jusqu'à la butée sur la rallonge.
- Raccordez les rallonges (**2**)au conduit des fumées.
- Raccordez le séparateur (**3**) à la pièce d'inspection en T(**4**).

Cette position servira plus tard de point de séparation.

- Montez le collier (**7**) du séparateur.
- Raccordez tous les points de séparation avec les colliers, tel que décrit au chapitre 4.9.

Arrivée d'air à travers le mur extérieur
L'air de combustion peut être aspiré indépendamment du conduit des fumées du mur extérieur, au cas où la cheminée existante ne serait pas adaptée à l'arrivée d'air de combustion en raison de la présence de dépôts. Pour cela, les éléments du programme 80/125 PP sont utilisés en plus du kit pour l'arrivée d'air séparée.

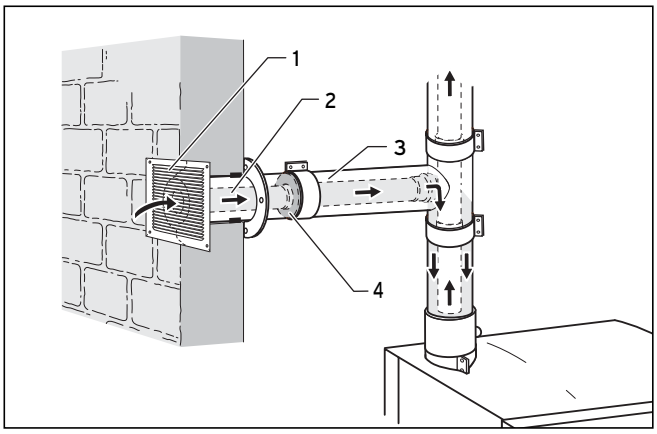


Fig. 4.24 Arrivée d'air à travers le mur extérieur

L'air d'alimentation circule à travers la grille (**1**) et est guidé à travers le conduit interne (**2**) du système concentrique. La fente annulaire (**3**) est bloquée par un joint (**4**) pour le flux d'air. La couche d'air présente dans la fente annulaire (**3**) fait office d'isolant thermique et empêche la formation d'eau de condensation sur la surface du conduit extérieur en cas de températures extérieures froides.

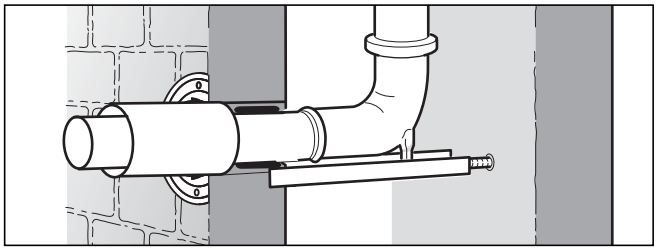


Fig. 4.25 Raccord de la cheminée pour une arrivée d'air séparée

Mettez en place le conduit des fumées dans la cheminée et le raccord à travers le mur de la cheminée tel que requis pour le mode de fonctionnement en liaison avec l'air ambiant (→ **chap. 4.5.5**). Respectez les longueurs de tube maximales (→ **chap. 3.2**).

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
En mode de fonctionnement dépendant de l'air ambiant, l'appareil ne doit pas être installé dans des pièces dans lesquelles l'air est évacué par aspiration à l'aide de ventilateurs (par ex. systèmes d'aération, hottes aspirantes, sèche-linge à air expulsé). Ces installations créent une dépression dans la pièce par l'intermédiaire de laquelle l'air expulsé par la bouche est aspiré à travers la fente annulaire entre le conduit des fumées et la cheminée d'aération dans la pièce d'installation.
- Si le fonctionnement simultané de l'appareil et du ventilateur est impossible, l'appareil peut fonctionner en liaison avec l'air ambiant.

Attention !
Risque d'endommagement des matériaux de construction !
Dans le cadre d'un mode de fonctionnement dépendant de l'air ambiant, cela peut entraîner une humidification de la cheminée.
- Installez une ouverture d'entrée d'air au niveau de l'extrémité inférieure de la cheminée, section minimale de 125 cm^2.

Contenu de la livraison arrivée d'air séparée

Éléments de la ventouse, voir chapitre 3.1.

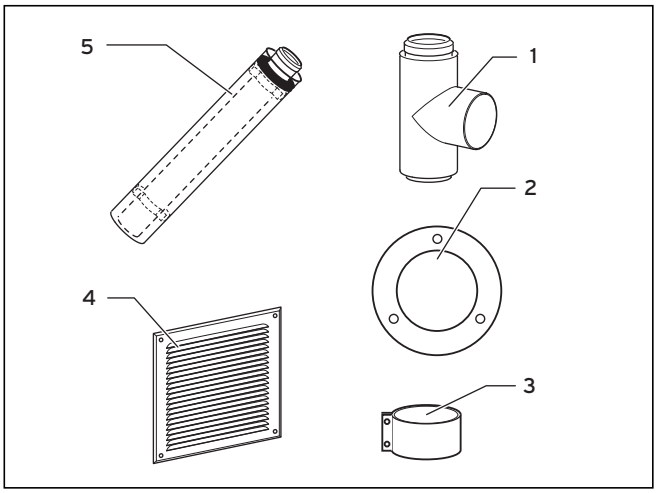


Fig. 4.26 Contenu de la livraison arrivée d'air séparée

Réf. Vaillant 0020021006
Le kit comprend :

1 Pièce en T d'inspection
2 Rosace
3 2 colliers x 70 mm
4 Grille d'arrivée d'air
5 Élément d'aspiration d'air

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.

➤ Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison d'env. 50 mm par mètre de conduit.

Attention !
Risque d'endommagement pour l'appareil !
De l'eau de pluie qui pénétrerait pourrait endommager l'appareil. L'eau de pluie peut entraîner une corrosion dans l'appareil.

➤ Posez l'élément d'aspiration d'air avec une pente de 1° vers l'extérieur afin d'empêcher que l'eau de pluie pénètre dans l'appareil. 1° correspondent à une inclinaison d'env. 15 mm par mètre de conduit.

- Montez le conduit des fumées dans la cheminée.
- Préparez le raccord à travers le mur de la cheminée tel que requis dans le mode de fonctionnement « en liaison avec l'air ambiant » (→ **chap. 4.5.5**).

Le raccord de la cheminée doit ressembler à la fig. 4.25.

Possibilités de raccordement pour une arrivée d'air séparée

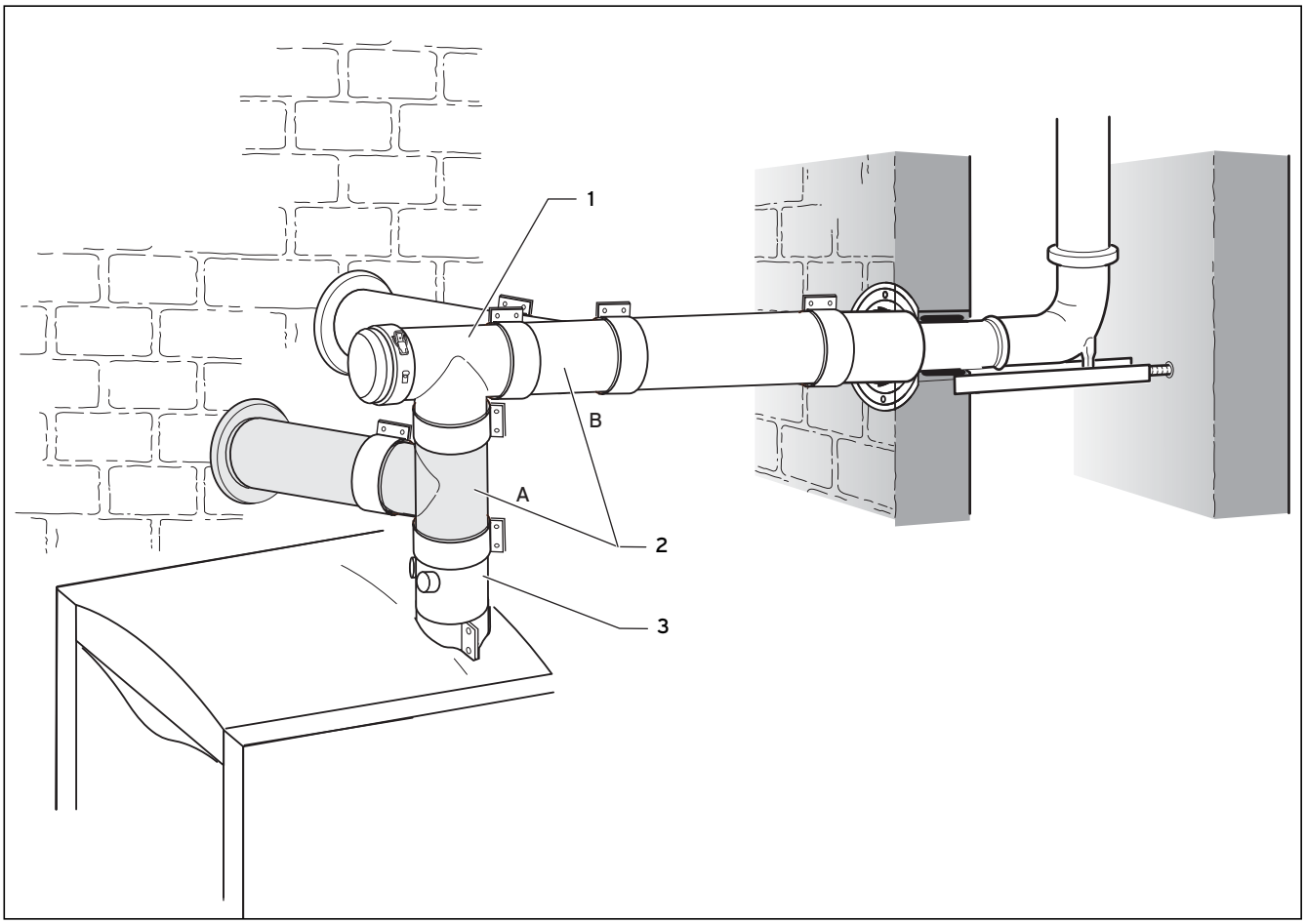


Fig. 4.27 Possibilités de raccordement pour une arrivée d'air séparée

Vous avez deux possibilités de montage de la pièce en T servant à l'arrivée d'air (**2**) :
A : Directement sur le raccord de l'appareil (**3**)
ou
B : Après la première déviation (**1**).

Montage de l'élément d'aspiration d'air

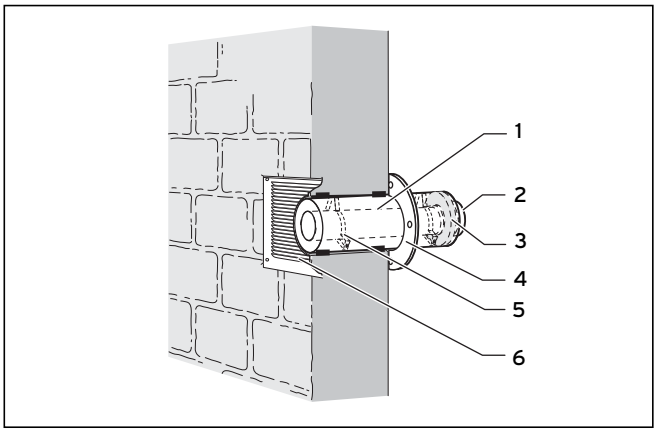


Fig 4.28 Montage de l'élément d'aspiration d'air

- Sélectionnez une position appropriée pour l'élément d'aspiration d'air (**1**) dans le mur extérieur.
- Percez-y un trou d'un diamètre d'au moins 130 mm.
- Installez la pièce d'aspiration d'air (**1**) dans le trou de perçage de façon à ce que le manchon des fumées (**2**) soit orienté vers l'intérieur et le conduit concentrique débouche au ras du mur extérieur.
- Fermez la pièce entre le mur et l'élément d'aspiration d'air, avec du mortier par ex.
- Chevillez la grille d'arrivée d'air (**6**) sur le mur extérieur de façon à ce que les lamelles soient orientées en biais vers le bas et que l'eau ne puisse pas pénétrer.
- Montez la rosace (**4**).

Réinstallez le joint (**3**) et le deuxième écarteur (**5**) dans la fente annulaire si vous avez raccourci la pièce d'aspiration d'air.

Montage de l'arrivée d'air à travers le mur extérieur

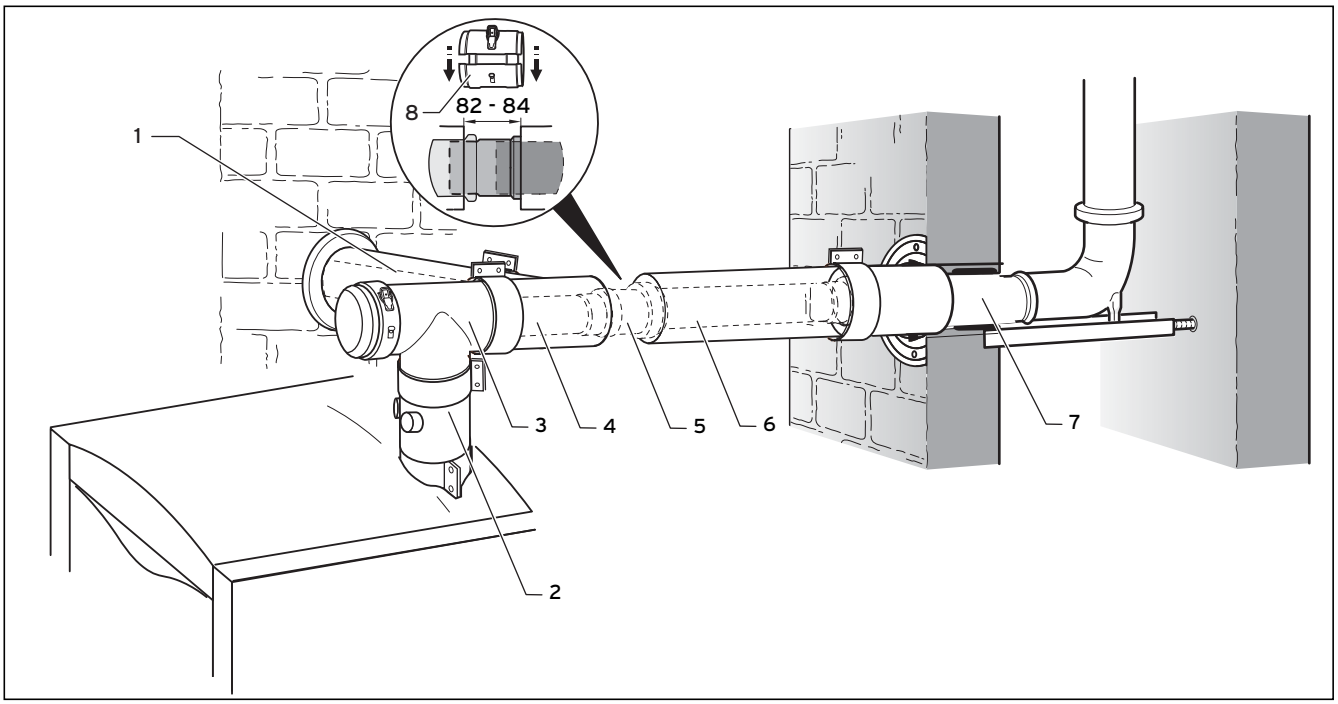


Fig. 4.29 Montage de l'arrivée d'air à travers le mur extérieur

- Raccordez la pièce en T d'inspection à 87° (**3**) à l'élément de raccord de l'appareil (**2**).
- Raccordez la pièce en T de raccordement de l'arrivée d'air (**4**) à la pièce en T d'inspection à 87° (**3**).

La pièce en T de raccordement de l'arrivée d'air (**4**) peut également être installée entre l'élément de raccord de l'appareil (**2**) et la pièce en T d'inspection (**3**) (**→ fig. 4.27**)

- Enfichez le séparateur (**5**) avec le manchon jusqu'à la butée sur la rallonge (**6**).
- Raccordez la rallonge (**6**) au conduit des fumées (**7**).
- Raccordez le séparateur (**5**) à la pièce en T de raccordement de l'arrivée d'air (**4**). Cette position servira plus tard de point de séparation.
- Montez le collier (**8**) du séparateur.
- Posez les rallonges et les conduits jusqu'à la pièce en T de raccordement de l'arrivée d'air (**4**). Commencez sur la pièce d'aspiration d'air (**1**).
- Reliez tous les points de séparation avec les colliers pour les conduits d'amenée d'air (**→ chap. 4.9**).

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les rallonges qui ne sont pas fixées au mur ou au plafond peuvent se tordre ou se détacher du fait de la dilatation thermique.
- Fixez chaque rallonge au mur ou au plafond au moyen d'un collier. La distance entre deux colliers ne doit pas dépasser la longueur de la rallonge.

4.6 Raccord concentrique et conduit des fumées Ø 80 dans la cheminée d'aération

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent
Lors du montage, respectez tout particulièrement les ordonnances nationales en matière de construction, d'entretien et de contrôle.
➤ Le montage ne doit être effectué que par un technicien agréé, chargé du respect des prescriptions, règles et directives existantes.

Respectez les longueurs de tube maximales, voir chapitre 3.2.

Attention !
Risques d'endommagement pour le conduit d'évacuation des fumées !
Lors du montage par basse température et dans des pièces non chauffées, la flexibilité du conduit d'évacuation des fumées diminue.
➤ Lors du transport sur le toit, prudence !
➤ Avant le montage, vérifiez qu'aucune pièce n'est endommagée.

Attention !
Risque d'endommagement des joints !
➤ Emboîtez toujours les conduits avec un mouvement de rotation afin de ne pas endommager les joints !

Dimensions minimales de la cheminée d'aération :
- angulaire fonctionnement indépendant de l'air ambiant :
- 120 mm x 120 mm
- angulaire fonctionnement dépendant de l'air ambiant :
- 140 mm x 140 mm

- rond fonctionnement indépendant de l'air ambiant : Ø 130 mm
- rond fonctionnement dépendant de l'air ambiant : Ø 160 mm

4.6.1 Contenu de la livraison conduit des fumées Ø 80

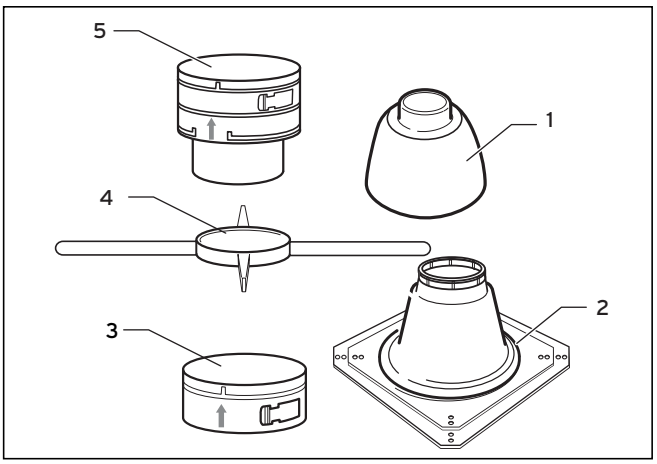


Fig. 4.30 Conduit des fumées flexible, jeu 1

Réf. Vaillant 303 510
Le kit comprend :
1 Chapeau de cheminée (calotte)
2 Chapeau de cheminée (pied)
3 Virole de raccordement
4 Croix de montage
5 Élément d'enfichage

Chapeau de cheminée en inox

Si vous voulez également installer le chapeau de cheminée en inox, utilisez le set Réf. 0020021008.

Réf. Vaillant 0020021008
Le kit comprend :
- Élément d'enfichage
- Croix de montage
- Élément de raccord avec manchon

➤ Montez le conduit comme décrit au point 4.6.2. La virole de raccordement est toutefois remplacée par l'élément de raccord avec manchon.
➤ Montez le couvercle de cheminée en inox tel que décrit au chapitre 4.6.5.

4.6.2 Montage du conduit des fumées flexible Ø 80

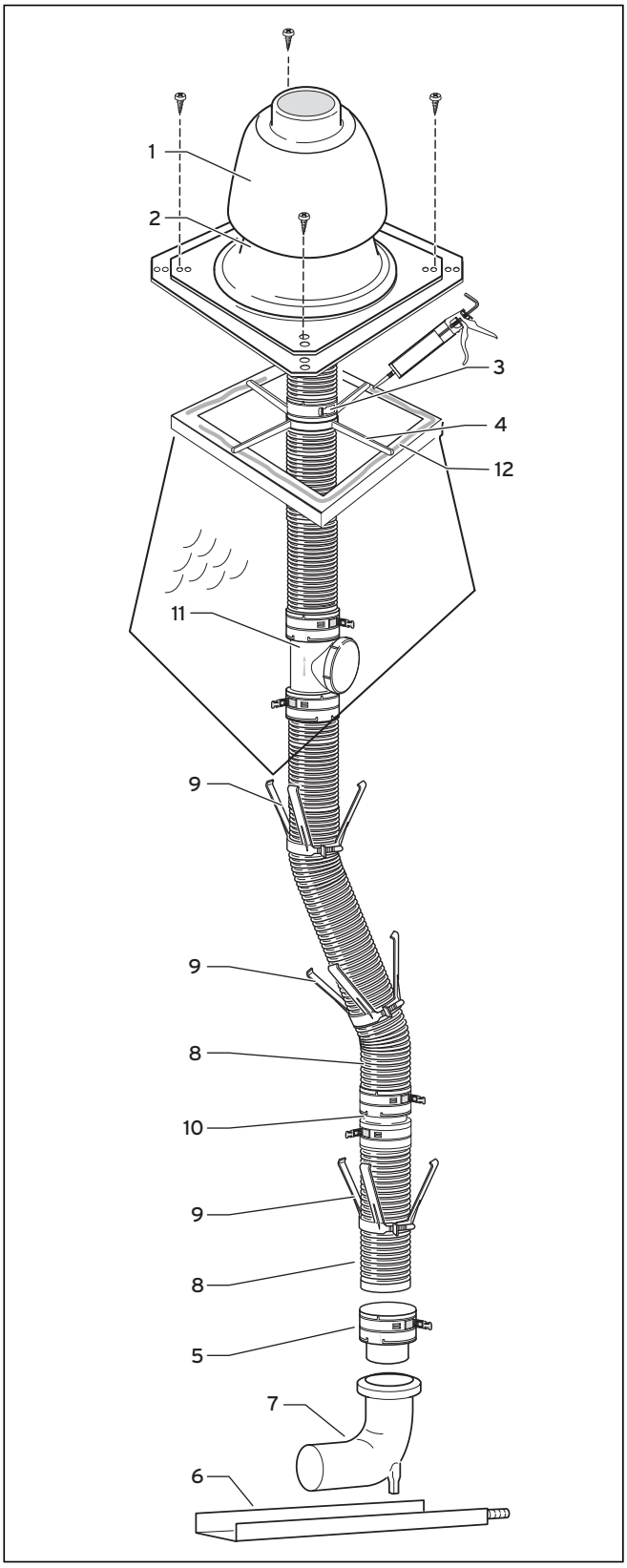


Fig. 4.31 Structure du système du conduit des fumées flexible

➤ Déterminez l'emplacement d'installation du conduit des fumées dans la pièce et creusez une percée suffisamment grande.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.
➤ Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison d'env. 50 mm par mètre de conduit.

➤ Percez un trou dans la paroi arrière de la cheminée et installez la barre d'appui (**6**).
➤ Déterminez la longueur totale du conduit des fumées flexible (**8**) de la bouche de cheminée (**12**) jusqu'au coude-support (**7**).

Si vous désirez monter un élément de nettoyage, déterminez la longueur du conduit des fumées flexible, de l'élément de nettoyage au coude-support et de la bouche de cheminée à l'élément de nettoyage.

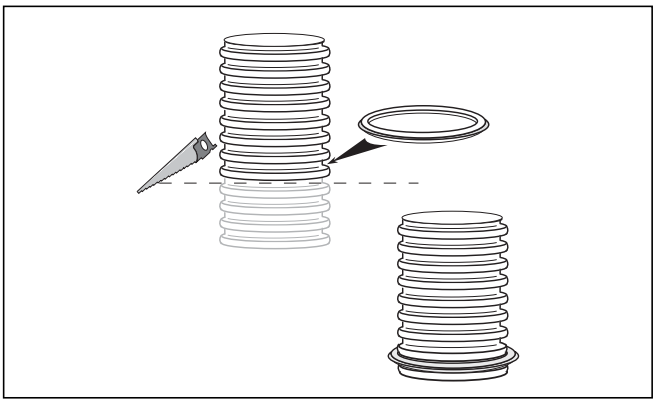


Fig. 4.32 Montage du conduit des fumées et des joints

➤ Coupez le conduit des fumées à la longueur souhaitée à l'aide d'une scie ou d'une cisaille dans une rainure.

Déterminez d'abord approximativement la longueur totale. Supplément de sécurité pour une cheminée d'aération droite : au moins 50 cm ; pour une cheminée non droite : au moins 70 cm par décalage.
Veuillez ne couper le conduit des fumées flexible que lors de la fixation à la bouche de cheminée.

➤ Si nécessaire, montez d'abord les éléments de raccord et de nettoyage (**→ fig. 4.45 et 4.46**).
➤ Montez ensuite le joint dans la rainure non endommagée du conduit des fumées située le plus en bas (**→ fig. 4.32**).

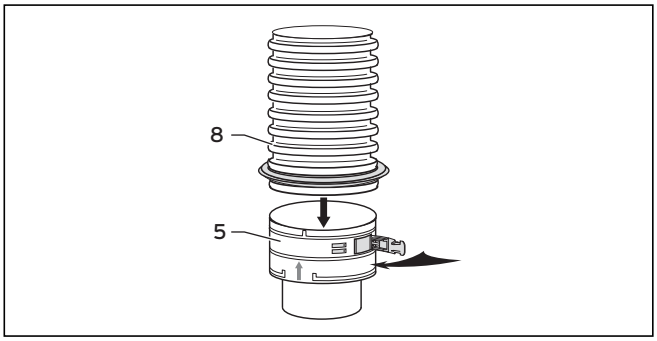


Fig. 4.33 Élément emboîtable avec conduit des fumées flexible

- Faites glisser l'extrémité inférieure du conduit des fumées (**8**) à fond dans l'élément d'enfichage (**5**) et fixez-le avec les fermetures à clics.
- Montez les écarteurs (**9, → fig. 4.31**) espacés de 2 m au maximum sur le conduit des fumées.

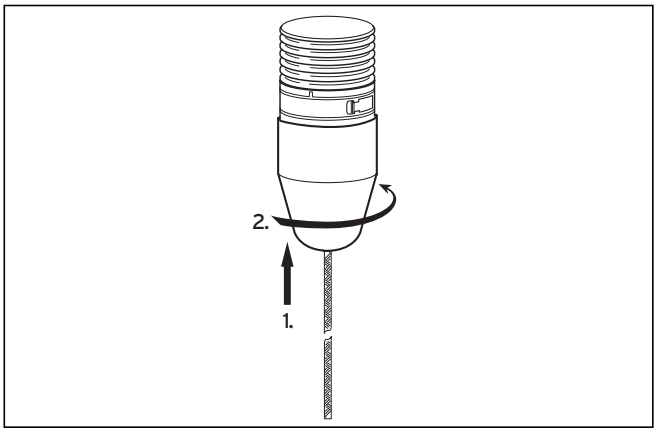


Fig. 4.34 Fixation de l'aide au montage

- Fixez l'aide au montage sur l'élément d'enfichage. N'essayez en aucun cas d'extraire le conduit des fumées flexible par la cheminée d'aération sans l'outil de montage !

Attention !
Risque d'endommagement du conduit des fumées !
Les arêtes vives dans la cheminée d'aération peuvent endommager le conduit des fumées.
- Demandez à deux personnes de vous aider à guider le conduit des fumées à travers la cheminée.

- Introduisez le conduit des fumées par le haut dans la cheminée, la corde de l'aide au montage en avant. Afin éviter des dégâts d'ordre mécanique, il est nécessaire qu'une personne veille au niveau de la bouche de cheminée que le conduit d'évacuation des fumées reste bien centré. La deuxième personne prend la corde de l'outil de montage à partir de la pièce affectée à l'installation et tire le conduit d'évacuation des fumées avec l'outil de montage à travers la cheminée d'aération.
- Lorsque le conduit des fumées flexible est entièrement introduit dans la cheminée, démontez l'aide au montage.

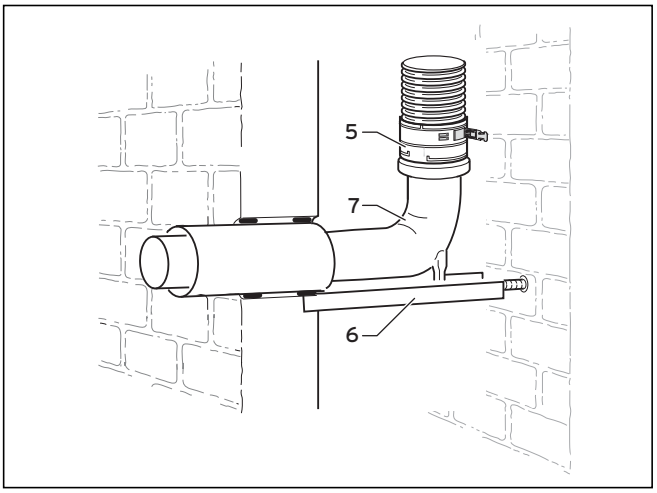


Fig. 4.35 Raccord concentrique sur le conduit des fumées flexible

- Installez la barre d'appui (**6**) avec le coude-support (**7**) dans la cheminée.
- Enfichez l'élément d'enfichage (**5**) sur l'extrémité inférieure du conduit des fumées dans le coude-support (**7**).

Utilisez uniquement le kit de raccordement Vaillant Réf. 303250 avec des conduits des fumées en plastique.

- Montez le raccord concentrique, (**→ fig. 4.21 ou 4.22**).
- Faites glisser la croix de montage (**4**) par le conduit des fumées (**8**), sur la paroi de la cheminée d'aération (**→ fig. 4.31**).
- Faites glisser la virole de raccordement (**3**) par dessus le conduit des fumées (**8**) et fixez-la à l'aide des fermetures à clics en utilisant la croix de montage (**4**). Le conduit des fumées est suspendu dans la croix de montage.
- Rendez étanche le bord de la bouche de la cheminée (**12**) avec du silicone.
- Fixez la base du chapeau de la cheminée (**2**) au moyen de quatre vis.

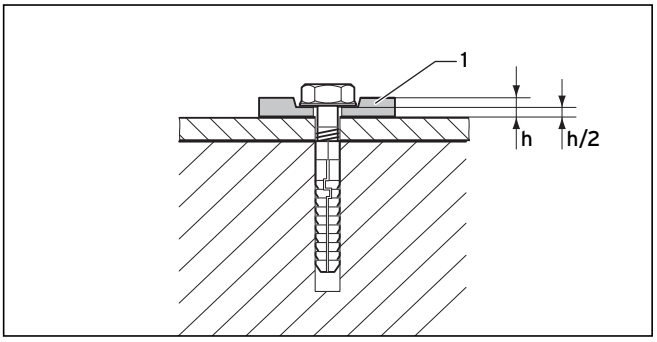


Fig. 4.36 Fixation avec des rondelles flexibles

Utilisez impérativement les 4 rondelles flexibles (**1**, **→ fig. 4.36**) afin de pouvoir compenser les déformations de matériau. Compressez les rondelles de 50 %.

Vous pouvez au besoin réduire la base du chapeau de cheminée avec une scie.

4.6.3 Montage du couvercle de cheminée (PP)

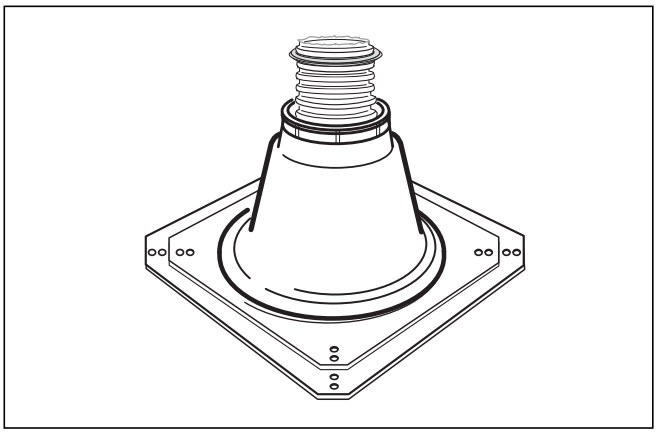


Fig. 4.37 Conduit flexible d'évacuation des fumées

- Raccourcissez maintenant le conduit des fumées flexible à l'aide d'une scie ou d'une cisaille dans une rainure de façon à ce que quatre à cinq rainures fassent saillie au-dessus du bord de la base.
- Montez le joint dans la rainure du conduit des fumées non endommagée située le plus en haut.

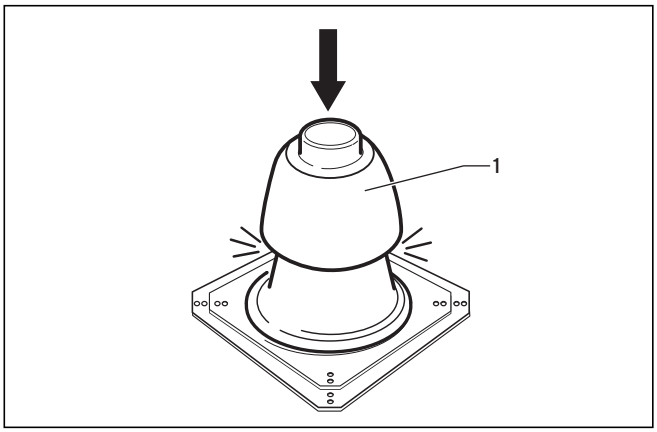


Fig. 4.38 L'enclenchement de la calotte doit être audible

- Enfoncez la calotte du chapeau de cheminée (**1**) sur l'extrémité supérieure du conduit des fumées flexible avec garniture d'étanchéité.
- Appuyez la calotte sur la base jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre !

4.6.4 Bouches de cheminée des conduits des fumées en plus d'une autre installation d'évacuation des fumées

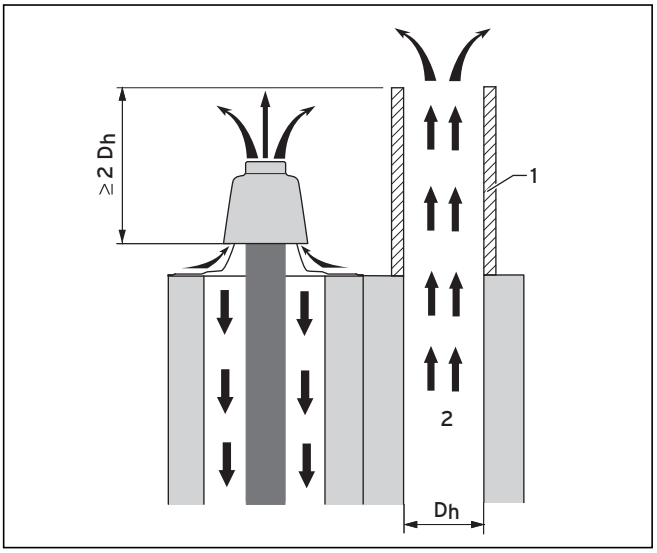


Fig. 4.39 Conduit des fumées dans la cheminée en plus d'une installation d'évacuation des fumées qui doit être résistante à la combustion de suie

Légende
1 Mitron
2 Fumées d'évacuation

Attention !
Risque d'endommagement pour l'appareil !
Les fumées aspirées ou les particules de saleté peuvent endommager l'appareil à condensation ou provoquer des dysfonctionnements. Si la bouche du conduit des fumées de l'appareil fonctionnant indépendamment de l'air ambiant est adjacente à une autre installation d'évacuation des fumées, des fumées ou des particules de fumée pourront être aspirées.
- Rehaussez l'autre installation d'évacuation des fumées au moyen d'un chapeau approprié.

La hauteur du chapeau dépend du diamètre de l'autre installation d'évacuation des fumées et doit être réalisé conformément à la fig. 4.39.
Les chapeaux destinés à la rehausse des installations d'évacuation des fumées sont proposés par différentes sociétés distributrices de cheminées.
S'il est impossible de rehausser l'autre installation d'évacuation des fumées, vous devez exploiter la chaudière en mode de fonctionnement dépendant de l'air ambiant.

Attention !
Risque d'endommagement dans la cheminée voisine en cas de combustion de la suie !
La bouche du conduit des fumées peut être endommagée sous l'effet de la chaleur de la cheminée voisine (les cheminées sont des installations d'évacuation des fumées résistantes à la combustion de suie et adaptées aux foyers à combustibles solides).
➤ Réalisez la bouche selon une de trois possibilités suivantes.

Exemple 1

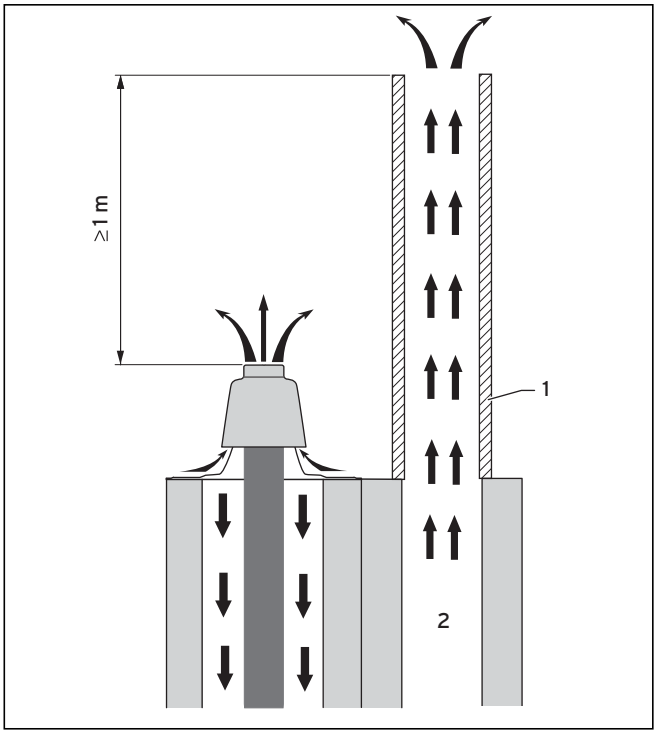


Fig. 4.40 Hauteur de la cheminée au-dessus du conduit des fumées en PP - indépendant de l'air ambiant

Légende
1 Mitron
2 Fumées d'évacuation

La cheminée est rehaussée par une rallonge résistante à la combustion de suie de sorte que le conduit des fumées en PP dépasse d'au moins 1 m.

Exemple 2

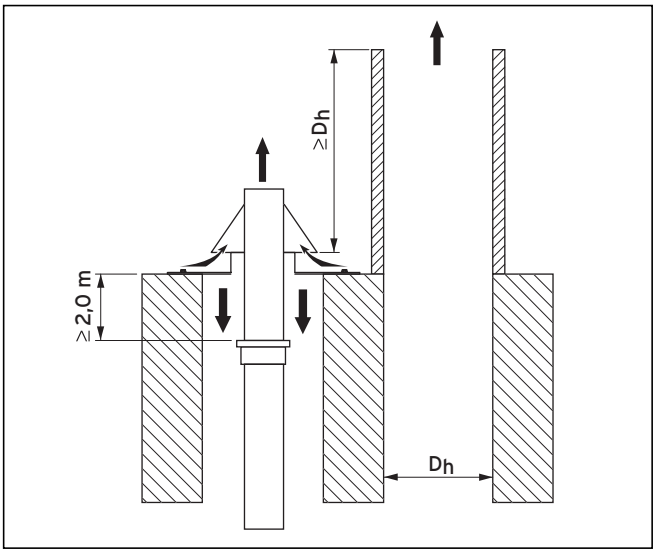


Fig. 4.41 Hauteur de la cheminée au-dessus du conduit des fumées en PP avec bouche en inox - indépendant de l'air ambiant

La bouche du conduit des fumées est réalisée en éléments non inflammables jusqu'à 2,0 m en-dessous de bouche de la cheminée d'aération et la cheminée est rehaussée conformément à la fig. 4.41.

Exemple 3

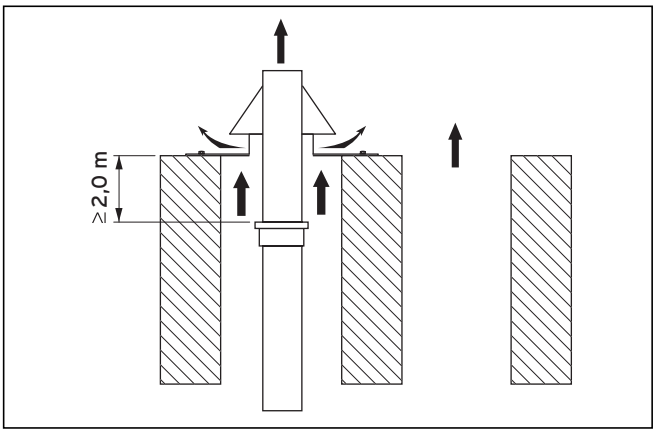


Fig. 4.42 Hauteur de la cheminée au-dessus du conduit des fumées en PP avec bouche en inox - dépendant de l'air ambiant

La bouche du conduit des fumées est réalisée en éléments non inflammables jusqu'à 2,0 m en-dessous de bouche de la cheminée d'aération et la chaudière est exploitée en mode de fonctionnement dépendant de l'air ambiant.

4.6.5 Montage du chapeau de cheminée en inox

Réf. 0020021007

Le dernier conduit des fumées (**1**) doit être en inox (Réf. 0020025741).

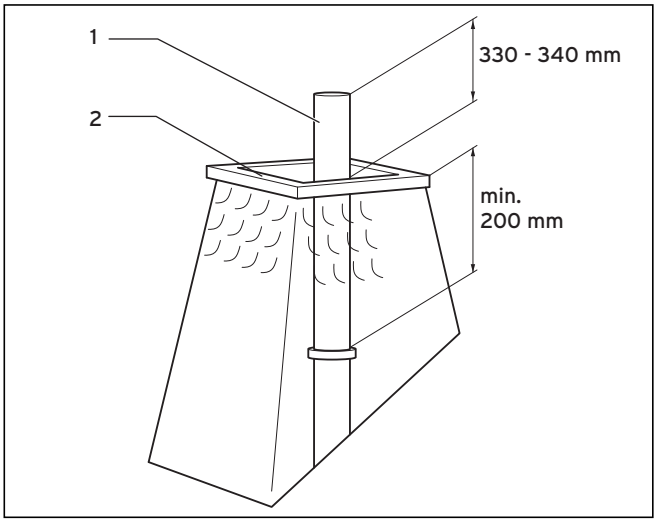


Fig. 4.43 Raccourcir le conduit en inox

- Raccourcissez le conduit en inox (**1**) conformément à la fig. 4.43.
- Installez le conduit en inox.
- Rendez étanche le bord de la bouche de la cheminée (**2**) avec du silicone.

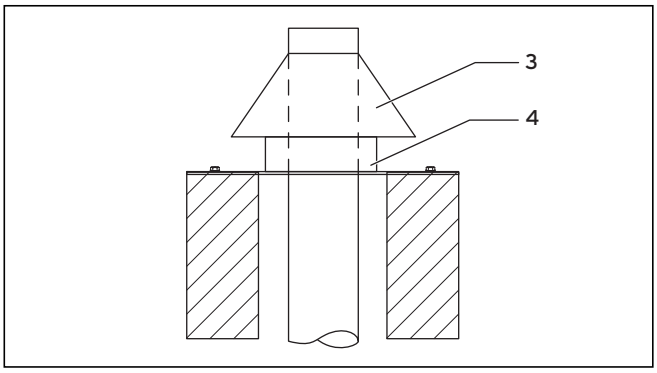


Fig. 4.44 Montage du couvercle de cheminée

- Enfoncez le couvercle de cheminée (**4**) sur le conduit débouchant et placez-le sur la cheminée.
- Fixez le couvercle de cheminée avec 4 chevilles et vis.
- Montez la protection anti-pluie (**3**).

Attention !
Risque d'endommagement par la dilatation thermique !
Le conduit des fumées peut se rétracter en refroidissant.
- N'installez pas la protection anti-pluie directement sur les pattes de guidage. Laissez un espace de débattement d'environ 2 cm en dessous.

Attention !
Risque d'endommagement par la dilatation thermique !
La chaleur qui dilate les conduits des fumées en PP peut faire temporairement soulever la calotte de 20 cm !
- Veillez à laisser suffisamment d'espace au-dessus de la calotte.

Vous pouvez au besoin réduire la base du chapeau de cheminée avec une cisaille à tôle.

4.6.6 Installation des éléments de raccordement et de nettoyage

Réf. 303 512 et 303 511

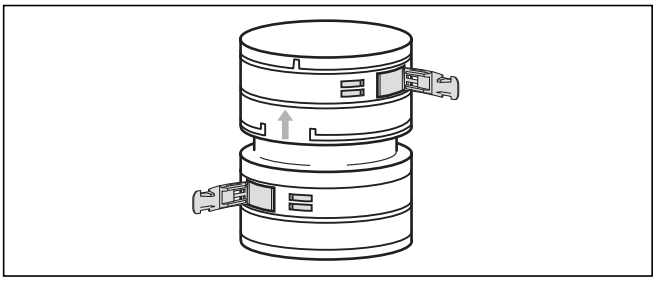


Fig. 4.45 Élément de raccordement

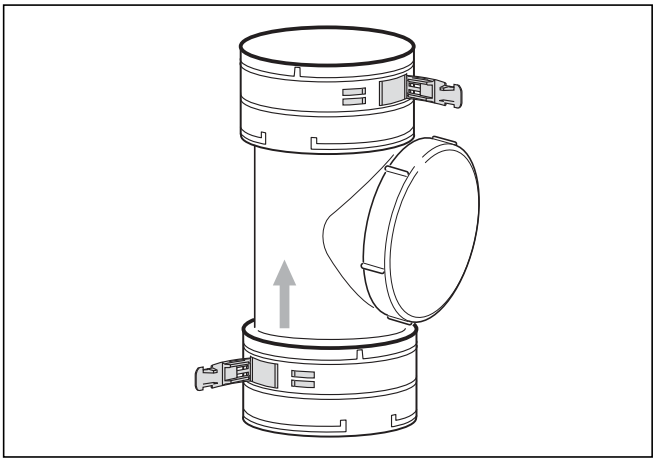


Fig. 4.46 Élément de nettoyage

Au lieu de franchir la longueur totale du conduit des fumées flexible avec une seule pièce, vous pouvez installer plusieurs pièces partielles et raccorder celles-ci avec des éléments de raccordement (Réf. 303 512, → **fig. 4.45**) ou un élément de nettoyage (Réf. 303 511, → **fig. 4.46**).

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints.
- ➤ Respectez le sens de montage de l'élément de nettoyage et de l'élément de raccordement (repère) pour que les joints ne soient pas endommagés par le condensat en stagnation !

- ➤ Procédez de la même façon que pour le montage de l'élément d'emboîtement.

4.7 Raccord concentrique et conduit des fumées Ø 100 dans la cheminée d'aération

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent
Le montage ne doit être effectué que par un technicien agréé, chargé du respect des prescriptions, règles et directives existantes.
- ➤ Par ailleurs, observez tout particulièrement les ordonnances nationales en matière de construction, d'entretien et de contrôle.

Attention !
Risques d'endommagement pour le conduit d'évacuation des fumées !
Lors du montage par basse température et dans des pièces non chauffées, la flexibilité du conduit d'évacuation des fumées diminue.
- ➤ Lors du transport sur le toit, prudence !
- ➤ Avant le montage, vérifiez qu'aucune pièce n'est endommagée.

Attention !
Risque d'endommagement des joints !
- ➤ Emboîtez toujours les conduits avec un mouvement de rotation afin de ne pas endommager les joints !

Respectez les longueurs de tube maximales, voir chapitre 3.2.

Dimensions minimales de la cheminée d'aération :
- angulaire fonctionnement indépendant de l'air ambiant :
- 140 mm x 140 mm
- rond fonctionnement dépendant de l'air ambiant :
- 160 mm x 160 mm

- fonctionnement indépendant de l'air ambiant : Ø 150 mm
- fonctionnement dépendant de l'air ambiant : Ø 180 mm

4.7.1 Contenu de la livraison conduit des fumées Ø 100

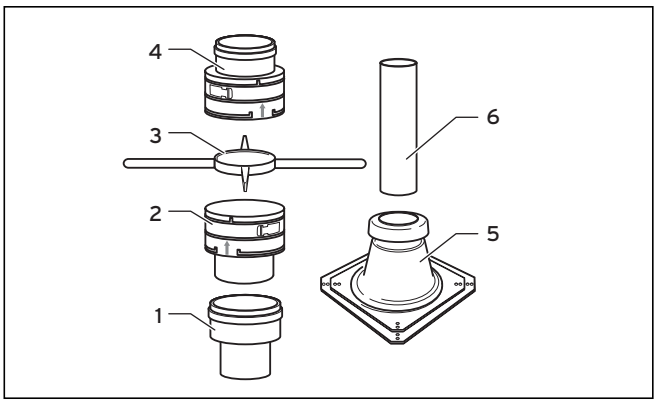


Fig. 4.47 Conduit des fumées flexible, jeu 1

Réf. Vaillant 303 516

Le kit comprend :
- Pièce de transition 80 - 100 (**1**)
- Élément d'enfichage (**2**)
- Croix de montage (**3**)
- Élément de raccord avec manchon (**4**)
- Chapeau de cheminée (base) (**5**)
- Conduit débouchant (**6**)

4.7.2 Montage du conduit des fumées flexible Ø 100

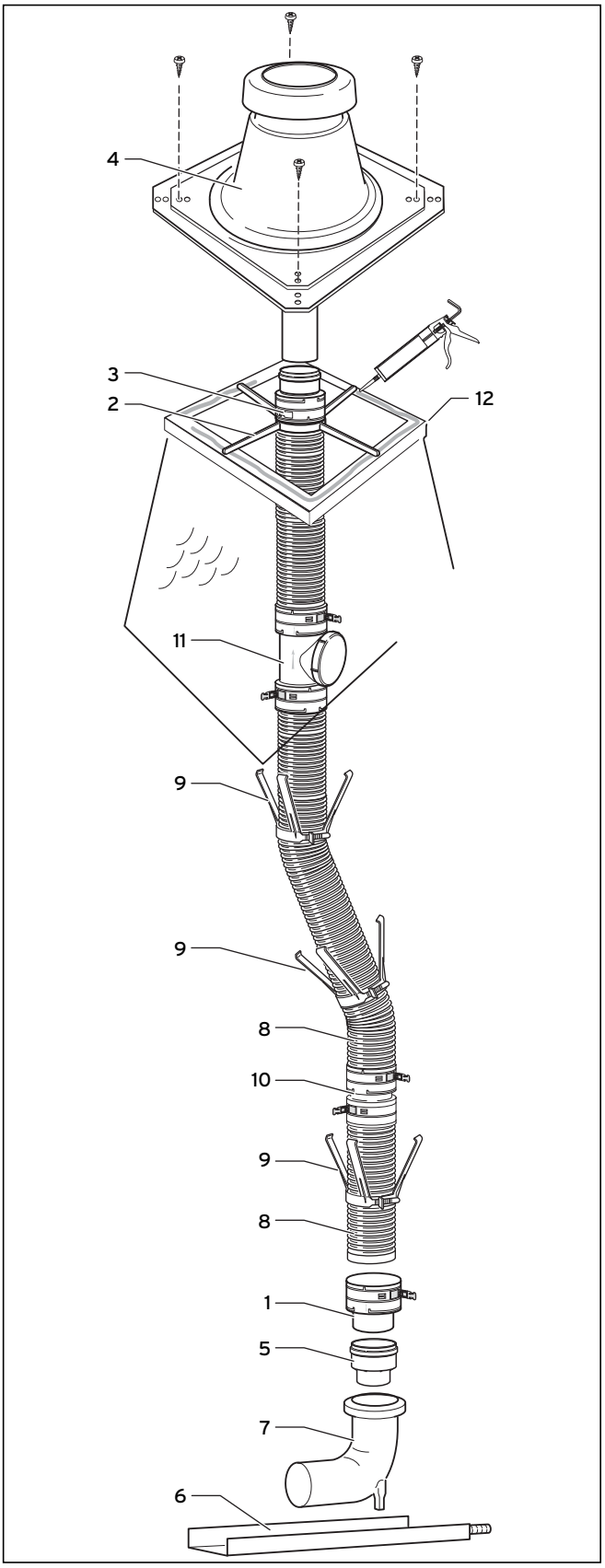


Fig. 4.48 Structure du système du conduit des fumées flexible

➤ Déterminez l'emplacement d'installation du conduit des fumées dans la pièce et creusez une percée suffisamment grande.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.
➤ Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison d'env. 50 mm par mètre de conduit.

➤ Percez un trou dans la paroi arrière de la cheminée et installez la barre d'appui (**6**).
➤ Déterminez la longueur totale du conduit des fumées flexible (**8**) de la bouche de cheminée (**12**) jusqu'au coude-support (**7**).

Si vous désirez monter un élément de nettoyage, déterminez la longueur du conduit des fumées flexible, de l'élément de nettoyage au coude-support et de la bouche de cheminée à l'élément de nettoyage.

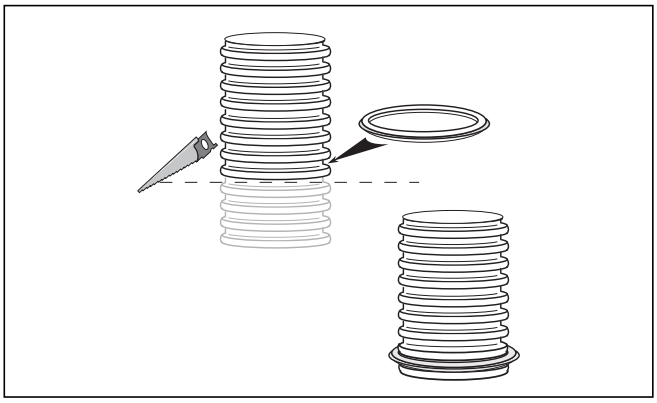


Fig. 4.49 Montage du conduit des fumées et des joints

➤ Coupez le conduit des fumées à la longueur souhaitée à l'aide d'une scie ou d'une cisaille dans une rainure.

Déterminez d'abord approximativement la longueur totale. Supplément de sécurité pour une cheminée d'aération droite : au moins 50 cm ; pour une cheminée non droite : au moins 70 cm par décalage.
Veuillez ne couper le conduit des fumées flexible que lors de la fixation à la bouche de cheminée.

➤ Si nécessaire, montez d'abord les éléments de raccord et de nettoyage (**→ fig. 4.59 et 4.60**).

➤ Montez ensuite le joint dans la rainure non endommagée du conduit des fumées située le plus en bas (**→ fig. 4.49**).

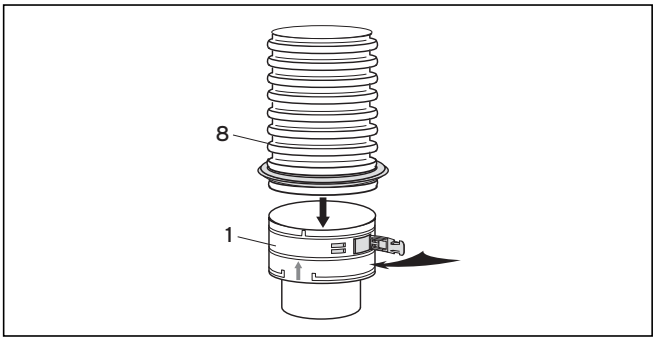


Fig. 4.50 Élément emboîtable avec conduit des fumées flexible

➤ Faites glisser l'extrémité inférieure du conduit des fumées (**8**) à fond dans l'élément d'enfichage (1) et fixez-le avec les fermetures à clics.
➤ Montez les écarteurs (**9, → fig. 4.48**) espacés de 2 m au maximum sur le conduit des fumées.

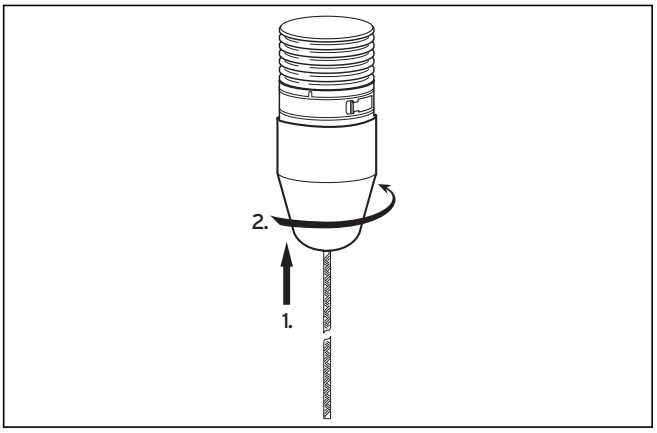


Fig. 4.51 Fixation de l'aide au montage

➤ Fixez l'aide au montage sur l'élément emboîtable (**→ fig. 4.51**). N'essayez en aucun cas d'extraire le conduit des fumées flexible par la cheminée d'aération sans l'outil de montage !

Danger !
Risque d'endommagement par les arêtes vives !
Les arêtes vives dans la cheminée peuvent endommager le conduit des fumées !
➤ Demandez par conséquent à deux personnes de vous aider à guider le conduit des fumées à travers la cheminée.

➤ Introduisez le conduit des fumées par le haut dans la cheminée, la corde de l'aide au montage en avant. Afin éviter des dégâts d'ordre mécanique, il est nécessaire qu'une personne veille au niveau de la bouche de cheminée que le conduit d'évacuation des fumées

reste bien centré. La deuxième personne prend la corde de l'outil de montage à partir de la pièce affectée à l'installation et tire le conduit d'évacuation des fumées avec l'outil de montage à travers la cheminée d'aération.

➤ Lorsque le conduit des fumées flexible est entièrement introduit dans la cheminée, démontez l'aide au montage.

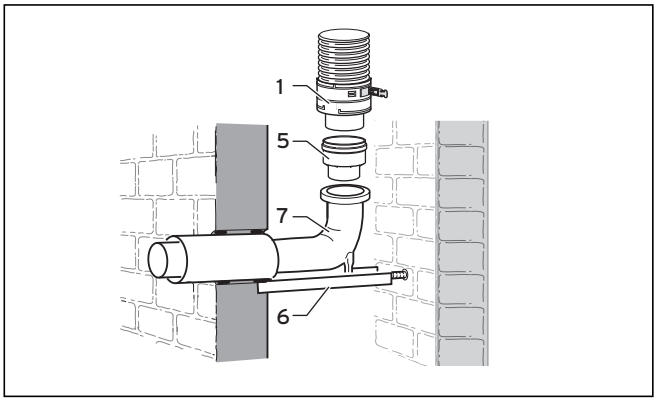


Fig. 4.52 Raccord concentrique sur le conduit des fumées flexible

➤ Mettez en place le coude-support sur la barre d'appui (**6**).
➤ Emboîtez la pièce de transition 80 - 100 (**5**) dans le coude-support (**7**).
➤ Enfichez l'élément d'enfichage (**1**) sur l'extrémité inférieure du conduit des fumées dans le coude-support (**7**).

Utilisez uniquement le kit de raccordement Vaillant Réf. 303 250 avec des conduits des fumées en plastique.

➤ Montez le raccord concentrique, (**→ fig. 4.21 ou 4.22**).
➤ Faites glisser la croix de montage (**2**) par le conduit des fumées (8), sur la paroi de la cheminée d'aération (**→ fig. 4.53**).

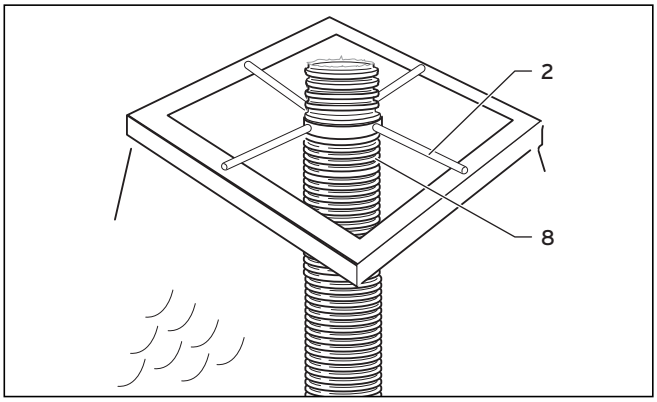


Fig. 4.53 Conduit flexible d'évacuation des fumées

➤ Raccourcissez maintenant le conduit des fumées flexible à l'aide d'une scie ou d'une cisaille dans une rainure de façon à ce que quatre à cinq rainures fassent saillie au-dessus de la croix de montage (**2**) de la base.

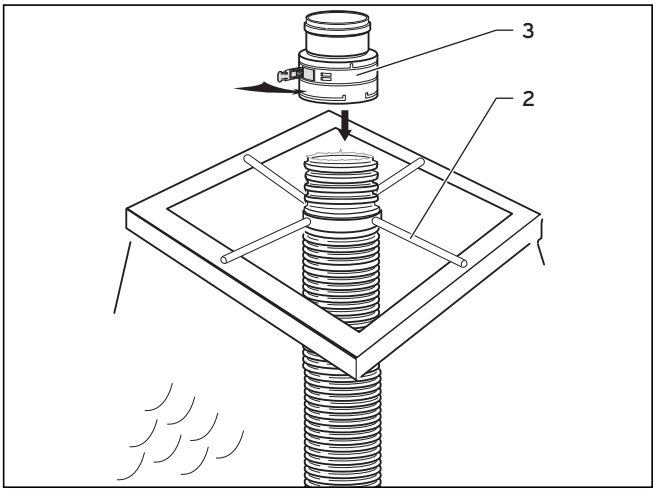


Fig. 4.54 Élément de raccordement avec conduit des fumées flexible

➤ Montez le joint dans la rainure du conduit des fumées non endommagée située le plus en haut (**→ fig. 4.54**).

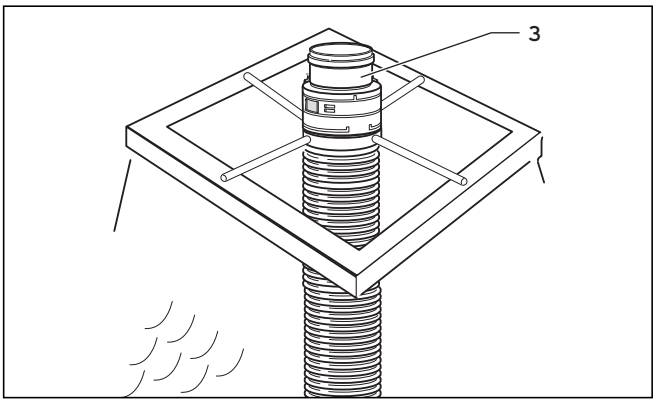


Fig. 4.55 Élément de raccordement avec conduit des fumées flexible

➤ Faites glisser l'élément de raccordement avec manchon (**3**) à fond sur le conduit des fumées et fixez-le avec les fermetures à clics (**→ fig. 4.54 et 4.55**). Le conduit des fumées est suspendu dans la croix de montage.

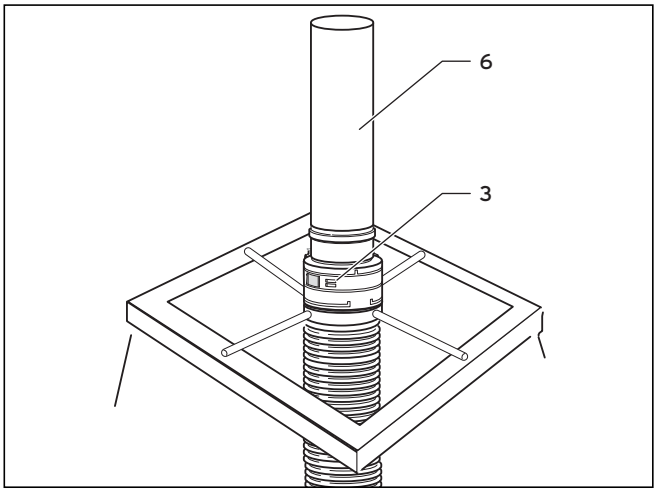


Fig. 4.56 Conduit débouchant

- Enfichez le conduit débouchant (**6**) dans l'élément de raccordement (**3**).
- Rendez étanche le bord de la cheminée (**12**) avec du silicone.

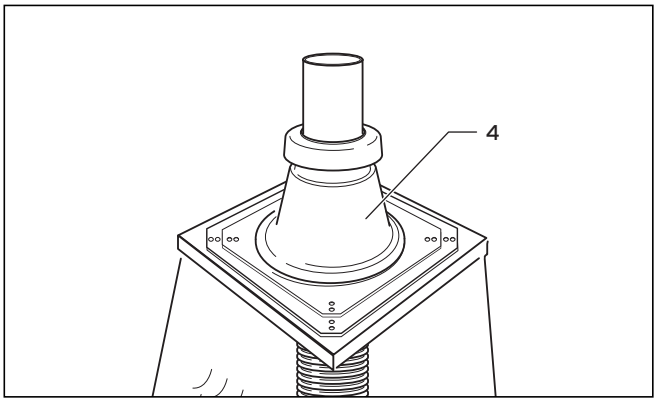


Fig. 4.57 Couvercle de cheminée

- Enfoncez le chapeau de cheminée (**4**) sur le conduit débouchant et placez-le sur la cheminée (**→ fig. 4.57**).
- Fixez le chapeau de cheminée (**4**) avec 4 vis.

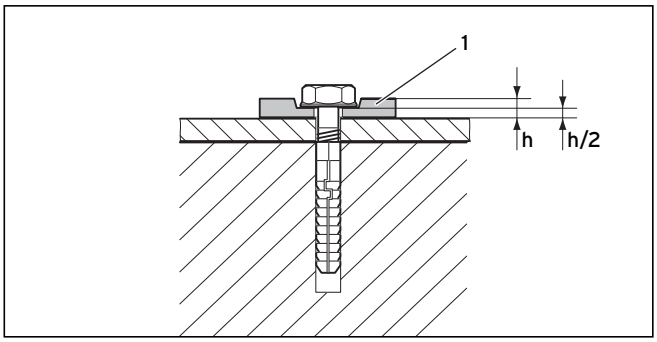


Fig. 4.58 Fixation avec des rondelles flexibles

Utilisez impérativement les 4 rondelles flexibles (**1**) afin de pouvoir compenser les déformations de matériau. Comprimez les rondelles de 50 % (**→ fig. 4.58**).

Vous pouvez au besoin réduire la base du chapeau de cheminée avec une scie.

4.7.3 Installation des éléments de raccordement et de nettoyage

Réf. 303 518 et 303 517

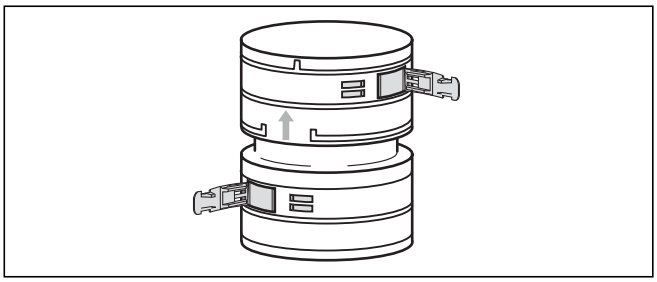


Fig. 4.59 Élément de raccordement

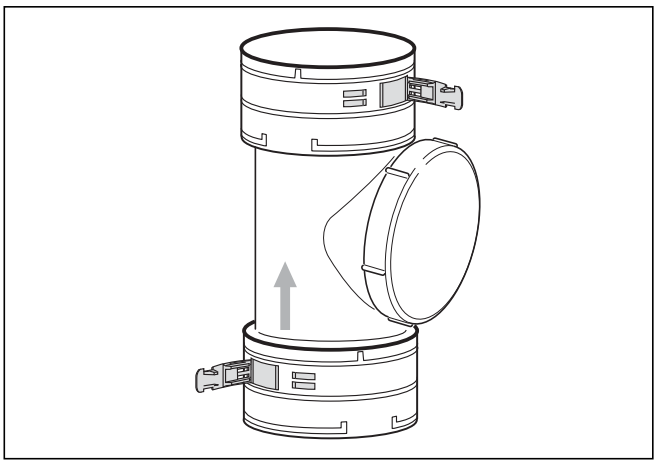


Fig. 4.60 Élément de nettoyage

Au lieu de franchir la longueur totale du conduit des fumées flexible avec une seule pièce, vous pouvez installer plusieurs pièces partielles et raccorder celles-ci avec des éléments de raccordement (Réf. 303518, fig. 4.59) ou un élément de nettoyage (Réf. 303517, fig. 4.60).

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints.

- Respectez le sens de montage de l'élément de nettoyage et de l'élément de raccordement (repère) pour que les joints ne soient pas endommagés par le condensat en stagnation !

- Procédez de la même façon que pour le montage de l'élément d'emboîtement.

Attention !
Risque d'endommagement pour l'appareil !
Les fumées aspirées ou les particules de saleté peuvent endommager l'appareil à condensation ou provoquer des dysfonctionnements. Si la bouche du conduit des fumées de l'appareil fonctionnant indépendamment de l'air ambiant est adjacente à une autre installation d'évacuation des fumées, des fumées ou des particules de fumée pourront être aspirées.

- Rehaussez l'autre installation d'évacuation des fumées au moyen d'un chapeau approprié.
  Respectez les mesures indiquées au chapitre 4.6.4.

Attention !
Risque d'endommagement dans la cheminée voisine en cas de combustion de la suie !
La bouche du conduit des fumées peut être endommagée sous l'effet de la chaleur de la cheminée voisine (les cheminées sont des installations d'évacuation des fumées résistantes à la combustion de suie et adaptées aux foyers à combustibles solides).

- Si nécessaire, utilisez un chapeau de cheminée résistant à la chaleur.
  Respectez les mesures du chapitre 4.6.4.

4.8 Rallonges et coudes

4.8.1 Montage des rallonges

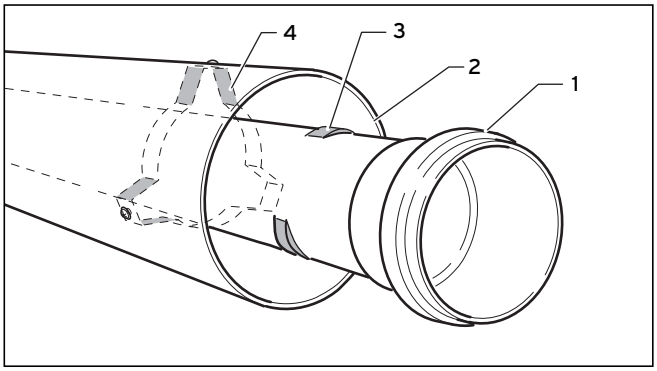


Fig. 4.73 Retrait du conduit des fumées

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les graisses à base d'huile minérale peuvent endommager les joints. C'est pourquoi ils ne doivent pas être graissés.
- ➤ En cas de besoin, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon de graissage disponible dans le commerce pour faciliter le montage.
- ➤ Lors du montage des tuyaux, veillez impérativement à ce que les joints soient correctement installés (n'installez jamais de joints endommagés).
- ➤ Ébarbez et biseautez les tuyaux avant de les monter afin de ne pas endommager les joints, puis supprimez les copeaux.
- ➤ N'installez jamais de tuyaux cabossés ou déformés.

Danger
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.
- ➤ Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison de 50 mm par mètre de conduit.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les rallonges qui ne sont pas fixées au mur ou au plafond peuvent se tordre ou se détacher du fait de la dilatation thermique.
- ➤ Fixez chaque rallonge au mur ou au plafond au moyen d'un collier. La distance entre deux colliers ne doit pas dépasser la longueur de la rallonge.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le conduit des fumées de la ventouse peut se détacher. Le condensat en stagnation peut endommager les joints.
- ➤ Centrez le conduit des fumées dans le conduit d'air au moyen du dispositif de blocage situé à l'intérieur du conduit d'air.

Vous pouvez démonter sans outillage les rallonges prémontées pour la réduction séparée des conduits d'air et de fumées.

- ➤ Faites pivoter le conduit des fumées (**1**) ans une position qui permet le glissement des épaulements présents sur le conduit en plastique (**3**) à travers l'écarteur (**4**).
- ➤ Procédez à nouveau au blocage du conduit des fumées après le raccourcissement dans le conduit d'air (**2**).

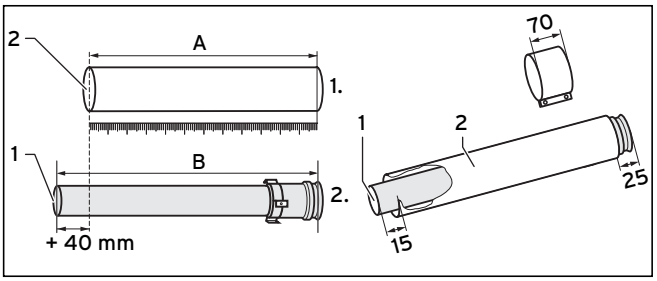


Fig. 4.74 Raccourcissement des conduits

- ➤ Procédez au raccourcissement à l'aide d'une scie, d'une cisaille à tôle, etc.
- ➤ Mesurez d'abord le tronçon de tuyau d'air* nécessaire (L_{air}) puis calculez la longueur correspondante de conduit des fumées ($L_{fumées}$) comme suit :

$L_{fumées}$ = L_{air} + 40 mm
$L_{fumées}$ = Longueur du conduit des fumées (**B**)
L_{air} = Longueur du conduit d'air (**A**)

* Longueur minimale de la rallonge du conduit d'air : 100 mm.

4.8.2 Montage des coudes à 87° (blancs)

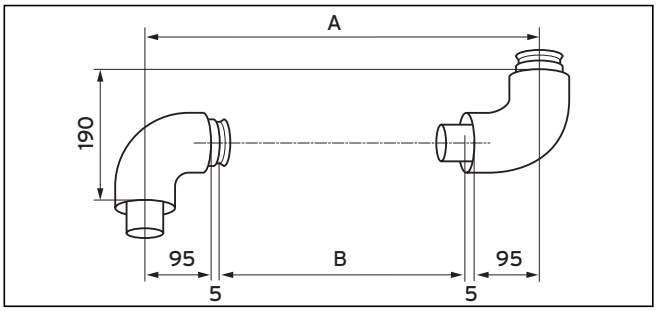


Fig. 4.75 Montage de coudes à 87°

Légende
A Décalage
B Longueur du conduit d'air

Exemple :
Vous mesurez un décalage (**A**) de 400 mm. Avec cette valeur, vous pouvez déterminer la longueur du conduit d'air (**B** = 200 mm) en vous aidant du tableau ci-dessous. Il en résulte une longueur correspondante pour le conduit des fumées de 200 + 40 = 240 mm.

Décalage [en mm]	Longueur du conduit d'air [en mm]	Décalage [en mm]	Longueur du conduit d'air[en mm]	Décalage [en mm]	Longueur du conduit d'air [en mm]
190	0	500	300	735	535
195	0	505	305	740	540
200	0	510	310	745	545
>200 à <300 mm	impossible	515	315	750	550
		520	320	755	555
		525	325	760	560
		530	330	765	565
300	100	535	335	770	570
305	105	540	340	775	575
310	110	545	345	780	580
315	115	550	350	785	585
320	120	555	355	790	590
325	125	560	360	795	595
330	130	565	365	800	600
335	135	570	370	805	605
340	140	575	375	810	610
345	145	580	380	815	615
350	150	585	385	820	620
355	155	590	390	825	625
360	160	595	395	830	630
365	165	600	400	835	635
370	170	605	405	840	640
375	175	610	410	845	645
380	180	615	415	850	650
385	185	620	420	855	655
390	190	625	425	860	660
395	195	630	430	865	665
400	200	635	435	870	670
405	205	640	440	875	675
410	210	645	445	880	680
415	215	650	450	885	685
420	220	655	455	890	690
425	225	660	460	895	695
430	230	665	465	900	700
435	235	670	470	905	705
440	240	675	475	910	710
445	245	680	480	915	715
450	250	685	485	920	720
455	255	690	490	925	725
460	260	695	495	930	730
465	265	700	500	935	735
470	270	705	505	940	740
475	275	710	510	945	745
480	280	715	515	950	750
485	285	720	520	955	755
490	290	725	525	960	760
495	295	730	530		

Tabl. 4.1 Dimensions de décalage pour coudes à 87°

4.8.3 Montage des coudes à 45° (blancs)

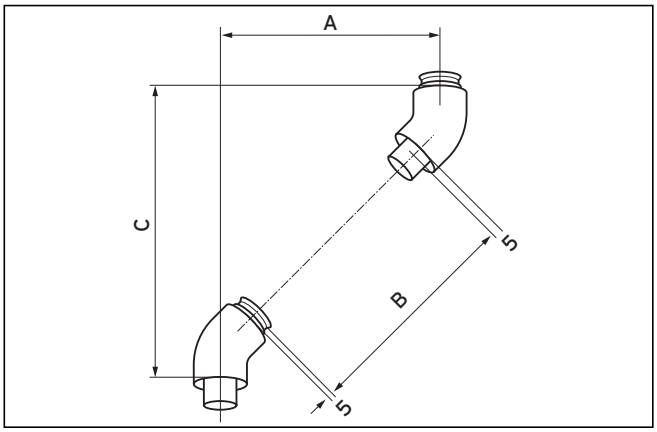


Fig. 4.76 Montage de coudes à 45°

Légende
A Décalage
B Longueur du conduit d'air
C Hauteur

Exemple :
Vous mesurez un décalage (**A**) de 300 mm. Avec cette valeur, vous pouvez déterminer la longueur du conduit d'air (**B** = 294 mm) et sa hauteur
(**C** = 420 mm) en vous aidant du tableau ci-dessous.
Il en résulte une longueur correspondante pour le conduit des fumées de 294 + 40 = 334 mm.

Décalage [en mm]	Longueur du conduit d'air [en mm]	Hauteur [en mm]	Décalage [en mm]	Longueur du conduit d'air [en mm]	Hauteur [en mm]	Décalage [en mm]	Longueur du conduit d'air [en mm]	Hauteur [en mm]
85	-10	205	330	337	450	535	627	655
90	-3	210	335	344	455	540	634	660
95	4	215	340	351	460	545	641	665
100	11	220	345	358	465	550	648	670
>100 à <170 mm	impossible		350	365	470	555	655	675
			355	372	475	560	662	680
			360	379	480	565	669	685
			365	386	485	570	676	690
165	103	285	370	393	490	575	683	695
170	110	290	375	400	495	580	690	700
175	117	295	380	407	500	585	697	705
180	125	300	385	414	505	590	704	710
185	132	305	390	422	510	595	711	715
190	139	310	395	429	515	600	719	720
195	146	315	400	436	520	605	726	725
200	153	320	405	443	525	610	733	730
205	160	325	410	450	530	615	740	735
210	167	330	415	457	535	620	747	740
215	174	335	420	464	540	625	754	745
220	181	340	425	471	545	630	761	750
225	188	345	430	478	550	635	768	755
230	195	350	435	485	555	640	775	760
235	202	355	440	492	560	645	782	765
240	209	360	445	499	565	650	789	770
245	216	365	450	506	570	655	796	775
250	224	370	455	513	575	660	803	780
255	231	375	460	521	580	665	810	785
260	238	380	465	528	585	670	818	790
265	245	385	470	535	590	675	825	795
270	252	390	475	542	595	680	832	800
275	259	395	480	549	600	685	839	805
280	266	400	485	556	605	690	846	810
285	273	405	490	563	610	695	853	815
290	280	410	495	570	615	700	860	820
295	287	415	500	577	620	705	867	825
300	294	420	505	584	625	710	874	830
305	301	425	510	591	630	715	881	835
310	308	430	515	598	635	720	888	840
315	315	435	520	605	640	725	895	845
320	323	440	525	612	645	730	902	850
325	330	445	530	620	650			

Tabl. 4.2 Dimensions de décalage pour coudes à 45°

4.8.4 Montage de la pièce en T d'inspection

Respectez la position de montage de la pièce en T d'inspection conformément aux illustrations ci-après.

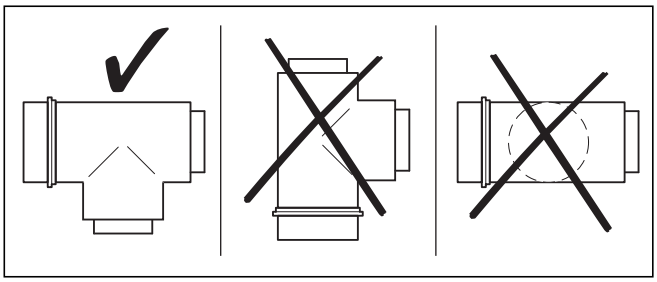


Fig. 4.80 Position de montage de la pièce en T d'inspection

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints.
- Respectez la position de montage de l'élément de nettoyage pour que les joints ne soient pas endommagés par le condensat en stagnation !

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les conduits n'étant pas raccordés de manière sûre, il se peut que des fumées s'échappent.
- Veillez à ce que le collier couvre le tuyau d'air sur au moins 30 mm et à ce que l'écart des tuyaux d'air ne soit pas supérieur à 5 mm.

- Percez à travers les trous du collier (**2**) un trou de 3 mm dans le conduit d'air et mettez en place les vis de sécurité (**3**).

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Des fumées peuvent s'échapper par les trous dans le conduit des fumées.
- Veillez lors du forage à ne pas endommager le conduit des fumées.

4.9 Montage des colliers pour les conduits d'air

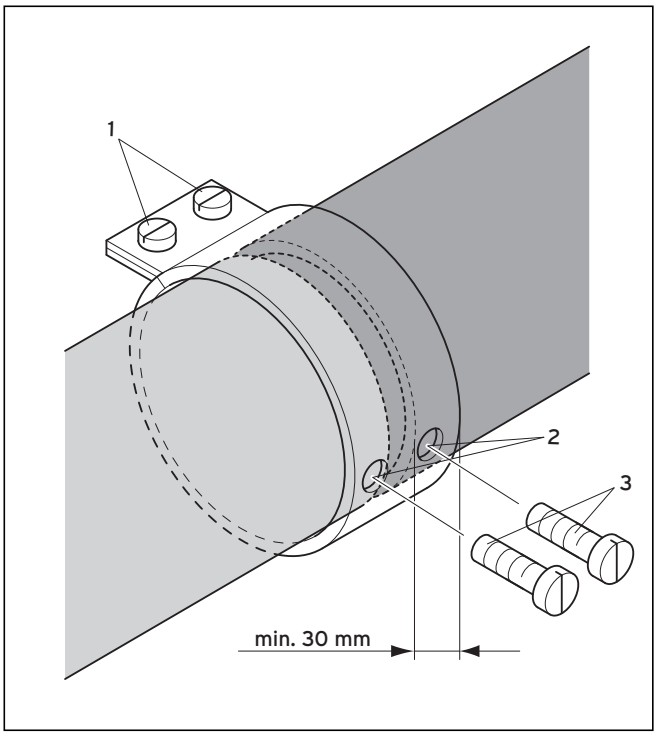


Fig. 4.81 Montage du collier d'air

- Placez le collier sur le point de séparation des conduits d'amenée d'air puis serrez les vis (**1**).

5 Planification de l'installation d'évacuation d'air/des fumées guidage de tube séparé Ø 80

5.1 Liste des produits

303 600= Traversée de toit verticale (aluminium)

303 624 = Traversée du mur horizontale (aluminium; sans coude)

Éléments	Réf.	303 600	303 624
Élément de raccord à l'appareil pour raccord séparé	303 927		X
Rallonge (Al) concentrique 0,5 m - Ø 80/125	303 602	X	
Rallonge (Al) concentrique 1,0 m - Ø 80/125	303 603	X	
Rallonges (Al) concentriques 2,0 m - Ø 80/125	303 605	X	
Coudes (Al) concentriques 87° - Ø 80/125	303 610	X	
Coudes (PP) concentriques (2 pièces) 45° - Ø 80/125	303 611	X	
Tuile creuse pour toit pentu	009 076 noir 303 980 noir (plomb)	X	
Solin étanchéité pour toit plat	009 056	X	
Rallonges, conduit des fumées (Al) -0,5 m - Ø 80	300 833	X	X
Rallonges, conduit des fumées (Al) - 1,0 m - Ø 80	300 817	X	X
Rallonges, conduit des fumées (Al) - 2,0 m - Ø 80	300 832	X	X
Coude, conduit des fumées (PP) - 87° - Ø 80	300 818	X	X
Coude, conduit des fumées (PP) - 45° - Ø 80	303 834	X	X

Tabl. 5.1 Liste de produits

Éléments	Réf.	303 600	303 624
Sectionneur (Al) - Ø 80	303 617	X	X
Collecteur - Ø 80/80 à 80/125	303 623	X	X
Colliers (5 pièces), Ø 80	300 940	X	X
Colliers (5 pièces), Ø 125	303 616	X	
Grille pare-glace pour traversée verticale du toit	303 096	X	
Grille pare-glace pour traversée horizontale du toit	300 865		X
Rosace de mur Ø 80 (2 pièces)	9477		

Tabl. 5.1 Liste de produits (suite)

5.2 Longueurs de conduit maximales autorisées

Éléments	Réf.		ecoVIT exclusiv				
			VKK SWE 226/4	VKK SWE 286/4	VKK SWE 366/4	VKK SWE 476/4	VKK SWE 656/4
Traversée verticale du toit	303600	Longueur tuyau concentrique max. :	Air et fumées, 15,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 20,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 11,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 6,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 5,0 m chacun plus 2 coudes 87°
Traversée horizontale du mur/ du toit	303209	Longueur tuyau concentrique max. :	Air et fumées, 15,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 20,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 11,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 6,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 5,0 m chacun plus 2 coudes 87°
Raccordement séparé au système air-fumées		Longueur tuyau concentrique max. :	Air et fumées, 10,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 10,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 10,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 6,0 m chacun plus 2 coudes 87°	Air et fumées, 5,0 m chacun plus 2 coudes 87°

Tabl. 5.2 Longueurs de conduit maximales admissibles

6 Montage de l'installation d'évacuation d'air/des fumées guidage de tube séparé Ø 80

6.1. Guidage de tube séparé

Éléments de la ventouse, voir chapitre 5.1.

Respectez les longueurs de tube maximales, voir chapitre 5.2.

6.1.1 Contenu de la livraison

Réf. Vaillant 303 927
Le kit comprend :
- Élément de raccord à l'appareil

6.1.2 Montage de l'élément de raccord à l'appareil

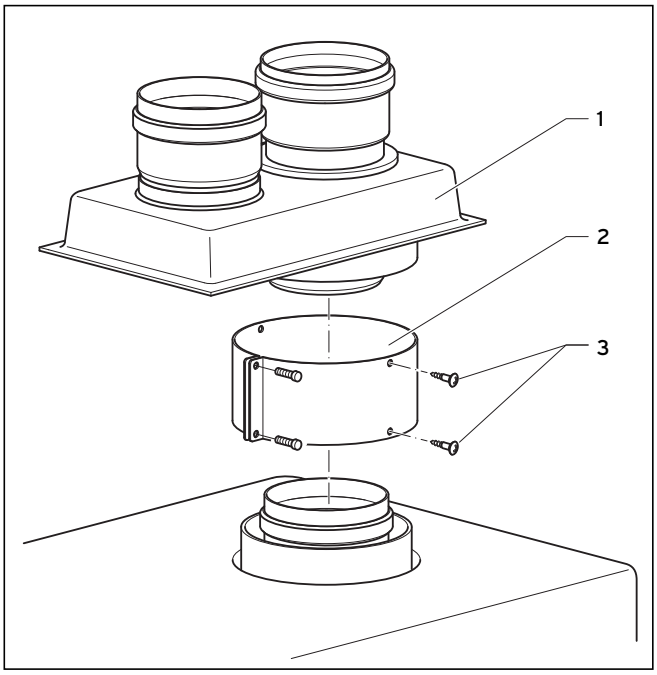


Fig. 6.1 Montage de l'élément de raccord de l'appareil

- Montez l'élément de raccord à l'appareil sur le raccord de l'appareil (**1**).
- Serrez les vis du collier d'air (**2**).
- Fixez l'élément de raccord à l'appareil au moyen des vis à tôle fournies (**3**).

6.2 Montage de la traversée de toit verticale avec guidage de tube séparé

Éléments de la ventouse, voir chapitre 5.1.

Respectez les longueurs de tube maximales, voir chapitre 5.2.

- Montez l'élément de raccord à l'appareil pour le raccord séparé sur la chaudière murale.

6.2.1 Contenu de la livraison

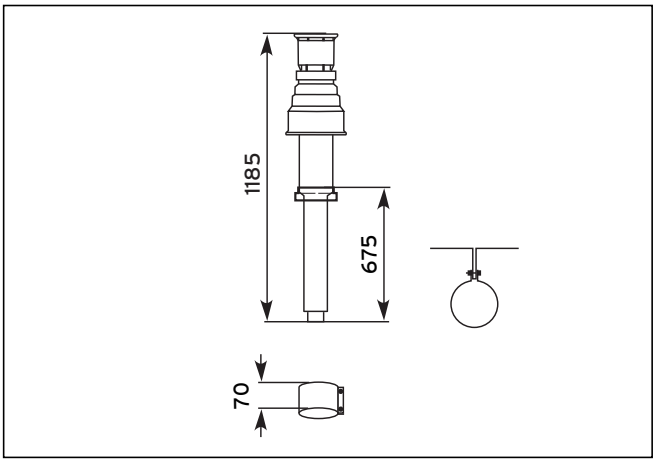


Fig. 6.2 Contenu de la livraison

Réf. Vaillant 303 600 (noir)
Le kit comprend :
- Traversée verticale du toit
- Collier 70 mm
- Collier de fixation

6.2.1 Montage de la traversée du toit

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.
- Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison d'env. 50 mm par mètre de conduit.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les graisses à base d'huile minérale peuvent endommager les joints. C'est pourquoi ils ne doivent pas être graissés.
- En cas de besoin, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon de graissage disponible dans le commerce pour faciliter le montage.
- N'installez jamais de joints endommagés.
- Lors du montage des tuyaux, veillez impérativement à ce que les joints soient correctement installés.
- Ébarbez et biseautez les tuyaux avant de les monter afin de ne pas endommager les joints, puis supprimez les copeaux.
- N'installez jamais de tuyaux cabossés ou déformés.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les rallonges qui ne sont pas fixées au mur ou au plafond peuvent se tordre ou se détacher du fait de la dilatation thermique.
- Fixez chaque rallonge au mur ou au plafond au moyen d'un collier. La distance entre deux colliers ne doit pas dépasser la longueur de la rallonge.

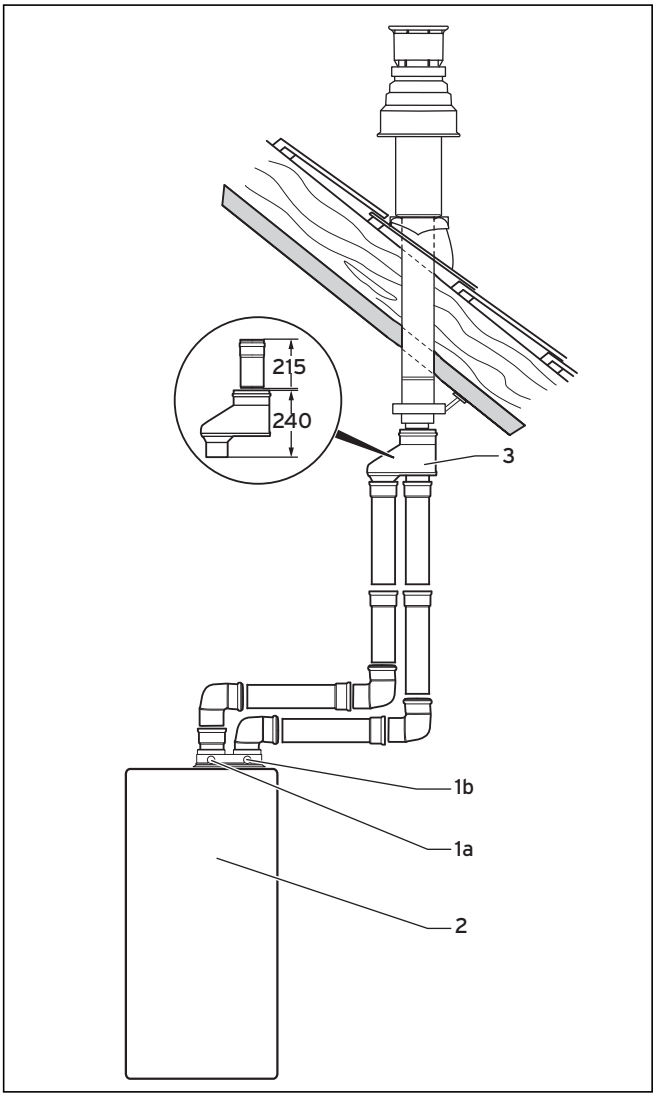


Fig. 6.3 Exemple de montage de la traversée de toit verticale avec guidage de tube séparé

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
En cas d'inversion du raccordement de l'arrivée d'air et du conduit de fumées, l'appareil et l'arrivée d'air rouilleront.
- Raccordez l'arrivée d'air (**1a**) et le conduit de fumées (**1b**) sur les raccords prévus à cet effet.

- Installez l'appareil (**2**) (voir la notice d'installation de l'appareil).
- Montez le collecteur (**3**) sur la traversée de toit verticale.
- Déterminez les longueurs de tube entre l'appareil et le collecteur et procédez au montage à partir de l'appareil.

- Serrez bien le collier de fixation de la traversée de toit verticale.
- Montez un collier de fixation par rallonge.

Utilisez un collier de fixation par rallonge à proximité immédiate du manchon. Après chaque déviation de 87°, un autre collier doit être placé sur la rallonge.

6.3 Montage de la traversée de mur horizontale

Éléments de la ventouse, voir chapitre 5.1.

Respectez les longueurs de tube maximales, voir chapitre 5.2.

En cas de montage à proximité d'une source de lumière, le terminal risque de s'encrasser du fait de la présence importante d'insectes. Attirez l'attention de l'utilisateur sur la nécessité d'un nettoyage régulier de l'orifice.

6.3.1 Contenu de la livraison

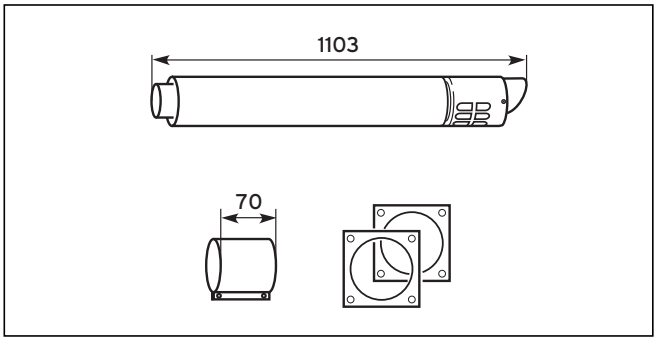


Fig. 6.4 Contenu de la livraison

Réf. Vaillant 303 624
Le kit comprend :
- Traversée de mur horizontale
- Collier 70 mm
- 2 x rosaces de mur Ø 125

6.3.2 Montage de la traversée du mur

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.
- Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison d'env. 50 mm par mètre de conduit.

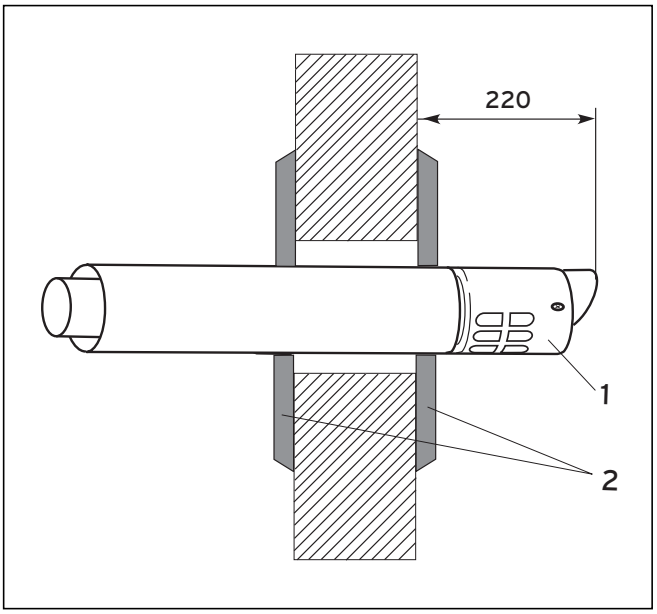


Fig. 6.5 Montage de la traversée de mur horizontale

- Déterminez l'emplacement de la ventouse. Respectez les distances aux fenêtres et aux ouvertures d'aération imposées par les règlements en matière de construction du pays du lieu d'installation.
- Percez un trou d'un diamètre central d'au moins 130 mm.
- Installez la ventouse (**1**) dans l'ouverture du mur. Le conduit d'air/fumées doit être centré dans l'orifice mural. Le conduit d'air doit avoir une pente de 1° vers l'extérieur afin que l'eau de pluie ne puisse pas pénétrer dans l'appareil. Les rallonges doivent présenter une pente de 3° vers l'intérieur.

Respectez le décalage latéral (175 mm entre l'arête latérale de l'appareil et le centre de la traversée du mur).

- Fixez la ventouse avec du mortier et laissez le mortier prendre.
- Montez les rosaces de mur (**2**).

6.3.3 Montage d'une traversée de mur avec guidage de tube séparé

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Le condensat en stagnation peut endommager les joints du conduit des fumées.
- ➤ Posez le conduit des fumées horizontal avec une inclinaison vers l'intérieur de 3°. 3° correspondent à une inclinaison d'env. 50 mm par mètre de conduit.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les graisses à base d'huile minérale peuvent endommager les joints. C'est pourquoi ils ne doivent pas être graissés.
- ➤ En cas de besoin, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon de graissage disponible dans le commerce pour faciliter le montage.
- ➤ N'installez jamais de joints endommagés.
- ➤ Lors du montage des tuyaux, veillez impérativement à ce que les joints soient correctement installés.
- ➤ Ébarbez et biseautez les tuyaux avant de les monter afin de ne pas endommager les joints, puis supprimez les copeaux.
- ➤ N'installez jamais de tuyaux cabossés ou déformés.

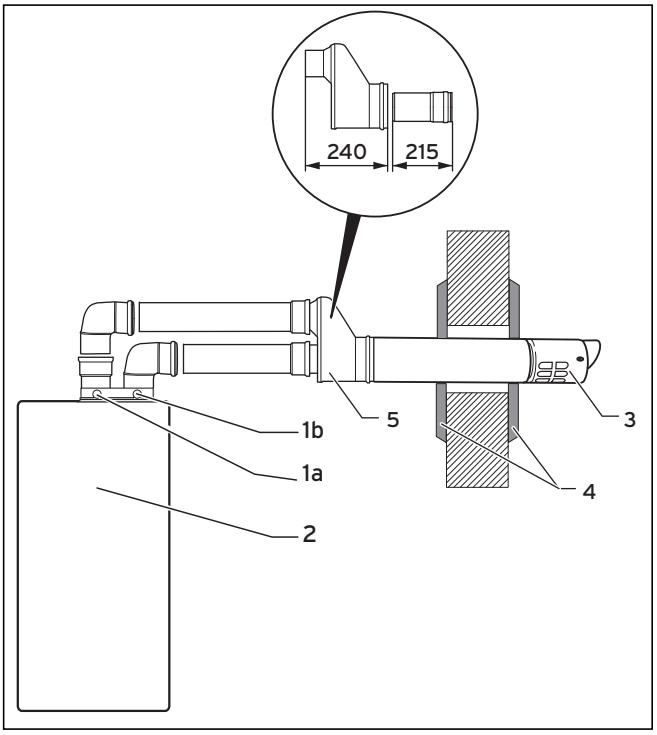


Fig 6.6 Traversée de mur avec guidage de tube séparé

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
En cas d'inversion du raccordement de l'arrivée d'air et du conduit de fumées, l'appareil et l'arrivée d'air rouilleront.
- ➤ Raccordez l'arrivée d'air (**1a**) et le conduit de fumées (**1b**) sur les raccords prévus à cet effet.

- ➤ Installez l'appareil (**2**) (voir la notice d'installation de l'appareil).
- ➤ Montez l'élément de raccord à l'appareil pour le raccord séparé sur la chaudière murale.
- ➤ Enfilez la rosace intérieure (**4**) sur la traversée de mur (**3**).
- ➤ Montez le collecteur (**5**) sur la traversée de mur horizontale.
- ➤ Déterminez les longueurs de tube entre l'appareil et le collecteur et montez les tubes partant du collecteur.
- ➤ Montez un collier de fixation par rallonge.

Utilisez un collier de fixation par rallonge à proximité immédiate du manchon. Après chaque déviation de 87°, un autre collier doit être placé sur la rallonge.

- ➤ Montez les rosaces de mur (**4**).

6.4 Raccordement sur le système air-fumées

Dimensionnez le système air-fumées de sorte que les fumées s'évacuent en dépression.

La condensation provenant de la partie verticale ne doit pas être dérivée via l'appareil.

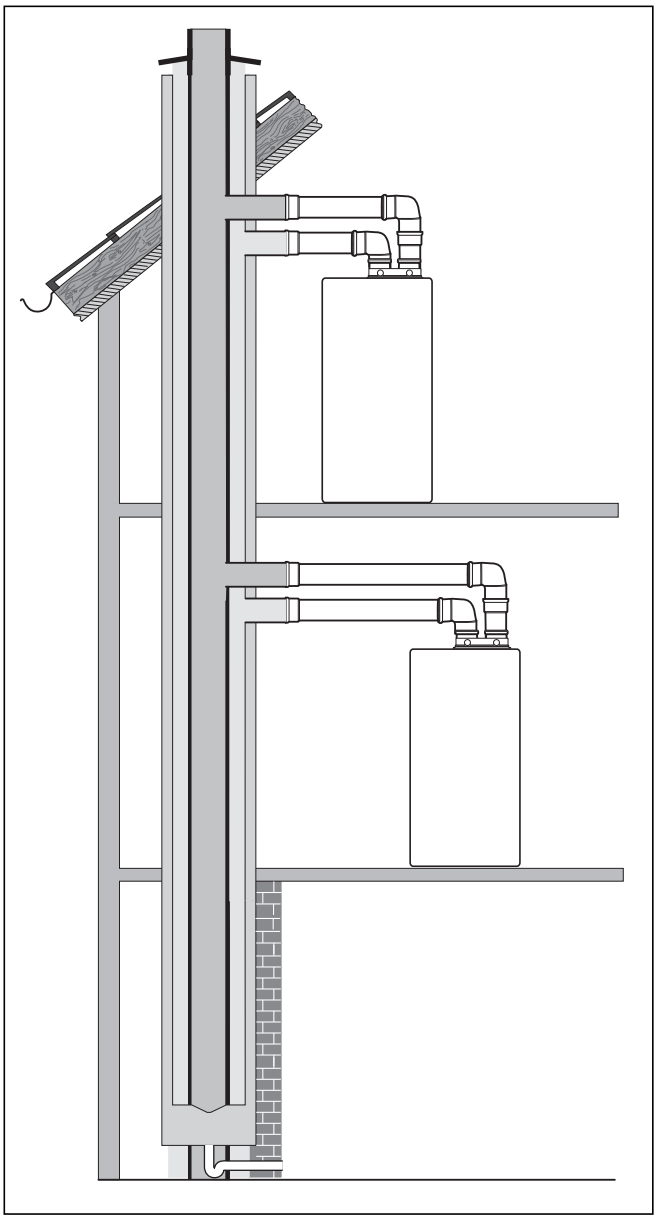


Fig. 6.7 Exemple de montage

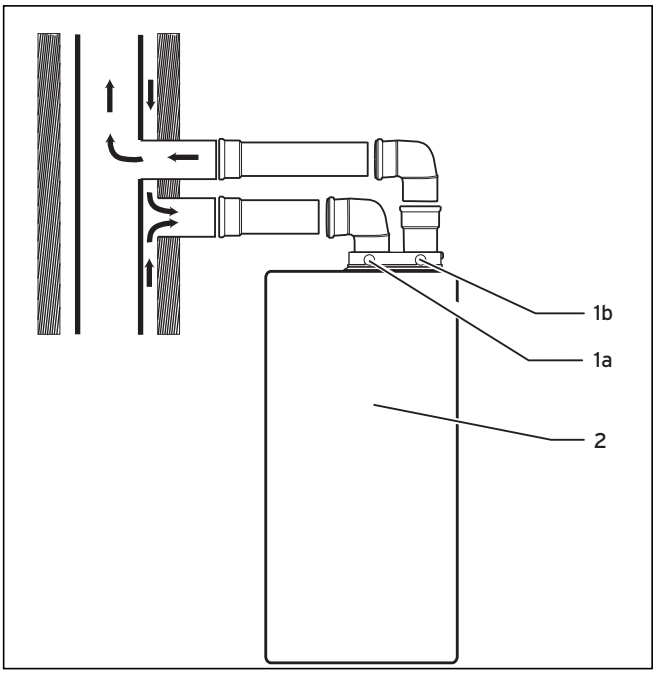


Fig 6.8 Raccordement au système air-fumées

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
En cas d'inversion du raccordement de l'arrivée d'air et du conduit de fumées, l'appareil et l'arrivée d'air rouilleront.

- Raccordez l'arrivée d'air (**1a**) et le conduit de fumées (**1b**) sur les raccords prévus à cet effet.

Danger !
Risque d'intoxication par les fumées qui s'échappent !
Les graisses à base d'huile minérale peuvent endommager les joints. C'est pourquoi ils ne doivent pas être graissés.
- ➤ En cas de besoin, utilisez exclusivement de l'eau ou du savon de graissage disponible dans le commerce pour faciliter le montage.
- ➤ N'installez jamais de joints endommagés.
- ➤ Lors du montage des tuyaux, veillez impérativement à ce que les joints soient correctement installés.
- ➤ Ébarbez et biseautez les tuyaux avant de les monter afin de ne pas endommager les joints, puis supprimez les copeaux.
- ➤ N'installez jamais de tuyaux cabossés ou déformés.

- ➤ Installez l'appareil (**2**) (voir la notice d'installation de l'appareil).
- ➤ Montez l'élément de raccord à l'appareil pour le raccord séparé sur la chaudière murale.
- ➤ Déterminez la longueur des tubes entre l'appareil et le raccord du système air-fumées et montez les tubes à partir du système air-fumées.
- ➤ Montez un collier de fixation par rallonge.

Utilisez un collier de fixation par rallonge à proximité immédiate du manchon. Après chaque déviation de 87°, un autre collier doit être placé sur la rallonge.

N.V. Vaillant S.A.
Rue Golden Hopestraat 15 ▪ B-1620 Drogenbos ▪ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ▪ www.vaillant.be ▪ info@vaillant.be

0020094386_00 BEFR 112009 - Sous réserve de modifications