

Voor de installateur

Montagehandleiding



Meervoudig bezette VLT-
/VGA-systemen in overdruk-
bedrijf voor ecoTEC pro/plus

VC, VCW ..1/5-5

BEnI

Uitgever/fabrikant

Vaillant GmbH

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

 **Vaillant**

Inhoudsopgave

1	Veiligheid.....	3	6.3	Horizontaal deel monteren	18
1.1	Waarschuwingen bij handelingen.....	3	6.4	Horizontaal deel bij parallelle schachtgroepen monteren.....	19
1.2	Vereiste kwalificatie van het personeel	3	6.5	Evt. condens in verticale rookgasleiding afvoeren.....	19
1.3	Algemene veiligheidsinstructies	3	6.6	Schacht afsluiten	20
2	Aanwijzingen bij de documentatie.....	5	6.7	Rookgasleiding van roestvrij staal voor ø 80/125 (PP) monteren	20
2.1	Aanvullend geldende documenten in acht nemen.....	5	6.8	Gevelrookgasleiding van roestvrij staal voor ø 80/125 (PP) monteren	20
2.2	Documenten bewaren	5	7	Afsluitdeksel aan het overdruk-VLT-/VGA- systeem monteren.....	21
2.3	Geldigheid van de handleiding	5	7.1	Leveringsomvang art.-nr. 0020060592 (ø 60/100) en 0020060593 (ø 80/125).....	21
3	Systeemoverzicht.....	5	7.2	Lucht- en rookgasdeksel monteren	21
3.1	Concentrische CV-ketelaansluiting.....	5	8	Serviceteam.....	21
3.2	Maximale buislengtes	5	Trefwoordenlijst	23	
3.3	Flexibele rookgasleiding ø 100 (PP) voor ø 60/100 (PP).....	5			
3.4	Flexibele rookgasleiding ø 100 (PP) voor ø 60/100 (PP) en parallelle schachtgroepen	5			
3.5	Flexibele rookgasleiding ø 100 (PP) voor ø 80/125 (PP).....	5			
3.6	Rookgasleiding van roestvrij staal ø 80, ø 100 en ø 113 voor ø 80/125 (PP).....	5			
3.7	Gevelrookgasleiding ø 100 van roestvrij staal voor ø 80/125 (PP).....	6			
4	Gecertificeerde elementen.....	6			
4.1	Elementen van de flexibele rookgasleiding (PP) en parallelle schachtgroepen voor ø 60/100 (PP).....	6			
4.2	Elementen van de flexibele rookgasleiding (PP) en de rookgasleiding van roestvrij staal (schacht en gevel) voor ø 80/125 (PP)	6			
5	Algemene voorwaarden van de systemen	7			
5.1	Verschillende CV-ketels aansluiten	7			
5.2	Maximale verbrandingslucht- /rookgasbuislengtes horizontaal deel	7			
5.3	Groepering van de CV-ketels	7			
5.4	Maximale rookgasbuislengtes ø 100 (PP) met ø 60/100 (PP).....	9			
5.5	Maximale rookgasbuislengtes ø 100 (PP) met ø 60/100 (PP), parallelle schachtgroepen	10			
5.6	Maximale rookgasbuislengtes ø 100 (PP en roestvrij staal) met ø 80/125 (PP)	11			
5.7	Maximale rookgasbuislengtes roestvrij staal ø 80 met ø 80/125 (PP).....	11			
5.8	Maximale rookgasbuislengtes roestvrij staal ø 113 met ø 80/125 (PP).....	12			
5.9	Maximale rookgasbuislengtes gevelrookgasleiding van roestvrij staal ø 100 met ø 80/125 (PP).....	13			
5.10	Vereisten aan de luchtschacht en de materialen	13			
5.11	Bescherming tegen vocht en neerslagwater	13			
5.12	Hoogte van de monding boven dak.....	14			
5.13	Plaats van revisieopeningen.....	14			
6	Montage.....	14			
6.1	Montage en installatie voorbereiden.....	14			
6.2	Uitlaat in de schacht monteren	16			

1 Veiligheid

1.1 Waarschuwingen bij handelingen

Classificatie van de waarschuwingen bij handelingen

De waarschuwingen bij handelingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

Waarschuwingstekens en signaalwoorden



Gevaar!

Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel



Gevaar!

Levensgevaar door een elektrische schok



Waarschuwing!

Gevaar voor licht lichamelijk letsel



Opgelet!

Kans op materiële schade of milieuschade

1.2 Vereiste kwalificatie van het personeel

Deze handleiding is bedoeld voor installateurs.

1.2.1 Erkend installateur

Installatie, montage en demontage, ingebruikname, onderhoud, reparatie en buitenbedrijfstelling van Vaillant-producten en accessoires mogen alleen door erkende installateurs uitgevoerd worden.



Aanwijzing

Elke installateur is door zijn opleiding alleen voor specifieke taken gekwalificeerd. Hij mag werkzaamheden aan toestellen alleen uitvoeren als hij over de vereiste kwalificatie beschikt.

Bij hun werk moeten de installateurs alle desbetreffende richtlijnen, normen, wetten en andere voorschriften in acht nemen.

1.3 Algemene veiligheidsinstructies

1.3.1 Veiligheidsvoorschriften in acht nemen

- ▶ Neem de veiligheidsvoorschriften in de bij de CV-ketel gevoegde montagehandleiding van de VLT-/VGA-systemen in acht.
- ▶ Neem bijkomend voor de meervoudig bezette VLT-/VGA-systemen de volgende veiligheidsvoorschriften in acht.

1.3.2 Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen

De verbrandingsluchttoevoer gebeurt in de tegenstroom van de rookgasleiding in de lichtspleet tussen rookgasleiding en schacht. De CV-ketels mogen daarom niet afhankelijk van de omgevingslucht gebruikt worden.

De CV-ketels mogen alleen met een terugstroombeveiliging gebruikt worden.

- VC/CW/VCI ..5: terugstroombeveiliging art.-nr. 0020175893
- ▶ Neem de bij de terugstroombeveiliging geleverde installatiehandleiding in acht.

De rookgasleiding staat onder overdruk.

- ▶ Houd er rekening mee dat bij het openen van revisieopeningen van de VLT-/VGA-installatie of van een CV-ketel rookgas kan ontsnappen.
- ▶ Controleer voor de eerste en de volgende ingebruikneming van de CV-ketels de volledige VLT-/VGA-installatie op goede zitting en dichtheid.
- ▶ Controleer voor de eerste en volgende ingebruikneming van de CV-ketels de sifonbeker inclusief het condenswatertraject op juiste zitting en dichtheid.
- ▶ Als een CV-ketel wegens reparatie buiten bedrijf blijft en alle andere CV-ketels verder gebruikt moeten worden, dan moet u de VLT-/VGA-aansluiting van de buiten bedrijf gestelde CV-ketel met geschikte middelen afdichten.

1.3.3 Explosiegevaar door gebruik met ongeschikte gassoort

De CV-ketels mogen alleen met gas van de 2e gasfamilie gebruikt worden.

- ▶ Vergelijk vóór inbedrijfstelling van de CV-ketel de gegevens m.b.t. de ingestelde gassoort op het typeplaatje met de gassoort ter plaatse.

1.3.4 Brandgevaar door te geringe afstand

Bij te geringe afstand van het horizontale deel van de VLT-/VGA-installatie naar componenten van brandbare bouwstoffen kan het bij een brand gebeuren dat de brand van de ene naar de andere verdieping overslaat.

- ▶ Monteer het horizontale deel van de VLT-/VGA-installatie op minstens 50 mm afstand van componenten met brandbare bouwstoffen.

1.3.5 Reglementair gebruik van de Vaillant VLT/VGA-systemen

De Vaillant VLT/VGA-systemen zijn met de meest recente technieken uitgerust en werden volgens de officiële veiligheidstechnische reglementen gebouwd. Toch kunnen er bij ondeskundig of niet-reglementair gebruik gevaren voor lijf en leven van de gebruiker van de installatie of derden of schade aan de producten en andere voorwerpen ontstaan.

De in deze handleiding genoemde Vaillant VLT/VGA-systemen mogen alleen in combinatie met de in deze handleiding genoemde CV-ketels en de bijbehorende terugstroombeveiliging ingezet worden.

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet reglementair.

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het Vaillant-CV-ketels en van andere componenten van de installatie
- de installatie en montage conform de product- en systeemvergunning
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

2 Aanwijzingen bij de documentatie

2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

Voor de installateur:

- Installatiehandleidingen van de geïnstalleerde Vaillant-CV-ketels.
- Montagehandleidingen VLT-/VGA-systemen van de geïnstalleerde CV-ketels.

2.2 Documenten bewaren

- ▶ Gelieve deze handleiding alsook alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven.

De gebruiker bewaart de handleidingen voor het verdere gebruik.

2.3 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor de in de begeleidende documenten genoemde Vaillant-producten.

3 Systemoverzicht

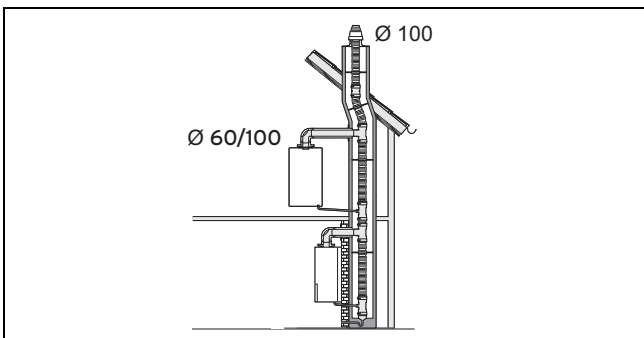
3.1 Concentrische CV-ketelaansluiting

- ▶ De montage van de horizontale concentrische aansluitingen (PP) \varnothing 60/100 en \varnothing 80/125 is in de montagehandleiding VLT-/VGA-systemen van de CV-ketels beschreven.

3.2 Maximale buislengtes

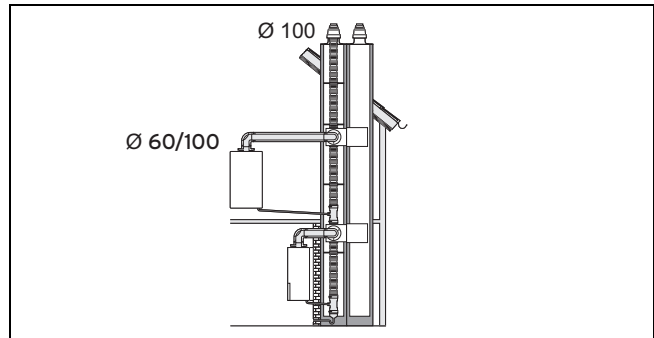
- ▶ Neem de maximale leidinglengtes in het hoofdstuk algemene voorwaarden van de systemen in acht.

3.3 Flexibele rookgasleiding \varnothing 100 (PP) voor \varnothing 60/100 (PP)



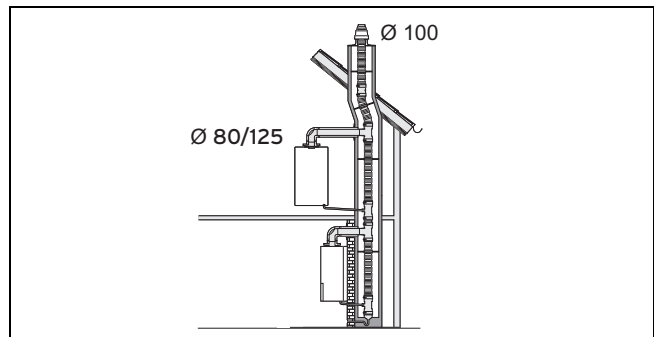
- ▶ Montage en installatie voorbereiden (→ Pagina 14)
- ▶ Uitlaat in de schacht monteren (→ Pagina 16)
- ▶ Horizontaal deel monteren (→ Pagina 18)
- ▶ Evt. condens in verticale rookgasleiding afvoeren (→ Pagina 19)
- ▶ Schacht afsluiten (→ Pagina 20)

3.4 Flexibele rookgasleiding \varnothing 100 (PP) voor \varnothing 60/100 (PP) en parallelle schachtgroepen



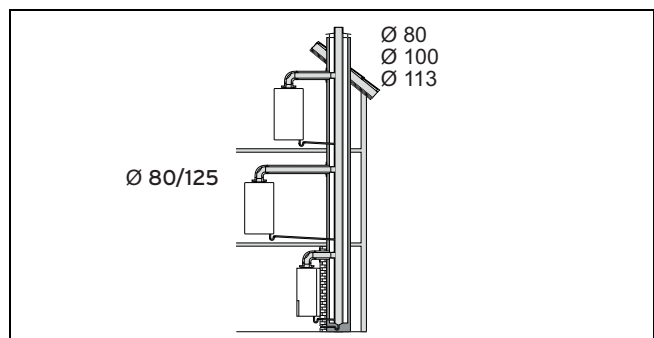
- ▶ Montage en installatie voorbereiden (→ Pagina 14)
- ▶ Uitlaat in de schacht monteren (→ Pagina 16)
- ▶ Horizontaal deel bij parallelle schachtgroepen monteren (→ Pagina 19)
- ▶ Evt. condens in verticale rookgasleiding afvoeren (→ Pagina 19)
- ▶ Schacht afsluiten (→ Pagina 20)

3.5 Flexibele rookgasleiding \varnothing 100 (PP) voor \varnothing 80/125 (PP)



- ▶ Montage en installatie voorbereiden (→ Pagina 14)
- ▶ Uitlaat in de schacht monteren (→ Pagina 16)
- ▶ Horizontaal deel monteren (→ Pagina 18)
- ▶ Evt. condens in verticale rookgasleiding afvoeren (→ Pagina 19)
- ▶ Schacht afsluiten (→ Pagina 20)

3.6 Rookgasleiding van roestvrij staal \varnothing 80, \varnothing 100 en \varnothing 113 voor \varnothing 80/125 (PP)



- ▶ Montage en installatie voorbereiden (→ Pagina 14)
- ▶ Rookgasleiding van roestvrij staal voor \varnothing 80/125 (PP) monteren (→ Pagina 20)
- ▶ Horizontaal deel monteren (→ Pagina 18)

4 Gecertificeerde elementen

- ▶ Evt. condens in verticale rookgasleiding afvoeren (→ Pagina 19)
- ▶ Schacht afsluiten (→ Pagina 20)

3.7 Gevelrookgasleiding ø 100 van roestvrij staal voor ø 80/125 (PP)

- ▶ Gevelrookgasleiding van roestvrij staal voor ø 80/125 (PP) monteren (→ Pagina 20)
- ▶ Horizontaal deel monteren (→ Pagina 18)

4 Gecertificeerde elementen

In de volgende tabellen zijn de in het kader van de systeemcertificering toegestane elementen voor de meervoudige bezetting vermeld.

4.1 Elementen van de flexibele rookgasleiding (PP) en parallelle schachtgroepen voor ø 60/100 (PP)

Elementen voor horizontaal deel	Art.-nr.
Verlengbuizen (PP), concentrisch, ø 60/100	-
0,5 m	303902
1,0 m	303903
2,0 m	303905
Bochten 45° (PP), concentrisch (2 x), ø 60/100	303911
Bochtstuk 87° (PP), concentrisch, ø 60/100	303910
Buisklemmen (5 x), ø 100	303821
Revisie-opening (PP), ø 60/100, 0,25 m	303918
Scheidingsinrichting (PP), ø 60/100	303915
Bochtstuk 87° (PP) met revisieopening, ø 60/100	303916
Aansluitset VLT-/VGA-systeem (PP), concentrisch, ø 60/100	0020014989
Telescoopverlenging (PP), concentrisch, 0,5 - 0,8 m, ø 60/100	303906
Verplaatsingsstuk (PP), concentrisch, ø 60/100	303919
Extra elementen voor flexibele rookgasleiding	
Afsluitdeksel, ø 60/100	0020060592
Extra elementen voor parallelle schachtgroepen	
Aansluitset VLT-/VGA-systeem voor parallelle schachtgroepen, ø 60/100	0020016411
Afstandsframe	0020042605

Elementen voor verticaal deel	Art.-nr.
Set 1: basiselementen voor flexibele rookgasleiding (PP), ø 100	303516
Set 2: revisie-element (PP) (T-stuk), voor de flexibele rookgasleiding, ø 100	303517
Set 3: verbindingsstuk (PP), voor de flexibele rookgasleiding	303518
Set 4: montagehulp voor de flexibele rookgasleiding	303519
Set 5: 15 m flexibele rookgasleiding (PP) en 7 afstandhouders	303520
Set 6: 7 m flexibele rookgasleiding (PP) en 4 afstandhouders	0020004961

Elementen voor verticaal deel	Art.-nr.
Set 7: aansluit-T-stuk ø 100 voor rookgasaansluiting ø 60/100	0020016409
Set 8: T-stuk ø 100, voor condensaansluiting, ø 18	0020042774
Set 9: condensschaal voor schoorsteenvoet	0020016412
Extra elementen voor parallelle schachtgroepen	
Schachtafdekking voor luchttoevoerschacht	0020016413

4.2 Elementen van de flexibele rookgasleiding (PP) en de rookgasleiding van roestvrij staal (schacht en gevel) voor ø 80/125 (PP)

Elementen voor horizontaal deel	Art.-nr.
Aansluitstuk VLT/VGA	-
VSC	303926
VC/VCW/VCI	0020147469
Verlengbuizen (PP), concentrisch, ø 80/125	-
0,5 m	303202
1,0 m	303203
2,0 m	303205
Bochten (PP), concentrisch (2 x) 45°, ø 80/125	303211
Bocht (PP), concentrisch 87°, ø 80/125	303210
Buisklemmen (5 x), ø 125	303616
Revisie-opening (PP), ø 80/125, 0,25 m	303218
Scheidingsinrichting (PP), ø 80/125	303215
Bochtstuk 87° (PP) met revisieopening, ø 80/125	303217
Aansluitset VLT-/VGA-systeem (PP), concentrisch, ø 80/125	303240
Extra elementen voor ø 80/125 (PP)	
Afsluitdeksel ø 80/125	0020060593

Vaillant-elementen voor verticaal deel (PP)	Art.-nr.
Set 1: basiselementen voor flexibele rookgasleiding (PP), ø 100	303516
Set 2: reinigingselement (PP) (T-stuk) voor de flexibele rookgasleiding ø 100	303517
Set 3: verbindingsstuk (PP), voor de flexibele rookgasleiding	303518
Set 4: montagehulp voor de flexibele rookgasleiding	303519
Set 5: 15 m flexibele rookgasleiding (PP) en 7 afstandhouders	303520
Set 6: 7 m flexibele rookgasleiding (PP) en 4 afstandhouders	0020004961
Set 7: aansluit-T-stuk ø 100 voor rookgasaansluiting ø 80/125	0020016408
Set 8: T-stuk ø 100 voor condensaansluiting ø 18	0020042774
Set 9: condensschaal voor schoorsteenvoet	0020016412

Geldt voor: België

Voor het verticale deel van roestvrij staal (schacht en gevel) moet u de elementen van de firma ONTOP B.V gebruiken.

U kunt de elementen op het volgende adres verkrijgen:

ONTOP B.V.
Oude Veerseweg 23
4332 SH Middelburg

Nederland

Montage in de schacht

CE-gecertificeerde systeemrookgasinstallatie Metaloterm ME, classificatie EN 1856-1: T200-P1-W-V2-L50050-030

Elementen voor verticaal deel in de schacht (roestvrij staal)	Artikelbenaming
Condensschaal	MEKA
Geurslot met hoekverbinder	MEGVB
Inspectie-element	MEI
Reinigingsdeur	MERT 99
Klemband	MEKB
Afstandshouder	MEAH
Bochtstuk 15°	MEB 15
Bochtstuk 30°	MEB 30
Bochtstuk 45°	MEB 45
Lengtecompensatie-element	MEPP
T-aansluitstuk 87° voor aansluiting ø 80/125	METVV
Condenswataansluiting	MELKBJ
Blind aansluitstuk voor de latere aansluiting van een CV-ketel	MEBABJ
T-aansluitdeksel voor de latere aansluiting van een CV-ketel	METBDJ
Condensaansluitdeksel voor de latere aansluiting van een CV-ketel	MEKDBJ
Schachtopzetstuk VLT-/VGA-systeem	MESADBJ
Potentiaalvereffeningsklem	MEPK
Verlengstukken – 950 mm – 950 mm met aftap – 450 mm – 200 mm – 100 mm	Verlengstukken – ME 100 – MEAE – ME 50 – ME 25 – ME 15
De aansluit-T-stukken moeten van een condensafwijzer voorzien zijn, die de condens continu naar de CV-ketel leiden.	

Montage aan de gevel

CE-gecertificeerde systeemrookgasinstallatie Metaloterm MF, classificatie: EN 1856-1 T200-P1-W-V2-L50040-010, nominale diameter 100 mm

Elementen voor het verticale deel aan de gevel (roestvrij staal)	Artikelbenaming
Aansluit-T-stuk 87° voor aansluiting ø 80/125	MFTV08
Luchtaanzuigcompensatiestuk, passend voor concentrische Vaillant-verbrandingslucht-/rookgasleiding	UKPPLG 80
Muurrozet bij UKPPLG	UKS 80
Inspectie-element	MFI
Bochtstuk 15°	MFB 15
Bochtstuk 30°	MFB 30
Bochtstuk 45°	MFB 45
De aansluit-T-stukken moeten van een condensafwijzer voorzien zijn, die de condens continu naar de CV-ketel leiden. De onderste CV-ketelaansluiting gebeurt met een bocht, zodat er buiten geen condens kan blijven dat in de winter bevroert.	

Elementen voor het verticale deel aan de gevel (roestvrij staal)	Artikelbenaming
Lengtecompensatie-element	MFPP
Mondingsafsluiting	MFMA
Gebouwspanband	MFMB
Zijpoot	MFO
Verlengstukken – 1000 mm – 500 mm – 250 mm – 100 mm	Verlengstukken – MF 100 – MF 50 – MF 25 – MF 10
De aansluit-T-stukken moeten van een condensafwijzer voorzien zijn, die de condens continu naar de CV-ketel leiden. De onderste CV-ketelaansluiting gebeurt met een bocht, zodat er buiten geen condens kan blijven dat in de winter bevroert.	

5 Algemene voorwaarden van de systemen

5.1 Verschillende CV-ketels aansluiten

U kunt CV-ketels met verschillend vermogen aan een VLT-/VGA-systeem aansluiten als de dimensionering volgens de CV-ketel met het grootste vermogen gebeurt.

5.2 Maximale verbrandingslucht-/rookgasbuislengtes horizontaal deel

Maximale verbrandingslucht-/rookgasbuislengtes horizontaal:

- 1,4 m plus 3 afbuigingen of
- 3,0 m plus 2 afbuigingen.

5.3 Groepering van de CV-ketels

Groep	CV-keteltypes
A	VC BE 126/5-5
B	VC BE 206/5-5 VCW BE 226/5-3
C	VCW BE 296/5-5 VC BE 256/5-3 VCW BE 286/5-3

Mengen van CV-keteltypes

CV-keteltypes van de groep A mag u ook met volgende CV-ketel aan een rookgasinstallatie gebruiken:

- VC BE 136/3-3 H

CV-keteltypes van de groep B mag u ook met volgende CV-ketel aan een rookgasinstallatie gebruiken:

- VCW BE 226/3-3 H

CV-keteltypes van de groep C mag u ook met volgende CV-ketels aan een rookgasinstallatie gebruiken:

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

5 Algemene voorwaarden van de systemen

- ▶ Neem telkens de bijbehorende montagehandleidingen in acht.

5.4 Maximale rookgasbuislengtes \varnothing 100 (PP) met \varnothing 60/100 (PP)

Aantal CV-ketels	CV-ketels van de groep	Maximale buislengte \varnothing 100 mm in de schacht (in m)									
		Minimale schachtafmeting hoekig (in cm)									
		14 x 14	14 x 16	14 x 18	14 x 20	16 x 16	16 x 18	16 x 20	18 x 18	18 x 20	20 x 20
2	A	17,7	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	17,6	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	5,2	9,6	15,3	21,4	16,3	23,2	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	9,2	16,6	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	9,4	16,6	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	6,0	5,4	6,3	6,9	7,0	7,6	8,0
4	A	-	10,4	14,1	17,9	14,7	19,0	22,7	23,2	25,0	25,0
	B	-	10,6	14,3	17,9	14,9	19,0	22,3	22,7	25,0	25,0
	C	niet mogelijk									
5	A	-	-	-	11,0	10,3	11,4	12,5	12,7	13,6	14,3
	B	-	-	-	11,4	10,4	11,8	12,9	13,1	14,0	14,6
	C	niet mogelijk									
		Minimale schachtafmeting rond (in cm)									
		\varnothing 15	\varnothing 16	\varnothing 17	\varnothing 18	\varnothing 19	\varnothing 20	\varnothing 21	\varnothing 22	\varnothing 23	\varnothing 24
2	A	9,3	23,3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	9,5	22,8	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	3,5	6,3	10,9	17,0	23,4	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	6,3	11,0	18,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	6,4	11,2	18,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	5,5	6,3	6,9	7,5	7,9	8,2	8,5
4	A	-	8,3	11,3	15,1	19,2	22,8	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	8,4	11,5	15,3	19,1	22,4	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	niet mogelijk									
5	A	-	-	-	-	11,4	12,6	13,4	14,1	14,6	15,0
	B	-	-	-	10,5	11,9	13,0	13,8	14,5	14,9	15,3
	C	niet mogelijk									

Als u een CV-ketel op een later tijdstip wilt installeren, dan moet u de aansluiting aan de VLT-/VGA-installatie sluiten. Gebruik hiervoor de afsluitdeksels (art.-nr. 0020060592).

5 Algemene voorwaarden van de systemen

5.5 Maximale rookgasbuislengtes ø 100 (PP) met ø 60/100 (PP), parallelle schachtgroepen

Aantal CV-ketels	CV-ketels van de groep	Maximale buislengte ø 100 mm in de schacht (in m)
		Minimale schachtafmeting (in cm) – hoekig: 14 x 14 – rond: ø 16
2	A	25,0
	B	25,0
	C	25,0
3	A	25,0
	B	25,0
	C	6,9
4	A	22,8
	B	22,4
	C	–
5	A	12,6
	B	13,0
	C	–

5.6 Maximale rookgasbuislengtes ø 100 (PP en roestvrij staal) met ø 80/125 (PP)

Aantal CV-ketels	CV-ketels van de groep	Maximale buislengte ø 100 mm in de schacht (in m)									
		Minimale schachtafmeting hoekig (in cm)									
		14 x 14	14 x 16	14 x 18	14 x 20	16 x 16	16 x 18	16 x 20	18 x 18	18 x 20	20 x 20
2	A	23,1	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	22,7	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	10,2	20,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	11,5	21,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	11,6	21,6	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	6,2	9,4	13,5	17,5	14,1	18,6	22,3	22,8	25,0	25,0
4	A	8,8	13,3	19,0	24,9	19,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	8,9	13,4	18,7	23,9	19,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	8,7	7,9	9,0	9,9	-	10,7	11,2
5	A	-	10,5	12,9	15,4	13,3	16,1	18,4	18,7	20,6	22,1
	B	-	-	12,0	13,7	12,2	14,2	15,7	15,9	17,1	18,1
	C	niet mogelijk									
		Minimale schachtafmeting rond (in cm)									
		ø 15	ø 16	ø 17	ø 18	ø 19	ø 20	ø 21	ø 22	ø 23	ø 24
2	A	11,9	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	12,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	5,9	12,8	24,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	7,4	14,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	7,5	14,1	24,7	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	7,0	10,4	14,6	18,8	22,5	25,0	25,0	8,2	25,0
4	A	-	9,9	14,7	20,7	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	10	14,7	20,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	8,0	9,1	9,9	10,6	11,1	11,5	11,7
5	A	-	-	11,1	13,6	16,2	18,5	20,3	21,7	22,7	23,5
	B	-	-	10,7	12,5	14,3	15,8	17,0	17,9	18,5	19,0
	C	niet mogelijk									

Als u een CV-ketel op een later tijdstip wilt installeren, dan moet u de aansluiting aan de VLT-/VGA-installatie sluiten. Gebruik hiervoor de afsluitdeksels (art.-nr. 0020060593).

5.7 Maximale rookgasbuislengtes roestvrij staal ø 80 met ø 80/125 (PP)

Aantal CV-ketels	CV-ketels van de groep	Maximale buislengte ø 80 mm in de schacht (in m)									
		Minimale schachtafmeting hoekig (in cm)									
		12 x 12	12 x 14	14 x 14	14 x 16	14 x 18	14 x 20	16 x 16	16 x 18	16 x 20	18 x 18
2	A	9,4	17,1	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	9,7	17,3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	3,6	4,6	5,2	5,7	5,9	5,7	6,0	6,2	6,2
3	A	5,7	7,7	9,9	11,4	12,4	13,0	12,5	13,1	13,6	13,6
	B	5,9	8,0	10,3	11,8	12,7	13,3	12,8	13,4	13,8	13,8
	C	niet mogelijk									
4		niet mogelijk									
5		niet mogelijk									
		Minimale schachtafmeting rond (in cm)									
		ø 13	ø 14	ø 15	ø 16	ø 17	ø 18	ø 19	ø 20	ø 21	ø 22
2	A	6,9	13,4	21,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0

5 Algemene voorwaarden van de systemen

Aantal CV-ketels	CV-ketels van de groep	Maximale buislengte \varnothing 80 mm in de schacht (in m)									
2	B	7,2	13,7	21,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	3,2	4,1	4,8	5,4	5,8	6,0	6,2	6,3	6,4
3	A	5,3	6,7	8,7	10,4	11,7	12,6	13,2	13,5	13,8	14,0
	B	5,3	7,0	9,1	10,8	12,1	12,9	13,5	13,8	14,0	14,2
	C	niet mogelijk									
4		niet mogelijk									
5		niet mogelijk									

5.8 Maximale rookgasbuislengtes roestvrij staal \varnothing 113 met \varnothing 80/125 (PP)

Aantal CV-ketels	CV-ketels van de groep	Maximale buislengte \varnothing 113 mm in de schacht (in m)									
		Minimale schachtafmeting hoekig (in cm)									
		14 x 14	14 x 16	14 x 18	14 x 20	16 x 16	16 x 18	16 x 20	18 x 18	18 x 20	20 x 20
2	A	7,4	22,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	7,6	21,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	3,2	6,4	12,3	21,1	13,5	24,3	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	5,7	10,9	20,6	25,0	22,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	5,8	11,0	20,4	25,0	22,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	5,8	7,5	6,0	8,1	10,4	10,8	13,3	15,7
4	A	-	8,5	12,5	18,3	13,3	20,4	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	8,6	12,7	18,4	13,5	20,3	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	niet mogelijk									
5	A	-	-	-	12,4	10,4	13,2	16,5	17,0	20,6	24,1
	B	-	-	-	12,7	10,6	13,5	16,7	17,1	20,3	23,1
	C	niet mogelijk									
		Minimale schachtafmeting rond (in cm)									
		\varnothing 15	\varnothing 16	\varnothing 17	\varnothing 18	\varnothing 19	\varnothing 20	\varnothing 21	\varnothing 22	\varnothing 23	\varnothing 24
2	A	5,9	19,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	6,9	23,4	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	3,8	8,3	20,2	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
3	A	-	9,0	18,8	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	5,4	9,5	19,5	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	5,5	7,8	12,1	18,5	22,5	25,0	25,0	25,0	25,0
4	A	-	-	11,7	19,1	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	8,0	11,7	18,3	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
	C	-	-	-	-	8,2	9,4	10,5	11,6	12,5	13,2
5	A	-	-	-	13,2	17,8	23,3	25,0	25,0	25,0	25,0
	B	-	-	-	12,7	16,4	20,6	24,8	25,0	25,0	25,0
	C	niet mogelijk									

**5.9 Maximale rookgasbuislengtes
gevelrookgasleiding van roestvrij staal
ø 100 met ø 80/125 (PP)**

Aantal CV-ketels	CV-ketels van de groep	Maximale buislengte ø 100 mm aan de gevel (in m)
2	A	25,0
	B	25,0
	C	25,0
3	A	25,0
	B	25,0
	C	25,0
4	A	25,0
	B	25,0
	C	11,7
5	A	23,5
	B	19,0
	C	-

5.10 Vereisten aan de luchtschacht en de materialen

Schachten van rookgasleidingen moeten een vuurweerstandsduur van minstens 90 minuten, in woongebouwen van de gebouwenklassen 1 tot 3 volgens de bouwvoorschriften van minstens 30 minuten hebben.

- Conform de bouwvoorschriften (stand nov. 2002) zijn gebouwen van de klassen 1 tot 3 gebouwen met een hoogte tot zeven meter: De hoogte is de afmeting van de bovenkant van de vloer van de hoogste gelegen verdieping over het gemiddelde terreinoppervlak waarin een verblijfsruimte mogelijk is.

De schachten moeten over een bewijs over de vuurweerstandsduur door een algemeen bouwkeuringscertificaat beschikken en u moet over een inbouw instructie (montagehandleiding) beschikken.

Een bewijs door een algemeen bouwkeuringscertificaat hebt u niet nodig,

- indien als schacht een algemeen door het bouwtoezicht toegestane rookgasinstallatie met F030 resp. F090 gebruikt moet worden of
- de schacht uit geclassificeerde componenten conform DIN 4102-4 bestaat, zoals bijv. uit componenten volgens onderstaande tabel.

Voor de in de tabel vermelde schachtsoorten kan een vuurweerstandsduur van 90 resp. 30 minuten onder de volgende voorwaarden aangenomen worden:

- De schachten zijn doorlopend en vooral niet door plafonds onderbroken of
- de gemetste schachten worden op betonvloeren geplaatst en de voegen zijn conform:
 - de vereisten aan het metselwerk van de schachten en
 - de betonnen vloeren hebben minstens de vuurweerstandsduur van de schachten.

Bouwstoffen en vormstukken	DIN	Minimale wangdikte voor vuurweerstandsduur in mm	
Waarden tussen haakjes gelden voor wanden met aan beide zijden pleister van de mortelgroep P IV volgens DIN 18850-2 of pleister van lichte mortel volgens DIN 18550-4			
		90 minuten	30 minuten
Baksteen, massieve baksteen, holle baksteen B	105-1	115 (100)	115 (70)
Baksteen, massieve baksteen, holle baksteen B, hoogvaste baksteen, klinker	105-3	115 (100)	115 (70)
Kalkzandstenen, volle stenen, gatenstenen, blokstenen, holle bouwstenen	106-1	115 (100)	70 (50)
Kalkzandstenen, volle stenen, gatenstenen, blokstenen, holle bouwstenen, gevelbekledingsstenen, sierstenen	106-2	115 (100)	70 (50)
Hoogovenstenen, volle stenen, gatenstenen, holle bouwstenen	398	115	115
Cellenbetonblokstenen	4165	100 (75)	75 (50)
Cellenbetonblokstenen, bij gebruik van dunbedmortel	4164	75 (75)	50 (50)
Volwandige vormstukken van licht beton voor de buitenschaal (ruwe dichtheid < 1,6 kg/m ³)	18147-2	50	50
Vormstukken van licht begon, een-schalige schoorstenen	18150-1	100	100
Holle blokstenen van licht beton	18151	95 (70)	50 (50)
Volle blokken en volle stenen van licht beton	18152	95 (70)	50 (50)

5.11 Bescherming tegen vocht en neerslagwater



**Opgelet!
Risico op materiële schade door vocht!**

Vocht in het schachtbereik kan tot schade aan het gebouw leiden.

- Neem ter vermindering van schade de aanwijzingen in dit hoofdstuk in acht.

De oppervlakken van de luchtschachten moeten, voor zover ze aan de open lucht grenzen, tegen het indringen van neerslagwater beschermd zijn, bijv.

- met weerbestendig buitenpleister volgens DIN EN 998-1 of

6 Montage

- met een bekleding van weer- en vorstbestendige bouwstoffen.

De luchtschacht van het verticale deel met een warmtedoorlaatweerstand van $< 0,12 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ moet u met een 30 mm dikke minerale warmte-isolatie isoleren:

- Warmtegeleidbaarheid van de minerale warmte-isolatie:
 $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$

In de volgende tabel zijn voor sommige schachtbouwstoffen de warmtegeleidbaarheid en warmtedoorlaatweerstand vermeld.

Schachtbouwstoffen	Dichtheid kg/m^3	λ W/(mK)	Warmtedoorlaatweerstand $\text{m}^2 \text{K/W}$ *
Metselwerk	1800	0,81	0,09
Hoogvaste bakstenen en hoogvaste klinkers conform DIN 105-3	2000	0,96	0,08
	2200	1,2	0,06
Volle stenen, holle baksteen conform DIN 105-1	1200	0,5	0,15
	1400	0,58	0,13
	1600	0,68	0,11
	1800	0,81	0,09
Kalkzandstenen conform DIN 106-1	1000	0,5	0,15
	1200	0,56	0,13
	1400	0,7	0,10
	1600	0,79	0,09
	1800	0,99	0,07
Volle lichtbetonstenen volgens DIN 18152	800	0,4	0,18
	1000	0,46	0,16
	1200	0,54	0,13
	1400	0,63	0,12
	1600	0,74	0,10
	1800	0,87	0,08
Holle blokstenen van licht beton conform DIN 18151	1000	0,49	0,15
	1200	0,6	0,12
	1400	0,73	0,10
Normaal beton conform DIN 1045	2400	2,1	0,03

* Geldt voor kwadratische schacht met een zijlengte van 12 cm en een wanddikte van 12 cm

Bij VLT-/VGA-installaties in naast elkaar liggende positie in het koude bereik (bereik boven en onder dak) moet u de oppervlakken aan kamerzijde van de voor de verbrandingsluchtoevoer gebruikte schacht tegen condenserend vocht beschermen.

Hiervoor wordt een minstens 3 cm dikke warmte-isolatie aangebracht.

- Warmtegeleidbaarheid van de warmte-isolatie:
 $\lambda = 0,04 \text{ W/mK}$

In het bereik onder het dak is een bijkomende externe dampprop (alucacheerlaag) vereist.

U mag de CV-ketels en bijbehorende installaties niet direct aan de luchtschacht bevestigen.

De verticale afstand tussen twee rookgasaansluitingen moet minstens 2,0 m bedragen.

De in de rookgasleidingvoet voorhanden collector voor neerslagwater en condens moet u via een geurslot op de riolering aansluiten.

- Sperwaterhoogte van het geurslot: minstens 150 mm

Neem m.b.t. de neutralisatie van de condens de nationale en evt. de regionale voorschriften in acht.

Als door de inbouw van een geurslot met een sperwaterhoogte van minstens 100 mm een rookgasluislaat verhinderd wordt, dan mag u de condens via de condens aansluitelementen (druk- en condensdichte aansluiting met condensbestendig persfittingsysteem) in de rookgasleiding verdiepingsgewijs inbrengen.

Het geurslot kan onderdeel van de vuurhaard zijn. De afstand tussen de aansluiting van het condens element buiten de luchtschacht en brandbare bouwstoffen moet minstens 50 mm bedragen.

5.12 Hoogte van de monding boven dak

De mondingen van de rookgasinstallaties moeten:

- minstens 40 cm over de nok uitsteken
- van het dakoppervlak minstens een meter verwijderd zijn; hierbij volstaat een afstand van het dakoppervlak van 40 cm als het totale nominale warmtevermogen van de CV-ketels niet meer dan 50 kW bedraagt.
- minstens 1 m uitsteken boven dakopbouw eenheden, gebouwdelen en openingen naar ruimtes, ook van naburige gebouwen, voor zover de afstand tot de rookgasinstallaties minder dan 1,5 m bedraagt.
- minstens een meter uitsteken boven componenten van brandbare bouwstoffen, behalve daken of ze moeten er minstens 1,5 m van verwijderd zijn.

De mondingen van de rookgasleidingen moeten ook minstens een meter boven dakopbouw eenheden uitsteken, als de afstand ervan tot de rookgasinstallatie kleiner is dan het 1,5-voudige van de hoogte boven het dak.

5.13 Plaats van revisieopeningen

- ▶ Bouw revisieopeningen zo in dat de rookgasleiding makkelijk en veilig ingekeken kan worden en evt. gereinigd kan worden.

6 Montage

6.1 Montage en installatie voorbereiden

Montage voorbereiden

1. Controleer of de schacht aan de vereisten van de bouwvoorschriften van de landen voldoet.
2. Controleer of de schacht de minstens vereiste doorsnedes en de maximaal toegestane hoogte heeft.



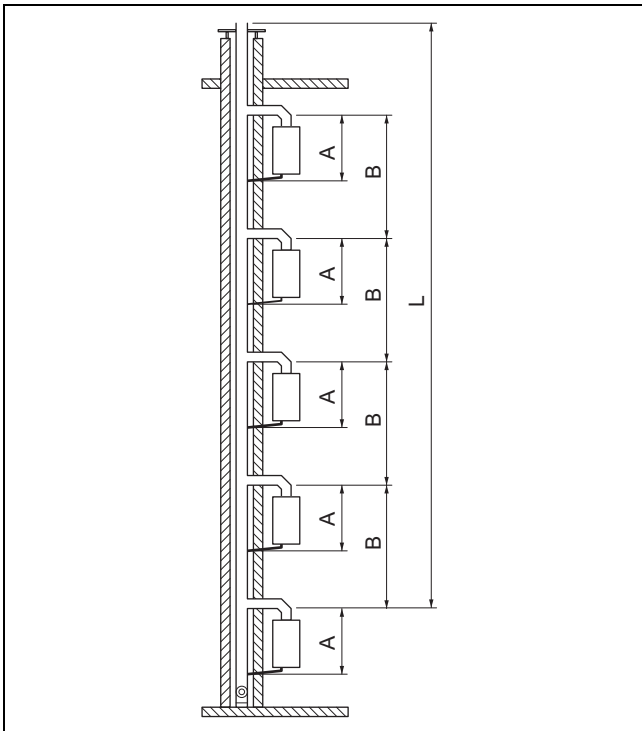
Aanwijzing

Bouw geen achterventilatieopening in de schacht in.

3. Controleer of de schachtkop nog in een goede toestand is of gesaneerd moet worden.

Schacht voor de montage voorbereiden

4. Reinig de te gebruiken schachten voor de montage grondig.

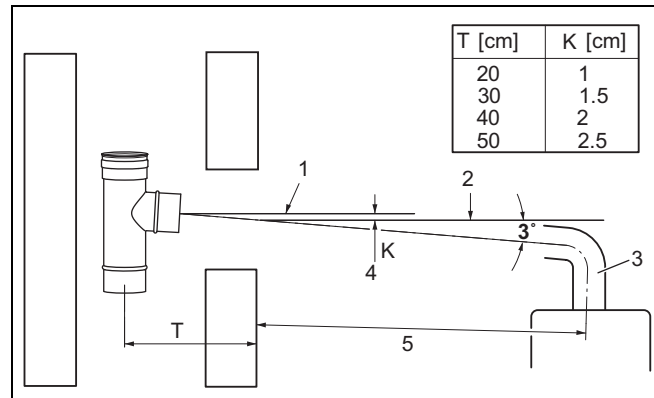


- A minstens 1100 mm
 B minstens 2000 mm
 L Maximale lengte, zie hoofdstuk "Algemene voorwaarden van de systemen"

5. Markeer de posities van de horizontale VLT/VGA en eventueel van de condensinvoer in de schacht, afhankelijk van de CV-ketelpositie aan de schachtwand.
- Montageafmetingen zie installatiehandleiding van de CV-ketel
6. Maak of breid de doorbraken met een hoogte van ca. 300 mm uit, bij enge schachten (bijv. 14 cm x 14 cm) ca. 400 mm.
7. Werk van boven (beginnend met de doorbraak voor de bovenste revisieopening) naar onderen.
8. Controleer of de doorbraak groot genoeg is voor het inpleisteren van de bovenste reinigingsdeur.
9. Opdat er geen stof en vuil uit de schacht kan ontsnappen, sluit u tijdens de hakwerkzaamheden de bestaande openingen met een papieren zak of folie af.
10. Open tot slot de schacht aan de zool voor de condenschaal en de revisieopening en verwijder de steenresten.
11. Controleer of de doorbraak groot genoeg is voor het inpleisteren van de onderste reinigingsdeur.

Markeringen voor de VLT-/VGA-aansluiting en de condens aansluiting corrigeren**Aanwijzing**

Op basis van het verval van de verbrandingslucht-/rookgasleiding en de condensafvoerleiding moeten vooral bij grote schachtdoorsnedes de markeringen voor de VLT-/VGA-aansluiting en de condens aansluiting gecorrigeerd worden.



- 1 Gecorrigeerde markering
 2 Eerste markering
 3 CV-ketelaansluiting
 4 Hoogtecorrectie K
 5 Stijging 5 cm/1m
12. Corrigeer de markering voor de rookgas aansluiting aan de schachtbuitenwand afhankelijk van T naar boven.
13. Markeer de markering voor de condensafvoerleiding met dezelfde waarde naar onderen.
14. Controleer voor het begin van de werkzaamheden of zich in alle ribben afdichtingen bevinden, of deze onbeschadigd en juist bevestigd zijn.
- De afdichtingen voor de aansluitstukken van de flexibele rookgasleiding worden later op de flexibele rookgasleiding geplaatst.

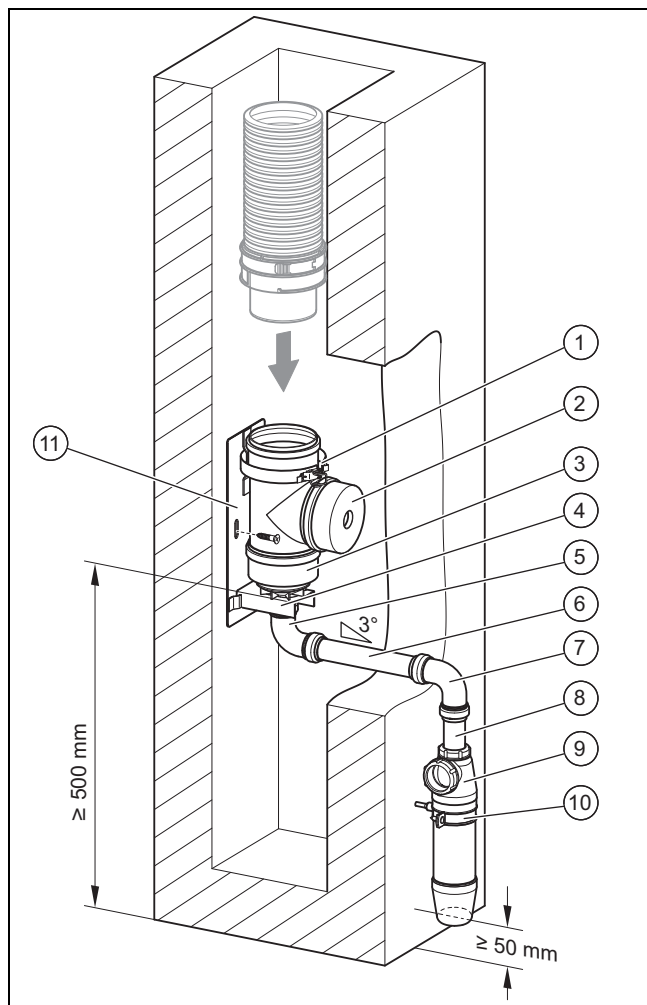
Aansluitstuk voor de VLT/VGA ø 80/125 mm monteren

15. Pas de producten aan die aan de VLT/VGA ø 80/125 mm aangesloten moeten worden en die af fabriek met de productaansluiting ø 60/100 mm uitgerust zijn.
- De montage van het aansluitstuk ø 80/125 mm voor de VLT/VGA is in de installatiehandleiding van het product beschreven.

6 Montage

6.2 Uitlaat in de schacht monteren

Elementen op de schachtzool monteren



1. Plug de bevestigingsconsole (11) vast.
 - Neem de afmetingen voor de vrije ruimte voor de reiniging van de sifonbeker en de nodige afvoerhoogte in acht als een neutralisatiebox ingezet moet worden.
2. Plaats de condensverzamelschaal (3) op het onderste deel van de bevestigingsconsole zodat de afvoeraan-sluiting (4) uit de steunplaat uitsteekt.
3. Steek het revisie-element (2) in de condensverzamel-schaal.
4. Sluit de spanband (1).
 - Dek de buisopening in de schacht altijd met folie af zodat er geen vuil in de leiding kan vallen of de afdichtingen kan beschadigen.
5. Monteer een condensafvoerbocht (5).
6. Verkort de condensafvoerleiding (6) volgens de schachtgrootte.
7. Verbind de condensafvoerleiding met de condensaf-voerbocht.
8. Monteer de tweede condensafvoerbocht (7).
9. Plug de sifonbeker (9) met de bevestigingsklem (10) aan de muur.
10. Verbind de condensafvoerbocht (7) met de sifonbeker met een passend verkorte condensafvoerleiding (8).



Gevaar!

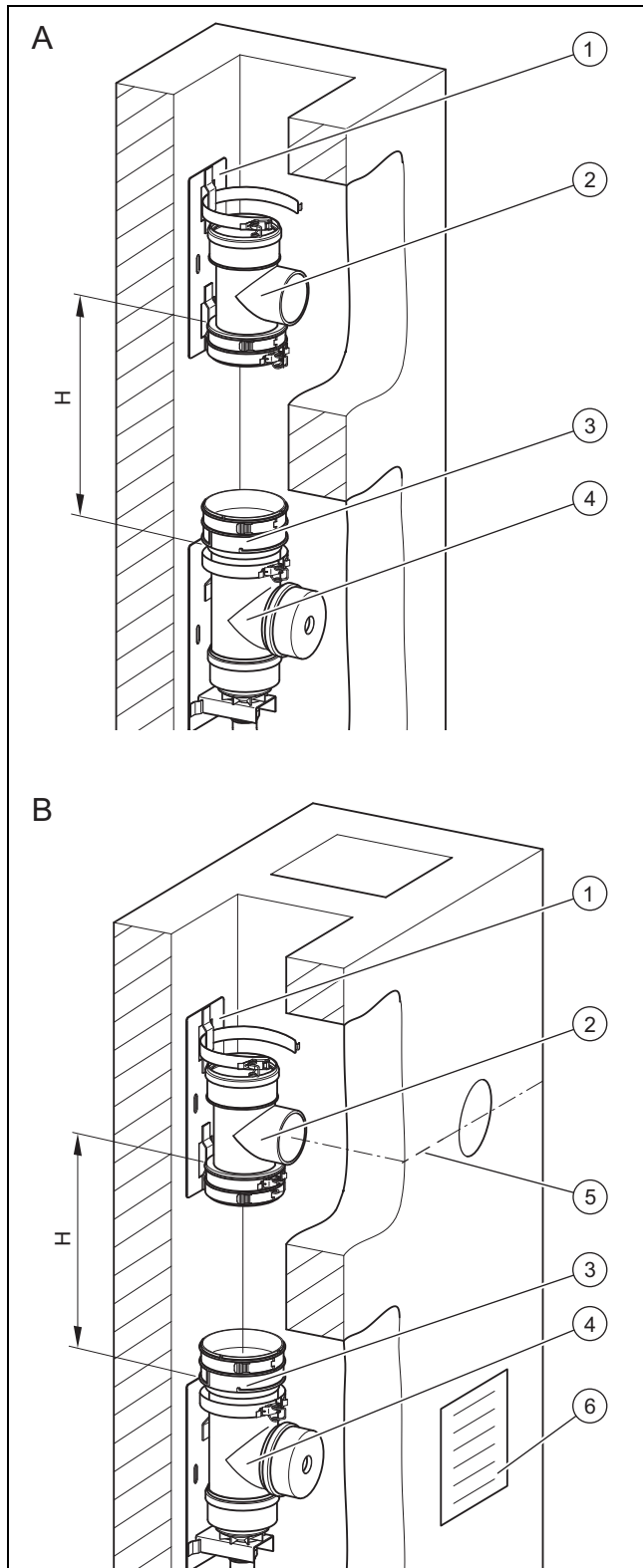
Levensgevaar door lekken van rookgas-sen!

Als de condensafvoerleiding dicht met het af-valwatersysteem van het gebouw verbonden is, kan de sifonbeker leeggezogen worden. Door een lege of niet voldoende gevulde si-fonbeker kunnen rookgassen in de ruimte-lucht ontsnappen.

- Gebruik een geventileerde afvalwatersi-fon.

11. Verbind de sifonbeker (9) met een courante, corrosie-vaste afvalwaterleiding (\varnothing 40 mm) en leid deze naar het afvalwatersysteem van het gebouw waarin de condens geleid wordt.

Uitlaat in de schacht monteren

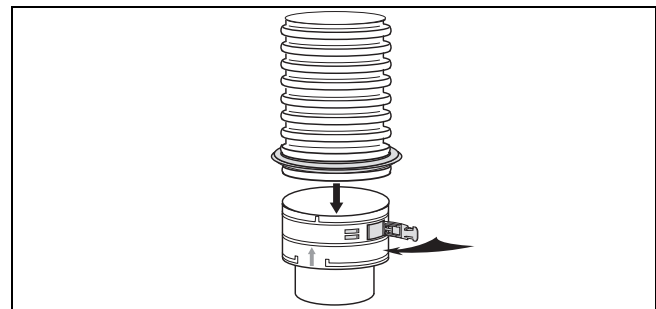


- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| A | Individuele schacht | 3 | Insteekelement |
| B | Parallele schachtgroepen | 4 | Aansluitelement |
| 1 | Bevestigingsconsole | 5 | Gecorrigeerde markering |
| 2 | Aansluit-T-stuk | 6 | Achtersventilatieopening |

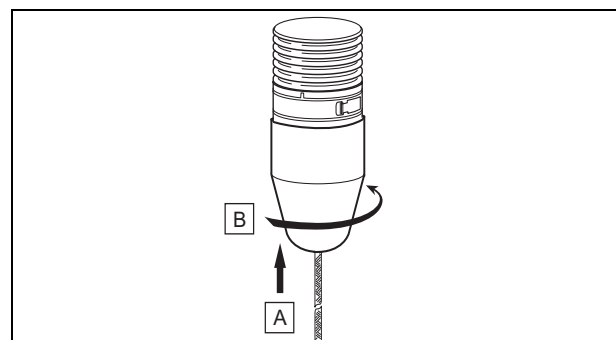
12. Monteer de bevestigingsconsole (1) voor het aansluit-T-stuk van het onderste toestel absoluut verticaal.

- Het midden van de affakking moet op de gecorrigeerde markering liggen.
- Werk evt. oneffenheden weg.

13. Om de nodige lengte van het rookgasleidingdeel te kunnen bepalen, monteert u provisorisch:
- het aansluit-T-stuk (2) aan de bevestigingsconsole.
 - het insteekelement (3) van de flexibele rookgasleiding in de mof van het onderste aansluitelement(4).
14. Bepaal de maat H tussen de binnenste aanslagen van de verbindingsmoffen voor de flexibele rookgasleiding van het aansluit-T-stuk (2) en van het insteekelement (3).
15. Zaag een passend stuk van de rookgasleiding met een zaag in een groef af en ontgraat de einden.
16. Monteer de afdichtingen telkens in de eerste onbeschadigde groef van de rookgasleiding.
17. Demonteer het aansluit-T-stuk en het insteekelement opnieuw uit de schacht.
18. Opdat er tijdens de verdere montage van het volgende rookgasleidingdeel geen stof of vuil kan invallen, dekt u de in de schacht resterende buisopening met een folie af.



19. Schuif een einde van de rookgasleiding tot aan de aanslag in het insteekelement en bevestig het met de kliksluitingen.
20. Schuif het andere einde van de rookgasleiding tot aan de aanslag in het T-stuk en bevestig het eveneens met de kliksluitingen.



21. Bevestig de montagehulp op het insteekelement



Gevaar!

Gevaar voor intoxicatie door rookgassen die vrijkomen!

Scherpe randen aan de schacht kunnen de rookgasafvoerleiding beschadigen.

- Trek de rookgasafvoerleiding met twee personen doorheen de schacht.

6 Montage

- Probeer in geen geval de flexibele rookgasleiding zonder de montagehulp door de schacht te trekken.

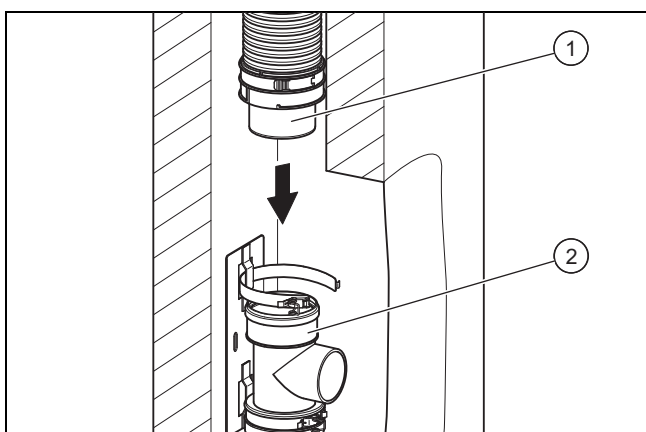
- Leid het rookgasleidingdeel door de schachtdoorbraak voor het onderste toestel in de schacht, de kabel van de montagehulp vooraan.
- Om mechanische beschadigingen te vermijden, moet een persoon aan de schachtdoorbraak ervoor zorgen dat de rookgasleiding altijd in het midden geleid wordt.
- De tweede persoon neemt de kabel van de montagehulp van de daaronder liggende schachtdoorbraak aan en trekt de rookgasleiding met de montagehulp door de schacht.



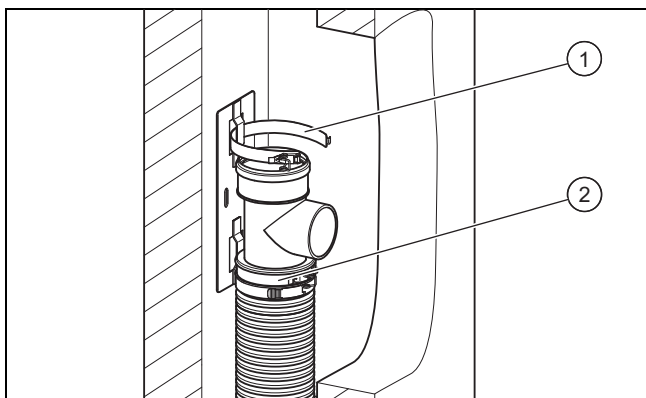
Aanwijzing

Gebruik bij rookgasleidingdelen met een lengte < 10 m geen afstandhouders.

- Als het flexibele rookgasleidingdeel helemaal in de schacht geleid is, demonteert u de montagehulp.



- Verwijder voor het insteken de voordien op het rookgasleidingeinde aangebrachte beschermfolie.
- Controleer nog eens de afdichting op correcte zitting.
- Steek het insteekelement (1) aan het onderste einde van het rookgasleidingdeel in de mof van het T-stuk (2).



- Bevestig het aansluit-T-stuk aan het bovenste einde van het rookgasleidingdeel eerst met de onderste spanband (1).

- De bovenste spanband (2) bevestigt in de volgende montagestep het insteekende van het daarboven liggende rookgasleidingdeel.

- Ga op dezelfde manier deel per deel te werk.
- Leid het bovenste deel van de rookgasleiding met een veiligheidstoeslag in de open lucht:
 - Veiligheidstoeslag: bij rechte schacht: minstens 20 cm
 - Veiligheidstoeslag: bij verplaatste schacht: minstens 40 cm
- Verkort het bovenste deel van de rookgasleiding pas als u de rookgasleiding aan de schachtmonding bevestigt.



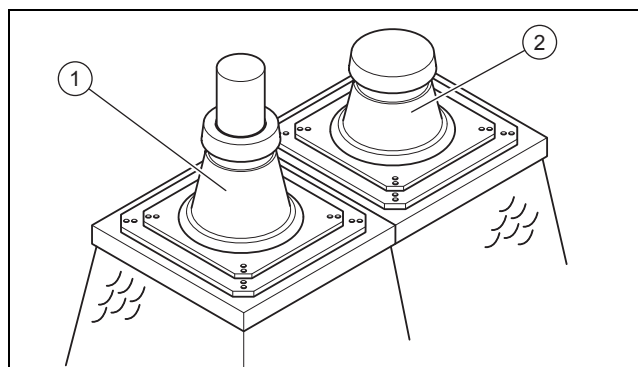
Aanwijzing

Monteer indien nodig eerst verbinding- en reinigingselementen zoals in de montagehandleiding VLT-/VGA-systemen van de CV-ketel beschreven.

Gebruik bij rookgasleidingdelen met een lengte ≥ 10 m afstandhouders op een afstand van ≤ 5 m (bij de flexibele rookgasleiding meegeleverd).

- Monteer het schachtopzetstuk zoals in de montagehandleiding VLT-/VGA-systemen van de CV-ketel beschreven.

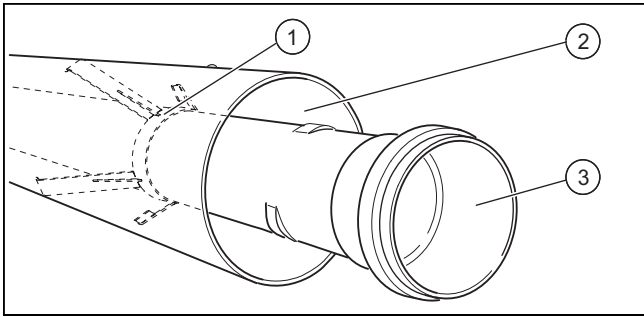
Voorwaarden: Parallele schachtgroepen



- Monteer de schachtafdekking (2) op de luchttoevoerschacht op dezelfde manier als het schachtopzetstuk (1).
 - Opdat alle rookgasvoerende leidingdelen met voldoende onderdruk omgeven zijn en evt. lekkend rookgas opnieuw afgezogen wordt, dient u absoluut de schachtafdekking art.-nr. 0020016413 voor de luchttoevoerschacht te gebruiken.

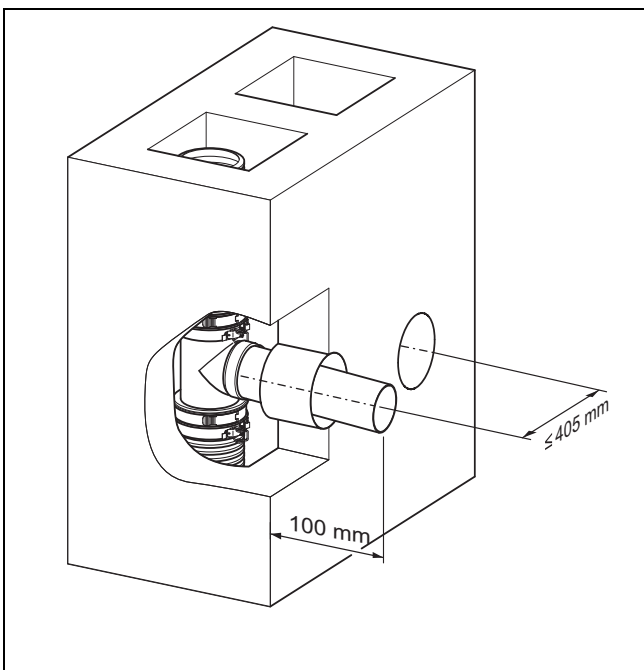
6.3 Horizontaal deel monteren

- Maak aan het verticale deel van de VLT-/VGA-installatie een schacht-/wandaansluiting met de afmetingen zoals in de montagehandleiding VLT-/VGA-systemen van de CV-ketels beschreven.
 - Deze afmetingen maken de zijdelingse toestelinstallatie of de installatie onmiddellijk aan de gevelbekleding mogelijk.



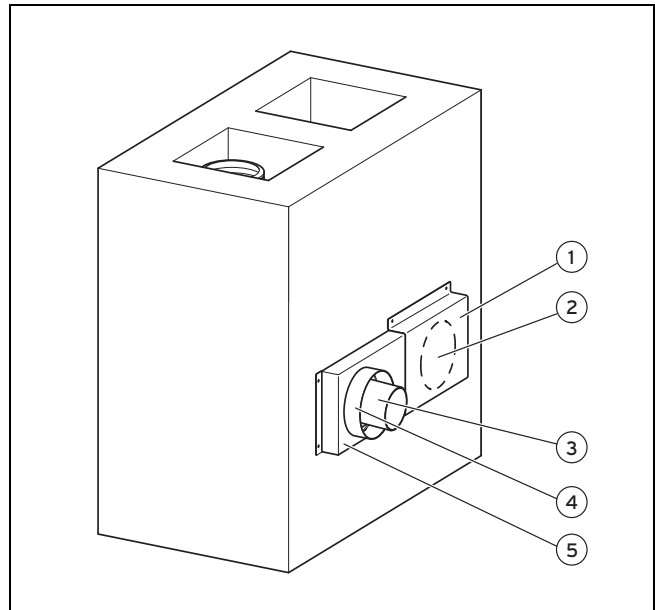
2. Verkort de verbrandingslucht-/rookgasbuizen tot op de nodige lengte.
3. Monteer de verbrandingsluchtbuis (2), afstandshouder (1) en de rookgasbuis (3).
 - De rookgasbuis moet in het midden in de verbrandingsluchtbuis gepositioneerd zijn.
4. Sluit de schacht.
 - De verbrandingsluchtbuis mag niet in de schacht steken. Verkort eventueel de verbrandingsluchtbuis zodat deze gelijk ligt met de binnenwand van de schacht.
5. Sluit de CV-ketel aan de VLT-/VGA-installatie aan, zoals in de montagehandleiding VLT-/VGA-systemen van de CV-ketel beschreven is.

6.4 Horizontaal deel bij parallelle schachtgroepen monteren



1. Maak aan het verticale deel van de VLT-/VGA-installatie een schacht-/wandaansluiting met de afmetingen zoals in de montagehandleiding VLT-/VGA-systemen van de CV-ketels beschreven.
 - Deze afmetingen maken de zijdelingse CV-ketelinstallatie of de installatie onmiddellijk aan de gevelbekleding mogelijk
 - De luchtbuis moet de lengte van de schachtwand-dikte hebben. Deze mag noch naar binnen noch naar buiten uitsteken, zodat de luchttoevoer niet gehinderd wordt.

2. Monteer luchtbuis, afstandshouder en de rookgasbuis, zie "horizontaal deel monteren" (→ Pagina 18).
3. Sluit de schacht af en laat de mortel hard worden.



4. Plug het smalle deel (5) van de aansluitset voor parallelle schachtgroepen zo op de schachtgroep vast dat de kraag voor de luchtklem (4) concentrisch boven de rookgasbuis (3) staat.
5. Monteer het breedste deel (1) van de aansluitset zo op de schachtgroep dat de luchtopening (2) volledig overdekt is.
6. Sluit de CV-ketel aan de VLT-/VGA-installatie aan, zoals in de montagehandleiding VLT-/VGA-systemen van de CV-ketel beschreven is.
 - Om ervoor te zorgen dat er voldoende afstand van de rookgasaansluiting van de wand voor de montage van de verbrandingslucht-/rookgasbocht ter beschikking staat, gebruikt u het afstandsframe art.-nr. 0020042605

6.5 Evt. condens in verticale rookgasleiding afvoeren

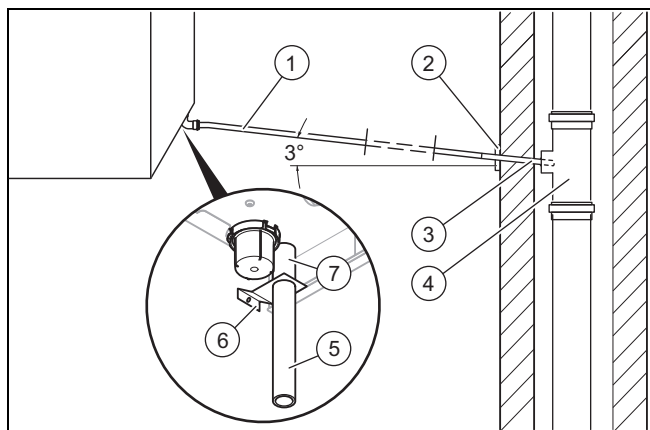
Condensinvoer in verticale rookgasleiding inbouwen



Aanwijzing

U kunt de condens in de verticale rookgasleiding afleiden. Hiervoor moet u een condensinvoer in de verticale rookgasleiding inbouwen (set 8: art.-nr. 0020042774).

6 Montage



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Aansluitbuis Ø 18 mm met 87°-bocht | 5 Condensaansluitstuk van roestvrij staal |
| 2 Rozet | 6 Bevestigingshoek |
| 3 Aansluitbuis 18 mm | 7 Condensafvoer |
| 4 Condens-T-stuk | |



Gevaar!

Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen

De condensafvoerleiding staat onder overdruk.

- Verbind de CV-ketel en de verticale rookgasleiding alleen via een courant roestvrijstalen persfittingsysteem DN 15 (18 x 1,0 mm). Andere materialen zijn niet getest en kunnen bij beschadiging tot rookgaslekken leiden.

- Steek de aansluitbuis (3) voor de condensinvoer zover door de afdichting in het condens-T-stuk (4) dat deze vlak met de rookgasleidingbinnenwand afsluit.
 - De aansluitbuis mag niet te ver in de rookgasleiding steken, anders kan de schoorsteenveger de rookgasleiding evt. niet reinigen.
- Let er bij het opnieuw sluiten van de schacht op dat de positie van de aansluitbuis niet veranderd wordt.

Condensafvoerleiding aan de CV-ketel aansluiten

- Steek het condensaansluitstuk van roestvrij staal (5) vast op de condensafvoer (7).



Gevaar!

Levensgevaar door lekken van rookgassen!

Als de condensaansluiting losgekoppeld wordt, lekt er rookgas.

- Beveilig het roestvrijstalen aansluitstuk met de bevestigingshoek 6.

- Schuif de bevestigingshoek (6) op het roestvrijstalen aansluitstuk en bevestig deze met het meegeleverde bevestigingsmateriaal aan de muur.
- Verbind de aansluitbuis (1) met het aansluitstuk met een geschikte 90°-persfitting.

- Monteer de condensafvoerleiding met condensbestendige persfittings en leidingen van roestvrij staal.
 - Verval van de condensafvoerleiding naar de schacht: 3°

6.5.1 Aanbevolen persfittingsystemen

We raden de roestrijstalen persfittingsystemen van de volgende fabrikanten aan

Sanpress Inox van Viega

Viega GmbH & Co. KG

Postfach 430/440

57428 Attendorf

Deutschland

Mapress roestrijstalen persfittingsysteem

Industriestraße 8 - 14

40764 Langenfeld

Deutschland

6.6 Schacht afsluiten

- Sluit de schacht op alle verdiepingen met de passende bouwmaterialen af.
- Plaats de reinigungsdeuren met mortel in de schacht.
 - Als er mortel in de schacht valt, dan verwijdert u deze eventueel aan de zool.

6.7 Rookgasleiding van roestvrij staal voor ø 80/125 (PP) monteren

- Monteer de systeemrookgasinstallatie Metaloterm ME volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
- Monteer het horizontale deel (→ Pagina 18)

6.8 Gevelrookgasleiding van roestvrij staal voor ø 80/125 (PP) monteren

- Monteer de systeemrookgasinstallatie Metaloterm MF volgens de aanwijzingen van de fabrikant.
 - Het luchtaanzuigrooster UKPPLG 80 moet aan de binnenwand voor de aansluiting van de horizontale VLT/VGA van Vaillant uitsteken.



Opgelet!

Bevriezen van de condensafvoerleiding door condens!

Als u de condens via de roestvrijstalen rookgasleiding afvoert, bevriest bij lage buitentemperaturen de condensafvoerleiding.

- Leid de condens via het afvalwatersysteem van het gebouw af.

- Monteer het horizontale deel (→ Pagina 18)
 - Voor de aansluiting van het horizontale deel aan het luchtaanzuigrooster UKPPLG 80 hebt u een bijkomende luchtklem art.-nr. 282564 nodig.

7 Afsluitdeksel aan het overdruk-VLT-/VGA-systeem monteren



Gevaar!

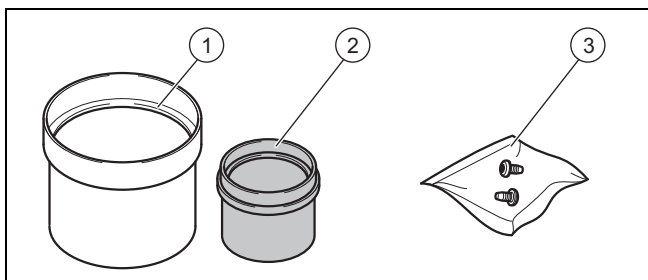
Vergiftigingsgevaar door lekkende rookgassen

De rookgasleiding staat permanent onder overdruk. Als op een toestelaansluiting geen CV-ketel aangesloten is, dan lekt er ongehinderd rookgas.

- Sluit in deze gevallen de aansluiting aan de VLT-/VGA-installatie met het afsluitdeksel.

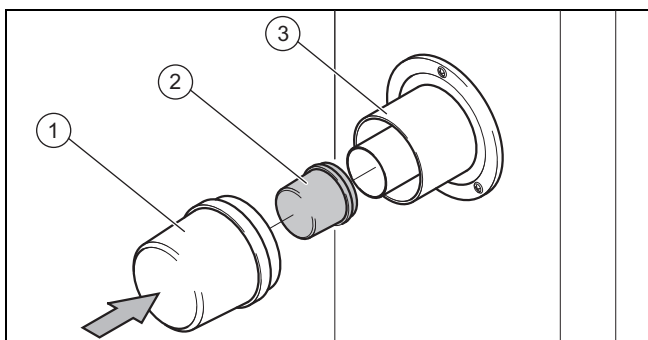
- Als bij het overdruk-VLT-/VGA-systeem een toestel op een later tijdstip geïnstalleerd moet worden, sluit dan de aansluiting aan het VLT-/VGA-systeem.
 - Voor de VLT-/VGA's \varnothing 60/100 en \varnothing 80/125 zijn er sets voor de afsluiting.

7.1 Leveringsomvang art.-nr. 0020060592 (\varnothing 60/100) en 0020060593 (\varnothing 80/125)



- | | |
|--|--|
| 1 Luchtdeksel \varnothing 100 mm
(\varnothing 60/100) of \varnothing 125 mm
(\varnothing 80/125) | 2 Rookgasdeksel \varnothing 60 mm
(\varnothing 60/100) of \varnothing 80 mm
(\varnothing 80/125) |
| | 3 2 bevestigingsschroeven |

7.2 Lucht- en rookgasdeksel monteren



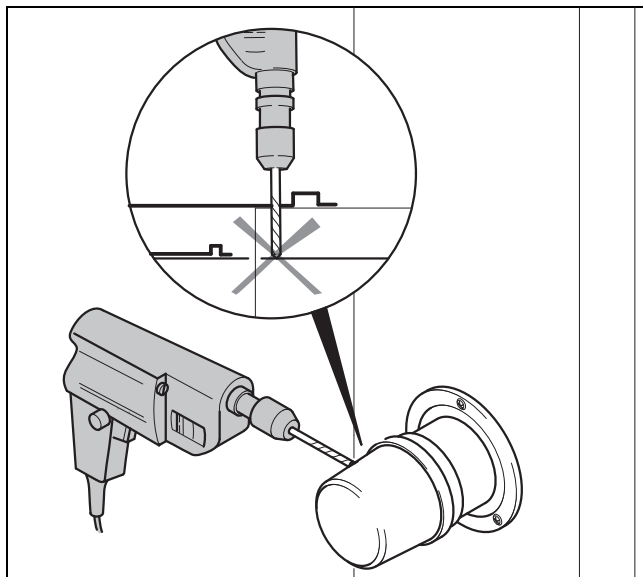
Gevaar!

Gevaar voor intoxicatie door rookgassen die vrijkomen!

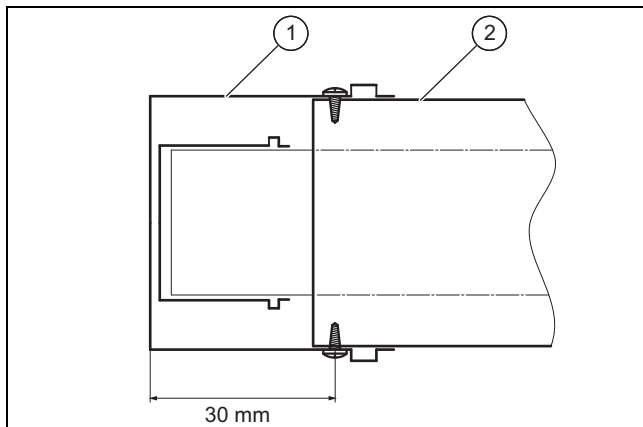
De rookgasleiding staat permanent onder overdruk. Als een aansluitbuis uitgetrokken wordt, lekt er ongehinderd rookgas.

- Controleer voor de montage van de afsluitdeksels (1 en 2) of de luchtbuis (3) in de schachtwand met mortel bevestigd is.

1. Steek het rookgasdeksel (2) en het luchtdeksel (1) tot aan de aanslag op de concentrische VLT-/VGA-aansluiting.



2. Boor twee gaten \varnothing 3 mm aan twee tegenover elkaar liggende zijden op een afstand van 30 mm van de voorkant van het luchtdeksel door luchtdeksel en luchtbuis.



Gevaar!

Gevaar voor intoxicatie door rookgassen die vrijkomen!

Als de zekering niet correct gemonteerd is of loskomt, kunnen rookgassen lekken.

- Zorg ervoor dat de boringen door het luchtdeksel (1) en de luchtbuis (2) lopen.

3. Beveilig het luchtdeksel door de beide plaatschroeven in te draaien.

8 Serviceteam

Geldt voor: België, Vaillant

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

8 Serviceteam

Klantendienst: 02 334 93 52

Trefwoordenlijst

A	
Aansluitstuk \varnothing 80/125 mm monteren.....	15
Afsluitdeksel	21
Afstandsframe	18
C	
Condensaansluitstuk	20
Condensafvoerleiding.....	20
Condensinvoer inbouwen.....	19
Condens-T-stuk.....	19
G	
Groepering van de CV-ketels	7
H	
Horizontaal deel	18
L	
Luchtdeksel	21
M	
Markeringen voor de VLT-/VGA-aansluiting en de condensaansluiting corrigeren	15
Mengen van CV-keteltypes	7
Montage voorbereiden	14
P	
Persfittingsystemen, aanbevolen	20
R	
Reinigingsdeuren	20
Rookgasbuislengtes	9
Rookgasdeksel.....	21
Rookgasleiding in de schacht monteren	17
S	
Schacht afsluiten	20
Schachtmontage voorbereiden	14
Schachtzool	16
Sifon	16
V	
Verbrandingslucht-/rookgasbuislengtes	7
Vocht en neerslagwater.....	13
Vuurweerstandsduur	13

0020177718_00 ■ 20.08.2013

N.V. Vaillant S.A.

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 02 334 93 00 ■ Fax 02 334 93 19

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

Klantendienst 02 334 93 52

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

Deze handleidingen, of delen ervan, zijn auteursrechtelijk beschermd en mogen alleen met schriftelijke toestemming van de fabrikant vermenigvuldigd of verspreid worden.