

Instrukcja montażu



Systemy powietrzno-spalinowe

ecoTEC pro, ecoTEC plus, ecoTEC exclusive

PL

Wydawca / Producent

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Spis treści

Spis treści

1	Bezpieczeństwo	3
1.1	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami	3
1.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	3
1.3	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	3
1.4	Świadectwo CE.....	7
1.5	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	7
2	Wskazówki dotyczące dokumentacji.....	8
2.1	Przestrzegać dokumentacji dodatkowej	8
2.2	Przechowywanie dokumentów	8
2.3	Zakres stosowalności instrukcji	8
3	Przegląd systemu	8
3.1	Warianty montażu koncentrycznego systemu powietrzno-spalinowego (PP) $\varnothing$ 60/100 i $\varnothing$ 80/125 mm.....	8
3.2	Możliwości montażu systemu powietrzno-spalinowego koncentrycznego (stal szlachetna) $\varnothing$ 80/125 mm	10
4	Certyfikowane systemy powietrzno-spalinowe i komponenty.....	12
4.1	Systemy powietrzno-spalinowe $\varnothing$ 60/100 mm	12
4.2	Systemy powietrzno-spalinowe $\varnothing$ 80/125 mm	15
5	Warunki systemu	19
5.1	Długości rur $\varnothing$ 60/100 mm.....	19
5.2	Długości rur $\varnothing$ 80/125 mm.....	22
5.3	Właściwości techniczne systemów powietrzno-spalinowych Vaillant dla produktów w technologii kondensacyjnej.....	29
5.4	Wymagania dotyczące szachtu układu powietrzno-spalinowego	29
5.5	Przebieg układu powietrzno-spalinowego w budynkach	29
5.6	Położenie wylotu.....	29
5.7	Usuwanie kondensatu	29
6	Montaż	29
6.1	Przygotowanie do montażu i instalacji.....	29
6.2	Montaż przewodu spalinowego w szachcie.....	30
6.3	Montaż nasad szachtu.....	44
6.4	Montaż przewodu spalinowego na ścianie zewnętrznej.....	51
6.5	Montaż pionowego przepustu dachowego	60
6.6	Poziomy przepust ścienny / dachowy.....	62
6.7	Montaż doprowadzenia powietrza do spalania	65
6.8	Montaż koncentrycznego przyłącza do podciśnieniowego systemu powietrzno-spalinowego LAS	67
6.9	Montaż przyłącza do podciśnieniowego przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z wewnątrz)	68
6.10	Podłączanie produktu do przyłącza powietrza do spalania i spalin	69
6.11	Montaż kolan (białych).....	72
Indeks	80	

1 Bezpieczeństwo

1.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących wykonywanych czynności

Ostrzeżenia dotyczące wykonywanych czynności są opatrzone następującymi znakami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi w zależności od wagi potencjalnego niebezpieczeństwa:

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie życia lub niebezpieczeństwo odniesienia poważnych obrażeń ciała



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała



Ostrożnie!

Ryzyko strat materialnych lub zanieczyszczenia środowiska naturalnego

1.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisane tutaj układy powietrzno-spalinowe skonstruowane i wykonane zgodnie z aktualnym stanem techniki i powszechnie uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to, jeżeli będą one stosowane nieprawidłowo lub niezgodnie z przeznaczeniem, mogą powstać zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika układu lub osób trzecich, lub uszkodzenia produktów i inne szkody materialne.

Układy powietrzno-spalinowe wymienione w niniejszej instrukcji mogą być stosowane wyłącznie w połączeniu z typami produktów podanymi w niniejszej instrukcji.

Zastosowanie inne od opisanego w niniejszej instrukcji lub wykraczające poza opisany zakres jest niezgodne z przeznaczeniem.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje

- przestrzeganie załączonych instrukcji eksploatacji, instalacji i konserwacji wszystkich podzespołów urządzenia
- instalację i montaż w sposób zgodny z dopuszczeniem do eksploatacji produktu i systemu
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji wyszczególnionych w instrukcjach.

1.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

1.3.1 Niebezpieczeństwo związane z niewystarczającymi kwalifikacjami

Poniższe prace mogą wykonywać tylko instalatorzy posiadające odpowiednie kwalifikacje:

- Montaż
- Demontaż
- Instalacja
- Uruchomienie
- Przegląd i konserwacja
- Naprawa
- Wycofanie z eksploatacji
- ▶ Należy przestrzegać instrukcji dołączonych do produktu.
- ▶ Postępować zgodnie z aktualnym stanem techniki.
- ▶ Przestrzegać wszystkich właściwych dyrektyw, norm, praw i innych przepisów.

1.3.2 Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin

Z niefachowo zamontowanego przewodu odprowadzania gazów spalinowych mogą wydostawać się spaliny.

- ▶ Przed uruchomieniem produktu sprawdzić cały układ powietrzno-spalinowy pod kątem dobrego zamocowania i szczelności.

Nieprzewidywalne czynniki zewnętrzne mogą spowodować uszkodzenia przewodu spalinowego.

- ▶ W ramach corocznej konserwacji sprawdzić system odprowadzania spalin pod kątem:
 - uszkodzeń zewnętrznych, jak np. zesterzenie się lub uszkodzenie
 - bezpiecznego stanu połączeń i mocowań rur



1.3.3 Zagrożenie życia w wyniku wydostających się spalin

- ▶ Upewnić się, że wszystkie otwory układu powietrzno-spalinowego w budynku, które można otwierać, są zawsze zamknięte podczas uruchamiania i eksploatacji.

Przez nieszczelne rury i uszkodzone uszczelki mogą wydostawać się spaliny. Smary na bazie olejów mineralnych mogą uszkodzić uszczelki.

- ▶ Podczas instalacji układu spalinowego stosować wyłącznie rury spalinowe z tego samego materiału.
- ▶ Nie montować uszkodzonych rur.
- ▶ Przed zamontowaniem rur należy je grzować i sfazować, a następnie usunąć wióry.
- ▶ Podczas montażu pod żadnym pozorem nie należy używać smarów na bazie olejów mineralnych.
- ▶ Aby ułatwić sobie montaż, należy stosować wyłącznie wodę, dostępne na rynku szare mydło lub dołączony środek smarujący.

Resztki zaprawy, wióry itd. w odcinku usuwania gazów spalinowych mogą utrudniać odprowadzanie spalin, powodując ich ułatwienie.

- ▶ Po zakończeniu montażu usunąć resztki zaprawy, wióry itp. z układu powietrzno-spalinowego.

Rury przedłużające niezamocowane do ścian lub sufitu mogą ugiąć się i rozłączyć wskutek rozszerzalności cieplnej.

- ▶ Wszystkie przedłużenia zamocować do ściany lub sufitu przy pomocy obejm rurowej. Odstęp między dwoma obejmami nie może być większy, niż długość rury przedłużającej.

Zbierający się kondensat może spowodować uszkodzenie uszczelki przewodu spalinowego.

- ▶ Ułożyć poziomą rurę spalinową ze spadkiem w stronę produktu.
 - Spadek w stronę produktu: 3°
 - 3° odpowiada spadkowi ok. 50 mm na metr długości rury.

Ostre krawędzie w szachcie mogą uszkodzić elastyczny przewód spalinowy.

- ▶ Przeprowadzić przewód spalinowy przez szacht z pomocą 2 osoby.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie próbować przeciągnąć elastycznego przewodu spalinowego przez szacht bez przyrządu montażowego.

1.3.4 Zagrożenie życia wskutek wydostawania się spalin w wyniku podciśnienia

W przypadku eksploatacji z poborem powietrza z wewnątrz, produkt nie może być zamontowany w pomieszczeniach, z których powietrze jest pobierane przez wentylatory (np. systemy wentylacyjne, wyciągi, suszarki powietrzne). Układy te wytwarzają podciśnienie w pomieszczeniu. W wyniku tego podciśnienia, np. spaliny mogą zostać zasane z wylotu do pomieszczenia ustawienia przez szczelinę okrężną między przewodem spalinowym a szachtem lub ze zbiorczego systemu odprowadzania spalin przez nieeksploatowane urządzenie grzewcze. Produkt może być eksploatowany w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania), jeżeli nie jest możliwa jednoczesna eksploatacja produktu i wentylatora lub zapewniono wystarczające doprowadzanie powietrza.

- ▶ Zamontować moduł wielofunkcyjny VR 40 oferowany jako osprzęt Vaillant, który umożliwia zablokowanie jednoczesnej pracy wentylatora i produktu, (numer artykułu 0020017744).

1.3.5 Niebezpieczeństwo pożaru i uszkodzeń urządzeń elektronicznych spowodowane uderzeniem pioruna

- ▶ Jeżeli budynek jest wyposażony w instalację odgromową, należy połączyć układ powietrzno-spalinowy z zabezpieczeniem przed piorunem.
- ▶ Jeśli w przewodzie spalinowym (części układu powietrzno-spalinowego leżące poza budynkiem) znajdują się materiały z metalu, należy połączyć przewód spalinowy z wyrównaniem potencjału.



1.3.6 Niebezpieczeństwo obrażeń ciała spowodowane oblodzeniem

W przypadku przeprowadzenia układu powietrzno-spalinowego przez dach, para wodna zawarta w spalinach może osadzać się na dachu lub elementach wbudowanych w dach w postaci lodu.

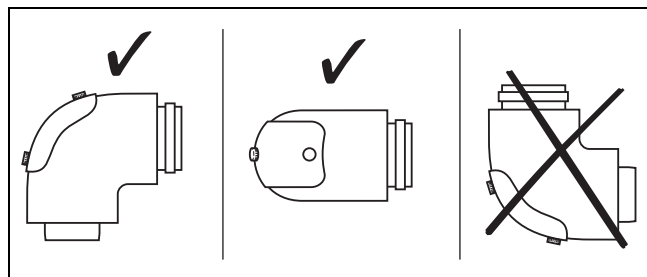
- ▶ Należy zapewnić, aby ten tworzący się lód nie zsuwał się z dachu.

1.3.7 Ryzyko korozji wskutek zanieczyszczeń kominów osadami

Kominy, przez które odprowadzano wcześniej spaliny z urządzeń grzewczych opalanych olejem lub paliwami stałymi, nie są przeznaczone do doprowadzania powietrza spalania. Osadzenia chemiczne w kominie mogą obciążać powietrze do spalania i powodować korozję w produkcie.

- ▶ Dlatego należy zadbać, aby doprowadzenie powietrza spalania było zawsze wolne od materiałów korozyjnych.

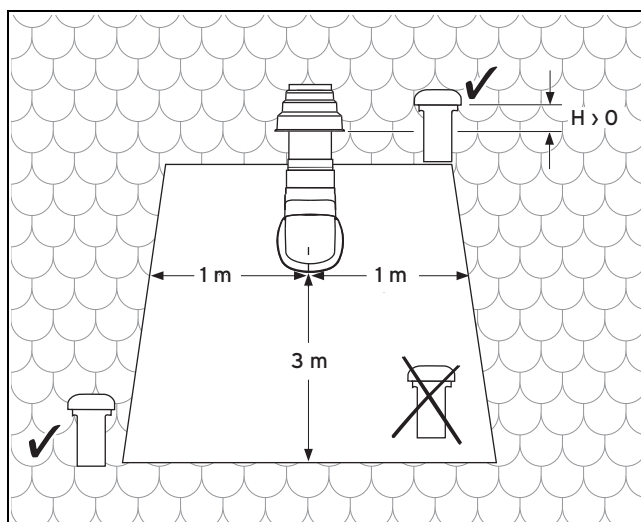
1.3.8 Niebezpieczeństwo uszkodzeń przez wilgoć wskutek niewłaściwej pozycji montażu kolana rewizyjnego



Niewłaściwa pozycja montażu powoduje wydostawanie się kondensatu przy pokrywie otworu rewizyjnego i może spowodować szkody korozyjne.

- ▶ Zamontować kolano rewizyjne zgodnie z rysunkiem.

1.3.9 Uszkodzenia produktu wskutek sąsiedztwa odpowietrznika kanalizacji



Z odpowietrzników kanalizacji wydostaje się bardzo wilgotne powietrze. Zawarta w nim para wodna może się skraplać w rurze powietrznej, doprowadzając do uszkodzeń produktu.

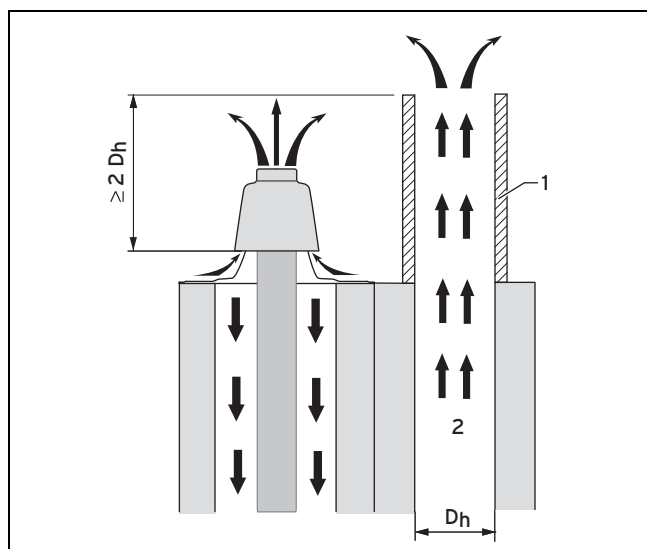
- ▶ Przestrzegać minimalnych odstępów podanych na rysunku.

1.3.10 Ryzyko szkód materialnych z powodu zassanych spalin lub cząstek brudu

Jeśli wylot systemu powietrzno-spalinowego graniczy z kominem, spaliny lub cząstki brudu mogą zostać zassane. Zassane spaliny lub cząstki brudu mogą uszkodzić produkt.

Jeśli przez sąsiadujący komin przechodzą spaliny o bardzo wysokiej temperaturze lub powstaje rdzawa zgorzelina, może dojść do uszkodzenia wylotu systemu powietrzno-spalinowego w wyniku działania ciepła.

- ▶ Należy podjąć odpowiednie działania w celu ochrony systemu powietrzno-spalinowego, np. poprzez podwyższenie komina.



1 Nasada komi-
nowa 2 Spaliny

Wysokość nasady zależy od średnicy drugiego przewodu spalinowego i musi być dobrana zgodnie z rysunkiem.

Jeżeli nie ma możliwości podwyższenia drugiego przewodu spalinowego, produkt musi być eksploatowany z poborem powietrza z wewnątrz.



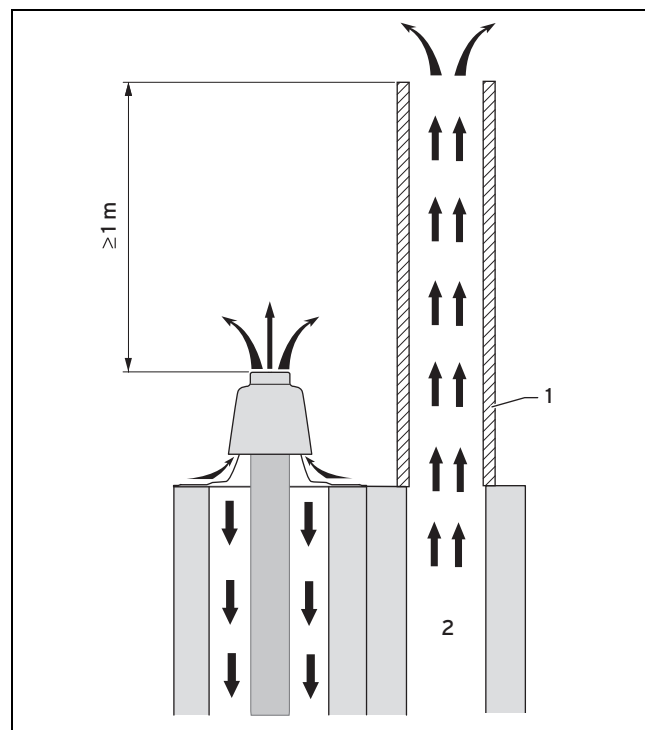
Wskazówka

Nasady służące do podwyższania układów spalinowych są oferowane przez wielu producentów.

Jeżeli sąsiedni system odprowadzania spalin musi być odporny na pożar sadzy, wówczas wylot przewodu odprowadzania gazów spalinowych może ulec uszkodzeniu wskutek wysokich temperatur spowodowanych sąsiadującym kominem (kominy to systemy odprowadzania spalin odporne na pożar sadzy, przystosowane do palenisk na paliwo stałe).

Ujście należy wówczas wykonać w jednej z następujących 3 wersji. Grubość ścian między szachtami musi wynosić wówczas 115 mm.

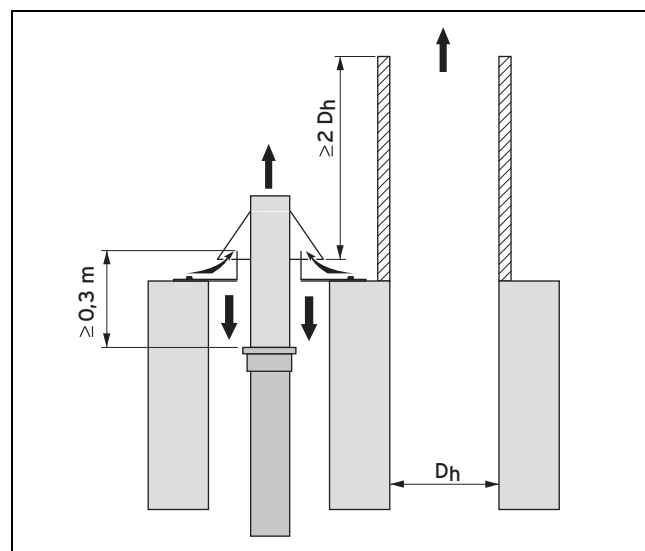
Wariant ujścia 1



1 Nasada komi-
nowa 2 Spaliny

Komin należy podwyższyć za pomocą rury przedłużającej odpornej na pożar sadzy, tak aby ujście komina znajdowało się o min. 1 metr wyżej od ujścia przewodu spalinowego z PP.

Wariant ujścia 2



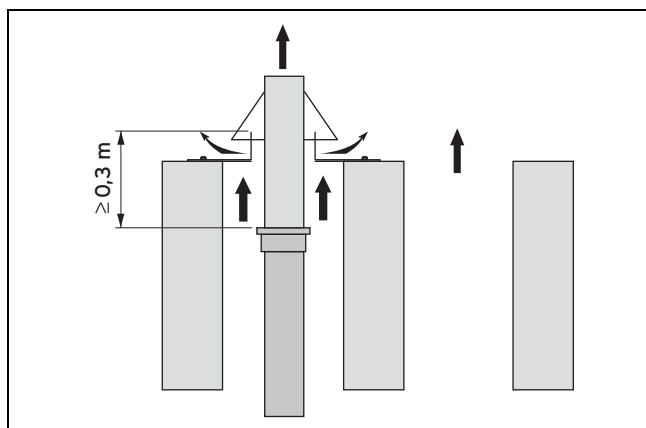
Przewód spalinowy w obszarze chronionym przed promieniowaniem cieplnym do 0,3 m pod wylotem szachtu musi składać się z elementów niepalnych.

Komin należy podwyższyć zgodnie z rysunkiem.





Wariant ujęcia 3



Przewód spalinowy w obszarze chronionym przed promieniowaniem cieplnym do 0,3 m pod wylotem szachtu musi składać się z elementów niepalnych.

Produkt musi być eksploatowany z poborem powietrza z wewnątrz.

1.4 Świadectwo CE

Urządzenia grzewcze są certyfikowane zgodnie z dyrektywą UE dla urządzeń gazowych 2009/142/WE (do 20.04.2018) lub zgodnie z rozporządzeniem w sprawie urządzeń gazowych (UE) 2016/426 (od 21.04.2018) jako urządzenia gazowe z przynależnym systemem odprowadzania spalin. Niniejsza instrukcja montażu wchodzi w skład certyfikacji i jest wyszczególniona w świadectwie badania typu. Przy spełnieniu warunków wykonawczych określonych w niniejszej instrukcji montażu, udokumentowane jest zezwolenie na użytkowanie elementów wchodzących w skład układu powietrzno-spalinowego oznaczonych numerami artykułu Vaillant. Jeżeli podczas instalowania urządzeń grzewczych nie są stosowane przebadane elementy systemu powietrzno-spalinowego Vaillant, wygasa zgodność CE urządzenia grzewczego. Dlatego bardzo ważne jest, aby były montowane systemy powietrzno-spalinowe firmy Vaillant.

1.5 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

- Przestrzegać krajowych przepisów, norm, dyrektyw i ustaw.



2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2 Wskazówki dotyczące dokumentacji

2.1 Przestrzegać dokumentacji dodatkowej

- ▶ Należy przestrzegać instrukcję instalacji instalowanego urządzenia grzewczego.

2.2 Przechowywanie dokumentów

- ▶ Należy przekazać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dołączone dokumenty użytkownikowi instalacji.

2.3 Zakres stosowalności instrukcji

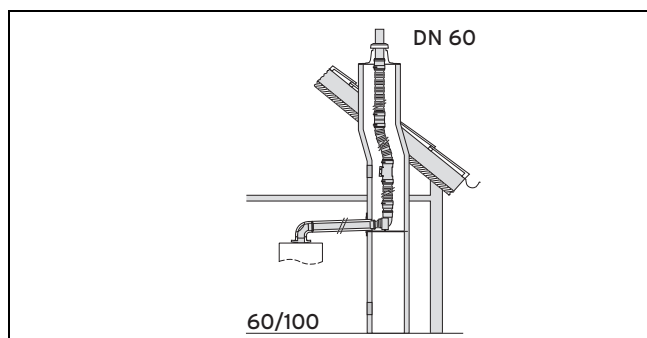
Niniejsza instrukcja obowiązuje wyłącznie dla urządzeń grzewczych wymienionych w dokumentach dodatkowych, zwanych poniżej „produktem”.

3 Przegląd systemu

3.1 Warianty montażu koncentrycznego systemu powietrzno-spalinowego (PP) $\varnothing$ 60/100 i $\varnothing$ 80/125 mm

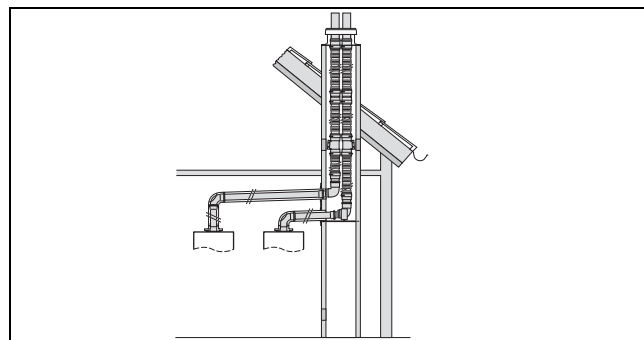
- ▶ Przestrzegać maksymalnych długości rur podanych w rozdziale Warunki systemu.

3.1.1 Przyłącze do szachtu przy elastycznym przewodzie spalinowym DN 60 (PP)



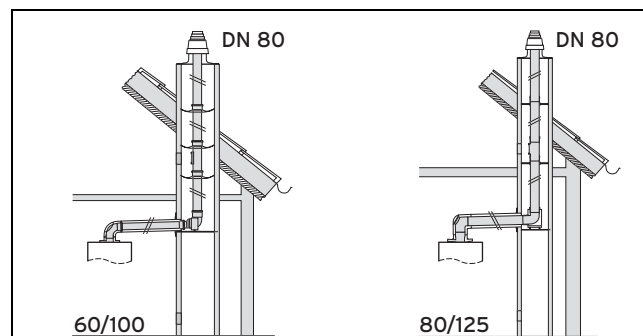
- ▶ Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 60 (→ strona 32)
- ▶ Montaż nasady szachtu ze stali szlachetnej elastycznego przewodu odprowadzania gazów spalinowych DN 60 (→ strona 47)
- ▶ Montaż nasady szachtu z tworzywa sztucznego elastycznego przewodu odprowadzania gazów spalinowych DN 60 (→ strona 46)
- ▶ Montaż podłączenia ściennego / do szachtu (→ strona 31)
- ▶ Podłączenie produktu (→ strona 69)

3.1.2 Przyłącze do szachtu przy elastycznym podwójnym przewodzie spalinowym DN 60 (PP)



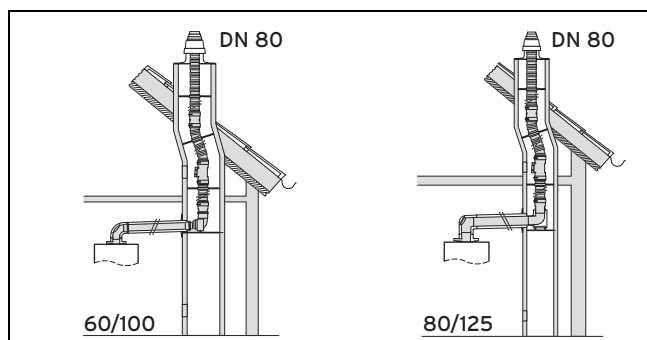
- ▶ Montaż podwójnego elastycznego przewodu spalinowego DN 60 (→ strona 34)
- ▶ Montaż nasady szachtu z tworzywa (PP) w przypadku podwójnego elastycznego przewodu spalinowego (→ strona 47)
- ▶ Montaż podłączenia ściennego / do szachtu (→ strona 31)
- ▶ Podłączenie produktu (→ strona 69)

3.1.3 Przyłącze do szachtu przy sztywnym przewodzie spalinowym DN 80 (PP)



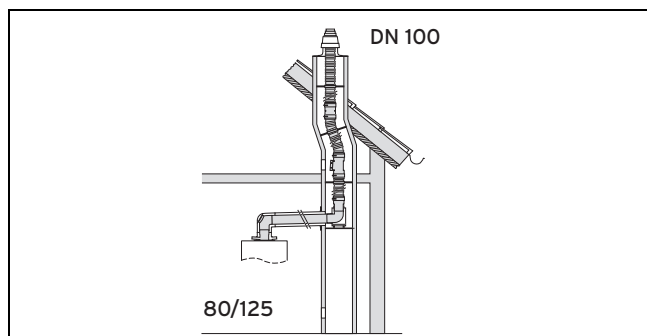
- ▶ Montaż sztywnego przewodu spalinowego DN 80 (→ strona 30)
- ▶ Montaż nasady szachtu z tworzywa sztucznego (PP) (→ strona 45)
- ▶ Montaż nasady szachtu ze stali szlachetnej (nr kat. 0020021007 na sztywnym przewodzie spalinowym (→ strona 49)
- ▶ Montaż podłączenia ściennego / do szachtu (→ strona 31)
- ▶ Podłączenie produktu (→ strona 69)

3.1.4 Przyłącze do szachtu przy elastycznym przewodzie spalinowym DN 80 (PP)



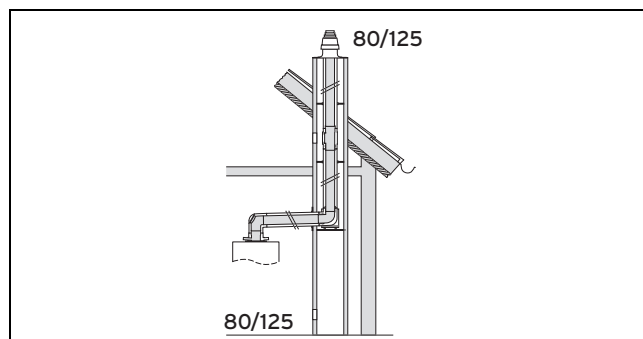
- ▶ Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 80 (→ strona 37)
- ▶ Montaż nasady szachtu z tworzywa (PP) w przypadku elastycznego przewodu spalinowego (→ strona 46)
- ▶ Montaż nasady szachtu ze stali szlachetnej na elastycznym przewodzie spalinowym (→ strona 50)
- ▶ Montaż podłączenia ściennego / do szachtu (→ strona 31)
- ▶ Podłączenie produktu (→ strona 69)

3.1.5 Przyłącze do szachtu przy elastycznym przewodzie spalinowym DN 100 (PP)



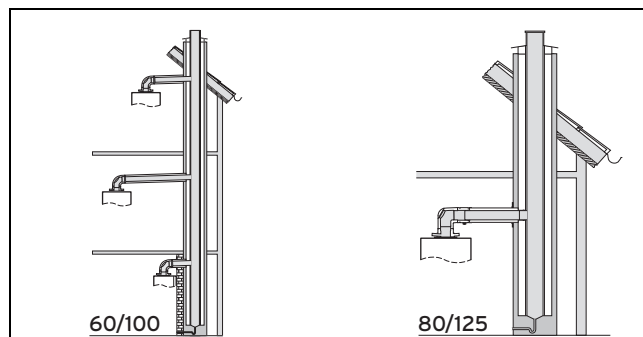
- ▶ Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 100 (→ strona 41)
- ▶ Montaż nasady szachtu w przypadku elastycznego przewodu spalinowego DN 100 (→ strona 49)
- ▶ Montaż podłączenia ściennego / do szachtu (→ strona 31)
- ▶ Podłączenie produktu (→ strona 69)

3.1.6 Przyłącze współśrodkowe do szachtu ø 80/125 mm (PP) przy współśrodkowym układzie spalinowym ø 80/125 mm (PP)



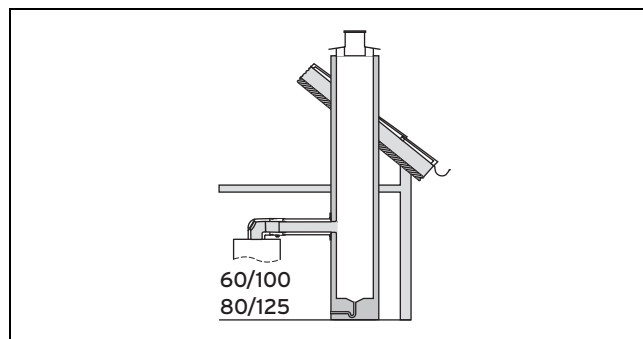
- ▶ Montaż koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego (→ strona 43)
- ▶ Montaż nasady szachtu z tworzywa sztucznego (PP) (→ strona 45)
- ▶ Montaż nasady szachtu ze stali szlachetnej (nr kat. 0020021007 na sztywnym przewodzie spalinowym (→ strona 49)
- ▶ Montaż podłączenia ściennego / do szachtu (→ strona 31)
- ▶ Podłączenie produktu (→ strona 69)

3.1.7 Przyłącze szachtu do systemów powietrzno-spalinowych LAS



- ▶ Montaż przyłącza do systemu powietrzno-spalinowego (→ strona 67)
- ▶ Podłączanie produktu do systemu powietrzno-spalinowego (→ strona 68)

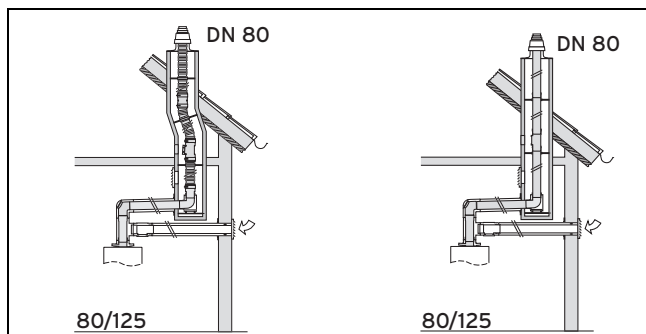
3.1.8 Przyłącze szachtu do podciśnieniowego przewodu spalinowego



- ▶ Montaż przyłącza do szachtu (→ strona 68)
- ▶ Podłączanie produktu do podciśnieniowego przewodu spalinowego (→ strona 69)

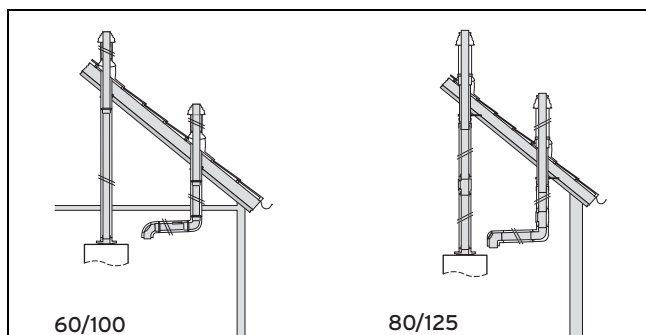
3 Przegląd systemu

3.1.9 Przyłącze do szachtu przy elastycznym lub sztywnym przewodzie spalinowym DN 80 (PP) z oddzielnym doprowadzeniem powietrza



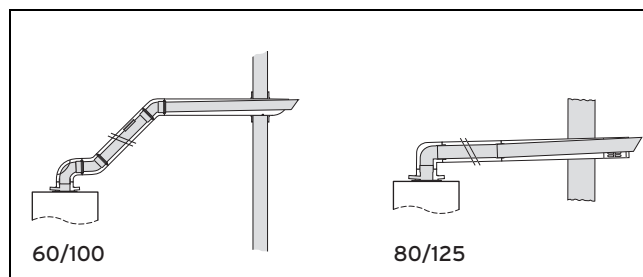
- ▶ Montaż sztywnego przewodu spalinowego DN 80 (→ strona 30)
- ▶ Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 80 (→ strona 37)
- ▶ Montaż nasady szachtu z tworzywa sztucznego (PP) (→ strona 45)
- ▶ Montaż nasady szachtu ze stali szlachetnej (nr kat. 0020021007 na sztywnym przewodzie spalinowym (→ strona 49)
- ▶ Montaż doprowadzenia powietrza spalania (→ strona 66)

3.1.10 Pionowy przepust dachowy przez dachy płaskie lub skośne



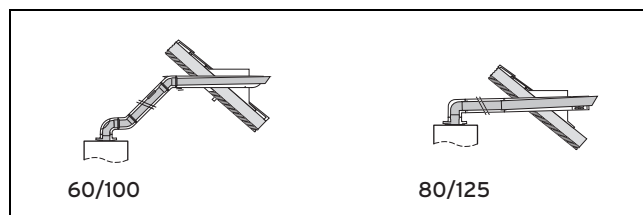
- ▶ **Zakres stosowności:** System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 60/100 mm
Montaż przepustu w dachu skośnym (→ strona 60)
- ▶ **Zakres stosowności:** System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 60/100 mm
Montaż przepustu w dachu płaskim (→ strona 61)
- ▶ **Zakres stosowności:** System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 80/125 mm
Montaż przepustu w dachu skośnym (→ strona 61)
- ▶ **Zakres stosowności:** System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 80/125 mm
Montaż przepustu w dachu płaskim (→ strona 62)

3.1.11 Poziomy przepust ścienny



- ▶ Przygotowanie montażu (→ strona 62)
- ▶ **Zakres stosowności:** numer artykułu 0020219516 i 0020219517
Montaż przepustu ściennego (→ strona 63)
- ▶ **Zakres stosowności:** System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 80/125 mm, Nr kat. 303209
Montaż przepustu ściennego (→ strona 64)

3.1.12 Poziomy przepust dachowy

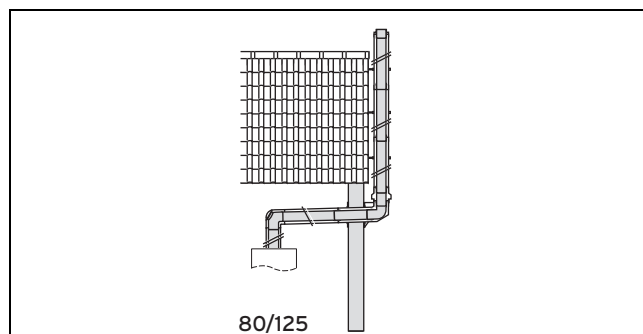


- ▶ Przygotowanie montażu (→ strona 62)
- ▶ **Zakres stosowności:** numer artykułu 0020219516 i 0020219517
Montaż przepustu dachowego (→ strona 64)
- ▶ **Zakres stosowności:** System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 80/125 mm, Nr kat. 303209
Montaż przepustu dachowego (→ strona 64)

3.2 Możliwości montażu systemu powietrzno-spalinowego koncentrycznego (stal szlachetna) $\varnothing$ 80/125 mm

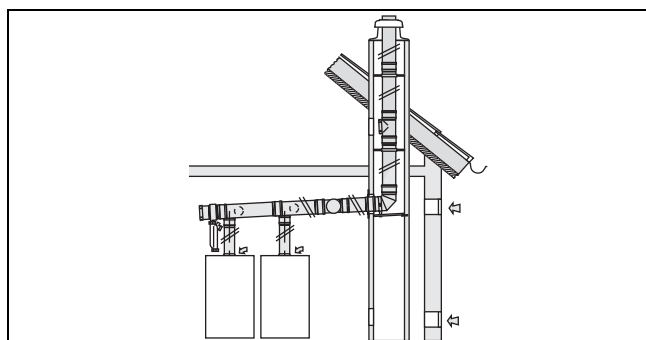
- ▶ Przestrzegać maksymalnych długości rur podanych w rozdziale Warunki systemu.

3.2.1 Przyłącze do ściany / szachtu przy przewodzie spalinowym na elewacji



- ▶ Montaż przewodu spalinowego na ścianie zewnętrznej (→ strona 51)
- ▶ Montaż połączenia ściennego / do szachtu (→ strona 31)
- ▶ Podłączenie produktu (→ strona 69)

3.2.2 Układy kaskadowe



Montaż układu kaskadowego opisano w oddzielnej instrukcji montażu.

4 Certyfikowane systemy powietrzno-spalinowe i komponenty

4 Certyfikowane systemy powietrzno-spalinowe i komponenty



Wskazówka

Nie wszystkie systemy powietrzno-spalinowe i komponenty są oferowane w danym kraju.

4.1 Systemy powietrzno-spalinowe ø 60/100 mm

4.1.1 Przegląd systemu ø 60/100 mm

Nr kat.	Układ powietrzno-spalinowy
0020220656	Pionowy przepust dachowy (czarny, RAL 9005)
0020220657	Pionowy przepust dachowy (czerwony, RAL 8023)
0020219516	Poziomy przepust ścienny / dachowy
0020219517	
303920	Współśrodkowe przyłącze do szachtu przy sztywnym / elastycznym przewodzie spalinowym DN 80
0020077523	Współśrodkowe przyłącze do szachtu przy pojedynczym / podwójnym przewodzie spalinowym DN 60
303923	Współśrodkowe przyłącze do szachtu przy układach powietrzno-spalinowych Współśrodkowe przyłącze do szachtu przy podciśnieniowym przewodzie spalinowym

W poniższej tabeli wyszczególniono systemy powietrzno-spalinowe posiadające certyfikaty niezbędne w ramach certyfikacji systemu oraz ich certyfikowane komponenty.

4.1.2 Podzespoły ø 60/100 mm

W poniższej tabeli wyszczególniono systemy powietrzno-spalinowe posiadające certyfikaty niezbędne w ramach certyfikacji systemu oraz ich certyfikowane komponenty.

	Nr kat.	0020220656 0020220657	0020219516 0020219517	303920	0020077523	303923
System współśrodkowy (PP) Ø 60/100 mm						
Rura przedłużająca (PP) - współśrodkowa - 0,5 m - ø 60/100 mm	303902	X	X	X	X	X
Rura przedłużająca (PP) - współśrodkowa - 1,0 m - ø 60/100 mm	303903	X	X	X	X	X
Rura przedłużająca (PP) - współśrodkowa - 2,0 m - ø 60/100 mm	303905	X	X	X	X	
Kolano (PP) - współśrodkowe (2 szt.) 45° - ø 60/100 mm	303911	X	X	X	X	X
Kolano (PP), współśrodkowe 87° - ø 60/100 mm	303910	X	X	X	X	X
Otwór rewizyjny (PP) - ø 60/100 mm - 0,25 m	303918	X	X	X	X	X
Mufa przesuwna (PP) - ø 60/100 mm	303915	X	X	X	X	X
Kolano (PP) - współśrodkowe 87° (PP) z otworem rewizyjnym - ø 60/100 mm (do eksploatacji z poborem powietrza z zewnątrz)	303916	X	X	X	X	X
Pokrywa otworu rewizyjnego z otworem zasysania powietrza (do eksploatacji z poborem powietrza z wewnątrz w połączeniu z 303916)	303924			X	X	
Teleskopowa rura przedłużająca (PP) 0,5 m - 0,8 m - ø 60/100 mm	303906	X	X	X	X	X
Przesunięcie	303919	X				
Obudowa przepustu	303840		X			

Certyfikowane systemy powietrzno-spalinowe i komponenty 4

	Nr kat.	0020220656 0020220657	0020219516 0020219517	303920	0020077523	303923
Obejma rurowa 140 mm (5 szt.) - $\varnothing$ 100 mm	303821	X	X	X	X	X
Obejma rurowa 200 mm (5 szt.) - $\varnothing$ 100 mm	303921	X	X	X	X	X
Systemowy przewód spalinowy (PP), sztywny $\varnothing$ 80 mm						
Rura przedłużająca, przewód spalinowy (PP) - 0,5 m - $\varnothing$ 80 mm	303252			X		
Rura przedłużająca, przewód spalinowy (PP) - 1,0 m - $\varnothing$ 80 mm	303253			X		
Rura przedłużająca, przewód spalinowy (PP) - 2,0 m - $\varnothing$ 80 mm	303255			X		
Zestaw przedłużający, przewód spalinowy (PP), $\varnothing$ 80 mm – 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m – 7 elementów dystansowych	0020063135			X		
Zestaw przedłużający, przewód spalinowy (PP) - $\varnothing$ 80 mm – 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m – 7 elementów dystansowych	0020063136			X		
Rura przedłużająca, przewód spalinowy (PP) - 0,25 m - $\varnothing$ 80 mm z otworem rewizyjnym	303256			X		
Kolano, przewód spalinowy (PP) - 15° - $\varnothing$ 80 mm	303257			X		
Kolano, przewód spalinowy (PP) - 30° - $\varnothing$ 80 mm	303258			X		
Kolano, przewód spalinowy (PP) - 45° - $\varnothing$ 80 mm	303259			X		
Element dystansowy - $\varnothing$ 80 mm (7 szt.)	009494			X		
Systemowy przewód spalinowy (PP), elastyczny $\varnothing$ 80 mm						
Zestaw 1: Elementy podstawowe elastycznego przewodu spalinowego (PP) DN 80	303510			X		
Zestaw 2: Element rewizyjny (PP) DN 80 (trójnik) elastycznego przewodu spalinowego	303511			X		
Zestaw 3: Łącznik (PP) - DN 80 - 0,13 m - dla elastycznego przewodu spalinowego	303512			X		
Zestaw 4: Przyrząd montażowy do elastycznego przewodu spalinowego - DN 80	303513			X		
Zestaw 5: Elastyczny przewód spalinowy 15 m (PP) DN 80 i 7 elementów dystansowych	303514			X		
Zestaw 6: Elementy podstawowe do metalowej nasady szachtu	0020021008			X		
Elementy dystansowe do elastycznego przewodu spalinowego - DN 80 (7 szt.)	0020042771			X		
Systemowy przewód spalinowy (PP), elastyczny $\varnothing$ 60 mm						

4 Certyfikowane systemy powietrzno-spalinowe i komponenty

	Nr kat.	0020220656 0020220657	0020219516 0020219517	303920	0020077523	303923
Elementy podstawowe elastycznego przewodu spalinowego (PP) - DN 60	0020077524				X	
Elementy podstawowe podwójnego elastycznego przewodu spalinowego (PP) - DN 60	0020106046				X	
Element łączący (PP) do DN 60 elastyczny	0020077525				X	
Przyrząd montażowy z liną 15 m do DN 60 elastyczny	0020077526				X	
Elastyczny przewód spalinowy (PP) - DN 60 - 15 m	0020077527				X	
Elastyczny przewód spalinowy (PP) - DN 60 - 50 m	0020077883				X	
Elementy podstawowe elastycznego przewodu spalinowego (PP) - DN 60 do nasady szachtu ze stali szlachetnej	0020095594				X	
Element rewizyjny (PP) - trójnik do elastycznego przewodu spalinowego DN 60	0020095595				X	
Podzespoły układu spalinowego dla różnych systemów						
Rura przedłużająca nad dachem (PP) - 1,0 m - ø 125 mm	303002 (czarna) 303003 (czerwona)	X				
Przepust do dachu skośnego	009076 (czarna) 300850 (czerwona)	X				
Adapter do systemu Klöber	009058 (czarny) 009080 (czerwony)	X				
Przepust do dachu płaskiego	009056	X				
Krata ochronna	300712		X			
Siatka przeciwlodowa dla pionowego przepustu dachowego	303096 (czarny)	X				
Siatka przeciwlodowa dla poziomego przepustu dachowego	300865		X			
Dachówka uniwersalna, dach skośny	0020064750 (czarny) 0020064751 (czerwony)	X				
Nasada szachtu (PP) - DN 80	303963			X		
Nasada szachtu (stal szlachetna) - DN 80	0020021007			X		
Rura końcowa (stal szlachetna) - 1,0 m, DN 80	0020025741			X		

4.2 Systemy powietrzno-spalinowe ø 80/125 mm

4.2.1 Przegląd systemu ø 80/125 mm

Nr kat.	System powietrzno-spalinowy
303200	Pionowy przepust dachowy (czarny, RAL 9005)
303201	Pionowy przepust dachowy (czerwony, RAL 8023)
303209	Poziomy przepust ścienny / dachowy
303250	Współśrodkowe przyłącze do szachtu przy sztywnym / elastycznym przewodzie spalinowym DN 80 i elastycznym przewodzie spalinowym DN 100
303220	Przyłącze współśrodkowe do szachtu do współśrodkowego przewodu spalinowego 80/125
303208	Koncentryczne przyłącze szachtu do systemów powietrzno-spalinowych Współśrodkowe przyłącze do szachtu przy podciśnieniowym przewodzie spalinowym
0020042748	Przyłącze do ściany zewnętrznej

4.2.2 Podzespoły ø 80/125 mm

W poniższej tabeli wyszczególniono systemy powietrzno-spalinowe posiadające certyfikaty niezbędne w ramach certyfikacji systemu oraz ich certyfikowane komponenty.

	Nr kat.	303200 303201	303209	303250	303220	303208	0020042748
System koncentryczny (PP) Ø 80/125 mm							
Króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego ø 80/125 mm	0020147469	X	X	X	X	X	X
Rura przedłużająca (PP) - współśrodkowa - 0,5 m - ø 80/125 mm	303202	X	X	X	X	X	X
Rura przedłużająca (PP) - współśrodkowa - 1,0 m - ø 80/125 mm	303203	X	X	X	X	X	X
Rura przedłużająca (PP) - współśrodkowa 2,0 m - ø 80/125 mm	303205	X	X	X	X	X	X
Kolanko (PP) - koncentryczne (2 szt.) - 45° - Ø 80/125 mm	303211	X	X	X	X	X	X
Kolano (PP), współśrodkowe 87° - ø 80/125 mm	303210	X	X	X	X	X	X
Otwór rewizyjny (PP) - ø 80/125 mm - 0,25 m	303218	X	X	X	X	X	X
Mufa przesuwna (PP) - ø 80/125 mm	303215	X	X	X	X	X	X
Kolanko (PP) - koncentryczne 87° - z otworem rewizyjnym - ø 80/125 mm - do pracy urządzenia z poborem powietrza z zewnątrz	303217	X	X	X	X	X	X
Pokrywa otworu rewizyjnego - do pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia w połączeniu z 303217	0020171839			X			
Obejma rurowa (5 szt.) - ø 125 mm	303616			X	X	X	X
Zestaw bazowy do osobnego doprowadzenia powietrza do spalania ø 80 mm	0020021006			X			
System współśrodkowy (stal szlachetna) Ø 80/125 mm							
Wspornik ścienny z regulacją od - 50 do 300 mm, stal szlachetna	0020042749						X

4 Certyfikowane systemy powietrzno-spalinowe i komponenty

	Nr kat.	303200 303201	303209	303250	303220	303208	0020042748
Uchwyt naścienny ściany zewnętrznej (stal szlachetna) - 50 - 90 mm	0020042751						X
Przedłużka do uchwytu naściennego dla ściany zewnętrznej (stal szlachetna) - 90 - 280 mm	0020042752						X
Rura przedłużająca (stal szlachetna) - współśrodkowa - 0,5 m - $\varnothing$ 80/125 mm	0020042753						X
Rura przedłużająca (stal szlachetna) - współśrodkowa - 1,0 m - $\varnothing$ 80/125 mm	0020042754						X
Rura przedłużająca skracana (stal szlachetna) - współśrodkowa - 0,5 m - $\varnothing$ 80/125 mm	0020042755						X
Kolano (stal szlachetna), współśrodkowe 87° - $\varnothing$ 80/125 mm	0020042756						X
Kolano (stal szlachetna) - współśrodkowe (2 szt.) 45° - $\varnothing$ 80/125 mm	0020042757						X
Kolano (stal szlachetna) - współśrodkowe (2 szt.) 30° - $\varnothing$ 80/125 mm	0020042758						X
Element rewizyjny (stal szlachetna) - 0,25 m, współśrodkowy - $\varnothing$ 80/125 mm	0020042759						X
Kolnierz uszczelniający (stal szlachetna), do przepustu dachowego	0020042760						X
Systemowy przewód spalinowy (PP), sztywny $\varnothing$ 80 mm							
Rura przedłużająca, przewód spalinowy (PP) - 0,5 m - $\varnothing$ 80 mm	303252			X			
Rura przedłużająca, przewód spalinowy (PP) - 1,0 m - $\varnothing$ 80 mm	303253			X			
Rura przedłużająca, przewód spalinowy (PP) - 2,0 m - $\varnothing$ 80 mm	303255			X			
Zestaw przedłużający, przewód spalinowy (PP), $\varnothing$ 80 mm – 3 x 2 m, 1 x 1 m, 1 x 0,5 m – 7 elementów dystansowych	0020063135			X			
Zestaw przedłużający, przewód spalinowy (PP), $\varnothing$ 80 mm – 4 x 2 m, 1 x 1 m, 2 x 0,5 m – 7 elementów dystansowych	0020063136			X			
Rura przedłużająca, przewód spalinowy (PP) - 0,25 m - $\varnothing$ 80 mm z otworem rewizyjnym	303256			X			
Kolano, przewód spalinowy (PP) - 15° - $\varnothing$ 80 mm	303257			X			

Certyfikowane systemy powietrzno-spalinowe i komponenty 4

	Nr kat.	303200 303201	303209	303250	303220	303208	0020042748
Kolano, przewód spalinowy (PP) - 30° - ø 80 mm	303258			X			
Kolano, przewód spalinowy (PP) - 45° - ø 80 mm	303259			X			
Element dystansowy - ø 80 mm (7 szt.)	009494			X			
Systemowy przewód spalinowy (PP), elastyczny ø 80 mm							
Zestaw 1: Elementy podstawowe elastycznego przewodu spalinowego (PP) DN 80	303510			X			
Zestaw 2: Element rewizyjny (PP) DN 80 (trójnik) elastycznego przewodu spalinowego	303511			X			
Zestaw 3: Łącznik (PP) DN 80 - 0,13 m - dla elastycznego przewodu spalinowego	303512			X			
Zestaw 4: Przyrząd montażowy do elastycznego przewodu spalinowego DN 80	303513			X			
Zestaw 5: Elastyczny przewód spalinowy 15 m (PP) DN 80 i 7 elementów dystansowych	303514			X			
Zestaw 6: Elementy podstawowe do metalowej nasady szachtu	0020021008			X			
Elementy dystansowe do elastycznego przewodu spalinowego - DN 80 (7 szt.)	0020042771			X			
Systemowy przewód spalinowy (PP), elastyczny ø 100 mm							
Zestaw 1: Elementy podstawowe elastycznego przewodu spalinowego (PP) DN 100	303516			X			
Zestaw 2: Element rewizyjny (PP) DN 100 (trójnik) elastycznego przewodu spalinowego	303517			X			
Zestaw 3: Łącznik (PP) DN 100 - 0,13 m - dla elastycznego przewodu spalinowego	303518			X			
Zestaw 4: Przyrząd montażowy do elastycznego przewodu spalinowego DN 100	303519			X			
Zestaw 5: Elastyczny przewód spalinowy 15 m (PP) DN 100 i 7 elementów dystansowych	303520			X			
Zestaw 6: Elastyczny przewód spalinowy 7,5 m (PP) DN 100 i 4 elementy dystansowe	0020004961			X			
Zestaw 7: Elastyczny przewód spalinowy 25 m (PP) DN 100 i 12 elementów dystansowych	0020146336			X			
Elementy dystansowe do elastycznego przewodu spalinowego - DN 100 (7 szt.)	0020052281			X			
Podzespoły układu spalinowego dla różnych systemów							

4 Certyfikowane systemy powietrzno-spalinowe i komponenty

	Nr kat.	303200 303201	303209	303250	303220	303208	0020042748
Rura przedłużająca nad dachem (PP) - 1,0 m - ø 125 mm	303002 (czarna) 303003 (czerwona)	X					
Przepust do dachu skośnego	009076 (czarna) 300850 (czerwona)	X					X
Adapter do systemu Klöber	009058 (czarny) 009080 (czerwony)	X					
Przepust do dachu płaskiego	009056	X					X
Siatka przeciwlodowa dla pionowego przepustu dachowego	303096	X					
Siatka przeciwlodowa dla poziomego przepustu dachowego	300865		X				
Nasada szachtu (PP), DN 80	303963			X	X		
Nasada szachtu (stal szlachetna), DN 80	0020021007			X	X		
Rura końcowa (stal szlachetna) - 1,0 m, DN 80	0020025741			X	X		

5 Warunki systemu

5.1 Długości rur $\varnothing$ 60/100 mm

			ecoTEC pro, ecoTEC plus, ecoTEC exclusive			
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 146/5-5 VC PL 146/5-5	VC 146/5-3 VC 186/5-3 VC PL 226/5-3 VCW PL 226/5-3 VCW 236/5-3 VC 206/5-5 VC PL 206/5-5 VC 256/5-7	VC 246/5-3 VC PL 246/5-5 VC 256/5-5 VCW PL 296/5-5 VCI PL 296/5-5 VCW 306/5-5 VCI 306/5-5 VC 306/5-7	VC 306/5-5 VC PL 306/5-5 VCW 346/5-5 VCW PL 346/5-5 VCI 346/5-5 VCI PL 346/5-5
Pionowy przepust dachowy	0020220656 0020220657	Maks. długość rury współśrodkowej ¹⁾	12,0 m	12,0 m	12,0 m	8,0 m
Poziomy przepust ścienny / dachowy	0020219516 0020219517	Maks. długość rury współśrodkowej ¹⁾	8,0 m plus 1 kolano 87°	8,0 m plus 1 kolano 87°	8,0 m plus 1 kolano 87°	5,5 m plus 1 kolano 87°
Przylącze do układu powietrzno-spalinowego	303923	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma)	3,0 m plus 3 kolana 87° Przestrzegać warunków dopuszczenia do użytkowania określonych przez producenta komina! Komin musi mieć wymiary zgodne z danymi producenta!			
Przylącze współśrodkowe do podciśnieniowego przewodu spalinowego	303923	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma)	3,0 m plus 3 kolana 87°			
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z wewnątrz): – DN 80 (sztywny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 140 mm – prostokątny: 120 x 120 mm – DN 80 (elastyczny) Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 160 mm – prostokątny: 140 x 140 mm	303920	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 80 w szachcie ¹⁾	3,0 m plus 3 kolana 87° i kolano podporowe – 30 m			
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z zewnątrz): DN 80 (sztywny lub elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 130 mm – prostokątny: 120 x 120 mm	303920	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 80 w szachcie ¹⁾	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 9,0 m	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 16,0 m	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 13,0 m	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 10,0 m
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolanek w systemie odprowadzania spalin, maksymalna długość przewodu rurowego skraca się w następujący sposób: – Dla każdego kolana 87° o 1,0 m – Dla każdego kolana 45° o 0,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków przekroju 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.						

5 Warunki systemu

			ecoTEC pro, ecoTEC plus, ecoTEC exclusive			
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 146/5-5 VC PL 146/5-5	VC 146/5-3 VC 186/5-3 VC PL 226/5-3 VCW PL 226/5-3 VCW 236/5-3 VC 206/5-5 VC PL 206/5-5 VC 256/5-7	VC 246/5-3 VC PL 246/5-5 VC 256/5-5 VCW PL 296/5-5 VCI PL 296/5-5 VCW 306/5-5 VCI 306/5-5 VC 306/5-7	VC 306/5-5 VC PL 306/5-5 VCW 346/5-5 VCW PL 346/5-5 VCI 346/5-5 VCI PL 346/5-5
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z zewnątrz): DN 80 (sztywny lub elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 120 mm ²⁾ – prostokątny: 110 x 110 mm ²⁾	303920	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 80 w szachcie ¹⁾	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 9,0 m	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 13,0 m	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 9,0 m	–
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z zewnątrz): DN 80 (tylko sztywny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 113 mm ²⁾ – prostokątny: 100 x 100 mm ²⁾	303920	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 80 w szachcie ¹⁾ (nie dotyczy elastycznego przewodu spalinowego nr kat. 303514)	2,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe – 9,0 m	2,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe – 13,0 m	2,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe – 9,0 m	–
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z zewnątrz): DN 60 (elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 110 mm – prostokątny: 100 x 100 mm	0020077523	Maks. całkowita długość rury ¹⁾ (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 60 w szachcie)	11,0 plus 1 kolano 87° i kolano podporowe	12,0 plus 1 kolano 87° i kolano podporowe	8,0 plus 1 kolano 87° i kolano podporowe	7,0 plus 1 kolano 87° i kolano podporowe
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z zewnątrz): DN 60 (sztywny lub elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 130 mm – prostokątny: 120 x 120 mm	0020077523	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 60 w szachcie ¹⁾	2,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe – 12,0 m	2,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe – 11,0 m	2,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe – 9,0 m	2,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe – 6,0 m
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolanek w systemie odprowadzania spalin, maksymalna długość przewodu rurowego skraca się w następujący sposób: – Dla każdego kolana 87° o 1,0 m – Dla każdego kolana 45° o 0,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków przekroju 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.						

			ecoTEC pro, ecoTEC plus, ecoTEC exclusive			
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 146/5-5 VC PL 146/5-5	VC 146/5-3 VC 186/5-3 VC PL 226/5-3 VCW PL 226/5-3 VCW 236/5-3 VC 206/5-5 VC PL 206/5-5 VC 256/5-7	VC 246/5-3 VC PL 246/5-5 VC 256/5-5 VCW PL 296/5-5 VCI PL 296/5-5 VCW 306/5-5 VCI 306/5-5 VC 306/5-7	VC 306/5-5 VC PL 306/5-5 VCW 346/5-5 VCW PL 346/5-5 VCI 346/5-5 VCI PL 346/5-5
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z wewnątrz): DN 60 (sztywny lub elastyczny) w szachcie) Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 120 mm – prostokątny: 110 x 110 mm	0020077523	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 60 w szachcie ¹⁾	2,0 plus 1 kolano 87° i kolano podporowe) – 15 m			
Podwójne przyłącze współśrodkowe do podwójnego przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z zewnątrz): DN 60 w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 160 mm – prostokątny: 140 x 140 mm lub 100 x 180 mm lub 120 x 160 mm	0020077523 + 0020106046	Maks. całkowita ¹⁾ długość rury (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 60 w szachcie)	14,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe)	13,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe)	11,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe)	–
Podwójne przyłącze współśrodkowe do podwójnego przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z wewnątrz): DN 60 w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 160 mm – prostokątny: 140 x 140 mm	0020077523 + 0020106046	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 60 w szachcie ¹⁾	3,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe – 15 m			
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolanek w systemie odprowadzania spalin, maksymalna długość przewodu rurowego skraca się w następujący sposób: – Dla każdego kolana 87° o 1,0 m – Dla każdego kolana 45° o 0,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków przekroju 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.						

5 Warunki systemu

5.2 Długości rur $\varnothing$ 80/125 mm

Tabela 1

			ecoTEC pro, ecoTEC plus, ecoTEC exclusive		
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 146/5-5 VC PL 146/5-5	VC 146/5-3 VC 186/5-3 VC PL 226/5-3 VCW 236/5-3 VCW PL 226/5-3 VC 206/5-5 VC PL 206/5-5 VC 256/5-7	VC 246/5-3 VC PL 246/5-5 VC 256/5-5 VCW PL 296/5-5 VCW 306/5-5 VCI PL 296/5-5 VCI 306/5-5 VC 306/5-7
Pionowy przepust dachowy	303200 303201	Maks. długość rury współśrodkowej ¹⁾	11,0 m plus 3 kolana 87°	23,0 m plus 3 kolana 87°	28,0 m plus 3 kolana 87°
Poziomy przepust ścienny / dachowy	303209	Maks. długość rury współśrodkowej ¹⁾	11,0 m plus 3 kolana 87°	23,0 m plus 3 kolana 87°	28,0 m plus 3 kolana 87°
Przylącze do układu powietrzno-spalinowego	303208	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma)	3,0 m plus 3 kolana 87°		
			Przestrzegać warunków wykonawczych producenta komina! Komin musi mieć wymiary zgodne z danymi producenta!		
Przylącze współśrodkowe do podciśnieniowego przewodu spalinowego	303208	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma)	3,0 m plus 3 kolana 87°		
Przylącze współśrodkowe do: – Przewód spalinowy DN 80 (sztywny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 140 mm – prostokątny: 120 x 120 – Przewód spalinowy DN 80 (elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 160 mm prostokątny: 140 x 140 – Przewód spalinowy DN 100 (elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 180 mm – prostokątny: 160 x 160	303250	Maks. całkowita długość rury ¹⁾ (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 lub DN 100 w szachcie)	33,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe Z tego maks. 30,0 m pionowo w szachcie i 5 m w strefie nieogrzewanej		
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolanek lub trójników rewizyjnych w systemie odprowadzania spalin, maksymalna długość przewodu rurowego skraca się w następujący sposób: – Dla każdego kolana 87° o 2,5 m – Dla każdego kolana 45° o 1,0 m – Dla każdego trójnika rewizyjnego o 2,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków między 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.					

			ecoTEC pro, ecoTEC plus, ecoTEC exclusive		
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 146/5-5 VC PL 146/5-5	VC 146/5-3 VC 186/5-3 VC PL 226/5-3 VCW 236/5-3 VCW PL 226/5-3 VC 206/5-5 VC PL 206/5-5 VC 256/5-7	VC 246/5-3 VC PL 246/5-5 VC 256/5-5 VCW PL 296/5-5 VCW 306/5-5 VCI PL 296/5-5 VCI 306/5-5 VC 306/5-7
Przyłącze współśrodkowe do: - Przewód spalinowy DN 80 (sztywny) w szachcie, eksploatacja z poborem powietrza z zewnątrz w połączeniu z oddzielnym doprowadzeniem powietrza (nr kat. 0020021006), zob. następny wiersz Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 140 mm - prostokątny: 120 mm x 120 mm - Przewód spalinowy DN 80 (elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 160 mm - prostokątny: 140 x 140	303250 w połączeniu z 0020021006, zob. następny wiersz	Maks. całkowita długość rury ¹⁾ (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 w szachcie)	33,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	33,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	33,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
Osobne doprowadzenie powietrza do spalania	0020021006	Maks. długość rury doprowadzenia powietrza ¹⁾	8 m plus 1 kolano 87°		
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (sztywne lub elastyczne) w szachcie, - pobór powietrza z zewnątrz - Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 130 mm - prostokątny: 120 mm x 120 mm	303250	Maks. całkowita długość rury ¹⁾ (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 w szachcie)	11,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	23,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	28,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (tylko sztywny) w szachcie - pobór powietrza z zewnątrz - Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 113 mm²⁾ - prostokątny: 100 mm x 100 mm²⁾	303250	Maks. całkowita długość rury ¹⁾ (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 w szachcie) (nie dotyczy elastycznego przewodu spalinowego nr kat. 303514)	11,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	14,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	17,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolanek lub trójników rewizyjnych w systemie odprowadzania spalin, maksymalna długość przewodu rurowego skraca się w następujący sposób: - Dla każdego kolana 87° o 2,5 m - Dla każdego kolana 45° o 1,0 m - Dla każdego trójnika rewizyjnego o 2,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków między 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.					

5 Warunki systemu

			ecoTEC pro, ecoTEC plus, ecoTEC exclusive		
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 146/5-5 VC PL 146/5-5	VC 146/5-3 VC 186/5-3 VC PL 226/5-3 VCW 236/5-3 VCW PL 226/5-3 VC 206/5-5 VC PL 206/5-5 VC 256/5-7	VC 246/5-3 VC PL 246/5-5 VC 256/5-5 VCW PL 296/5-5 VCW 306/5-5 VCI PL 296/5-5 VCI 306/5-5 VC 306/5-7
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (sztywne lub elastyczne) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 120 mm ²⁾ – prostokątny: 110 mm x 110 mm ²⁾	303250	Maks. całkowita długość rury (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 w szachcie) ¹⁾	11,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	21,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	26,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (sztywne lub elastyczne) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 150 mm – prostokątny: 130 mm x 130 mm	303250	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 80 w szachcie ¹⁾	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 33,0 m		
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (sztywne lub elastyczne) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 180 mm – prostokątny: 140 mm x 140 mm	303250	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 80 w szachcie ¹⁾	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 33,0 m		
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 100 (elastyczny) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 160 mm – prostokątny: 140 mm x 140 mm	303250	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 100 w szachcie ¹⁾	–	–	–
Przylącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 100 (elastyczny) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 170 mm – prostokątny: 160 mm x 160 mm	303250	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 100 w szachcie ¹⁾	–	–	–
Przylącze do przewodu spalinowego na ścianie zewnętrznej – pobór powietrza z zewnątrz	0020042748	Maks. całkowita długość rury	10,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	13,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	20,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolanek lub trójników rewizyjnych w systemie odprowadzania spalin, maksymalna długość przewodu rurowego skraca się w następujący sposób: – Dla każdego kolana 87° o 2,5 m – Dla każdego kolana 45° o 1,0 m – Dla każdego trójnika rewizyjnego o 2,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków między 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.					

			ecoTEC pro, ecoTEC plus, ecoTEC exclusive		
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 146/5-5 VC PL 146/5-5	VC 146/5-3 VC 186/5-3 VC PL 226/5-3 VCW 236/5-3 VCW PL 226/5-3 VC 206/5-5 VC PL 206/5-5 VC 256/5-7	VC 246/5-3 VC PL 246/5-5 VC 256/5-5 VCW PL 296/5-5 VCW 306/5-5 VCI PL 296/5-5 VCI 306/5-5 VC 306/5-7
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80/125 w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz	303220	Maks. całkowita długość rury ¹⁾	11,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	23,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	28,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolanek lub trójników rewizyjnych w systemie odprowadzania spalin, maksymalna długość przewodu rurowego skraca się w następujący sposób: – Dla każdego kolana 87° o 2,5 m – Dla każdego kolana 45° o 1,0 m – Dla każdego trójnika rewizyjnego o 2,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków między 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.					

Tabela 2

			ecoTEC plus, ecoTEC exclusive		
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 306/5-5 VC PL 306/5-5 VCW 346/5-5 VCW PL 346/5-5 VCI 346/5-5 VCI PL 346/5-5	VC 356/5-5 VC PL 376/5-5	VCW 356/5-7 (N-PL)
Pionowy przepust dachowy	303200 303201	Maks. długość rury współśrodkowej ¹⁾	23,0 m plus 3 kolana 87°	23,0 m plus 3 kolana 87°	25,0 m plus 3 kolana 87°
Poziomy przepust ścienny / dachowy	303209	Maks. długość rury współśrodkowej ¹⁾	23,0 m plus 3 kolana 87°	23,0 m plus 3 kolana 87°	25,0 m plus 3 kolana 87°
Przyłącze do układu powietrzno-spalinowego	303208	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma)	3,0 m plus 3 kolana 87°		
			Przestrzegać warunków wykonawczych producenta komina! Komin musi mieć wymiary zgodne z danymi producenta!		
Przyłącze współśrodkowe do podciśnieniowego przewodu spalinowego	303208	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma)	3,0 m plus 3 kolana 87°		

1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej.

W przypadku zastosowania dodatkowych kolan w układzie spalinowym, maksymalna długość rury skraca się w następujący sposób:

- Dla każdego kolana 87° o 2,5 m
- Dla każdego kolana 45° o 1,0 m
- Dla każdego trójnika rewizyjnego o 2,5 m

2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków między 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.

5 Warunki systemu

			ecoTEC plus, ecoTEC exclusive		
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 306/5-5 VC PL 306/5-5 VCW 346/5-5 VCW PL 346/5-5 VCI 346/5-5 VCI PL 346/5-5	VC 356/5-5 VC PL 376/5-5	VCW 356/5-7 (N-PL)
Przyłącze współśrodkowe do: - Przewód spalinowy DN 80 (sztywny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 140 mm - prostokątny: 120 x 120 - Przewód spalinowy DN 80 (elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 160 mm - prostokątny: 140 x 140 - Przewód spalinowy DN 100 (elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 180 mm - prostokątny: 160 x 160	303250	Maks. całkowita długość rury ¹⁾ (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 lub DN 100 w szachcie)	33,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe Z tego maks. 30,0 m pionowo w szachcie i 5 m w strefie nieogrzewanej		
Przyłącze współśrodkowe do: - Przewód spalinowy DN 80 (sztywny) w szachcie, eksploatacja z poborem powietrza z zewnątrz w połączeniu z oddzielnym doprowadzeniem powietrza (nr kat. 0020021006), zob. następny wiersz Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 140 mm - prostokątny: 120 mm x 120 mm - Przewód spalinowy DN 80 (elastyczny) w szachcie Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 160 mm - prostokątny: 140 x 140	303250 w połączeniu z 0020021006, zob. następny wiersz	Maks. całkowita długość rury ¹⁾ (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 w szachcie)	30,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe		
Osobne doprowadzenie powietrza do spalania	0020021006	Maks. długość rury doprowadzenia powietrza ¹⁾	8 m plus 1 kolano 87°		
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (sztywny lub elastyczny) w szachcie, - pobór powietrza z zewnątrz - Minimalny przekrój szachtu: - okrągły: 130 mm - prostokątny: 120 mm x 120 mm	303250	Maks. całkowita długość rury ¹⁾ (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 w szachcie)	23,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	23,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	25,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolan w układzie spalinowym, maksymalna długość rury skraca się w następujący sposób: - Dla każdego kolana 87° o 2,5 m - Dla każdego kolana 45° o 1,0 m - Dla każdego trójkąta rewizyjnego o 2,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków między 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.					

			ecoTEC plus, ecoTEC exclusive		
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 306/5-5 VC PL 306/5-5 VCW 346/5-5 VCW PL 346/5-5 VCI 346/5-5 VCI PL 346/5-5	VC 356/5-5 VC PL 376/5-5	VCW 356/5-7 (N-PL)
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (tylko sztywny) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 113 mm²⁾ – prostokątny: 100 mm x 100 mm²⁾	303250	Maks. całkowita długość rury ¹⁾ (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 w szachcie) (nie dotyczy elastycznego przewodu spalinowego nr kat. 303514)	14,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	12,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe)	10,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (sztywne lub elastyczne) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 120 mm²⁾ – prostokątny: 110 mm x 110 mm²⁾	303250	Maks. całkowita długość rury (część współśrodkowa i przewód spalinowy DN 80 w szachcie) ¹⁾	21,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	15,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe)	18,5 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (sztywne lub elastyczne) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 150 mm – prostokątny: 130 mm x 130 mm	303250	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 80 w szachcie ¹⁾	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 33,0 m		
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80 (sztywne lub elastyczne) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 180 mm – prostokątny: 140 mm x 140 mm	303250	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 80 w szachcie ¹⁾	2,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe – 33,0 m		
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 100 (elastyczny) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 160 mm – prostokątny: 140 mm x 140 mm	303250	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 100 w szachcie ¹⁾	–	2,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe) – 33,0 m	–
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolan w układzie spalinowym, maksymalna długość rury skraca się w następujący sposób: – Dla każdego kolana 87° o 2,5 m – Dla każdego kolana 45° o 1,0 m – Dla każdego trójkąta rewizyjnego o 2,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków między 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.					

5 Warunki systemu

			ecoTEC plus, ecoTEC exclusive		
Elementy	Nr kat.	Maksymalne długości rur	VC 306/5-5 VC PL 306/5-5 VCW 346/5-5 VCW PL 346/5-5 VCI 346/5-5 VCI PL 346/5-5	VC 356/5-5 VC PL 376/5-5	VCW 356/5-7 (N-PL)
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 100 (elastyczny) w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz – Minimalny przekrój szachtu: – okrągły: 170 mm – prostokątny: 160 mm x 160 mm	303250	Maks. długość rury współśrodkowej (część pozioma) – Maks. długość rury DN 100 w szachcie ¹⁾	–	2,0 m plus 1 kolano 87° i kolano podporowe) – 33,0 m	–
Przyłącze do przewodu spalinowego na ścianie zewnętrznej – pobór powietrza z zewnątrz	0020042748	Maks. całkowita długość rury	22,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	21,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	22,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
Przyłącze współśrodkowe do przewodu spalinowego DN 80/125 w szachcie – pobór powietrza z zewnątrz	303220	Maks. całkowita długość rury ¹⁾	23,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	23,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe	25,0 m plus 3 kolana 87° oraz kolano podporowe
1) Z tego maks. 5 m w strefie nieogrzewanej. W przypadku zastosowania dodatkowych kolan w układzie spalinowym, maksymalna długość rury skraca się w następujący sposób: – Dla każdego kolana 87° o 2,5 m – Dla każdego kolana 45° o 1,0 m – Dla każdego trójkąta rewizyjnego o 2,5 m 2) W przypadku szachtów o średnicy między 113 mm a 120 mm lub o długości boków między 100 mm a 110 mm nie montować elementów dystansowych.					

5.3 Właściwości techniczne systemów powietrzno-spalinowych Vaillant dla produktów w technologii kondensacyjnej

Systemy powietrzno-spalinowe Vaillant mają następujące właściwości techniczne:

Właściwość techniczna	Opis
Odporność termiczna	Dostosowana do maksymalnej temperatury spalin produktu.
Szczelność	Dostosowana do produktu przeznaczonego do eksploatacji wewnątrz lub na zewnątrz
Odporność na kondensat	Dla paliwa gazowego i olejowego
Odporność na korozję	Dostosowana do technologii kondensacyjnej, zasilanie gazem lub olejem
Odstęp od palnych materiałów	- Koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy: nie jest wymagany odstęp - Niewspółśrodkowy przewód spalinowy: 5 cm
Miejsce montażu	Zgodnie z instrukcją instalacji
Palność	Normalna palność (wg EN 13501-1, klasa E)
Czas odporności ogniowej	Brak: Rury zewnętrzne układu współśrodkowego są niepalne. Wymagany czas odporności ogniowej jest zapewniony przez szachty wewnątrz budynku.

5.4 Wymagania dotyczące szachtu układu powietrzno-spalinowego

Układy powietrzno-spalinowe Vaillant nie są ognioodporne (kierunek działania od zewnątrz do zewnątrz).

Jeżeli układ powietrzno-spalinowy jest przeprowadzony przez części budynku, dla których wymagania jest odporność ogniowa, należy zamontować szacht. Szacht musi gwarantować odporność ogniową (kierunek działania od zewnątrz do zewnątrz), wymaganą dla części budynku, przez którą prowadzony jest układ spalinowy. Wymagana odporność ogniowa musi spełniać wymagania określonej klasy (odgródzenie pomieszczenia i izolacja termiczna) oraz spełniać wymagania budowlane.

Przestrzegać krajowych przepisów, rozporządzeń i norm.

Już istniejący komin, który był używany do odprowadzania spalin, zwykle spełnia te wymagania i może zostać wykorzystany jako szacht dla układu powietrzno-spalinowego.

Gazoszczelność szachtu musi odpowiadać klasie ciśnienia kontrolnego N2 wg EN 1443. Już istniejący komin, który był używany do odprowadzania spalin, zwykle spełnia te wymagania i może zostać wykorzystany jako szacht dla układu powietrznego.

Jeżeli szacht jest używany do doprowadzania powietrza do spalania, musi on być odpowiednio wykonany i mieć odpowiednią izolację termiczną, aby po zewnętrznej stronie szachtu chłodzonego przez zimne powietrze do spalania pobierane z zewnątrz nie skraplała się wilgoć. Już istniejący komin, który był używany do odprowadzania spalin, zwykle spełnia te wymagania i może zostać wykorzystany jako

szacht do doprowadzenia powietrza do spalania bez dodatkowej izolacji.

5.5 Przebieg układu powietrzno-spalinowego w budynkach

Układ powietrzno-spalinowy powinien być jak najkrótszy i przebiegać możliwie prosto.

- ▶ Nie umieszczać kilku kolanek lub elementów rewizyjnych bezpośrednio za sobą.

Przewody wody użytkowej ze względów higienicznych muszą być chronione przed niedopuszczalnym nagrzewaniem się.

- ▶ Prowadzić układy powietrzno-spalinowe oddzielnie od przewodów wody pitnej.

Musi być zapewniona możliwość sprawdzenia i w razie potrzeby wyczyszczenia całej drogi spalin.

Musi być zapewniona możliwość demontażu układu powietrzno-spalinowego bez dużego nakładu środków (unikanie wykonywania kosztownych otworów w pomieszczeniach mieszkalnych, stosować przykręcane obudowy). Jeżeli układy powietrzno-spalinowe są montowane w szachtach, to zwykle ich demontaż nie jest kłopotliwy.

5.6 Położenie wylotu

Położenie wylotu układu spalinowego musi odpowiadać właściwym przepisom międzynarodowym, krajowym i/lub lokalnym.

- ▶ Ustalić położenie wylotu układu spalinowego w taki sposób, aby możliwe było bezpieczne odprowadzanie spalin, oraz aby zapobiec ich ponownemu przedostawaniu się do budynku przez otwory (okna, otwory poboru powietrza i balkony).

5.7 Usuwanie kondensatu

Przepisy lokalne mogą określać jakość kondensatu, który może być odprowadzany do kanalizacji publicznej. W razie potrzeby należy zastosować urządzenie do neutralizacji.

- ▶ W przypadku usuwania kondensatu do kanalizacji publicznej, przestrzegać przepisów lokalnych.
- ▶ Do odprowadzania kondensatu używać wyłącznie rur z materiałów odpornych na korozję.

6 Montaż

6.1 Przygotowanie do montażu i instalacji

6.1.1 Odstęp od elementów konstrukcyjnych z materiałów palnych

W przypadku produktów podłączonych pojedynczo, nie jest wymagane zachowanie odstępu układu powietrzno-spalinowego lub odpowiedniego przedłużenia od części z materiałów palnych, ponieważ przy zakresie nominalnej mocy cieplnej produktu na powierzchniach sąsiadujących części nie mogą występować temperatury wyższe niż 85 °C.

6 Montaż

6.1.2 Montaż króćca przyłączeniowego układu powietrzno-spalinowego $\varnothing$ 80/125 mm

- ▶ Przebroić produkty, które mają być podłączone do układu powietrzno-spalinowego $\varnothing$ 80/125 mm i są wyposażone fabrycznie w przyłączy produktu $\varnothing$ 60/100 mm.
 - Montaż króćca przyłączeniowego $\varnothing$ 80/125 mm do układu powietrzno-spalinowego został opisany w instrukcji instalacji produktu.

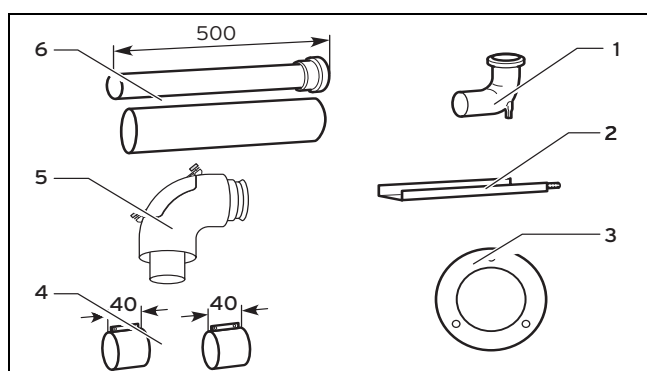
6.2 Montaż przewodu spalinowego w szachcie

6.2.1 Montaż sztywnego przewodu spalinowego DN 80

W celu montażu sztywnego przewodu spalinowego w szachcie wykonuje się najpierw otwór na szacht. Następnie montuje się szynę nakładaną z kolankiem podporowym. Następnie zamontować przewód spalinowy w szachcie.

6.2.1.1 Zakres dostawy, nr kat. 303920

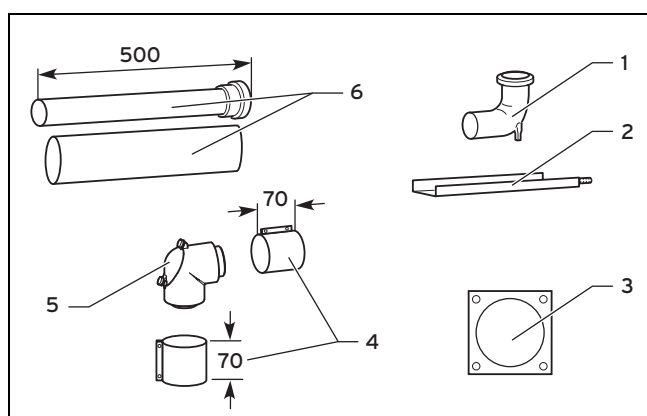
Zakres stosowalności: System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 60/100 mm



- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1 Kolano podporowe | 4 Obejma rury powietrznej 40 mm (2 x) |
| 2 Szyna wsporcza | 5 Kolano rewizyjne |
| 3 Rozeta ścienna | 6 Rura przedłużająca 0,5 m |

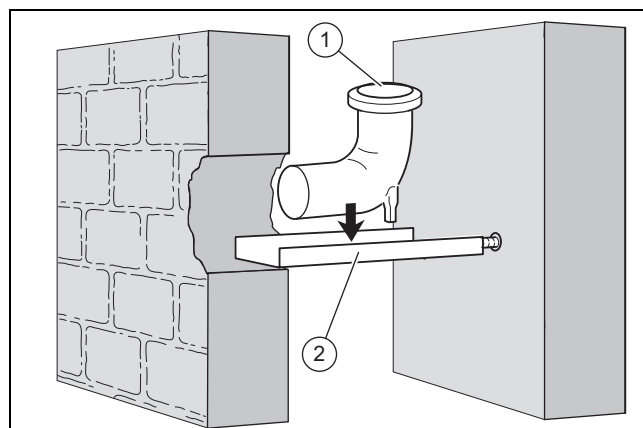
6.2.1.2 Zakres dostawy, nr kat. 303250

Zakres stosowalności: System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 80/125 mm



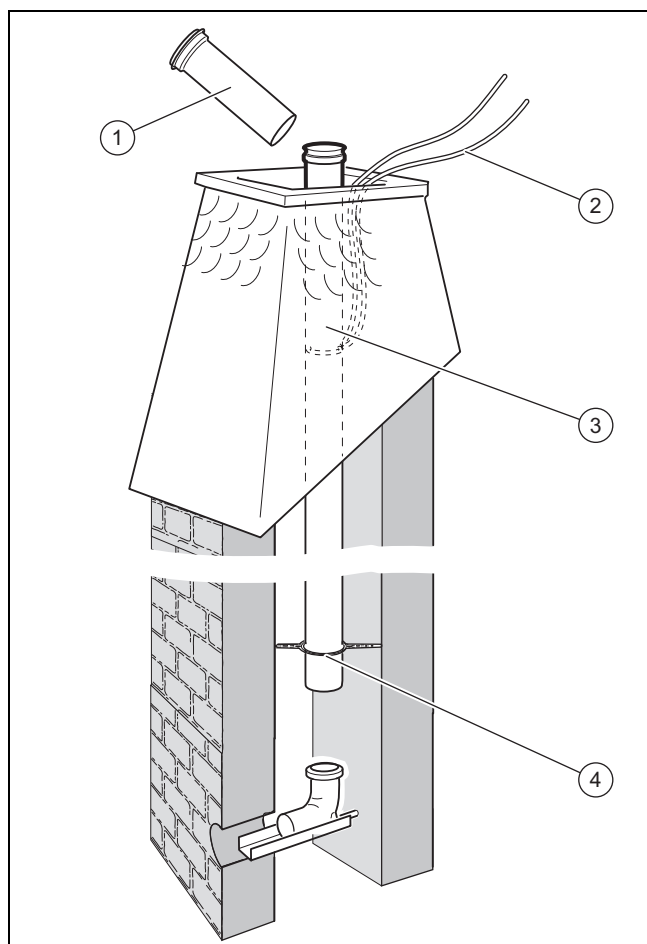
- | | |
|--------------------|---|
| 1 Kolano podporowe | 4 Obejma zaciskowa rury powietrznej 70 mm (2 x) |
| 2 Szyna wsporcza | 5 Kolano rewizyjne |
| 3 Rozeta ścienna | 6 Rura przedłużająca 0,5 m |

6.2.1.3 Montaż szyny podporowej i kolana z podporą



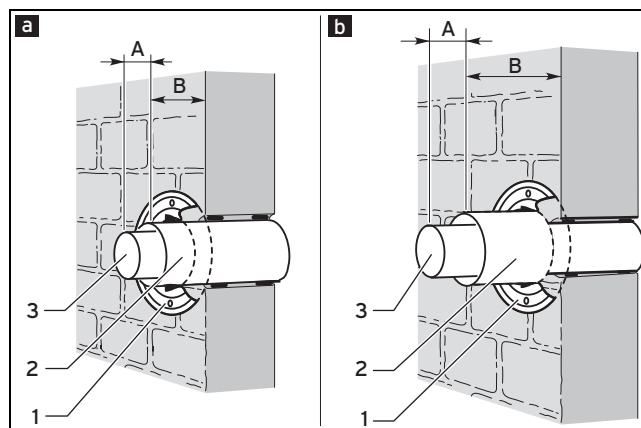
1. Ustalić miejsce montażu.
2. Wykonać w ścianie szachtu przepust o wystarczających wymiarach.
3. Wykonać otwór w tylnej ścianie szachtu.
4. Ew. skrócić szynę podporową (2).
5. Zamocować kolano z podporą (1) na szynie podporowej w taki sposób, aby po montażu przewód spalinowy znajdował się pośrodku szachtu.
6. Włożyć do szachtu szynę podporową wraz z kolankiem z podporą.
 - Kolano podporowe można najczęściej opuścić z góry w dół razem z rurami przedłużającymi.

6.2.1.4 Montaż sztywnego przewodu spalinowego w szachcie



1. Opuścić pierwszą rurę spalinową (3) na linie (2) na taką głębokość, aby można było założyć następną (1) rurę spalinową.
2. Wsuwać w odstępach maks. 5 m elementy dystansowe (4) na rury spalinowe.
 - W przypadku szachtów o średnicy 113 mm do 120 mm lub o długości boków przekroju 100 mm do 110 mm nie montować wsporników dystansowych.
3. W przypadku zamontowania otworu rewizyjnego w sztywnym przewodzie spalinowym, zastosować dodatkowe elementy dystansowe przed i za otworem rewizyjnym.
4. Składać kolejne rury, aż będzie można włożyć dolną rurę do kolana podporowego, a górna rura umożliwi montaż nasady szachtu.
 - Kielich rur spalinowych musi być zawsze skierowany do góry.
5. Wyciągnąć linę z szachtu.
6. Zamontować nasadę szachtu z tworzywa sztucznego (PP). (→ strona 45)
7. **Alternatywnie**
 - Zamontować nasadę szachtu ze stali szlachetnej na sztywny przewód spalinowy. (→ strona 49)

6.2.1.5 Montaż podłączenia ściennego / do szachtu



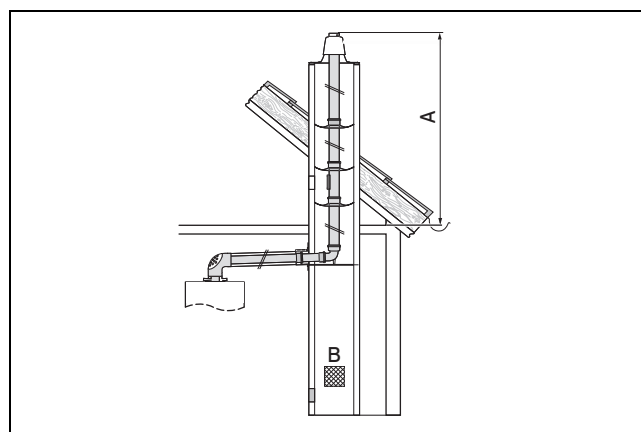
- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------|
| a | Praca z zamkniętą komorą spalania | 1 | Rozeta ścienna |
| b | Praca z otwartą komorą spalania | 2 | Rura powietrzna |
| | | 3 | Rura spalinowa |

1. Skrócić rurę spalinową (3) na odpowiednią długość i założyć ją na kolanko podporowe.

Wymiar	ø 60/100 mm	ø 80/125 mm
A	13	25
B	25	25

Montaż podłączenia do szachtu w przypadku pracy kotła z otwartą komorą spalania

2. Zamocować rurę spalinową zaprawą i poczekać, aż zaprawa zastygnie.
3. Skrócić rurę powietrzną (2) na odpowiednią długość. Nie odcinać przy tym końca z elementem blokującym, ponieważ wyśrodkowanie jest zapewnione przez element blokujący, rozetę do muru i obejmę rury powietrznej.
4. Wsunąć rurę powietrzną na rurę spalinową aż do oporu przy ścianie.
5. Zamontować rozetę ścienną (1).
6. Podłączyć produkt do przyłącza powietrza do spalania i spalin. (→ strona 69)



A maks. 5 m

B Wentylacja komina $B_{\min} = 75 \text{ cm}^2$ (przy przewodach spalinowych DN 60), 125 cm^2 (przy przewodach spalinowych $\geq$ DN 80)



Ostrożnie! **Niebezpieczeństwo uszkodzenia budynku!**

Skraplająca się woda może spowodować zawilgocenie szachtu.

- ▶ Przy dolnym końcu szachtu wykonać otwór doprowadzający powietrze (średnica otworu: w przypadku przewodów spalinowych DN 60 min. 75 cm², w przypadku przewodów spalinowych ≥ DN 80 min. 125 cm²).



Ostrożnie! **Ryzyko zakłócenia działania produktu!**

W przypadku eksploatacji z poborem powietrza z wewnątrz, należy zapewnić wystarczający dopływ świeżego powietrza.

- ▶ Wykonać albo bezpośredni otwór o przekroju 150 cm² prowadzący bezpośrednio na zewnątrz lub zapewnić wystarczające doprowadzenie powietrza do spalania z innych pomieszczeń.
- ▶ Nie zakrywać otworów, przez które dopływa świeże powietrze! W innym wypadku nie można zagwarantować prawidłowego działania produktu.

- W przypadku eksploatacji z poborem powietrza z wewnątrz należy wymienić zamkniętą pokrywę otworu rewizyjnego kolanka 87° na pokrywę z otworem zasysania powietrza.
 - Pokrywa z otworem zasysania powietrza ø 60/100: nr art. 303924
 - Pokrywa z otworem zasysania powietrza ø 80/125: nr art. 0020171839

Montaż podłączenia do szachtu w przypadku pracy kotła z zamkniętą komorą spalania

- Nasunąć rurę spalinową na (3) kolanko połączeniowe.
- Skrócić rurę powietrzną (2) na odpowiednią długość. Nie odcinać przy tym końca z elementem blokującym, ponieważ wyśrodkowanie jest zapewnione przez element blokujący, rozetę do muru i obejmę rury powietrznej.
- Wsunąć rurę powietrzną na rurę spalinową do szachtu, aż wyrówna się ze ścianą wewnętrzną.
- Zamocować rurę powietrzną zaprawą i zaczekać, aż zaprawa zastygnie.
- Zamontować rozetę ścienną (1).
- Upewnić się, że podczas pracy urządzenia z poborem powietrza z zewnątrz, na kolanie rewizyjnym jest zamontowana zamknięta pokrywa.
- Podłączyć produkt do przyłącza powietrza do spalania i spalin. (→ strona 69)

6.2.2 Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 60

W celu montażu elastycznego odprowadzenia spalin w szachcie wykonuje się najpierw otwór na szacht. Następnie

montuje się szynę nakładaną z kolankiem podporowym. Następnie zamontować przewód spalinowy w szachcie.



Ostrożnie! **Niebezpieczeństwo uszkodzenia wskutek niskich temperatur**

Przy niskich temperaturach i braku ogrzewania w pomieszczeniach, przewód spalinowy staje się mniej elastyczny.

- ▶ Ostrożnie przetransportować przewód spalinowy na dach.
- ▶ Przed montażem sprawdzić wszystkie części pod kątem uszkodzeń.

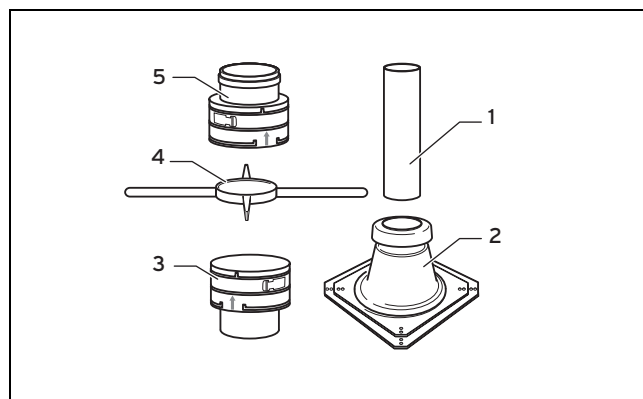


Ostrożnie! **Niebezpieczeństwo uszkodzenia uszczeltek!**

Niewłaściwe łączenie rur może spowodować uszkodzenie uszczeltek.

- ▶ Zawsze łączyć rury wykonując ruch obrotowy.

6.2.2.1 Zakres dostawy, nr kat. 0020077524



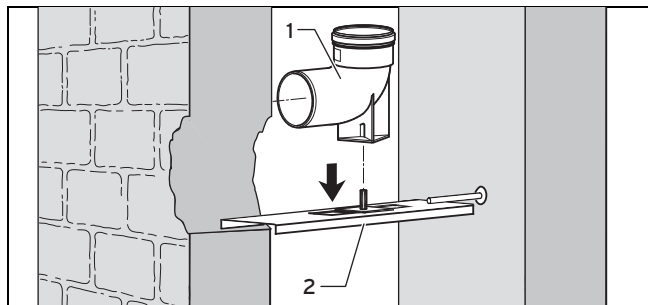
- | | | | |
|---|---------------------------|---|---------------------|
| 1 | Rura końcowa | 3 | Element wtykowy |
| 2 | Nasada szachtu (podstawa) | 4 | Krzyżak montażowy |
| | | 5 | Łącznik z kielichem |

W przypadku montażu nasady szachtu ze stali szlachetnej (numer artykułu 0020021007), należy zastosować numer artykułu 0020095594.

Zestaw o numerze artykułu 0020095594 zawiera następujące elementy:

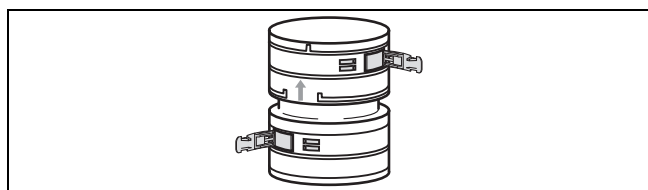
- Rura ze stali szlachetnej (1)
- Element wtykowy (3)
- Krzyżak montażowy (4)
- Mufa podwójna z kielichem (5)

6.2.2.2 Montaż szyny podporowej i kolana z podporą



1. Ustalić miejsce montażu.
2. Wykonać wystarczająco duży otwór.
3. Wykonać otwór w tylnej ścianie szachtu.
4. Ew. skrócić szynę podporową (2).
5. Zamocować kolano podporowe (1) na szynie wsporczej ustawiając śrubę pozycyjną w taki sposób, aby po montażu rura spalinowa znajdowała się pośrodku szachtu.
6. Włożyć do szachtu szynę podporową wraz z kolankiem z podporą.

6.2.2.3 Zastosowanie elementu łączącego



1. Zamiast zastosować jeden element na całej długości elastycznego przewodu spalinowego, można zastosować kilka części oraz wykonać połączenie za pomocą elementów łączących (nr kat. 0020077525).
2. Skrócić przewód spalinowy w miejscu rowka za pomocą piły lub nożyc na niezbędną długość.
3. Zamontować uszczelkę w najniższym, nieuszkodzonym rowku przewodu odprowadzania gazów spalinowych.

**Niebezpieczeństwo!**

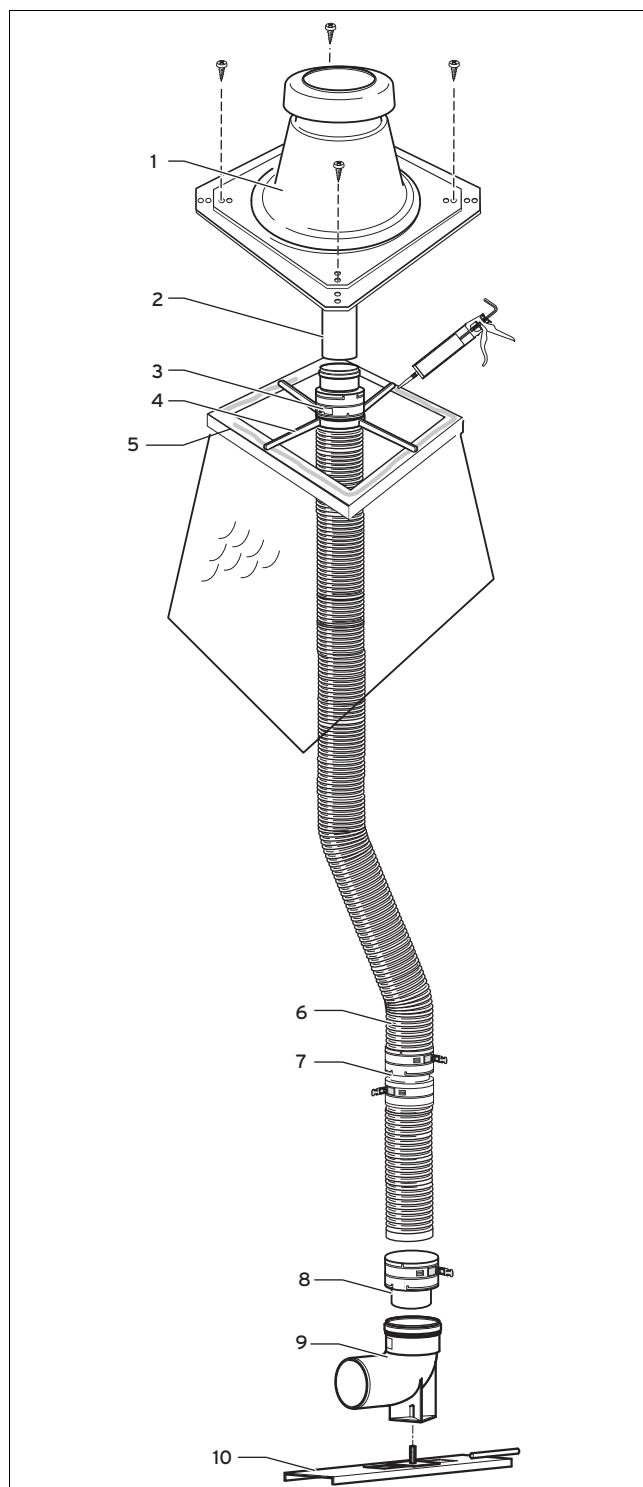
Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Zbierający się kondensat może uszkodzić uszczelki.

- Przestrzegać kierunku montażu łącznika (oznaczenie), aby nie doszło do uszkodzenia uszczelek wskutek zbierającego się kondensatu.

4. Wsunąć koniec przewodu spalinowego do oporu do elementu.
5. Zamocować element za pomocą zatrzasków.

6.2.2.4 Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 60 w szachcie



- | | | | |
|---|-----------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Pokrywa nasady szachtu | 6 | Elastyczny przewód spalinowy DN 60 |
| 2 | Rura końcowa | 7 | Element łączący (nr kat. 0020077525) |
| 3 | Element łączący z kielichem | 8 | Element wtykowy |
| 4 | Krzyżak montażowy | 9 | Kolano podporowe |
| 5 | Brzeg ujścia | 10 | Szyna wsporcza |

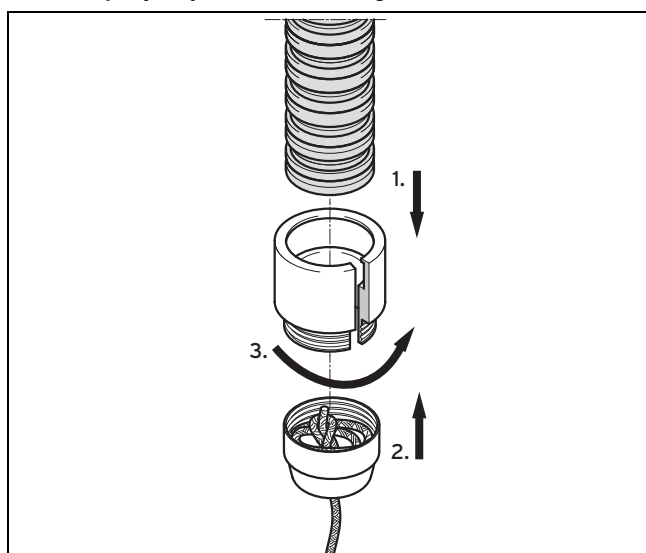
1. Ustalić łączną długość elastycznego przewodu spalinowego (6) od ujścia szachtu (5) do kolana podporowego (9).
2. Początkowo wystarczy ustalić orientacyjną długość. Dodać zapas w zależności od liczby kolan - w przypadku

6 Montaż

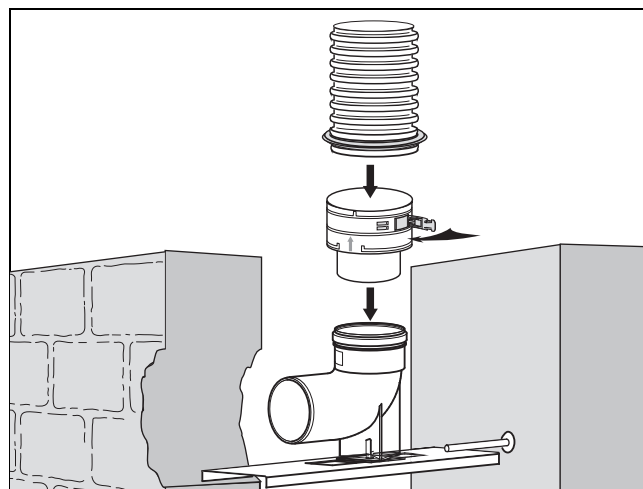
prostego szachtu min. 50 cm, a w przypadku szachtu z przesunięciem min. 70 cm na kolano.

3. Skrócić przewód spalinowy (6) w miejscu rowka za pomocą piły lub nożyc na niezbędną długość.
 - Skrócić elastyczny przewód spalinowy dopiero po zamocowaniu przewodu spalinowego do ujścia szachtu.
4. W razie potrzeby zamontować najpierw elementy połączeniowe (7), zob. "Zakładanie elementów połączeniowych" (→ strona 33).
 - Zastosowanie elementów dystansowych między elastycznym przewodem spalinowym a ścianą szachtu nie jest wymagane.

Montaż przyrządu montażowego



5. Zaciśnąć pierścień mocujący na końcu elastycznego przewodu spalinowego.
6. Przykręcić stożek aluminiowy z liną do pierścienia mocującego.
7. Wprowadzić przewód spalinowy od góry do szachtu, wprowadzając najpierw linę przyrządu montażowego. Osoba znajdująca się przy ujściu szachtu musi zadbać, aby przewód spalinowy znajdował się zawsze w środkowej pozycji, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym. 2 osoba znajdująca się w kotłowni, w której zamontowany jest produkt, chwytą linę przyrządu montażowego i przeciąga przewód spalinowy wraz z przyrządem montażowym przez szacht.
8. Po wprowadzeniu całego elastycznego przewodu spalinowego do szachtu, wymontować przyrząd montażowy.



9. Zamontować uszczelkę w dolnym, nieuszkodzonym rowku przewodu spalinowego.
10. Wsunąć dolny koniec przewodu spalinowego do oporu do elementu wtykowego.
11. Zamocować element wtykowy za pomocą zatrzasków.
12. Włożyć element wtykowy na dolnym końcu przewodu spalinowego do kolana podporowego. Haki zatrzaskowe muszą zatrzaskiwać się za żłobkiem uszczelniającym kolana podporowego.
13. Zamontować nasadę szachtu z tworzywa sztucznego na elastyczny przewód spalinowy DN 60. (→ strona 46)
14. **Alternatywnie**
 - Zamontować nasadę szachtu ze stali szlachetnej na elastyczny przewód spalinowy DN 60. (→ strona 47)
15. Zamontować przyłącze do szachtu / ściany. (→ strona 31)

6.2.3 Montaż podwójnego elastycznego przewodu spalinowego DN 60

W celu montażu obydwu elastycznych odprowadzeń spalin w szachcie wykonuje się najpierw otwór na szacht. Następnie montuje się szyny wsporcze z kolankiem podporowym. Następnie zamontować przewody w szachcie.



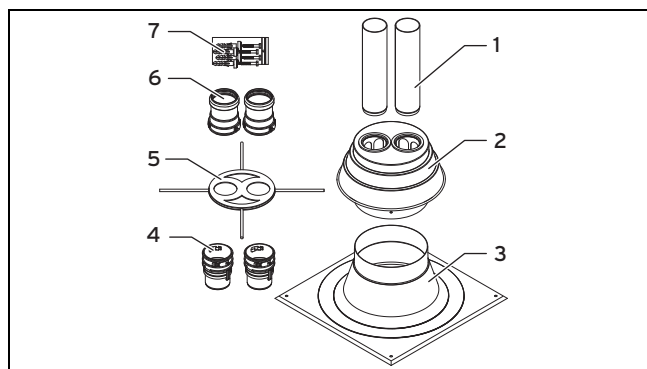
Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie życia wskutek przenoszenia się pożaru lub dymu!

Jeżeli dwa produkty z różnych stref ochrony przeciwpożarowej są podłączane do elastycznych przewodów spalinowych w jednym szachcie, wówczas w przypadku pożaru, ogień lub dym może przenosić się między strefami ochrony przeciwpożarowej.

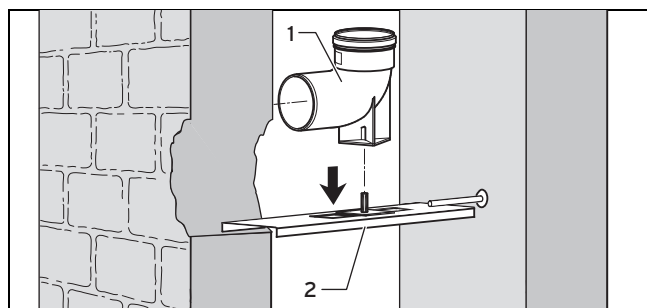
- Zamontować oba produkty we wspólnym pomieszczeniu ustawienia lub w jednym pomieszczeniu użytkowym na tym samym piętrze.

6.2.3.1 Zakres dostawy, nr kat. 0020106046



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Rury końcowe | 5 | Krzyżak montażowy |
| 2 | Nasada szachtu - część górna | 6 | Łącznik z kielichem |
| 3 | Nasada szachtu - część dolna (podstawa) | 7 | Materiały montażowe, środek poślizgowy, opaski kablowe |
| 4 | Elementy wtykowe | | |

6.2.3.2 Montaż szyny podporowej i kolana z podporą



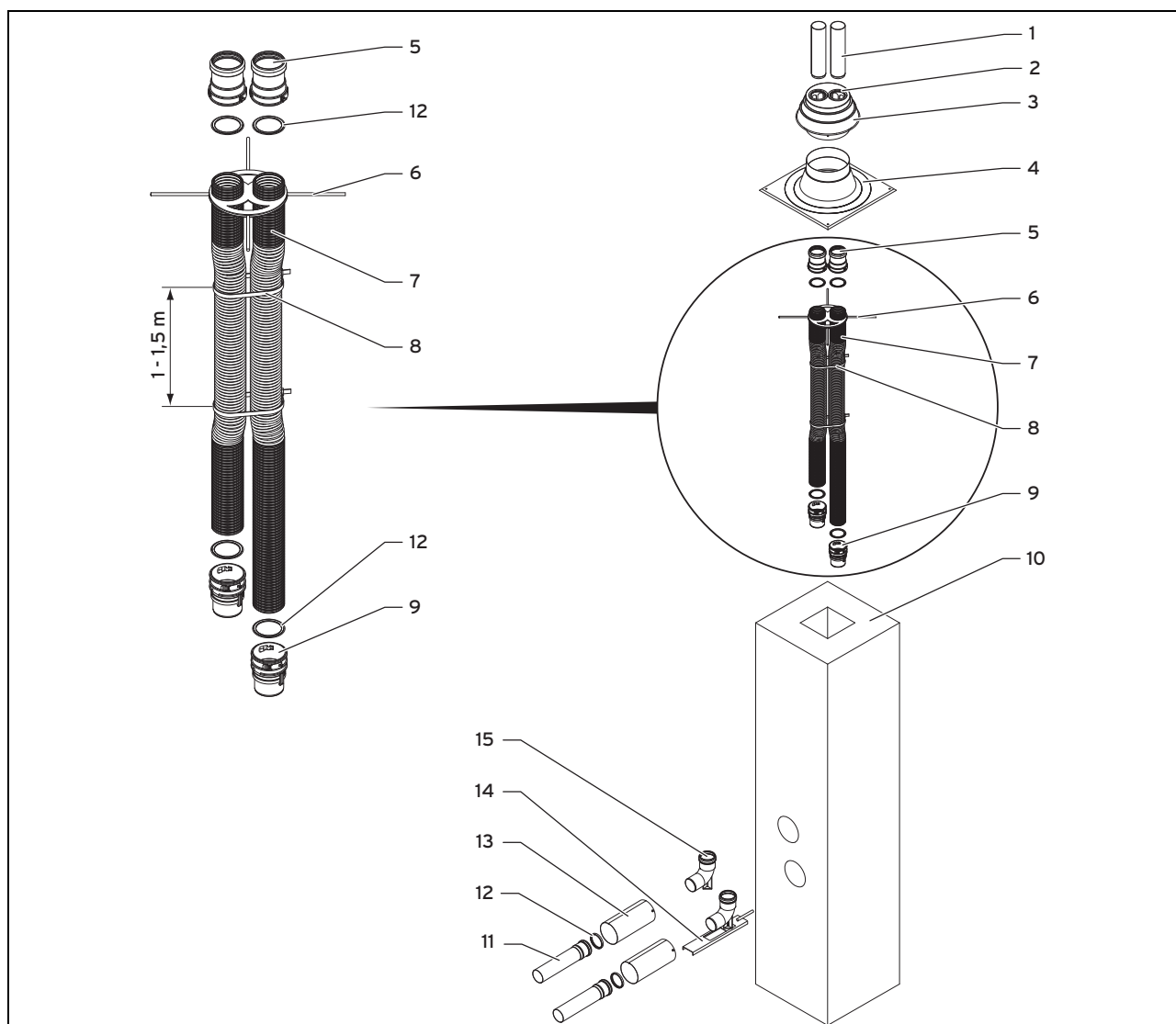
1. Ustalić miejsce montażu.
2. Wykonać w ścianie szachtu otwór o wymiarach wystarczających dla obu przewodów.
 - Oba kolana podporowe mogą mieć takie przesunięcie wysokości, aby można było bezproblemowo zamontować oba poziome przewody spalinowe.
3. Wykonać dwa otwory w tylnej ścianie szachtu.
4. Ew. skrócić szyny wsporcze (2).
5. Zamocować kolano z podporą (1) na każdej szynie wsporczej w taki sposób, aby po montażu przewody spalinowe znajdowały się obok siebie pośrodku szachtu.
6. Włożyć szyny wsporcze z kolanami podporowymi do szachtu.

6.2.3.3 Zakładanie elementów połączeniowych

- W razie potrzeby zastosować elementy łączące. (→ strona 33)

6 Montaż

6.2.3.4 Budowa systemu - podwójny elastyczny przewód spalinowy

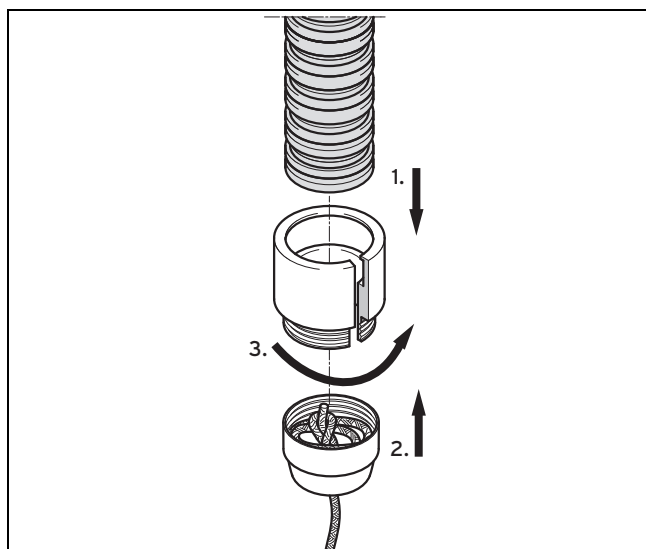


1	Rury końcowe	9	Elementy wtykowe
2	Uszczelki pokrywy szachtu	10	Szacht
3	Nasada szachtu - część górna	11	Rury spalinowe
4	Nasada szachtu - część dolna (podstawa)	12	Uszczelki
5	Łącznik z kielichem	13	Rury powietrzne
6	Krzyżak montażowy	14	Szyny wsporcze
7	Przewody spalinowe	15	Kolana podporowe
8	Opaska kablowa		

6.2.3.5 Montaż podwójnego elastycznego przewodu spalinowego w szachcie

1. Ustalić długości całkowite elastycznych przewodów spalinowych (7) od górnej krawędzi ujścia szachtu do kolan podporowych (15).
2. Początkowo wystarczy ustalić orientacyjną długość. Dodać zapas bezpieczeństwa wynoszący min. 50 cm.
3. Skrócić przewody spalinowe w miejscu rowka za pomocą piły lub nożyc na niezbędną długość.
 - Skrócić elastyczny przewód spalinowy dopiero po zamocowaniu przewodu spalinowego do ujścia szachtu.
4. W razie potrzeby zamontować najpierw elementy połączeniowe.
5. Zamontować jednocześnie oba przewody spalinowe.
 - Zastosowanie elementów dystansowych między elastycznym przewodem spalinowym a ścianą szachtu nie jest wymagane.

Montaż przyrządu montażowego



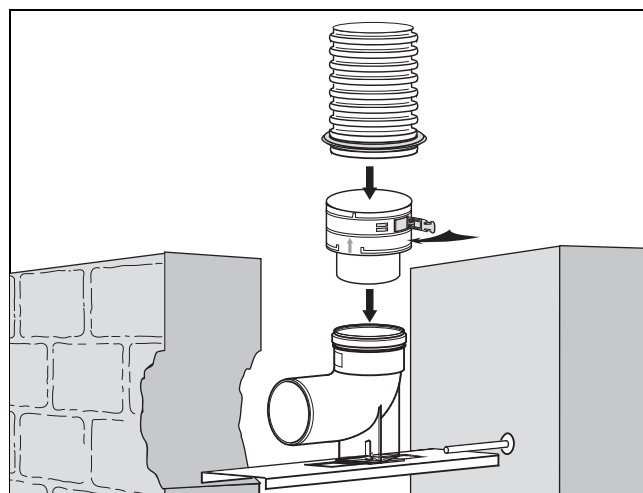
6. Zaciśnąć pierścień mocujący na końcu elastycznego przewodu spalinowego.
7. Przykręcić stożek aluminiowy z liną do pierścienia mocującego.
8. Wprowadzić przewody spalinowe od góry do szachtu, wprowadzając najpierw linę przyrządu montażowego. Osoba znajdująca się przy ujściu szachtu musi zadbać, aby przewody spalinowe znajdowały się zawsze w środkowej pozycji, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym. Druga osoba znajdująca się w kotłowni, w której zamontowany jest produkt, chwyci linę przyrządu montażowego i przeciąga przewody spalinowe wraz z przyrządem montażowym przez szacht.



Wskazówka

Wystarczy jeden przyrząd montażowy, jeżeli końce przewodów spalinowych zostaną związane opaską kablową. Przewody spalinowe można również zamontować od dołu do góry, jeżeli zostanie dobrany wystarczająco duży otwór szachtu.

9. Po wprowadzeniu całej długości elastycznych przewodów spalinowych do szachtu, wymontować przyrządy montażowe.
10. Zamontować uszczelkę w najniższym, nieuszkodzonym rowku przewodu odprowadzania gazów spalinowych.
11. Nanieść na uszczelkę niewielką ilość dołączonego środka poślizgowego. Uważać podczas montażu, aby uszczelka nie została wypchnięta z rowka.



12. Wsunąć dolny koniec przewodu spalinowego do oporu do elementu wtykowego.
13. Zamocować element wtykowy za pomocą zatrzasków.
14. Włożyć element wtykowy na dolnym końcu przewodu spalinowego do kolana podporowego. Haki zatrzaskowe muszą zatrzaskiwać się za żłobkiem uszczelniającym kolana podporowego.
15. Zamontować nasadę szachtu dla podwójnego elastycznego przewodu spalinowego. (→ strona 47)
16. Zamontować przyłącze do szachtu / ściany. (→ strona 31)

6.2.4 Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 80

W celu montażu elastycznego odprowadzania spalin w szachcie najpierw należy wykonać otwór w szachcie. Następnie należy zamontować szynę wsporczą z kolankiem podporowym. Następnie zamontować przewód spalinowy w szachcie.



Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wskutek niskich temperatur

Przy niskich temperaturach i braku ogrzewania w pomieszczeniach, przewód spalinowy staje się mniej elastyczny.

- Ostrożnie przetransportować przewód spalinowy na dach.
- Przed montażem sprawdzić wszystkie części pod kątem uszkodzeń.

6 Montaż



Ostrożnie!

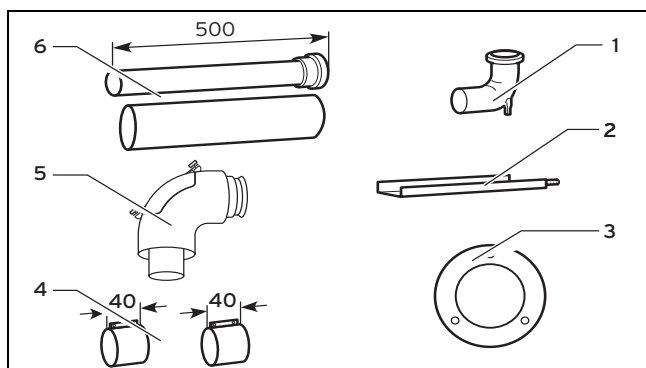
Niebezpieczeństwo uszkodzenia wskutek niefachowego montażu!

Niewłaściwe łączenie może spowodować uszkodzenie uszczeltek.

- Zawsze łączyć rury wykonując ruch obrotowy.

6.2.4.1 Zakres dostawy, nr kat. 303920

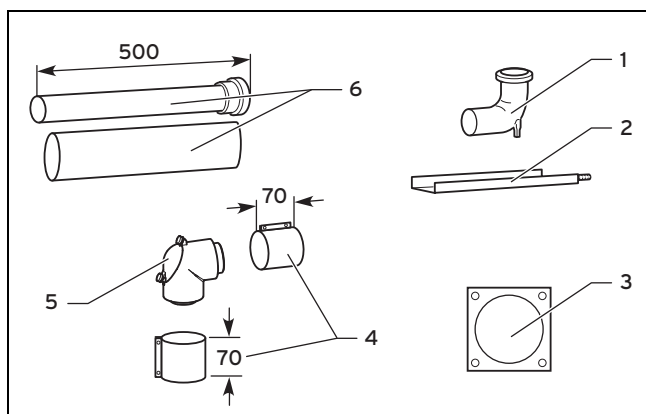
Zakres stosowności: System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 60/100 mm



- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1 Kolano podporowe | 4 Obejma rury powietrznej 40 mm (2 x) |
| 2 Szyna wsporcza | 5 Kolano rewizyjne |
| 3 Rozeta ścienna | 6 Rura przedłużająca 0,5 m |

6.2.4.2 Zakres dostawy, nr kat. 303250

Zakres stosowności: System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 80/125 mm

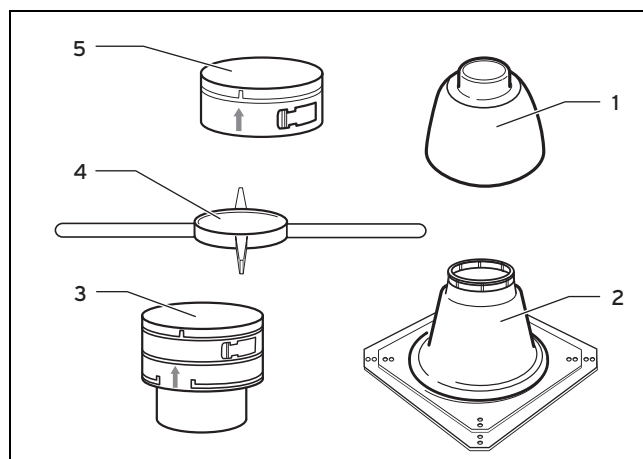


- | | |
|--------------------|---|
| 1 Kolano podporowe | 4 Obejma zaciskowa rury powietrznej 70 mm (2 x) |
| 2 Szyna wsporcza | 5 Kolano rewizyjne |
| 3 Rozeta ścienna | 6 Rura przedłużająca 0,5 m |

6.2.4.3 Zakres dostawy, nr kat. 303510

Zakres stosowności: System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 60/100 mm

LUB System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 80/125 mm

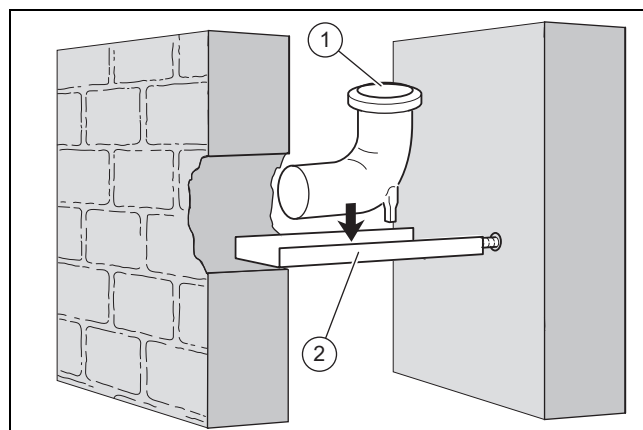


- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 Nasada szachtu (pokrywa) | 3 Element wtykowy |
| 2 Nasada szachtu (podstawa) | 4 Krzyżak montażowy |
| | 5 Pierścień przyłączeniowy |

6.2.4.4 Wskazówki dotyczące montażu

1. Zamontować elastyczny przewód spalinowy zgodnie z opisem. Pierścień przyłączeniowy jest jednak zastąpiony przez łącznik z kielichem.
2. W przypadku montażu nasady szachtu ze stali szlachetnej (nr kat. 0020025741) należy zastosować zestaw o nr kat. 0020021008. Zestaw zawiera: elementy wtykowy, krzyżak montażowy i łącznik z kielichem.
3. Zamontować nasadę szachtu ze stali szlachetnej na elastyczny przewód spalinowy. (→ strona 50)

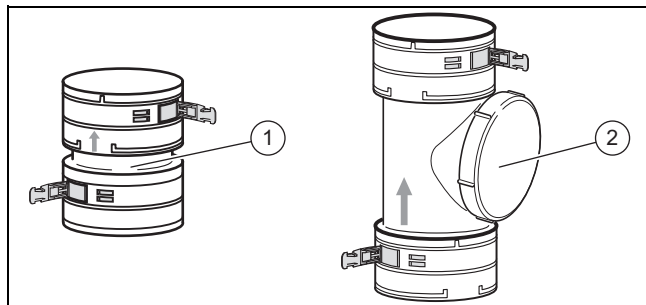
6.2.4.5 Montaż szyny podporowej i kolana z podporą



1. Ustalić miejsce montażu.
2. Wykonać w ścianie szachtu przepust o wystarczających wymiarach.
3. Wykonać otwór w tylnej ścianie szachtu.
4. Ew. skrócić szynę podporową (2).
5. Zamocować kolano z podporą (1) na szynie podporowej w taki sposób, aby po montażu przewód spalinowy znajdował się pośrodku szachtu.

6. Włożyć do szachtu szynę podporową wraz z kolankiem z podporą.
 - Kolano podporowe można najczęściej opuścić z góry w dół razem z rurami przedłużającymi.

6.2.4.6 Stosowanie łączników i elementów rewizyjnych



- 1 Łącznik 2 Element rewizyjny

1. Zamiast zastosować jeden element na całej długości elastycznego przewodu spalinowego, można zastosować kilka części oraz wykonać połączenie za pomocą elementów łączących (nr kat. 303512) lub elementu rewizyjnego (nr kat. 303511).
2. Skrócić przewód spalinowy w miejscu rowka za pomocą piły lub nożyc na niezbędną długość.
3. Zamontować uszczelkę w najniższym, nieuszkodzonym rowku przewodu odprowadzania gazów spalinowych.



Niebezpieczeństwo!

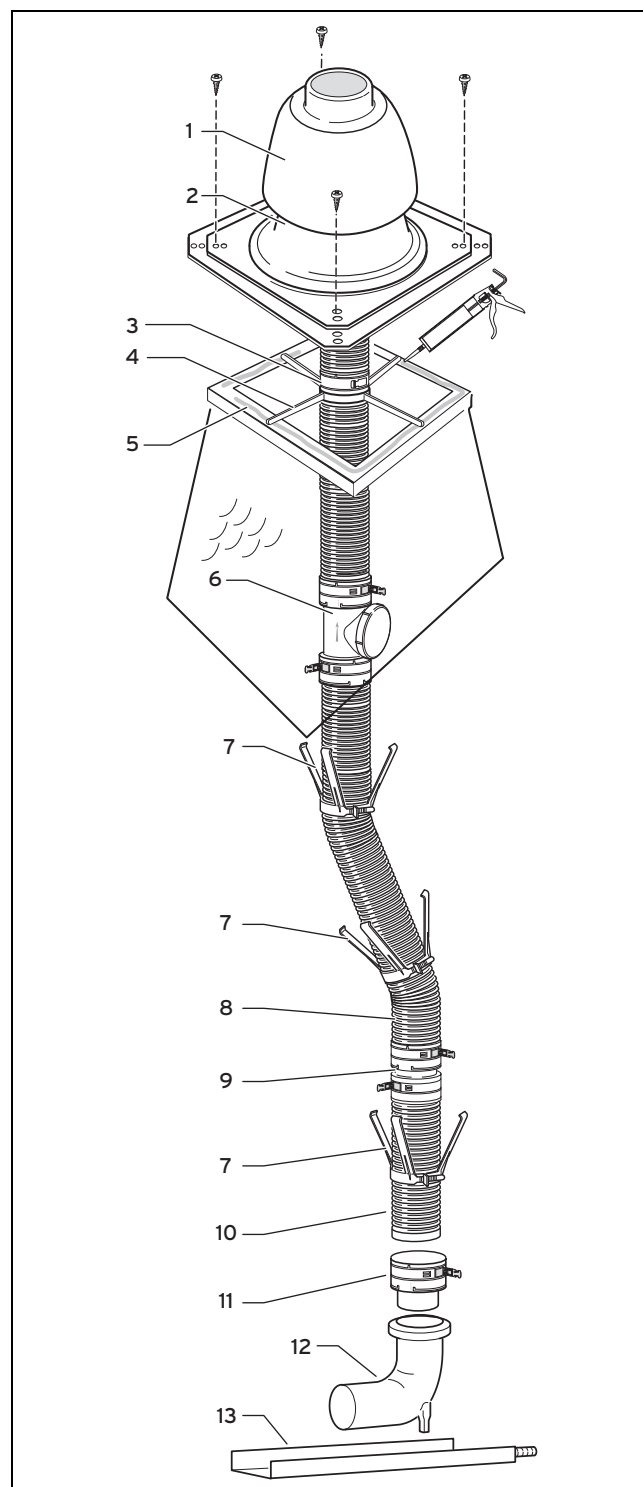
Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Zbierający się kondensat może uszkodzić uszczelki.

- Przestrzegać kierunku montażu elementu rewizyjnego oraz łącznika (oznaczenie), aby nie doszło do uszkodzenia uszczelki wskutek zbierającego się kondensatu.

4. Wsunąć koniec przewodu spalinowego do oporu do elementu.
5. Zamocować element za pomocą zatrzasków.

6.2.4.7 Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 80 w szachcie

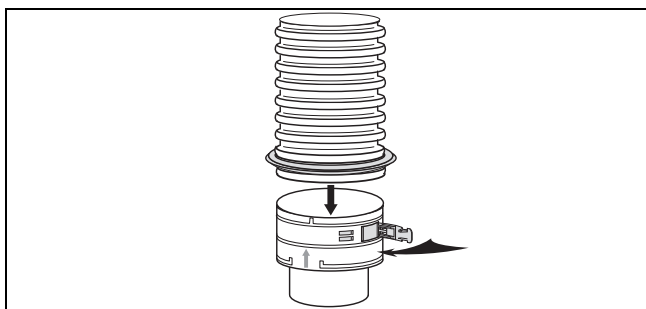


- | | | | |
|---|--------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Pokrywa nasady szachtu | 7 | Element dystansowy |
| 2 | Podstawa nasady szachtu | 8 | Przewód spalinowy |
| 3 | Pierścień przyłączeniowy | 9 | Łącznik |
| 4 | Krzyżak montażowy | 10 | Koniec przewodu spalinowego |
| 5 | Brzeg ujścia | 11 | Element wtykowy |
| 6 | Element rewizyjny | 12 | Kolano podporowe |
| | | 13 | Szyna wsporcza |

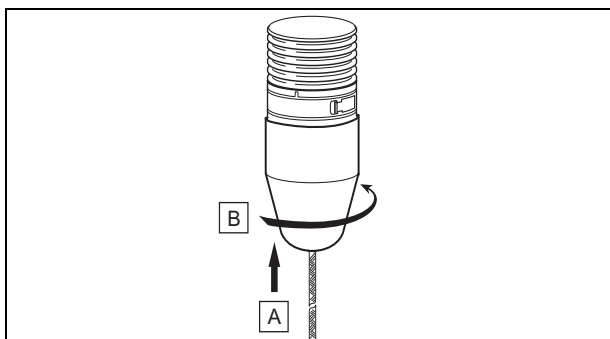
1. Ustalić długość całkowitą elastycznego przewodu spalinowego od ujścia szachtu (5) do kolana podporowego (12). Jeżeli ma być zamontowany element rewizyjny

6 Montaż

- (6), należy ustalić długość elastycznego przewodu spalinowego od elementu rewizyjnego do kolana podporowego oraz od ujęcia szachtu do elementu rewizyjnego.
2. Początkowo wystarczy ustalić orientacyjną długość. Dodać zapas bezpieczeństwa w zależności od przesunięcia - w przypadku prostego szachtu min. 50 cm, a w przypadku przesuniętego szachtu, min. 70 cm.
 3. Skrócić przewód spalinowy (8) w miejscu rowka za pomocą piły lub nożyc na niezbędną długość.
 - Skrócić elastyczny przewód spalinowy dopiero po zamocowaniu przewodu spalinowego do ujęcia szachtu.
 4. W razie potrzeby zamontować najpierw złączki (9) i elementy rewizyjne (6).
 5. Zamontować uszczelkę w dolnym, nieuszkodzonym rowku przewodu spalinowego.



6. Wsunąć dolny koniec przewodu spalinowego do oporu do elementu wtykowego.
7. Zamocować element wtykowy za pomocą zatrzasków.
8. Zamontować element dystansowy (7) w odstępie maks. 2 m przy przewodzie spalinowym.



9. Zamocować przyrząd montażowy na elemencie wtykowym.
10. Wprowadzić przewód spalinowy od góry do szachtu, wprowadzając najpierw linę przyrządu montażowego. Osoba znajdująca się przy ujęciu szachtu musi zadbać, aby przewód spalinowy znajdował się zawsze w środkowej pozycji, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym. Druga osoba znajdująca się w kotłowni, w której zamontowany jest produkt, chwytając linę przyrządu montażowego i przeciąga przewód spalinowy wraz z przyrządem montażowym przez szacht.
11. Po wprowadzeniu całego elastycznego przewodu spalinowego do szachtu, wymontować przyrząd montażowy.
12. Włożyć element wtykowy (11) na końcu przewodu spalinowego do kolana podporowego (12).
13. Wsunąć krzyżak montażowy (4) na przewód spalinowy i dosunąć do zewnętrznej ściany szachtu.

14. Nasunąć pierścień przyłączeniowy (3) na przewód spalinowy.
15. Zamontować pierścień przyłączeniowy na krzyżaku montażowym za pomocą zatrzasków.
 - Przewód spalinowy wisi w krzyżaku montażowym.
16. Zamontować nasadę szachtu dla elastycznego przewodu spalinowego. (→ strona 46)
17. **Alternatywnie**
 - Zamontować nasadę szachtu ze stali szlachetnej na elastyczny przewód spalinowy. (→ strona 50)

6.2.5 Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 80 w szachcie z pionowym przepustem przez dach

- Zastosować przepust do dachu płaskiego numer artykułu 009056 oraz zestaw numer artykułu 0020021008. Zestaw zawiera: element przyłączeniowy, krzyżak montażowy, złączkę rurową ze złączką.

W celu montażu elastycznego przewodu spalinowego w szachcie z pionowym przepustem dachowym, należy najpierw obrobić ujęcie szachtu w taki sposób, aby było gładkie i równe. Następnie zamontować szynę wsporczą z kolaniem podporowym oraz przewód w szachcie.



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo pożaru wskutek użytkowania odsłoniętego szachtu niespełniającego wymogów ochrony przeciwpożarowej.

Jeżeli używany szacht (stary komin) nie musi spełniać wymagań ochrony przeciwpożarowej, można wykorzystać go do poprowadzenia układu powietrzno-spalinowego.

- Przestrzegać obowiązujących przepisów budowlanych.

Ten sposób montażu jest możliwy tylko w przypadku eksploatacji z poborem powietrza z zewnątrz. W szachcie wolno stosować wyłącznie elastyczny przewód spalinowy DN 80 (PP). Wolno stosować tylko elementy rurowe systemu $\varnothing$ 80/125 mm (PP).

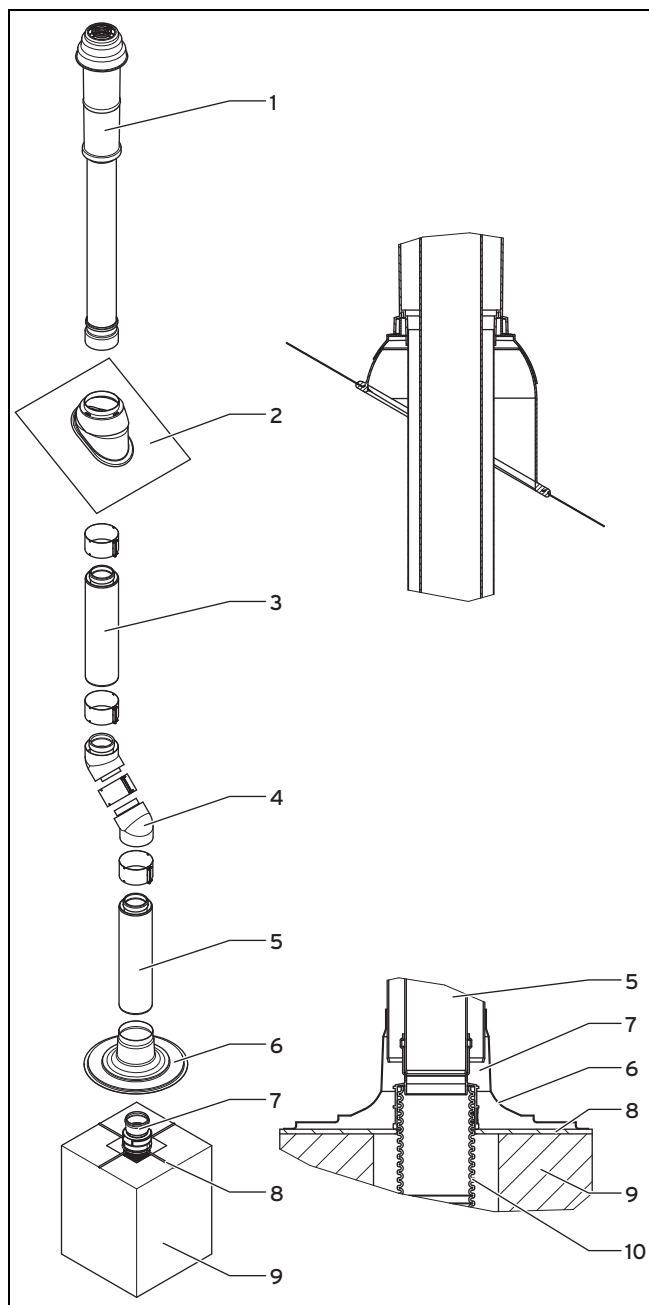
Przekrój szachtu dla elastycznego przewodu spalinowego $\varnothing$ 80 mm (PP) musi wynosić min.:

- okrągły: 130 mm
- prostokątny: 120 x 120

Maksymalne długości rur podano w tabli długości rur, w wierszu "pionowy przepust rurowy" - nr kat. 303200 i 303201".

- **Uwaga:** Przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa i ostrzeżeń z rozdziałów odnoszących się do montażu.

6.2.5.1 Montaż pionowego przepustu dachowego



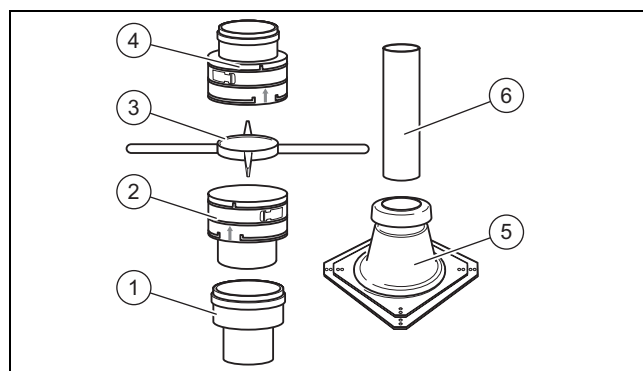
- | | |
|---|--|
| 1 Pionowy przepust dachowy $\varnothing$ 80/125 mm (PP) | 6 Przepust do dachu płaskiego |
| 2 Dachówka do dachu skośnego | 7 Łącznik z kielichem |
| 3 Rura przedłużająca $\varnothing$ 80/125 mm (PP) | 8 Krzyżak montażowy |
| 4 Kolano 45° $\varnothing$ 80/125 mm (PP) | 9 Odsłonięty szacht |
| 5 Rura przedłużająca $\varnothing$ 80/125 mm (PP) | 10 Elastyczny przewód spalinowy $\varnothing$ 80 mm (PP) |
1. Obrobić ujście odsłoniętego szachtu w taki sposób, aby okładzina ścienna była gładka i równa.
 2. Rozpocząć montaż zgodnie z zaleceniami podanymi w następujących rozdziałach:
 3. Zamontować szynę wsporczą i kolano podporowe. (→ strona 41)
 4. Zamontować elastyczny przewód spalinowy. (→ strona 39)

5. Złożyć przepust do dachu płaskiego (6) centralnie na szacht (9) z krzyżakiem montażowym (8) i zamocować go kołkami i śrubami.
6. Włożyć rurę spalinową rury przedłużającej (5) do łącznika z kielichem (7).
7. Zamontować pionowy przepust dachowy zgodnie z zaleceniami podanymi w następujących rozdziałach:
8. Zamontować przepust w dachu skośnym. (→ strona 61)
9. Zamontować połączenie do szachtu w przypadku pracy kotła z zamkniętą komorą spalania. (→ strona 32)
10. Podłączyć produkt do przyłącza powietrza do spalania i spalin. (→ strona 69)

6.2.6 Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 100

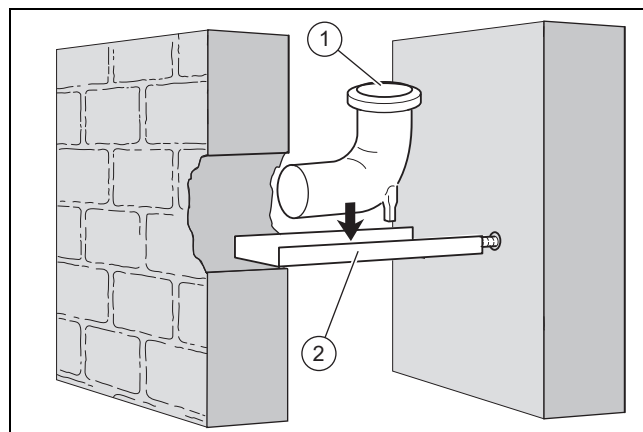
W celu montażu elastycznego przewodu spalinowego w szachcie, najpierw należy wykonać otwór w szachcie i zamontować szynę wsporczą z kolaniem z podporą. Następnie zamontować przewód spalinowy w szachcie

6.2.6.1 Zakres dostawy, nr kat. 303516



- | | |
|---|-----------------------|
| 1 Redukcja $\varnothing$ 80 mm - $\varnothing$ 100 mm | 4 Łącznik z kielichem |
| 2 Element wtykowy | 5 Nasada szachtu |
| 3 Krzyżak montażowy | 6 Rura końcowa |

6.2.6.2 Montaż szyny podporowej i kolana z podporą

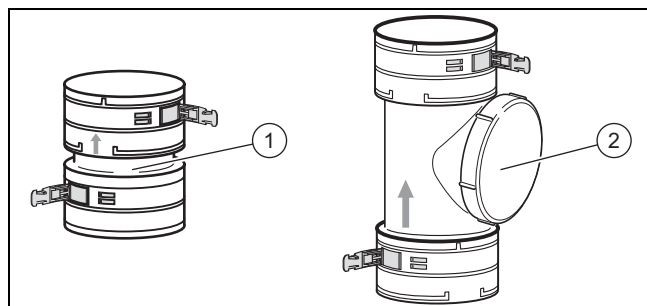


1. Ustalić miejsce montażu.
2. Wykonać w ścianie szachtu przepust o wystarczających wymiarach.
3. Wykonać otwór w tylnej ścianie szachtu.
4. Ew. skrócić szynę podporową (2).

6 Montaż

5. Zamocować kolano z podporą (1) na szynie podporowej w taki sposób, aby po montażu przewód spalinowy znajdował się pośrodku szachtu.
6. Włożyć do szachtu szynę podporową wraz z kolankiem z podporą.
 - Kolano podporowe można najczęściej opuścić z góry w dół razem z rurami przedłużającymi.

6.2.6.3 Stosowanie łączników i elementów rewizyjnych



- 1 Łącznik 2 Element rewizyjny

1. Zamiast zastosować jeden element na całej długości elastycznego przewodu spalinowego, można zastosować kilka części oraz wykonać połączenie za pomocą elementów łączących (nr kat. 303518) lub elementu rewizyjnego (nr kat. 303517).
2. Skrócić przewód spalinowy w miejscu rowka za pomocą piły lub nożyc na niezbędną długość.
3. Zamontować uszczelkę w najniższym, nieuszkodzonym rowku przewodu odprowadzania gazów spalinowych.



Niebezpieczeństwo!

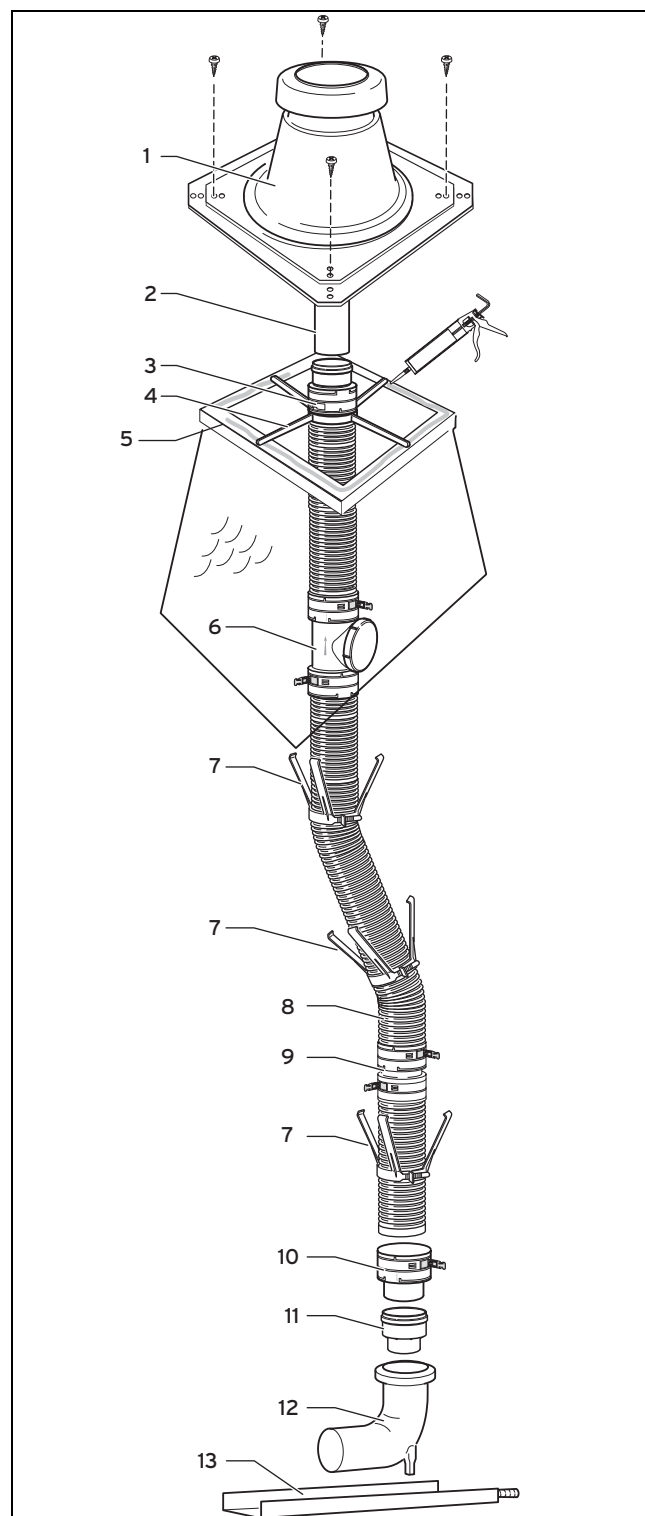
Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Zbierający się kondensat może uszkodzić uszczelki.

- Przestrzegać kierunku montażu elementu rewizyjnego oraz łącznika (oznaczenie), aby nie doszło do uszkodzenia uszczelek wskutek zbierającego się kondensatu.

4. Wsunąć koniec przewodu spalinowego do oporu do elementu.
5. Zamocować element za pomocą zatrzasków.

6.2.6.4 Montaż elastycznego przewodu spalinowego DN 100 w szachcie



- | | | | |
|---|--------------------|----|---------------------|
| 1 | Nasada szachtu | 8 | Przewód spalinowy |
| 2 | Rura końcowa | 9 | Łącznik |
| 3 | Łącznik | 10 | Element wtykowy |
| 4 | Krzyżak montażowy | 11 | Element przejściowy |
| 5 | Ujście szachtu | 12 | Kolano podporowe |
| 6 | Element rewizyjny | 13 | Szyna wsporcza |
| 7 | Element dystansowy | | |

1. Ustalić łączną długość elastycznego przewodu spalinowego od ujścia szachtu (5) do kolana podporowego (12).

2. Początkowo wystarczy ustalić orientacyjną długość. Dodać do tego zapas bezpieczeństwa na rozstaw:

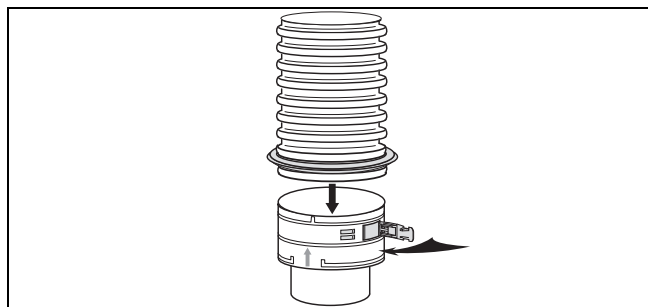
Warunki: w przypadku prostego szachtu

- Wymiar przesunięcia: ≥ 50 cm

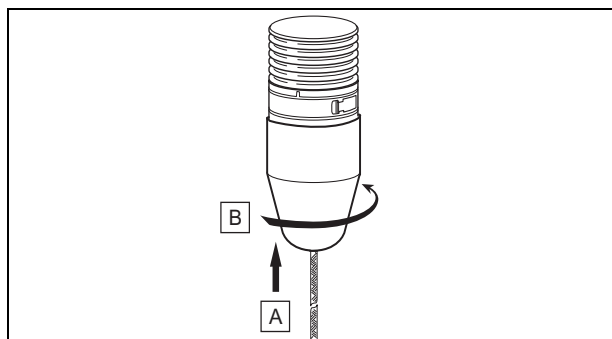
Warunki: w przypadku szachtu z przesunięciem

- Wymiar przesunięcia: ≥ 70 cm

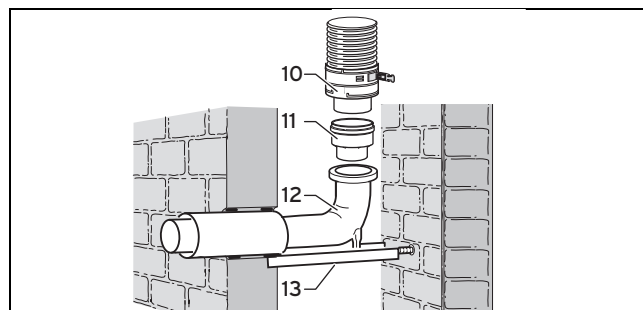
3. W razie potrzeby zamontować najpierw złączki (9) i elementy rewizyjne (6).
4. Skrócić przewód spalinowy w miejscu rowka za pomocą piły lub nożyc na niezbędną długość.
 - Skrócić elastyczny przewód spalinowy dopiero po zamocowaniu przewodu spalinowego do ujścia szachtu.
5. Zamontować uszczelkę w dolnym, nieuszkodzonym rowku przewodu spalinowego.



6. Wsunąć dolny koniec przewodu spalinowego do oporu do elementu wtykowego.
7. Zamocować element wtykowy za pomocą zatrzasków.
8. Zamontować element dystansowy (7) na przewodzie spalinowym.
 - Odstęp między elementami dystansowymi: ≤ 2 m



9. Zamocować przyrząd montażowy na elemencie wtykowym.
10. Wprowadzić przewód spalinowy od góry do szachtu, wprowadzając najpierw linę przyrządu montażowego. Osoba znajdująca się przy ujściu szachtu musi zadbać, aby przewód spalinowy znajdował się zawsze w środkowej pozycji, aby zapobiec uszkodzeniom mechanicznym. Druga osoba znajdująca się w kotłowni, w której zamontowany jest produkt, chwytając linę przyrządu montażowego i przeciąga przewód spalinowy wraz z przyrządem montażowym przez szacht.
11. Po wprowadzeniu całego elastycznego przewodu spalinowego do szachtu, wymontować przyrząd montażowy.



12. Włożyć redukcję do 80 - 100 mm (11) do kolana podporowego (12).
13. Włożyć element wtykowy (10) przy dolnym końcu przewodu spalinowego do redukcji (11).



Wskazówka

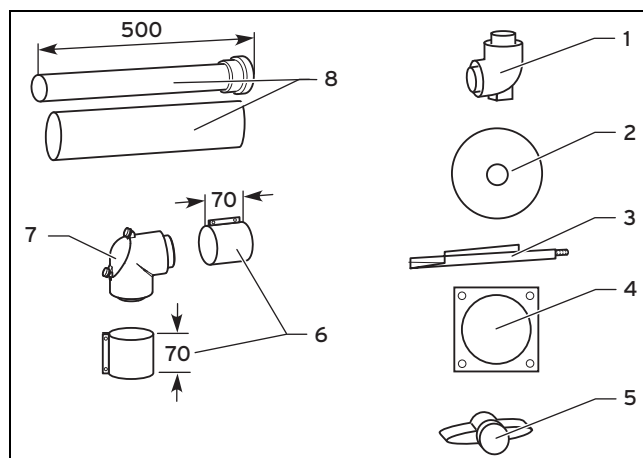
Zastosować dla przyłącza do przewodu odprowadzania gazów spalinowych w szachcie wyłącznie zespół przyłączowy Vaillant o nr. kat. 303250 z rurami spalinowymi z tworzywa sztucznego.

14. Zamontować nasadę szachtu na elastyczny przewód spalinowy DN 100. (→ strona 49)

6.2.7 Montaż koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego

W celu montażu koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego w szachcie, najpierw należy wykonać w nim otwór oraz zamontować szynę nośną z kolankiem podporowym. Następnie zamontować przewód spalinowy w szachcie.

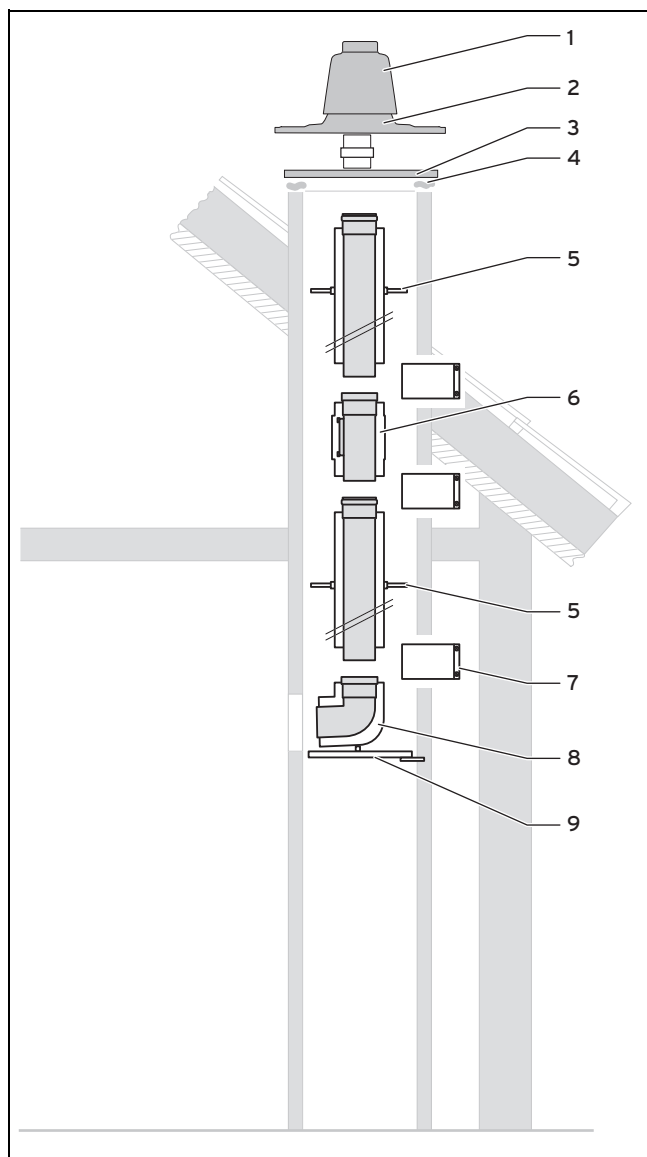
6.2.7.1 Zakres dostawy, numer artykułu 303220



- | | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | Kolano podporowe | 5 | Element dystansowy |
| 2 | Płyta uszczelniająca | 6 | Obejma zaciskowa rury powietrznej 70 mm (2 x) |
| 3 | Szyna wsporcza | 7 | Kolano rewizyjne |
| 4 | Rozeta ścienna | 8 | Rura powietrzno-spalinowa 0,5 m |

6 Montaż

6.2.7.2 Montaż koncentrycznego przewodu powietrzno-spalinowego w szachcie

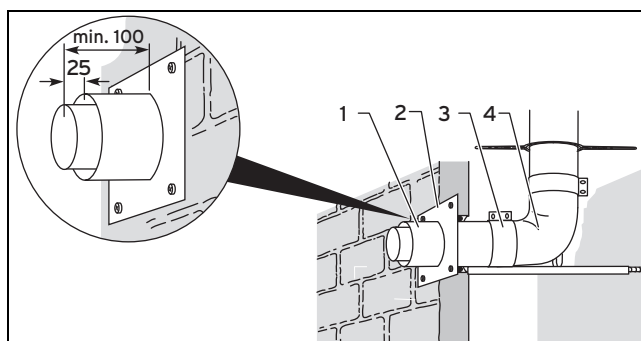


- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1 Pokrywa nasady szachtu | 5 Element dystansowy |
| 2 Podstawa nasady szachtu | 6 Otwór rewizyjny |
| 3 Płyta uszczelniająca | 7 Obejma |
| 4 Brzeg ujścia szachtu | 8 Kolano podporowe |
| | 9 Szyna wsporcza |

1. Ustalić miejsce montażu.
2. Wykonać wystarczająco duży otwór.
3. Wykonać otwór w tylnej ścianie szachtu.
4. Ew. skrócić szynę wsporczą (9).
5. Zamocować kolano podporowe (8) na szynie wsporczej w taki sposób, aby po montażu rura spalinowa znajdowała się pośrodku szachtu.
6. Zamontować szynę podporową (9) oraz kolano z podporą (8) w szachcie.
7. Przy pomocy liny zamontować przewód spalinowy o odpowiedniej długości od wylotu szachtu w dół. Należy przy tym zamontować właściwy otwór rewizyjny (6).
8. W celu połączenia części montować po jednej obejmie rury powietrznej (7).
9. Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)

10. Wsuwać w odstępach maks. 2 m elementy dystansowe (5) na rury spalinowe.
11. Przed i za otworem rewizyjnym zamontować po jednym elemencie dystansowym.
12. Po wciśnięciu całego przewodu spalinowego do kolana założyć obejmę (7), aby wykonać połączenie.
13. Po włożeniu górnej rury spalinowej, usunąć kielich rury i skrócić ją na wymaganą długość.
 - Przy ujściu szachtu musi wystawać 300 mm rury.
14. Wygładzić koniec rury spalinowej.
15. Zamontować nasadę szachtu z tworzywa sztucznego (PP). (→ strona 45)
16. **Alternatywnie**
 - ▶ Zamontować nasadę szachtu ze stali szlachetnej na sztywny przewód spalinowy. (→ strona 49)

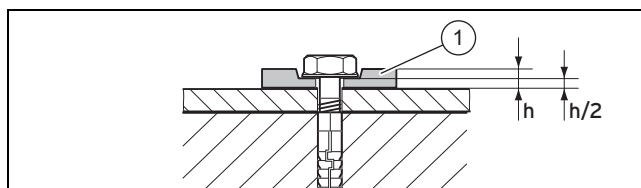
6.2.7.3 Montaż podłączenia ściennego / do szachtu



1. Skrócić rurę przedłużającą w zależności od odległości (1) i połączyć kolano z podporą (4) za pomocą obejmy (3) z rurą przedłużającą.
2. Zamocować rurę przedłużającą zaprawą i zaczekać, aż zaprawa zastygnie.
3. Wsunąć rozetę (2) na rurę przedłużającą i zamocować ją do ściany.
4. Podłączyć produkt do przyłącza powietrza do spalania i spalin. (→ strona 69)

6.3 Montaż nasad szachtu

6.3.1 Wskazówka dotycząca montażu nasad szachtu z tworzywa sztucznego



- ▶ Zamontować podstawę nasady szachtu 4 śrubami do brzegu wylotu.
- ▶ Aby skompensować rozszerzalność materiałów, zastosować koniecznie 4 elastyczne podkładki (1).
- ▶ Ścisnąć podkładki o 50 % ($h/2$).

6.3.2 Montaż nasady szachtu z tworzywa sztucznego (PP)

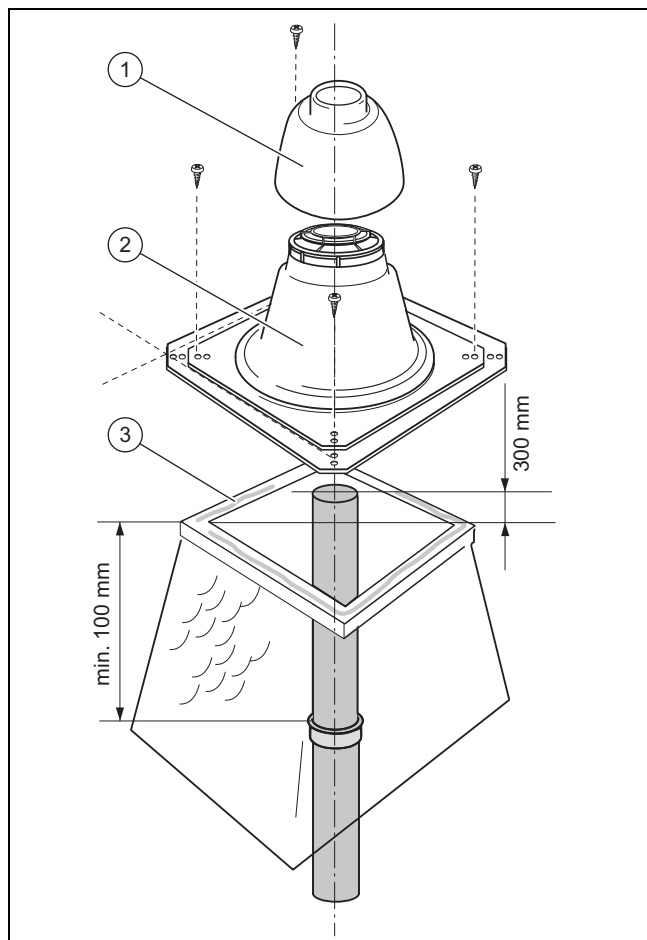


Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wskutek rozszerzalności cieplnej!

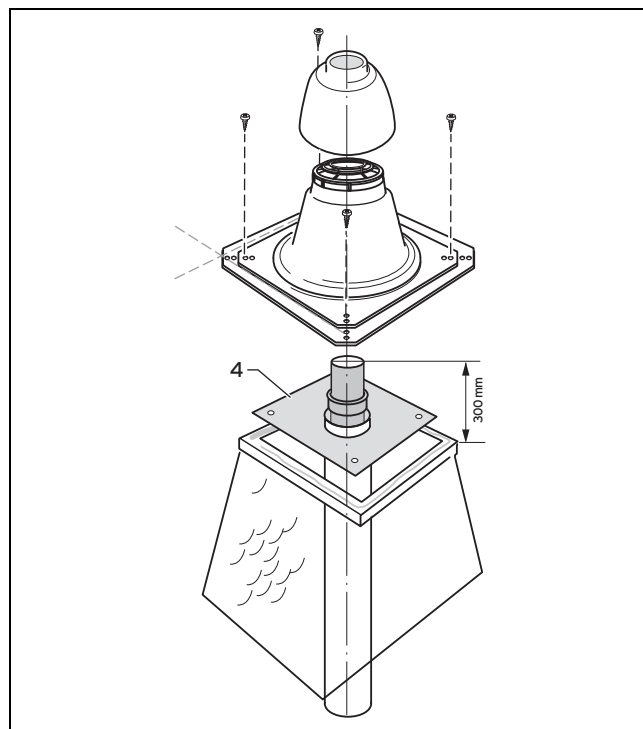
Wskutek rozszerzalności cieplnej przewodu spalinowego kółpak może czasem podnosić się nawet o 2 cm!

- Należy zapewnić wystarczającą ilość miejsca nad pokrywą nasady.

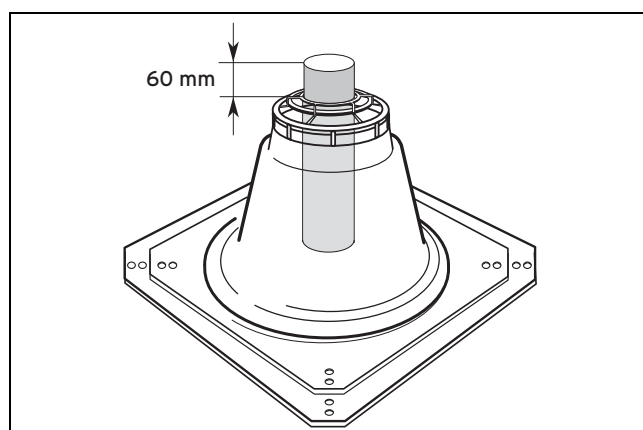


- | | | | |
|---|----------|---|--------------|
| 1 | Pokrywa | 3 | Brzeg ujęcia |
| 2 | Podstawa | | |

1. Po włożeniu górnej rury spalinowej, usunąć kielich rury i skrócić ją na wymaganą długość.
 - Przy ujęciu szachtu musi wystawać 300 mm rury.



2. **Tylko współśrodkowy przewód spalinowy:** Zamontować płytę uszczelniającą (4) na brzegu ujęcia.
3. Wygładzić koniec rury spalinowej.
4. Uszczelnić brzeg ujęcia (3) szachtu silikonem.
5. Zamocować podstawę nasady szachtu, zob. "Wskazówki dotyczące montażu nasad szachtu z tworzywa sztucznego" (→ strona 44).
6. W razie potrzeby przyciąć podstawę nasady szachtu za pomocą piły.

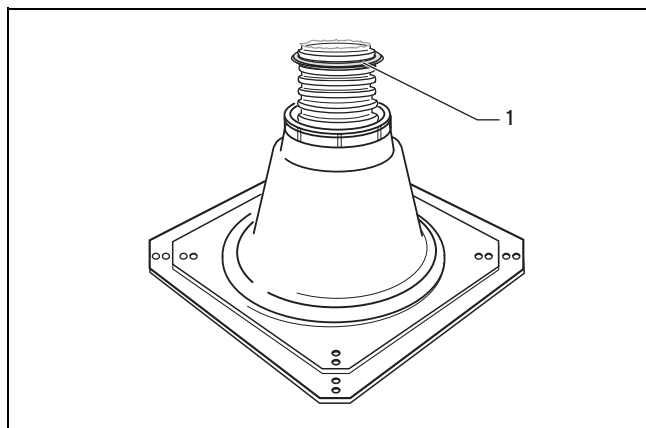


7. Sprawdzić, czy powyżej podstawy nasady szachtu wystaje 60 mm.
8. Zablokować pokrywę (1) nasady szachtu (2) na górnym końcu sztywnego przewodu spalinowego i mocno dociśnąć.

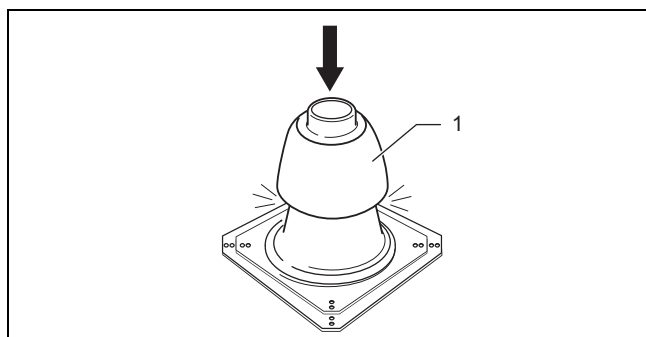
6 Montaż

6.3.3 Montaż nasady szachtu z tworzywa (PP) w przypadku elastycznego przewodu spalinowego

1. Uszczelnić brzeg ujęcia silikonem.
2. Zamocować podstawę nasady szachtu, zob. "Wskazówki dotyczące montażu nasad szachtu z tworzywa sztucznego" (→ strona 44).
3. W razie potrzeby przyciąć podstawę nasady szachtu za pomocą piły.

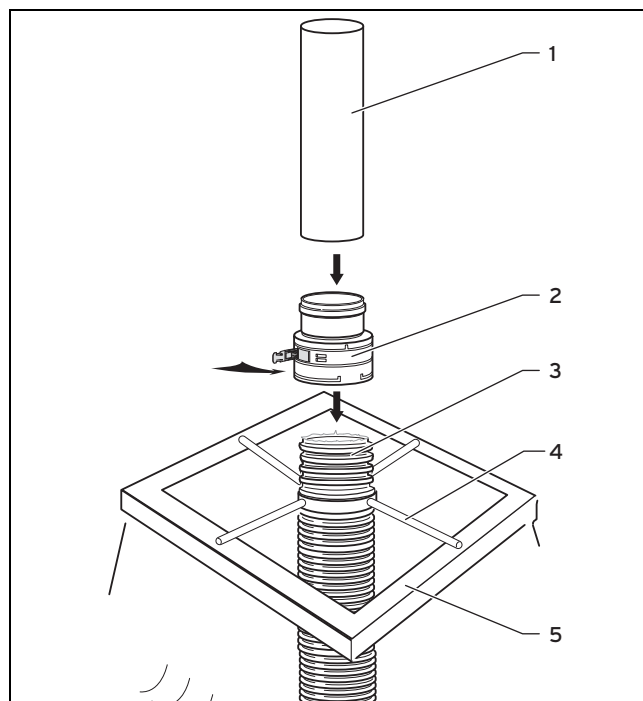


4. Teraz skrócić piłą lub nożycami elastyczny przewód spalinowy w miejscu rowka tak, aby 4-5 rowków znalazło się ponad brzegiem podstawy.
5. Zamontować uszczelkę (1) w najwyższym, nieuszkodzonym rowku przewodu odprowadzania gazów spalinowych.

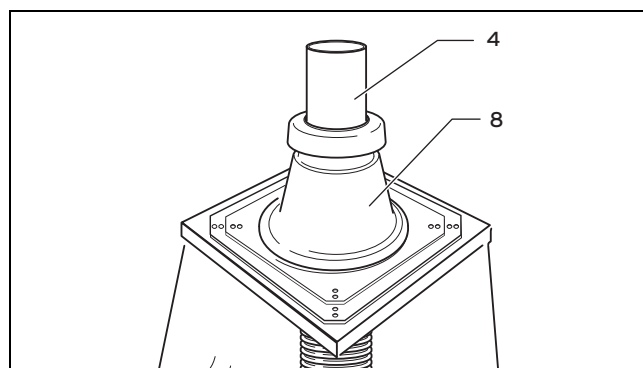


6. Założyć pokrywę nasady szachtu (1) na górny koniec elastycznego przewodu spalinowego, używając uszczelki.
7. Wcisnąć pokrywę na podstawę, aż pokrywa zatrzaśnie się słyszalnie.

6.3.4 Montaż nasady szachtu z tworzywa sztucznego elastycznego przewodu odprowadzania gazów spalinowych DN 60

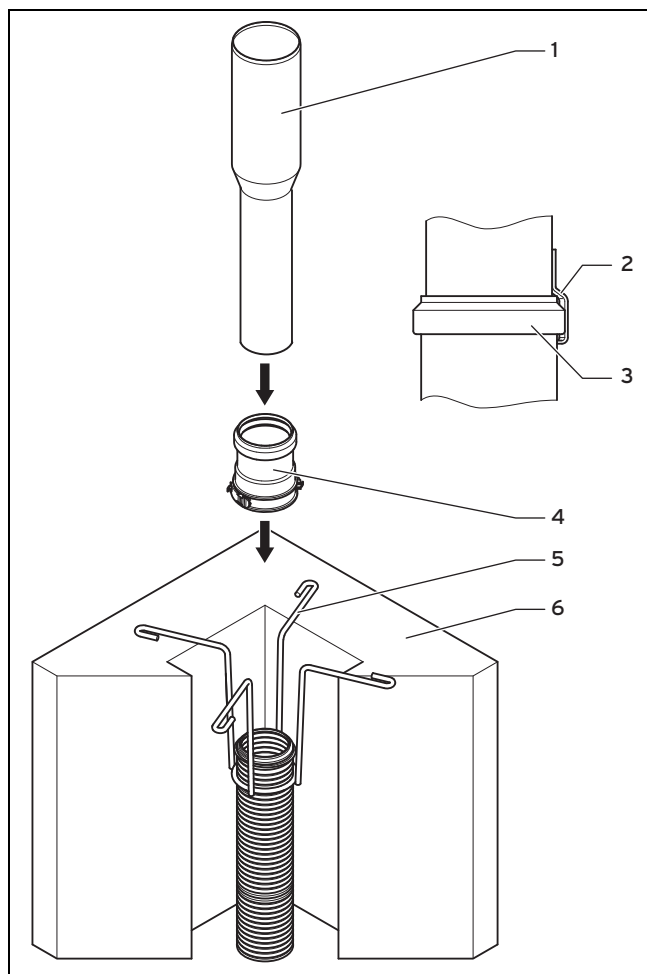


1. Wsunąć krzyżak montażowy (4) na przewód spalinowy (3) i dosunąć do ściany szachtu.
 2. Skrócić piłą lub nożycami elastyczny przewód spalinowy w miejscu rowka tak, aby 4-5 rowków znalazło się ponad krzyżakiem montażowym.
 3. Zamontować uszczelkę w górnym, nieuszkodzonym rowku przewodu spalinowego.
 4. Wsunąć łącznik od strony kielicha (2) do oporu na przewód spalinowy.
 5. Zamocować łącznik za pomocą zatrzasków.
- ◀ Przewód spalinowy wisi w krzyżaku montażowym.
6. Włożyć rurę końcową (1) do łącznika (2).
 7. Uszczelnić brzeg ujęcia (5) silikonem.



8. Wsunąć nasadę szachtu (8) na rurę końcową (4) i założyć na szacht.
9. Zamocować podstawę nasady szachtu, zob. "Wskazówki dotyczące montażu nasad szachtu z tworzywa sztucznego" (→ strona 44).
10. W razie potrzeby przyciąć podstawę nasady szachtu za pomocą piły.

6.3.5 Montaż nasady szachtu ze stali szlachetnej elastycznego przewodu odprowadzania gazów spalinowych DN 60



1. Wsunąć krzyżak montażowy (5) na przewód spalinowy i dosunąć do ściany szachtu.
2. Wyciągnąć przewód spalinowy z szachtu, aby można było go skrócić wykonując proste, równe cięcie.
3. Skrócić piłą lub nożycami elastyczny przewód spalinowy w miejscu rowka tak, aby 4-5 rowków znalazło się ponad krzyżakiem montażowym.
4. Zamontować uszczelkę w górnym, nieuszkodzonym rowku przewodu spalinowego.
5. Wsunąć łącznik od strony kielicha (4) do oporu na przewód spalinowy.
6. Zamocować łącznik (4) za pomocą zatrzasków.
 - ◁ Przewód spalinowy wisi w krzyżaku montażowym.



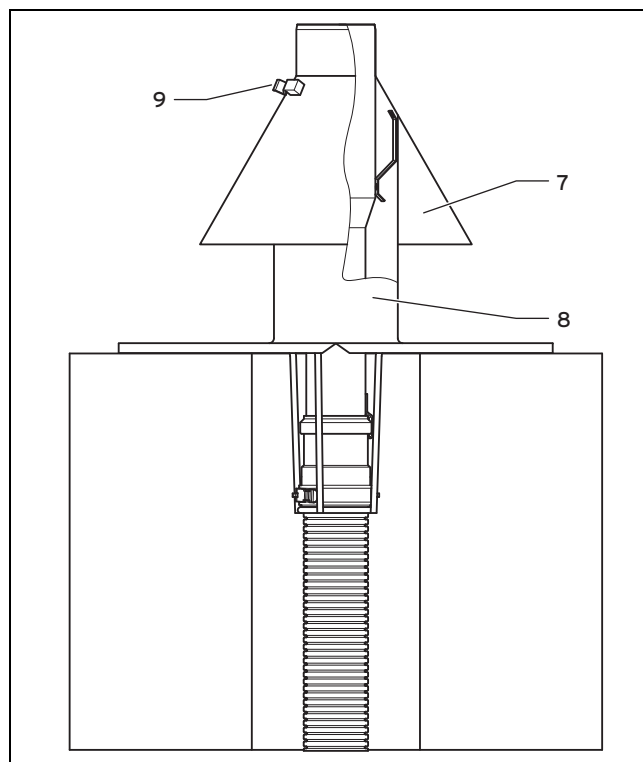
Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia rury ze stali szlachetnej z nasadą przeciwdeszczową!

Rura ze stali szlachetnej z nasadą przeciwdeszczową może zostać uniesiona przez wiatr.

- Zaczepiać hak zatrzaskowy (2) zawsze za rowkiem kielicha (3).

7. Włożyć rurę ze stali szlachetnej (1) do łącznika (4).
8. Uszczelnić brzeg ujścia (6) silikonem.



9. Wsunąć pokrywę szachtu (8) na rurę końcową i założyć na szacht.
10. Zamocować pokrywę szachtu 4-ema kołkami i 4-ema śrubami.
11. Zamontować nasadę przeciwdeszczową (7) i zamknąć zatrzask (9).

6.3.6 Montaż nasady szachtu z tworzywa (PP) w przypadku podwójnego elastycznego przewodu spalinowego



Ostrożnie!

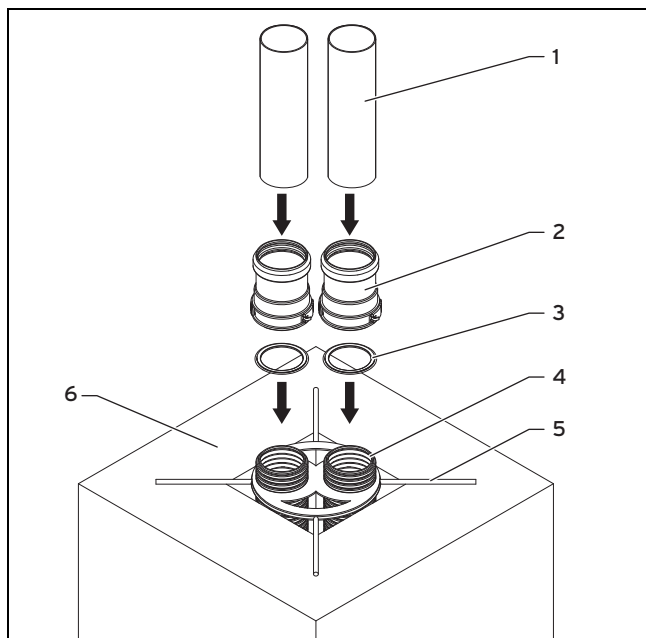
Ryzyko strat materialnych spowodowanych przez spaliny lub drobne zanieczyszczenia!

Zasysane spaliny lub drobne zanieczyszczenia mogą spowodować uszkodzenie produktu lub usterki. Jeżeli wylot przewodu odprowadzania gazów spalinowych produktu praca urządzenia z poborem powietrza z zewnątrz sąsiaduje bezpośrednio z innym systemem odprowadzania spalin, istnieje ryzyko zassania spalin lub drobnych zanieczyszczeń.

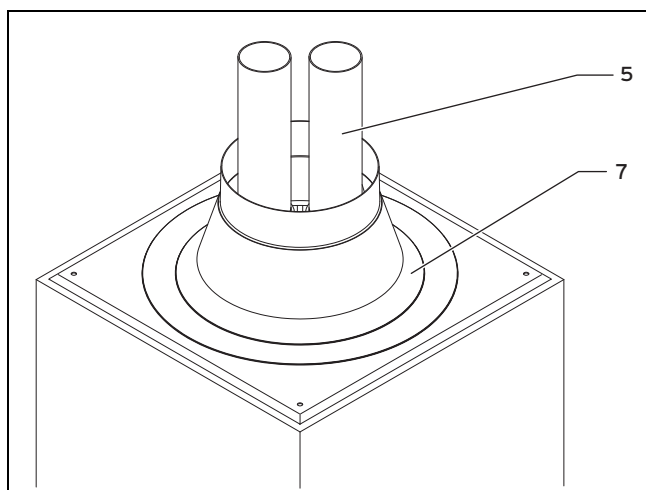
- Podwyższyć wylot drugiego przewodu spalinowego przy pomocy odpowiedniej nasady.

1. W związku z podwyższeniem sąsiedniego układu spalinowego, przestrzegać przepisów podanych w rozdziale "Bezpieczeństwo".

6 Montaż

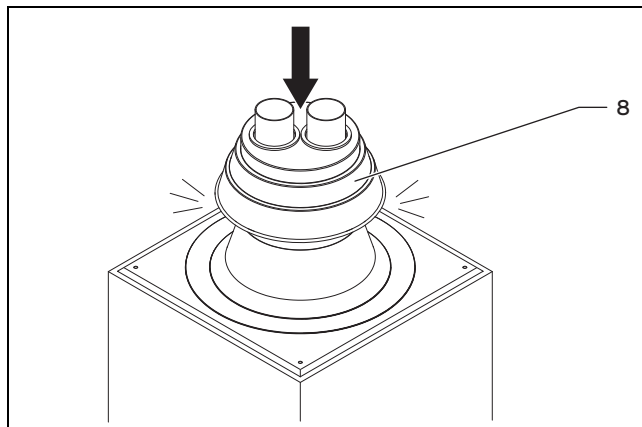


2. Nasunąć krzyżak montażowy (5) na przewody spalinowe (4).
3. Skrócić piłą lub nożycami elastyczne przewody spalinowe w miejscu rowka tak, aby 4-5 rowków znalazło się ponad krzyżakiem montażowym.
4. Zamontować uszczelki (3) w górnym, nieuszkodzonym rowku każdego przewodu spalinowego.
5. Nanieść na uszczelki niewielką ilość dołączonego środka poślizgowego.
6. Uważać podczas montażu, aby uszczelka nie została wypchnięta z rowka.
7. Nasunąć łączniki ze złączką (2) do oporu na przewody odprowadzania gazów spalinowych i zamocować je zatrzaskami.
 - ◁ Przewody spalinowe wiszą w krzyżaku montażowym.
8. Włożyć rury ujścia (1) do łączników (2).
9. Uszczelnić brzeg szachtu (6) silikonem.

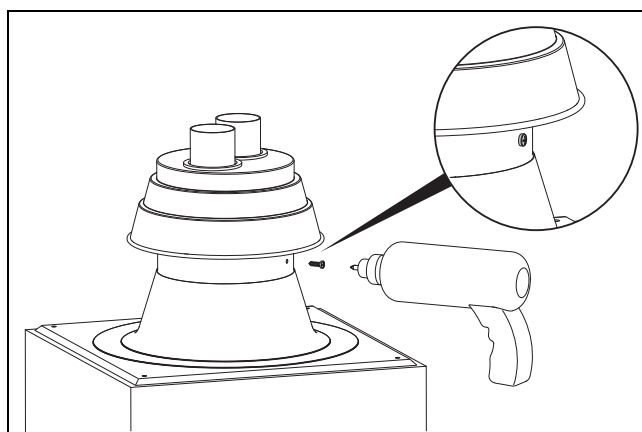


10. Przełożyć nasadę szachtu (7) przez rury ujścia (5) i założyć nasadę szachtu na szacht.
11. Zamocować podstawę nasady szachtu, zob. "Wskazówki dotyczące montażu nasad szachtu z tworzywa sztucznego" (→ strona 44).

12. W razie potrzeby przyciąć podstawę nasady szachtu za pomocą piły.
13. Zabezpieczyć przecięte miejsce przed korozją.

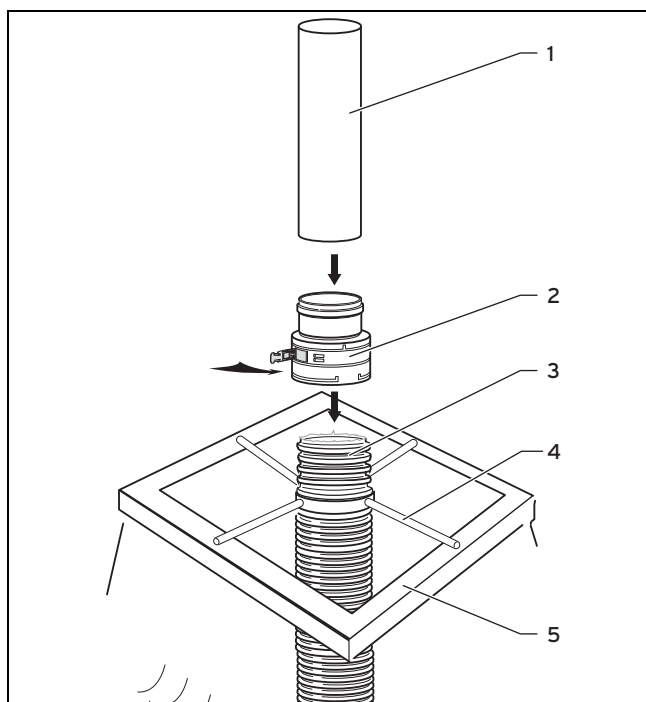


14. Nałożyć górną część nasady szachtu (8) na obie rury ujścia.
15. Mocno docisnąć część górną do części dolnej.

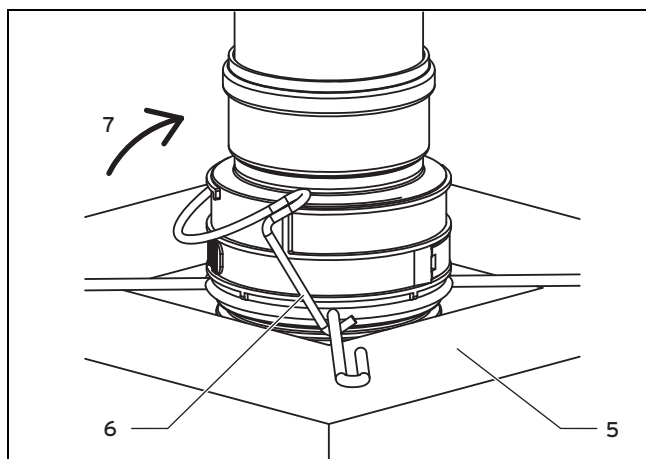


16. Aby połączyć część górną w sposób stabilny z częścią dolną, należy zamontować samogwintujące śruby zabezpieczające.

6.3.7 Montaż nasady szachtu w przypadku elastycznego przewodu spalinowego DN 100



1. Wsunąć krzyżak montażowy (4) na przewód spalinowy (3) i dosunąć do zewnętrznej ściany szachtu.
2. Skrócić piłą lub nożycami elastyczny przewód spalinowy w miejscu rowka tak, aby 4-5 rowków znalazło się ponad krzyżakiem montażowym.
3. Zamontować uszczelkę w górnym, nieuszkodzonym rowku przewodu spalinowego.
4. Wsunąć łącznik od strony kielicha (2) do oporu na przewód spalinowy.
5. Zamocować łącznik za pomocą zatrzasków.
◀ Przewód spalinowy wisi w krzyżaku montażowym.
6. Włożyć rurę końcową (1) do łącznika (2).



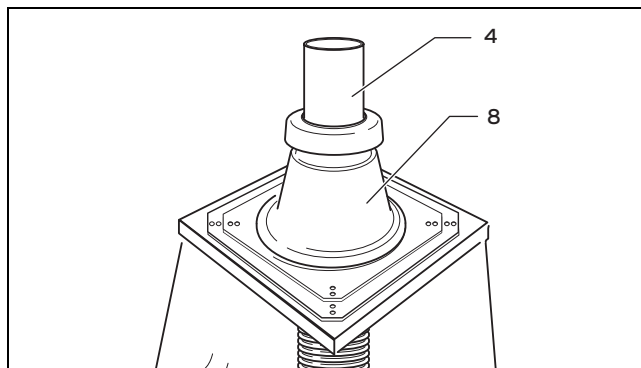
7. W przypadku krzywo ustawionej rury końcowej zamocować łącznik przy pomocy jarzma do krzyżaka montażowego.



Wskazówka

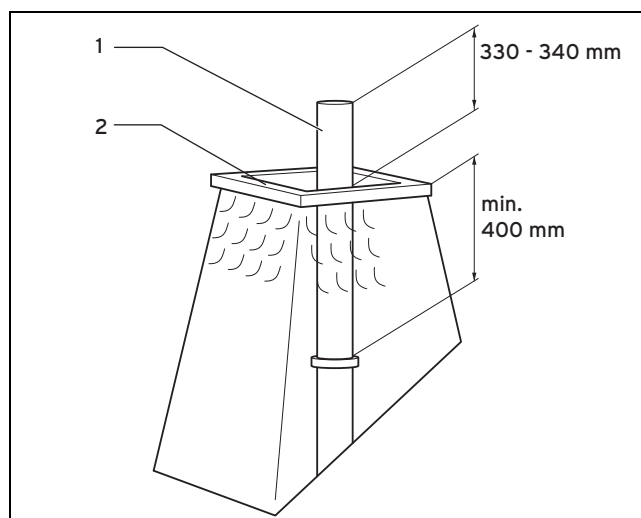
Jarzmo należy umieścić po tej stronie, w którą ma być nachylona rura końcowa.

8. Zaczepić haczyk zatrzasku (6) na krzyżaku montażowym.
9. Założyć haczyk zatrzasku na łącznik (7).
10. Uszczelnić brzeg ujścia (5) silikonem.



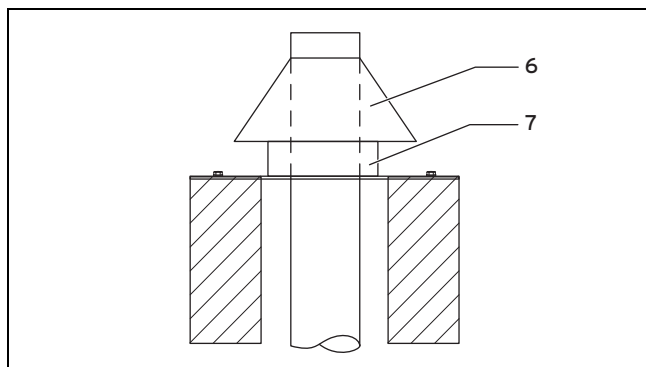
11. Wsunąć nasadę szachtu (8) na rurę końcową (4) i założyć na szacht.
12. Zamocować podstawę nasady szachtu, zob. "Wskazówki dotyczące montażu nasad szachtu z tworzywa sztucznego" (→ strona 44).
13. W razie potrzeby przyciąć podstawę nasady szachtu za pomocą piły.

6.3.8 Montaż nasady szachtu ze stali szlachetnej (nr kat. 0020021007 na sztywnym przewodzie spalinowym



1. Skrócić rurę ze stali szlachetnej (1).
– Ostatnia rura spalinowa musi być ze stali szlachetnej (nr kat. 0020025741).
2. Założyć rurę ze stali szlachetnej.
3. Uszczelnić brzeg ujścia (2) silikonem.

6 Montaż



Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia wskutek rozszerzalności cieplnej!

Wskutek rozszerzalności cieplnej przewodu spalinowego kołpak może czasem podnosić się nawet o 2 cm!

- Należy zapewnić wystarczającą ilość miejsca nad pokrywą nasady.

4. Wsunąć nasadę szachtu (7) na rurę końcową i założyć na szacht.
5. Zamocować pokrywę szachtu 4-ema kołkami i 4-ema śrubami.



Ostrożnie!

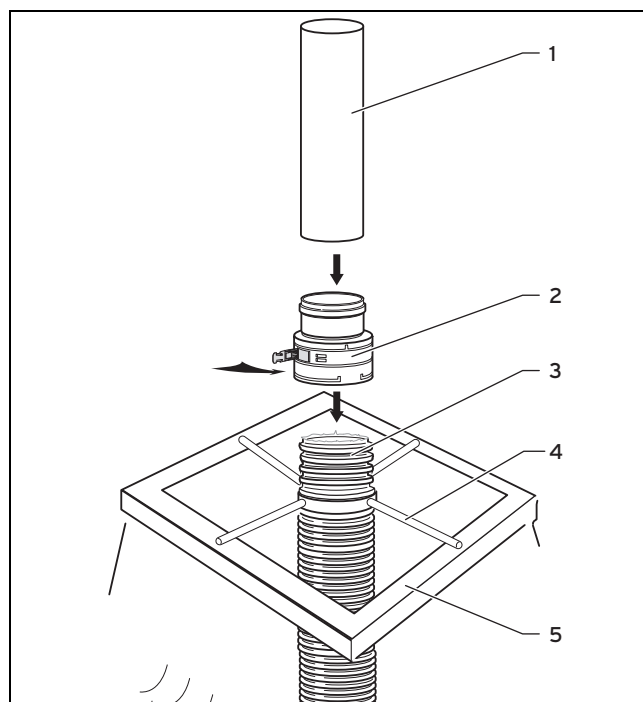
Niebezpieczeństwo uszkodzenia wskutek rozszerzalności cieplnej!

Przewód spalinowy może ulec skróceniu wskutek spadku temperatury.

- Nie montować nasady przeciwdeszczowej bezpośrednio do elementów przewodzących. Pozostawić ok. 2 cm luzu do dołu.

6. Zamontować pokrywę przeciwdeszczową (6).
7. W razie potrzeby można przyciąć podstawę nasady szachtu za pomocą nożyc do blachy.

6.3.9 Montaż nasady szachtu ze stali szlachetnej na elastycznym przewodzie spalinowym

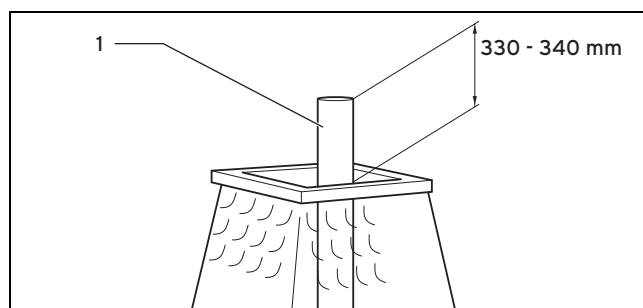


1. Wsunąć krzyżak montażowy (4) na przewód spalinowy (3) i dosunąć do zewnętrznej ściany szachtu.
 2. Teraz skrócić piłą lub nożycami elastyczny przewód spalinowy w miejscu rowka tak, aby 4-5 rowków znalazło się ponad krzyżakiem montażowym.
 3. Zamontować uszczelkę w górnym, nieuszkodzonym rowku przewodu spalinowego.
 4. Wsunąć łącznik od strony kielicha (2) do oporu na przewód spalinowy.
 5. Zamocować łącznik za pomocą zatrzasków.
- ◀ Przewód spalinowy wisi w krzyżaku montażowym.

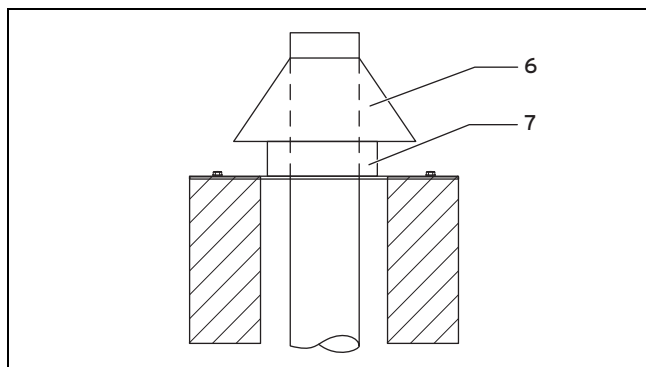


Wskazówka

Ostatnia rura spalinowa (1) musi być ze stali szlachetnej (nr kat. 0020025741).



6. Skrócić rurę końcową (1) zgodnie z rysunkiem.
7. Włożyć rurę końcową (1) do łącznika (2).
8. Uszczelnić brzeg ujścia (5) silikonem.



9. Wsunąć nasadę szachtu (7) na rurę końcową i założyć na szacht.
10. Zamocować pokrywę szachtu 4-ema kołkami i 4-ema śrubami.
11. Zamontować pokrywę przeciwdeszczową (6).
12. W razie potrzeby można przyciąć podstawę nasady szachtu za pomocą nożyc do blachy.

6.3.10 Montaż nasady szachtu ze stali szlachetnej (nr kat. 0020021007)



Wskazówka

W przypadku montażu nasady szachtu ze stali szlachetnej (nr kat. 0020021007), należy zastosować nr kat. 0020095594.

Zestaw (nr kat. 0020095594) zawiera następujące elementy:

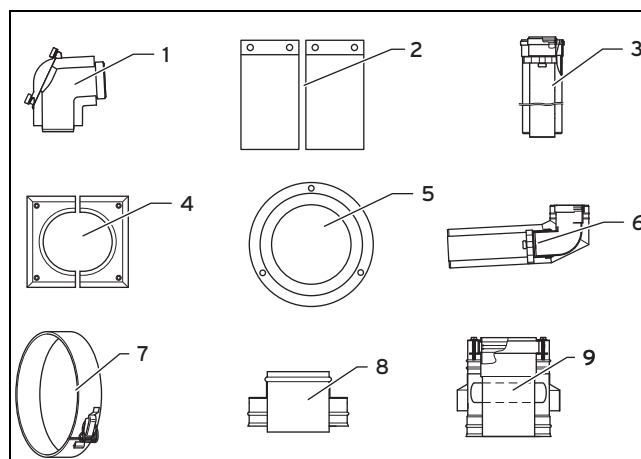
- Rura ze stali szlachetnej
- Łącznik
- Łącznik z kielichem

1. Zamontować elastyczny przewód spalinowy zgodnie z opisem. Pierścień przyłączeniowy jest jednak zastąpiony przez łącznik z kielichem.
2. Zamontować nasadę szachtu ze stali szlachetnej na elastyczny przewód spalinowy. (→ strona 50)

6.4 Montaż przewodu spalinowego na ścianie zewnętrznej

W celu montażu przewodu spalinowego na ścianie zewnętrznej, najpierw należy wykonać otwór w ścianie zewnętrznej i zamontować wspornik ścienny do ściany zewnętrznej. Następnie przewód zostaje zamontowany na ścianie zewnętrznej, a poziomy odcinek z przyłączem urządzenia.

6.4.1 Zakres dostawy - elementy podstawowe do montażu na ścianie zewnętrznej



- | | |
|---|--|
| 1 Kolanko rewizyjne
ø 80/125 mm | 6 Kolano przepustu ściennego 87°, ø 80/125 mm, stal szlachetna |
| 2 Obejma zaciskowa rury powietrznej 70 mm (2 x) | 7 Obejma rury powietrznej, stal szlachetna (2 x) |
| 3 Rura przedłużająca 0,5 m, ø 80/125 mm | 8 Ujście spalin, stal szlachetna |
| 4 Rozeta zewnętrzna dwuczęściowa, stal szlachetna | 9 Czerpnia powietrzna, stal szlachetna |
| 5 Rozeta wewnętrzna | |

6.4.2 Przestrzeganie wymiarów statycznych

Przed rozpoczęciem montażu ustalić przebieg przewodu spalinowego oraz liczbę i położenie wsporników ściennych oraz uchwytów naściennych.

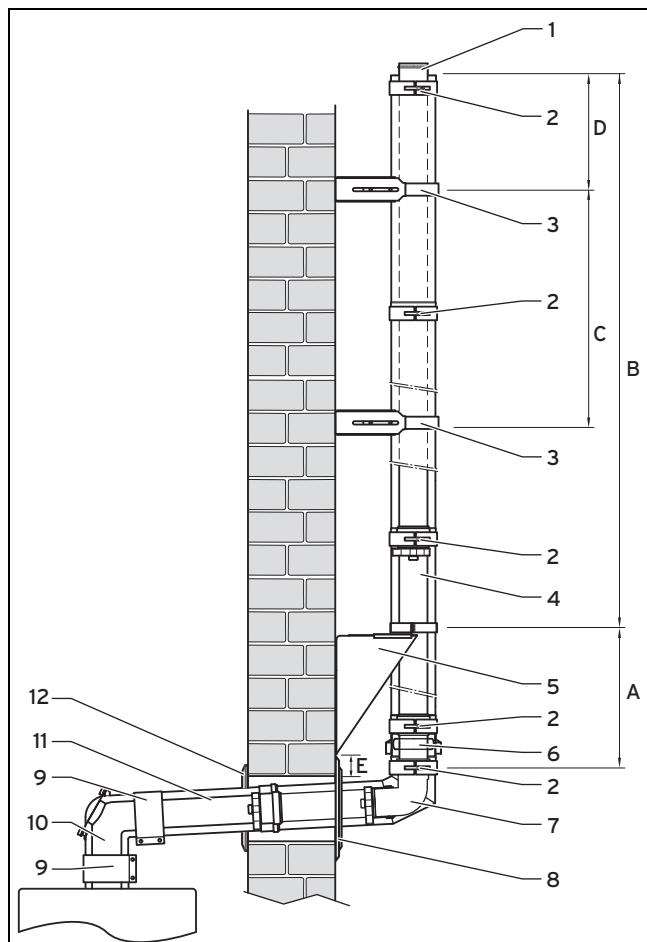


Niebezpieczeństwo!

Ryzyko obrażeń ciała wskutek upadku elementów!

Przekroczenie wymiarów statycznych może spowodować uszkodzenie mechaniczne przewodu spalinowego. W skrajnych wypadkach, elementy mogą odzepić się od ściany i spowodować wypadek.

- Podczas montażu przestrzegać podanych wymiarów statycznych.
- Co najmniej co drugą rurę przedłużającą należy zamocować do ściany zewnętrznej za pomocą obejmy rurowej.
- W przypadku fasad z systemami zespolonymi izolacji cieplnej należy w razie potrzeby stosować dozwolone w tym zakresie środki mocujące, aby pewnie zamocować przewód spalinowy do budynku.



- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1 Końcówka wylotu | 12 Rozeta wewnętrzna |
| 2 Obejma | A Maks. 2 m (odstęp między kolaniem przepustu ściennego i wspornikiem ściennym) |
| 3 Uchwyt naścienny | B Maks. 22 m (wysokość nad wspornikiem ściennym) |
| 4 Rura przedłużająca | C Maks. 2 m (odstęp między uchwytami naściennymi) |
| 5 Wspornik ścienny | D Maks. 1,5 m (wysokość nad górnym uchwytem naściennym) |
| 6 Czerpnia powietrza | E Min. 50 mm (odstęp między otworem w ścianie a wspornikiem ściennym) |
| 7 Kolanko przepustu ściennego | |
| 8 Rozeta zewnętrzna, dwuczęściowa | |
| 9 Obejma rury powietrznej, wewnętrzna | |
| 10 Kolano rewizyjne | |
| 11 Rura przedłużająca wewnętrzna | |



Niebezpieczeństwo!

Ryzyko obrażeń ciała wskutek upadku elementów!

W przypadku wysokości przekraczającej 2 m w pionie niezbędne jest zastosowanie wspornika ściennego, który przejmie pionowe siły podparcia, aby nie doszło do uszkodzenia przewodu spalinowego wskutek zbyt dużego obciążenia.

- W przypadku zastosowania kolana zamontować drugi wspornik ścienny.

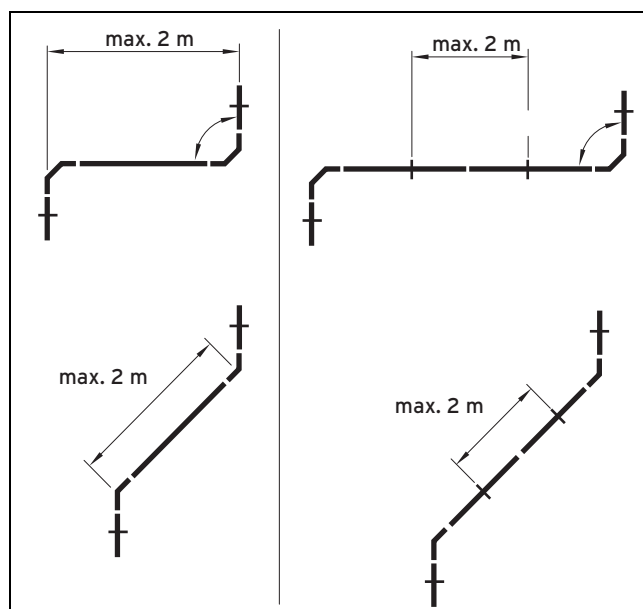


Niebezpieczeństwo!

Ryzyko obrażeń ciała wskutek upadku elementów!

Część przewodu spalinowego, która wystaje ponad dach, musi mieć wystarczającą sztywność. Między górnymi dwoma uchwytami naściennymi nie wolno stosować żadnych kolanek. Zastosowanie kolanka zmniejsza sztywność przewodu spalinowego i może spowodować obrócenie się lub rozłączenie przewodu spalinowego podczas silnego wiatru.

- Nie montować kolanek między dwoma górnymi uchwytami naściennymi.

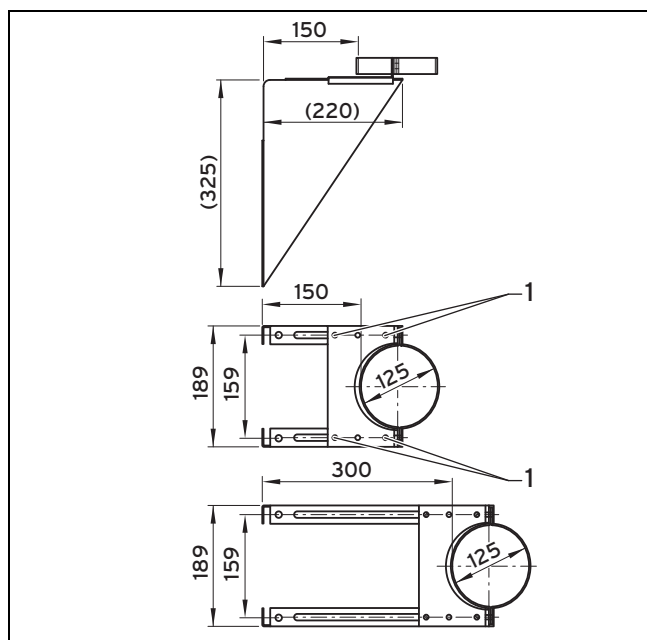


6.4.3 Montaż przewodu spalinowego na ścianie zewnętrznej

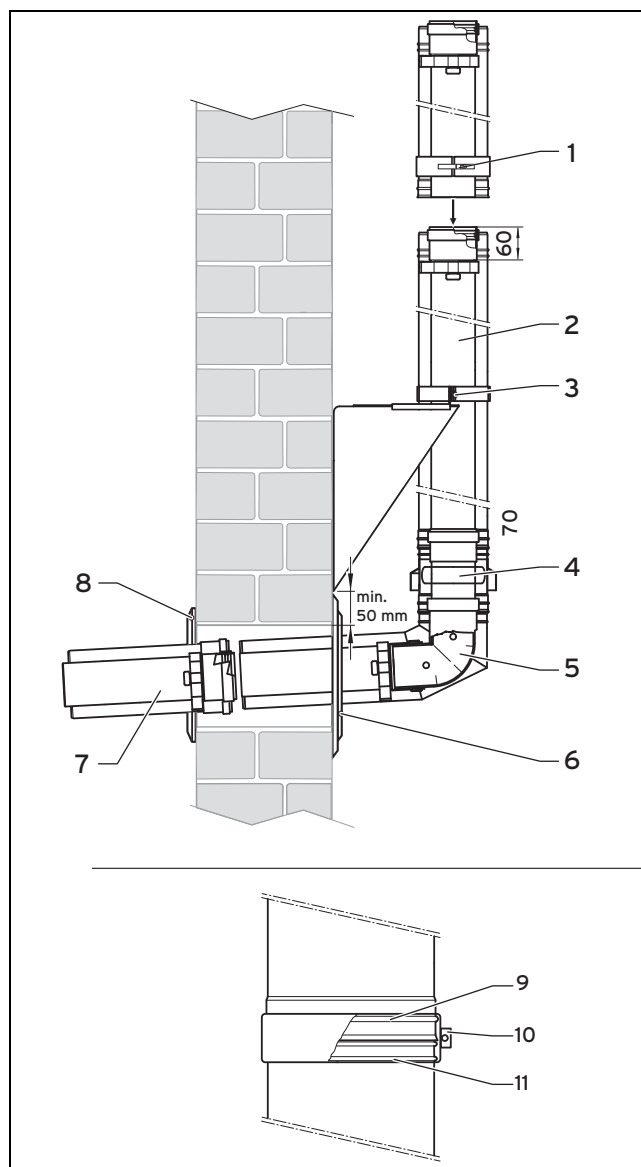


Wskazówka

Uwzględnić ewentualny występ dachu. W razie potrzeby wykorzystać dachówki dachu skośnego. Przewód spalinowy musi zostać zamontowany w odległości 20 cm od okien i innych otworów w ścianie.



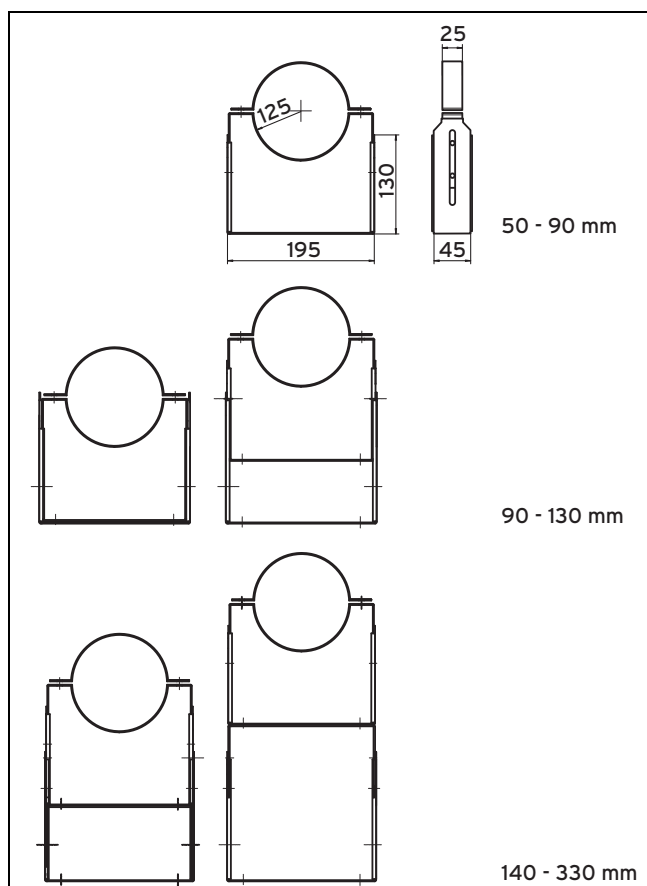
1. Wykonać otwór w ścianie zewnętrznej.
 - Średnica otworu: 150 mm
2. Zamontować wstępnie wspornik ścienny, składający się z 2 uchwyty i podpory blaszanej.
 - Zamontować wspornik ścienny w odległości min. 50 mm powyżej otworu na ścianie, aby można było zamontować rozetę na rurze spalinowej.
3. W przypadku odległości rury od ściany od 50 do 150 mm zamontować uchwyt blaszany na krótkim boku, a w przypadku odległości od ściany od 150 mm do 300 mm na długim boku wspornika ściennego.
4. Ustawić pożądaną odległość od ściany i dokręcić 4 śruby (1) w odpowiedniej pozycji montażu.
5. Zamontować wspornik ścienny w odległości min. 50 mm powyżej otworu na ścianie, aby można było zamontować rozetę na rurze spalinowej.



- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Obejma | 6 Rozeta zewnętrzna, dwuczęściowa |
| 2 Przedłużka do montażu naściennego | 7 Rura przedłużająca wewnętrzną |
| 3 Obejma mocująca wspornika ściennego | 8 Rozeta wewnętrzna |
| 4 Czerpnia powietrza | 9 Zewnętrzny rowek |
| 5 Kolanko przepustu ściennego | 10 Element zaciskowy |
| | 11 Zewnętrzny rowek |
6. Zamontować wstępnie kolano przepustu ściennego, czerpnię powietrza oraz jedną rurę przedłużającą na ścianie zewnętrznej.
 - Czerpnia musi znajdować się min. 1,0 m powyżej powierzchni gruntu, aby nie została przykryta przez śnieg.
 - Czerpnię można zamontować na dowolnej wysokości. Ograniczenia podano w tabeli "Długości rur".
 - Czerpnia powietrza musi jednak zawsze znajdować się w pozycji pionowej, aby przez otwory powietrzne nie dostawała się woda deszczowa.
 - Kielich przewodu spalinowego musi zawsze znajdować się od strony ujścia spalin.
 7. Zamontować po jednej obejmie zaciskowej rury powietrznej (1) na rurze przedłużającej dla ściany zewnętrznej (2) oraz czerpni powietrza (4).

6 Montaż

8. Złożyć czerpnię powietrza oraz kolano przepustu ściennego (5) do oporu, a następnie rurę przedłużającą dla ściany zewnętrznej oraz czerpnię powietrza.
9. Założyć obejmę między oba zewnętrzne rowki (9, 11) i dokręcić element zaciskowy (10).
10. Włożyć kolano przepustu ściennego (5) z czerpnią powietrza oraz przedłużeniem do przepustu ściennego.
11. Założyć obejmę zaciskową wspornika ściennego (3) na rurę przedłużającą i dokręcić obie śruby zaciskowe.
12. W razie potrzeby skrócić białą rurę przedłużającą (7) na niezbędną długość.
13. Założyć białą rurę przedłużającą od wewnątrz na kolano przepustu ściennego.
14. Wypełnić zaprawą szczelinę między przewodem powietrznym a przepustem od strony wewnętrznej i zewnętrznej. Zaczekać, aż zaprawa zwiąże.
15. Przykręcić od wewnątrz rozetę wewnętrzną (8).
16. Przykręcić od zewnątrz rozetę zewnętrzną (6).
17. Zamontować uchwyty naścienne w odstępie maks. 2 m.



18. Aby uzyskać zakres regulacji od 90 mm do 160 mm, wymontować pałąk zewnętrzny.
 - Zakres regulacji uchwyty naścienne na ścianie zewnętrznej wynosi od ok. 50 mm do 90 mm. W przypadku większych odległości od ściany, wymagane są przedłużenia dla uchwytów naściennych na ścianie zewnętrznej. Możliwy jest wtedy montaż w odległości 300 mm.
19. Przykręcić uchwyty naścienne bezpośrednio do dolnej części przedłużeń uchwytów.
20. Zamontować przewody spalinowe, ew. otwór rewizyjny i kolanka oraz element końcowy.

- Element końcowy po stronie spalin jest wykonany ze stali szlachetnej. Dzięki temu ujęcie spalin jest również odporne na promienie UV.
- Odstęp ujęcia od powierzchni dachu musi wynosić minimalnie 40 cm, a w przypadku produktów o mocy powyżej 50 kW min. 100 cm.

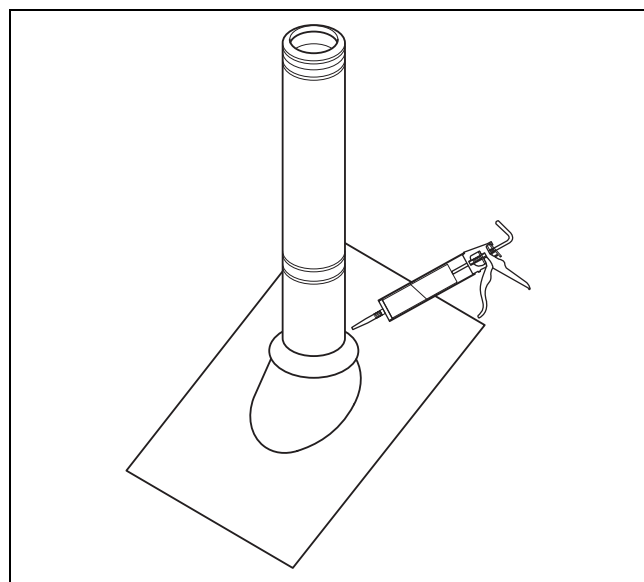
21. Dokręcić wszystkie zamocowania ścienne oraz obejmę rur powietrznych.

6.4.4 Montaż kołnierza uszczelniającego



Wskazówka

Jeżeli przewód spalinowy jest poprowadzony przez występ dachu, należy zamontować na przewodzie spalinowym kołnierz uszczelniający.



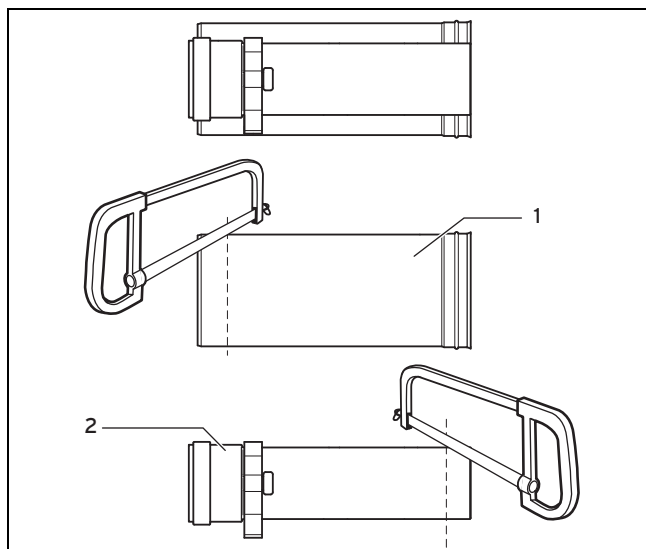
1. Odpowiednio umiejscowić kołnierz uszczelniający.
2. Dokręcić śrubę dociskową.
3. Uszczelnić fugę między kołnierzem uszczelniającym a przewodem spalinowym za pomocą trwale elastycznego materiału odpornego na promienie UV.

6.4.5 Montaż skracalnej rury przedłużającej

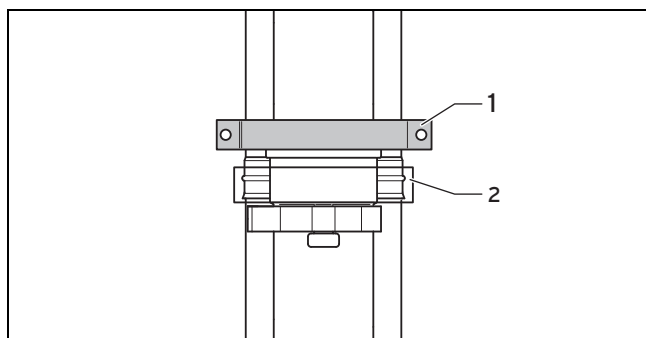


Wskazówka

W przypadku skracanej rury przedłużającej (nr kat. 0020042755) element dystansowy służący do centrowania rury spalinowej w rurze zewnętrznej nie jest połączony z rurą zewnętrzną. Rura zewnętrzna po stronie składanej nie ma rowka, ponieważ będzie ona skracana od tej strony.



1. W celu skrócenia rury przedłużającej, wyciągnąć rurę spalinową (1) z rury zewnętrznej (2).
2. Skrócić o ten sam wymiar rurę spalinową i rurę zewnętrzną.
 - Skrócić rurę spalinową i rurę zewnętrzną od strony przeciwnej do kielicha. Element dystansowy musi pozostać zamocowany na rurze spalinowej.
3. Wsunąć rurę spalinową ponownie do rury zewnętrznej.



- 1 Uchwyty naścienny 2 Obejma zaciskowa



Ostrzeżenie!

Ryzyko obrażeń ciała wskutek upadku elementów!

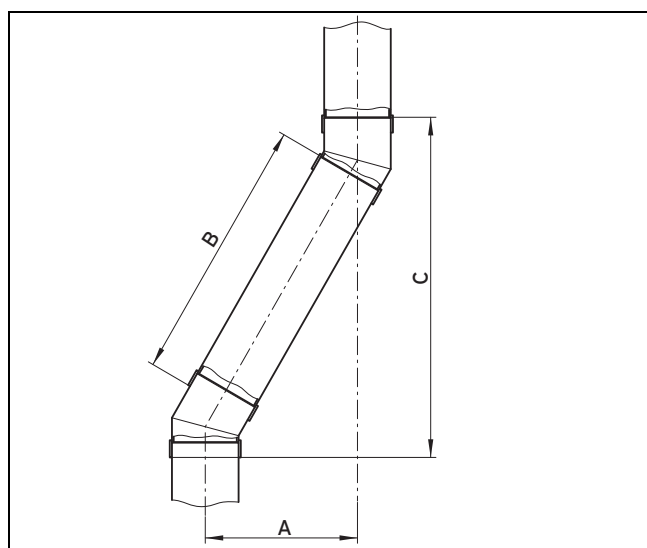
Rura zewnętrzna skracalnego przedłużenia nie ma na dole rowka. Obejma zaciskowa nie może stabilizować systemu przewodów rurowych.

- Zamontować dodatkowy uchwyt odciążający na ścianie zewnętrznej, aby nie doszło do rozłączenia i wyrwania systemu wskutek silnego obciążenia wiatrem.

4. Bezpośrednio nad skracanym przedłużeniem zamontować dodatkowy uchwyt naścienny na ścianie zewnętrznej.

6 Montaż

6.4.6 Montaż kolana (ściana zewnętrzna) 30° z przesunięciem



A Przesunięcie

C Wysokość

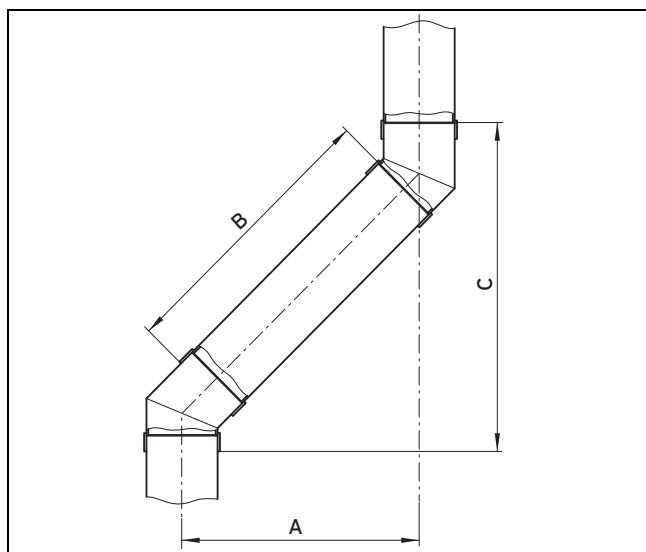
B Długość rury powietrznej

- Przykład: (ze skracaną rurą przedłużającą, nr kat. 0020042755): Zmierzyć przesunięcie kolana (**A**) np. 300 mm.
Tabela wymiarów przesunięcia (→ strona 56)
- Ustalić na podstawie tej wartości z tabeli długość rury powietrznej dla skracanego przedłużenia (**B**) = 494 oraz wysokość (**C**) = 656 mm.

Ze skracaną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			Z rurą przedłużającą 0,5 m nr kat. 0020042753 i skracaną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755				Z rurą przedłużającą 1,0 m nr kat. 0020042754 i skracaną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			
Przesunięcie	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wysokość	Przesunięcie	Długość całkowita rur powietrznych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wysokość	Przesunięcie	Długość całkowita rur powietrznych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wysokość
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
53	0	228	298	490	0	652	548	990	0	1085
54 - 109	niemożliwe		299 - 339	niemożliwe			549 - 589	niemożliwe		
110	114	327	340	574	114	725	590	1074	114	1158
120	134	344	350	594	134	742	600	1094	134	1175
130	154	361	360	614	154	759	610	1114	154	1192
140	174	378	370	634	174	777	620	1314	174	1210
150	194	396	380	654	194	794	630	1514	194	1227
160	214	413	390	674	214	811	640	1714	214	1244
170	234	430	400	694	234	829	650	1914	234	1262
180	254	448	410	714	254	846	660	1214	254	1279
190	274	465	420	734	274	863	670	1234	274	1296
200	294	482	430	754	294	881	680	1254	294	1314
210	314	500	440	774	314	898	690	1274	314	1331
220	334	517	450	794	334	915	700	1294	334	1348
230	354	534	460	814	354	933	710	1314	354	1366
240	374	552	470	834	374	950	720	1334	374	1383
250	394	569	480	854	394	967	730	1354	394	1400
260	414	586	490	874	414	985	740	1374	414	1418
270	434	604	500	894	434	1002	750	1394	434	1435
280	454	621	510	914	454	1019	760	1414	454	1452
290	474	638	520	934	474	1037	770	1434	474	1470

Ze skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			Z rurą przedłużającą 0,5 m nr kat. 0020042753 i skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755				Z rurą przedłużającą 1,0 m nr kat. 0020042754 i skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			
Przesu- nięcie	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wyso- kość	Przesu- nięcie	Długość całko- wita rur powietrz- nych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wyso- kość	Przesu- nięcie	Długość całko- wita rur powietrz- nych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wyso- kość
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
300	494	656	530	954	494	1054	780	1454	494	1487

6.4.7 Montaż kolana (ściana zewnętrzna) 45° z przesunięciem



A Przesunięcie

C Wysokość

B Długość rury powietrznej

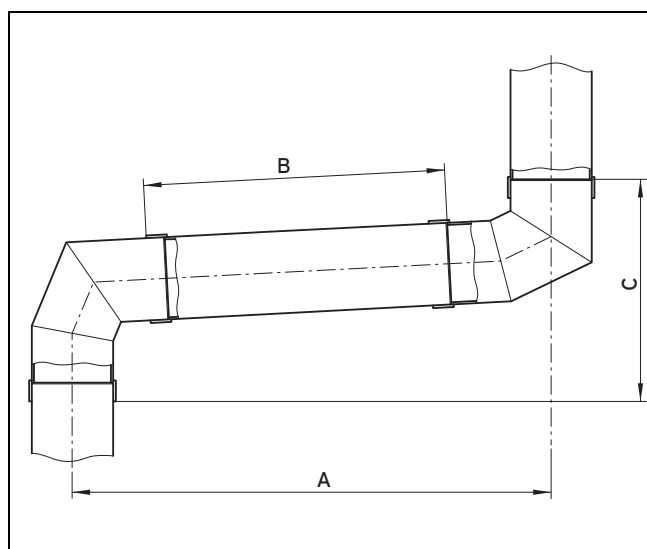
- Przykład (ze skracalną rurą przedłużającą, nr kat. 0020042755): Zmierzyć przesunięcie kolan (**A**) np. 430 mm.
Tabela wymiarów przesunięcia (→ strona 57)
- Ustalić na podstawie tej wartości z tabeli długość rury powietrznej dla skracanego przedłużenia (**B**) = 488 oraz wysokość (**C**) = 580 mm.

Ze skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			Z rurą przedłużającą 0,5 m nr kat. 0020042753 i skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755				Z rurą przedłużającą 1,0 m nr kat. 0020042754 i skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			
Przesu- nięcie	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wyso- kość	Przesu- nięcie	Długość całko- wita rur powietrz- nych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wyso- kość	Przesu- nięcie	Długość całko- wita rur powietrz- nych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wyso- kość
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
106	0	256	431	490	0	581	785	990	0	935
106 - 169	niemożliwe		432 - 499	niemożliwe			786 - 849	niemożliwe		
170	120	320	500	587	127	650	850	1082	122	1000
180	135	330	510	601	141	660	860	1096	136	1010
190	149	340	520	615	155	670	870	1110	150	1020
200	163	350	530	630	170	680	880	1124	164	1030
210	177	360	540	644	184	690	890	1139	179	1040
220	191	370	550	658	198	700	900	1153	193	1050
230	205	380	560	672	212	710	910	1167	207	1060
240	219	390	570	686	226	720	920	1181	221	1070
250	234	400	580	700	240	730	930	1195	235	1080
260	248	410	590	714	254	740	940	1209	249	1090

6 Montaż

Ze skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			Z rurą przedłużającą 0,5 m nr kat. 0020042753 i skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755				Z rurą przedłużającą 1,0 m nr kat. 0020042754 i skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			
Przesu- nięcie	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wysokość	Przesu- nięcie	Długość całko- wita rur powietrz- nych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wysokość	Przesu- nięcie	Długość całko- wita rur powietrz- nych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wysokość
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
270	262	420	600	729	269	750	950	1223	263	1100
280	276	430	610	743	283	760	960	1238	278	1110
290	290	440	620	757	297	770	970	1252	292	1120
300	304	450	630	771	311	780	980	1266	306	1130
310	318	460	640	785	325	790	990	1280	320	1140
320	333	470	650	799	339	800	1000	1294	334	1150
330	347	480	660	813	353	810	1010	1308	348	1160
340	361	490	670	828	368	820	1020	1322	362	1170
350	375	500	680	842	382	830	1030	1337	377	1180
360	389	510	690	856	394	840	1040	1351	391	1190
370	403	520	700	870	410	850	1050	1365	405	1200
380	417	530	710	884	424	860	1060	1379	419	1210
390	432	540	720	898	438	870	1070	1393	433	1220
400	446	550	730	912	452	880	1080	1407	447	1230
410	460	560	740	926	466	890	1090	1421	461	1240
420	474	570	750	941	481	900	1100	1436	476	1250
430	488	580	760	955	495	910	1110	1450	490	1260

6.4.8 Montaż kolana (ściana zewnętrzna) 87° z przesunięciem



A Przesunięcie

C Wysokość

B Długość rury powietrznej

1. Przykład (ze skracalną rurą przedłużającą, nr kat. 0020042755): Zmierzyć przesunięcie kolan (**A**) np. 760 mm.
Tabela wymiarów przesunięcia (→ strona 59)
2. Ustalić na podstawie tej wartości z tabeli długość rury powietrznej dla skracanego przedłużenia (**B**) = 486 oraz wysokość (**C**) = 345 mm.

Ze skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			Z rurą przedłużającą 0,5 m nr kat. 0020042753 i skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755				Z rurą przedłużającą 1,0 m nr kat. 0020042754 i skracalną rurą przedłużającą Nr kat. 0020042755			
Przesu- nięcie	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wys- kość	Przesu- nięcie	Długość całko- wita rur powietrz- nych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wys- kość	Przesu- nięcie	Długość całko- wita rur powietrz- nych	Długość rury powietrznej w skracanym przedłużeniu	Wys- kość
A	B	C	A	B	–	C	A	B	–	C
275	0	319	764	490	0	345	1263	990	0	371
276 - 399	niemożliwe		765 - 859	niemożliwe			1264 - 1359	niemożliwe		
400	126	326	860	586	126	350	1360	1087	127	376
410	136	326	870	596	136	351	1370	1097	137	377
420	146	327	880	606	146	351	1380	1107	147	377
430	156	328	890	616	156	352	1390	1117	157	378
440	166	328	900	626	166	352	1400	1127	167	378
450	176	329	910	636	176	353	1410	1137	177	379
460	186	329	920	646	186	353	1420	1147	187	379
470	196	330	930	656	196	354	1430	1157	197	380
480	206	330	940	666	206	354	1440	1167	207	380
490	216	331	950	676	216	355	1450	1177	217	381
500	226	331	960	686	226	355	1460	1187	227	382
510	236	332	970	696	236	356	1470	1197	237	382
520	246	332	980	706	246	356	1480	1207	247	383
530	256	333	990	716	256	357	1490	1217	257	383
540	266	333	1000	726	266	357	1500	1227	267	384
550	276	334	1010	736	276	358	1510	1237	277	384
560	286	334	1020	746	286	358	1520	1247	287	385
570	296	335	1030	756	296	359	1530	1257	297	385
580	306	335	1040	766	306	360	1540	1267	307	386
590	316	336	1050	776	316	360	1550	1277	317	386
600	326	336	1060	786	326	361	1560	1287	327	387
610	336	337	1070	796	336	361	1570	1297	337	387
620	346	337	1080	806	346	362	1580	1307	347	388
630	356	338	1090	816	356	362	1590	1317	357	388
640	366	339	1100	827	367	363	1600	1327	367	389
650	376	339	1110	837	377	363	1610	1337	377	389
660	386	340	1120	847	387	364	1620	1347	387	390
670	396	340	1130	857	397	364	1630	1357	397	390
680	406	341	1140	867	407	365	1640	1367	407	391
690	416	341	1150	877	417	365	1650	1377	417	391
700	426	342	1160	887	427	366	1660	1387	427	392
710	436	342	1170	897	437	366	1670	1397	437	393
720	446	343	1180	907	447	367	1680	1407	447	393
730	456	343	1190	917	457	367	1690	1417	457	394
740	466	344	1200	927	467	368	1700	1427	467	395
750	476	344	1210	937	477	368	1710	1437	477	395
760	486	345	1220	947	487	369	1720	1447	487	395

6 Montaż

6.5 Montaż pionowego przepustu dachowego

6.5.1 Wskazówki dotyczące montażu



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia wskutek wydostawania się spalin oraz niebezpieczeństwo szkód materialnych wskutek ścięcia przepustu dachowego!

Zsuwające się masy śniegu i lodu w przypadku padku dachów skośnych mogą ściąć pionowy przepust dachowy przy powierzchni dachu.

- ▶ W regionach, w których należy liczyć się z intensywnymi opadami śniegu / osadzaniem się lodu, należy montować pionowy przepust dachowy w pobliżu kalenicy, lub zamontować kratkę chroniącą przed śniegiem powyżej przepustu dachowego.

Pionowe przepusty dachowe można skrócić poniżej dachu. Aby umożliwić bezpieczne zamocowanie przy pomocy jarzma mocującego, długości muszą być wystarczające.

- ▶ Skrócić o ten sam wymiar rurę spalinową i rurę powietrzną.

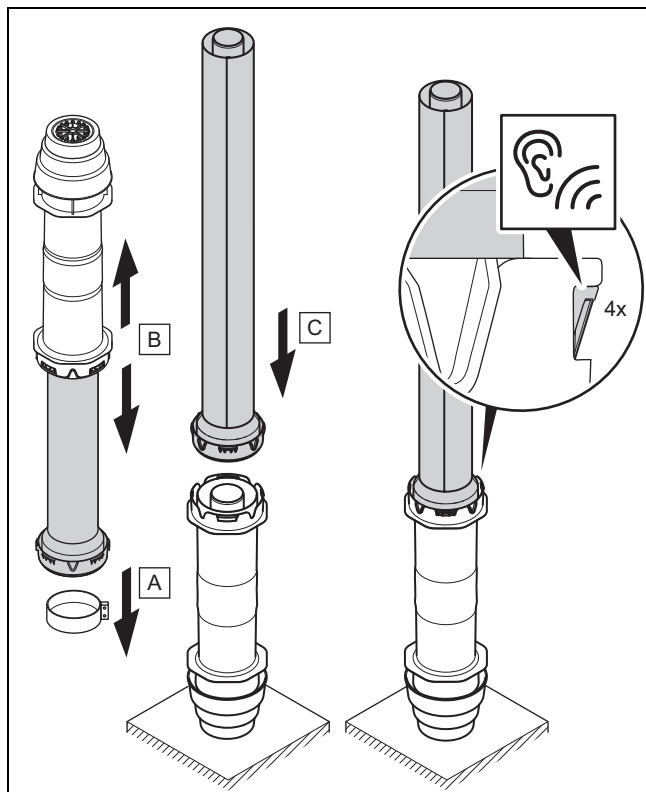
6.5.2 Montaż pionowego przepustu dachowego ø 60/100 mm

6.5.2.1 Montaż pionowego przepustu przez dach



Wskazówka

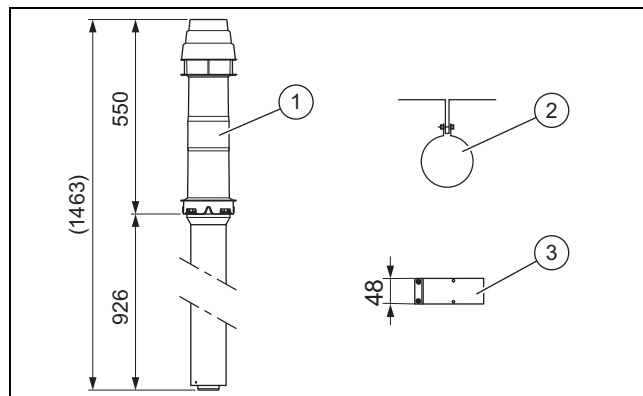
W stanie dostawy dolna rura pionowego przepustu przez dach jest wsunięta w górną rurę.



- ▶ Zamontować pionowy przepust przez dach.

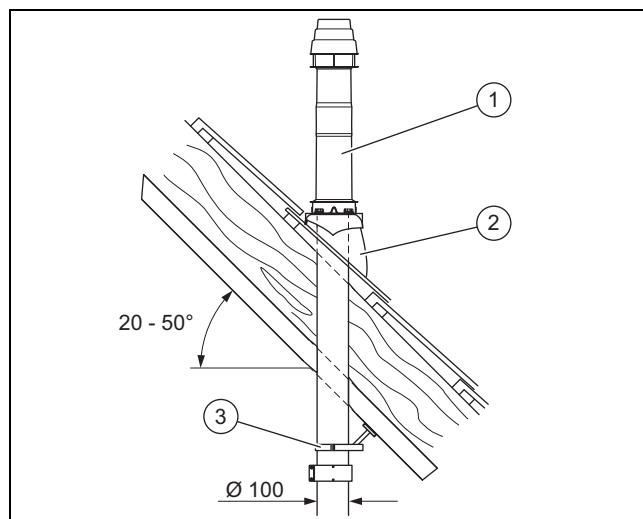
- Zwrócić uwagę, aby dolna część zatrzasnęła się słyszalnie w górnej części.

6.5.2.2 Zakres dostawy, numer artykułu 0020220656 (czarny) / 0020220657 (czerwony)



- | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Pionowy przepust dachowy | 3 | Obejma rury powietrznej 48 mm |
| 2 | Uchwyt mocujący | | |

6.5.2.3 Montaż przepustu w dachu skośnym



1. Ustalić miejsce montażu przepustu przez dach w taki sposób, aby był zachowany wystarczający odstęp za produktem, by można było podłączyć produkt do instalacji grzewczej.
2. Zamontować dachówkę (2).
3. Włożyć przepust dachowy (1) od góry przez dachówkę, aż będzie do niej ściśle przylegać.
4. Ustawić przepust dachowy pionowo.
5. Zamocować przepust przez dach za pomocą uchwyty mocującego (3) do konstrukcji dachu.
6. Połączyć przepust dachowy z produktem za pomocą rur przedłużających, kolan i ew. mufy przesuwnej. Jeżeli nie jest stosowana mufa przesuwna, zamontować obejmę 40 mm bezpośrednio na produkcie.
7. **Alternatywnie 1 / 2**

Warunki: Przepust dachowy z rurą przedłużającą

- ▶ Zamontować rury przedłużające. (→ strona 70)
- ▶ Zamontować kolana 45°. (→ strona 72)
- ▶ Zamontować kolana 87°. (→ strona 73)
- ▶ Zamontować mufę przesuwную. (→ strona 69)

- ▶ Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)

7. Alternatywnie 2 / 2

Warunki: Przepust dachowy bez rury przedłużającej

- ▶ Zamontować mufę przesuwaną. (→ strona 69)

6.5.2.4 Montaż przepustu w dachu płaskim

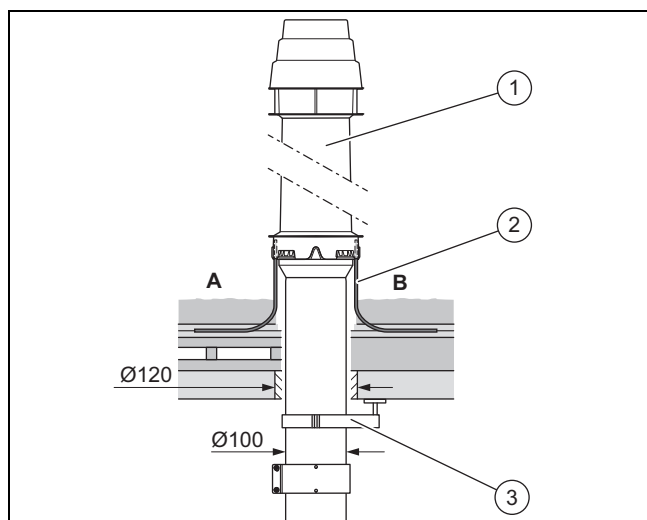


Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia budynku!

Niefachowy montaż może spowodować przedostawanie się wody do budynku i szkody materialne.

- ▶ Przestrzegać dyrektyw dotyczących projektowania i wykonania dachów i uszczelnień.



A Dach wentylowany B Stropodach

1. Ustalić miejsce montażu przepustu przez dach.
2. Zastosować przepust do dachu płaskiego (2).
3. Szczelnie przykleić przepust do dachu płaskiego.
4. Włożyć przepust do dachu płaskiego (1) od góry przez kołnierz, aż będzie ściśle do niego przylegał.
5. Ustawić przepust dachowy pionowo.
6. Zamocować przepust przez dach za pomocą uchwyty mocującego (3) do konstrukcji dachu.
7. Połączyć przepust dachowy z produktem za pomocą rur przedłużających, kolan i ew. mufy przesuwnej. Jeżeli nie jest stosowana mufa przesuwna, zamontować obejmę 40 mm bezpośrednio na produkcie.

8. Alternatywnie 1 / 2

Warunki: Przepust dachowy z rurą przedłużającą

- ▶ Zamontować rury przedłużające. (→ strona 70)
- ▶ Zamontować kolana 45°. (→ strona 72)
- ▶ Zamontować kolana 87°. (→ strona 73)
- ▶ Zamontować mufę przesuwaną. (→ strona 69)
- ▶ Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)

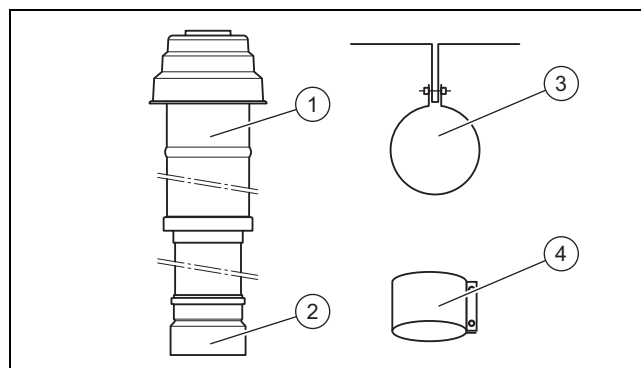
8. Alternatywnie 2 / 2

Warunki: Przepust dachowy bez rury przedłużającej

- ▶ Zamontować mufę przesuwaną. (→ strona 69)

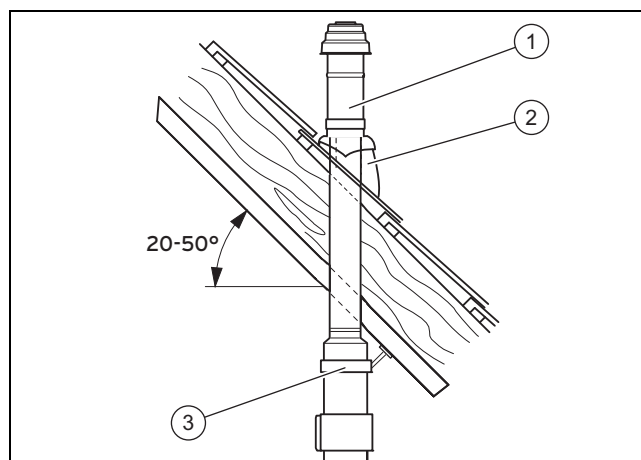
6.5.3 Montaż pionowego przepustu dachowego ø 80/125 mm

6.5.3.1 Zakres dostawy, numer artykułu 303200 (czarny) / 303201 (czerwony)



- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 Pionowy przepust dachowy | 3 Uchwyt mocujący |
| 2 Adapter (powietrze) dla Ø 110/125 | 4 Obejma zaciskowa rury powietrznej 70 mm |

6.5.3.2 Montaż przepustu w dachu skośnym



1. Ustalić miejsce montażu przepustu przez dach w taki sposób, aby był zachowany wystarczający odstęp za produktem, by można było podłączyć produkt do instalacji grzewczej.
2. Zamontować dachówkę (2).
3. Włożyć przepust dachowy (1) od góry przez dachówkę, aż będzie do niej ściśle przylegał.
4. Ustawić przepust dachowy pionowo.
5. Zamocować przepust przez dach za pomocą uchwyty mocującego (3) do konstrukcji dachu.
6. Połączyć przepust dachowy z produktem za pomocą rur przedłużających, kolan i ew. mufy przesuwnej.

7. Alternatywnie 1 / 2

Warunki: Przepust dachowy z rurą przedłużającą

- ▶ Zamontować rury przedłużające. (→ strona 70)
- ▶ Zamontować kolana 45°. (→ strona 74)
- ▶ Zamontować kolana 87°. (→ strona 76)
- ▶ Zamontować mufę przesuwaną. (→ strona 69)

6 Montaż

- ▶ Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)

7. Alternatywnie 2 / 2

Warunki: Przepust dachowy bez rury przedłużającej

- ▶ Zamontować mufę przesuwaną. (→ strona 69)

6.5.3.3 Montaż przepustu w dachu płaskim

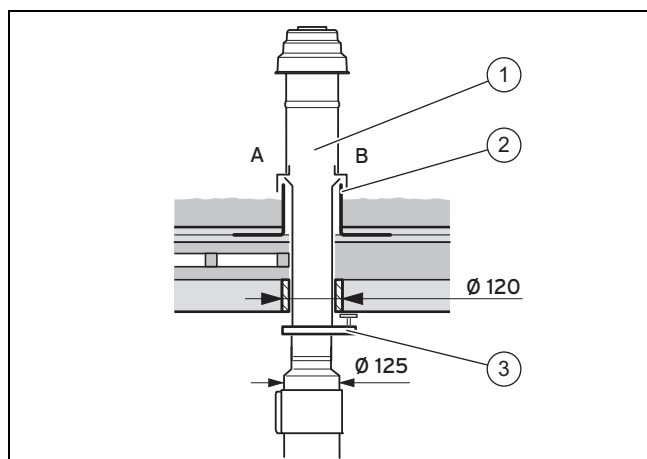


Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia budynku!

Niefachowy montaż może spowodować przedostawanie się wody do budynku i szkody materialne.

- ▶ Przestrzegać dyrektyw dotyczących projektowania i wykonania dachów i uszczelnień.



A Dach wentylowany B Stropodach

1. Ustalić miejsce montażu przepustu przez dach.
2. Zastosować przepust do dachu płaskiego (2).
3. Szczelnie przykleić przepust do dachu płaskiego.
4. Włożyć przepust do dachu płaskiego (1) od góry przez kołnierz, aż będzie ściśle do niego przylegał.
5. Ustawić przepust dachowy pionowo.
6. Zamocować przepust przez dach za pomocą uchwyty mocującego (3) do konstrukcji dachu.
7. Połączyć przepust dachowy z produktem za pomocą rur przedłużających, kolan i ew. mufy przesuwnej.

8. Alternatywnie 1 / 2

Warunki: Przepust dachowy z rurą przedłużającą

- ▶ Zamontować rury przedłużające. (→ strona 70)
- ▶ Zamontować kolana 45°. (→ strona 74)
- ▶ Zamontować kolana 87°. (→ strona 76)
- ▶ Zamontować mufę przesuwaną. (→ strona 69)
- ▶ Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)

8. Alternatywnie 2 / 2

Warunki: Przepust dachowy bez rury przedłużającej

- ▶ Zamontować mufę przesuwaną. (→ strona 69)

6.6 Poziomy przepust ścienny / dachowy

6.6.1 Przygotowanie montażu



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Spaliny w przypadku niekorzystnego dobrania miejsca montażu układu powietrzno-spalinowego mogą dostać się do budynku.

- ▶ Przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących wymaganych odstępów od okien i otworów wentylacyjnych.



Niebezpieczeństwo!

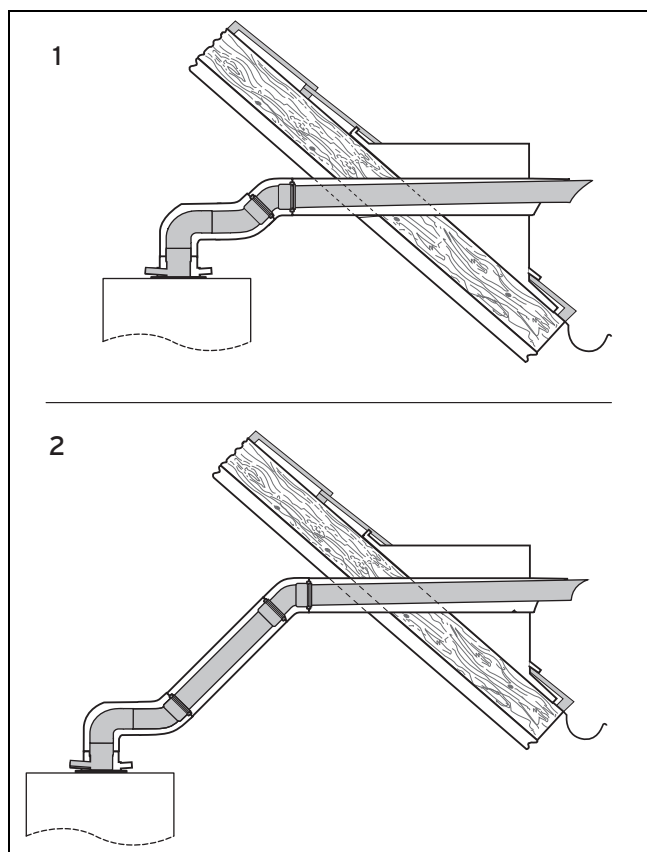
Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Zbierający się kondensat może spowodować uszkodzenie uszczelek przewodu spalinowego.

- ▶ Ułożyć poziomą rurę spalinową ze spadkiem min. 3° w stronę produktu, co odpowiada ok. 50 mm na metr długości rury.
- ▶ Uwzględnić przy tym, że układ powietrzno-spalinowy musi być wyśrodkowany w otworze ściennym.

- ▶ Ustalić miejsce montażu układu powietrzno-spalinowego.
- ▶ Przy montażu w pobliżu źródła światła, poinformować użytkownika o konieczności regularnego czyszczenia ujścia. Duża ilość owadów może w przeciwnym wypadku spowodować zanieczyszczenie ujścia.

Przykład montażu Poziomy przepust dachowy

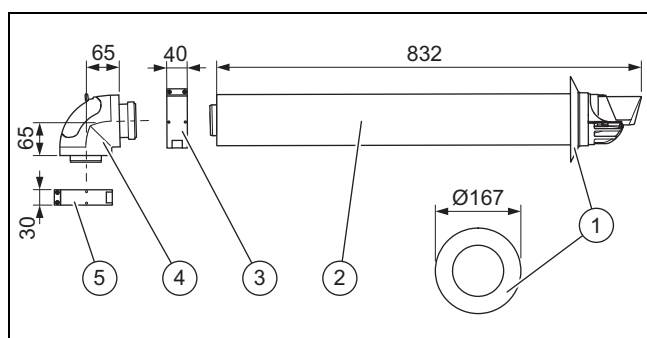


1 Instalacja bezpośrednia 2 Instalacja w oddaleniu

- Minimalne wymiary lukarny: wysokość x szerokość: 300 mm x 300 mm

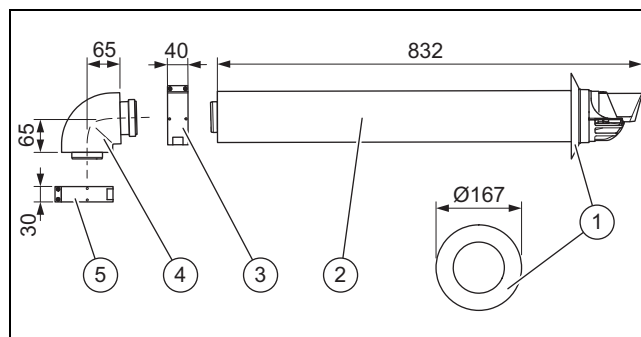
6.6.2 Montaż przejścia poziomego przez ścianę / dach ø 60/100 mm numer artykułu 0020219516 / numer artykułu 0020219517

6.6.2.1 Zakres dostawy, nr kat. 0020219516



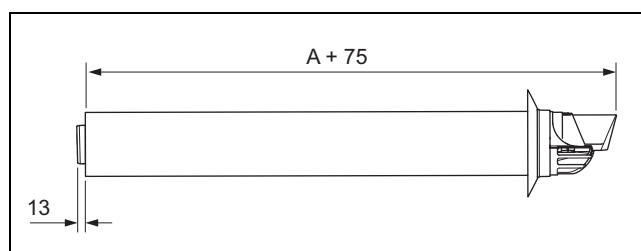
- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1 Rozeta ścienna Ø 100 (2 x) | 3 Obejma 40 mm |
| 2 Poziomy przepust ścienny | 4 Kolano rewizyjne |
| | 5 Obejma 30 mm |

6.6.2.2 Zakres dostawy, nr kat. 0020219517



- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1 Rozeta ścienna Ø 100 (2 x) | 3 Obejma 40 mm |
| 2 Poziomy przepust ścienny | 4 Kolano 87° |
| | 5 Obejma 30 mm |

6.6.2.3 Skracanie rury powietrzno-spalinowej



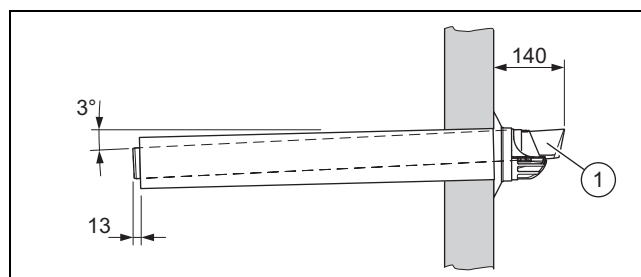
- Skrócić rurę spalinową i rurę powietrzną w stanie zmontowanym o ten sam wymiar.



Wskazówka

W przypadku demontażu rury spalinowej i rury powietrznej uszkodzeniu ulegną zatrzaski w elemencie końcowym.

6.6.2.4 Montaż przepustu ściennego



- Wykonać otwór.
 - Średnica: 125 mm



Wskazówka

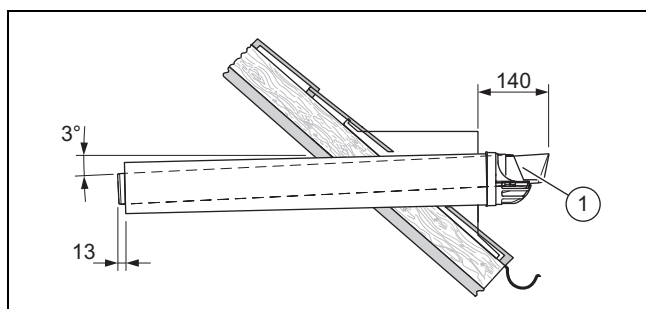
Jeżeli przepust ścienny jest dostępny od zewnątrz budynku, można wykonać otwór o średnicy 110 mm i zamontować przepust ścienny razem z rozetą do muru od zewnątrz.

- Przesunąć układ powietrzno-spalinowy (1) z elastyczną rozetą zewnętrzną przez ścianę.
- Cofnąć układ powietrzno-spalinowy, aż rozeta zewnętrzna będzie przylegała ściśle do ściany zewnętrznej.

6 Montaż

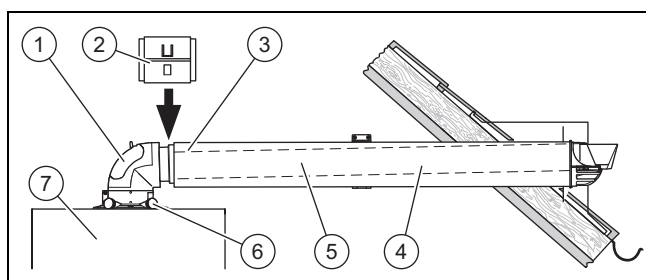
- Nasunąć rozetę do muru na wewnętrznej stronie ściany na przepust ścienny/przez dach.
- Połączyć przepust ścienny/przez dach za pomocą przedłużeń, kolanek i ew. urządzenia oddzielającego z produktem, zob. „Podłączanie produktu”.
- Zamocować układ powietrzno-spalinowy zaprawą i poczekać, aż zaprawa zastygnie.
- Zamontować rozetę ścienną po wewnętrznej stronie ściany.

6.6.2.5 Montaż przepustu dachowego



- Włożyć układ powietrzno-spalinowy (1) bez rozety zewnętrznej w okno dachowe.

6.6.2.6 Podłączenie produktu



- Zamontować produkt (7), zgodnie z instrukcją instalacji.
- Połączyć kolanko 87° (1) z króćcem przyłączeniowym układu powietrzno-spalinowego (6).
- Założyć mufę przesuwą (3) od strony kielicha do oporu na przepust ścienny / dachowy (4) lub rurę przedłużającą (5).
- Zamontować ew. rury przedłużające.
- Połączyć mufę przesuwą z kolankiem 87°.
- Zamontować obejmę rury powietrznej (2) na mufie przesuwnej.

7. Alternatywnie 1 / 2

Warunki: Przepust ścienny / dachowy bez rury przedłużającej

- Zamontować mufę przesuwą. (→ strona 69)

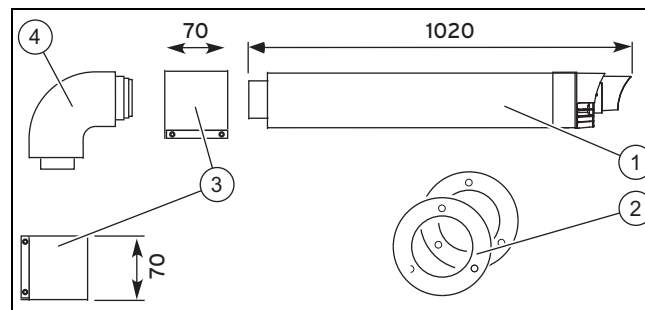
7. Alternatywnie 2 / 2

Warunki: Przepust ścienny / dachowy z rurą przedłużającą

- Zamontować rury przedłużające. (→ strona 70)
- Zamontować kolana 45°. (→ strona 72)
- Zamontować kolana 87°. (→ strona 73)
- Zamontować mufę przesuwą. (→ strona 69)
- Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)

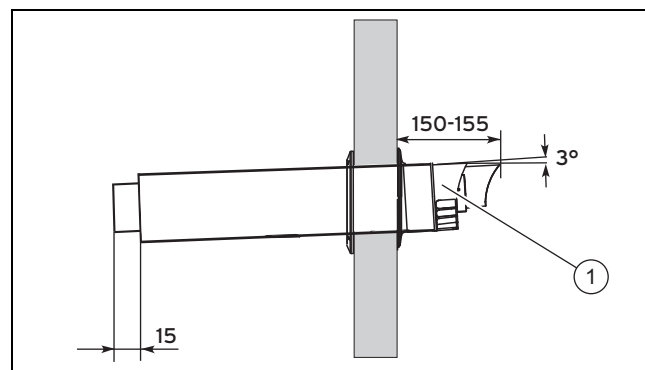
6.6.3 Poziomy przepust ścienny / dachowy ø 80/125 mm nr kat. 303209 - montaż

6.6.3.1 Zakres dostawy



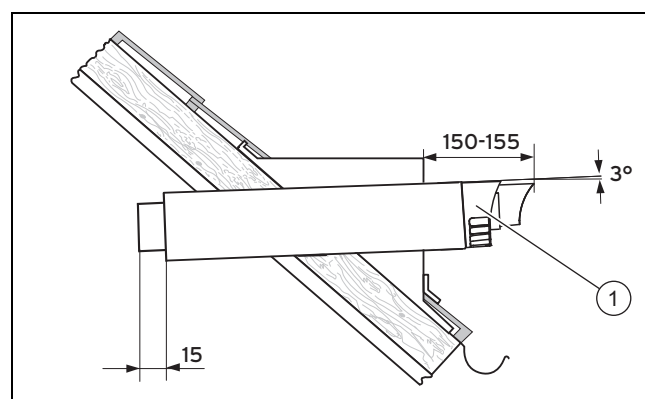
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------|
| 1 | Poziomy przepust ścienny / dachowy | 3 | Obejma 70 mm (2 x) |
| 2 | Rozeta ścienna Ø 125 (2 x) | 4 | Kolano 87° |

6.6.3.2 Montaż przepustu ściennego



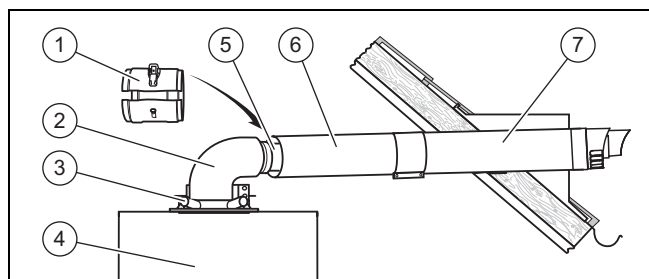
- Wykonać otwór.
 - Średnica: 130 mm
- Włożyć układ powietrzno-spalinowy (1) do otworu ściennego.
- Zamocować układ powietrzno-spalinowy zaprawą i poczekać, aż zaprawa zastygnie.
- Zamontować rozetę ścienną po wewnętrznej i zewnętrznej stronie ściany.

6.6.3.3 Montaż przepustu dachowego



- Włożyć układ powietrzno-spalinowy (1) bez rozety zewnętrznej w okno dachowe.

6.6.3.4 Podłączenie produktu



1. Zamontować produkt (4), zgodnie z instrukcją instalacji.
2. Wymienić ew. króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego (3), zob. instrukcja instalacji produktu.
3. Połączyć kolanko (2) z króćcem przyłączeniowym układu powietrzno-spalinowego (3).
4. Założyć mufę przesuwaną (5) od strony kielicha do oporu na przepust ścienny / dachowy (7) lub rurę przedłużającą (6).
5. Zamontować ew. rury przedłużające.
6. Połączyć mufę przesuwaną z kolaniem przyłączeniowym.
7. Zamontować obejmę (1) mufy przesuwnej.
8. **Alternatywnie 1 / 2**

Warunki: Przepust ścienny / dachowy bez rury przedłużającej

- Zamontować mufę przesuwaną. (→ strona 69)

8. **Alternatywnie 2 / 2**

Warunki: Przepust ścienny / dachowy z rurą przedłużającą

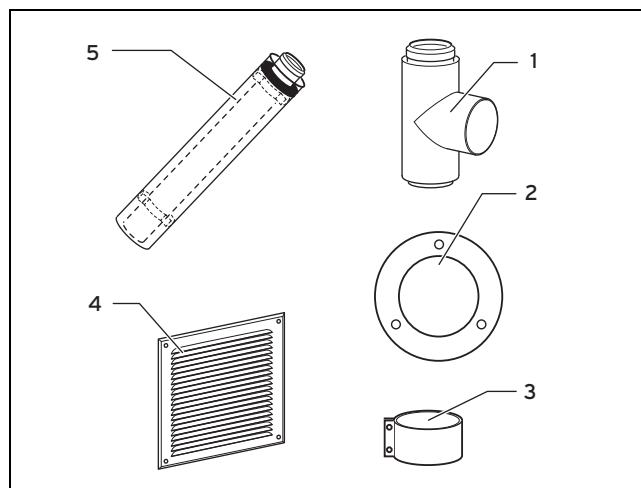
- Zamontować rury przedłużające. (→ strona 70)
- Zamontować kolana 45°. (→ strona 74)
- Zamontować kolana 87°. (→ strona 76)
- Zamontować mufę przesuwaną. (→ strona 69)
- Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)

6.7 Montaż doprowadzenia powietrza do spalania

6.7.1 Montaż doprowadzenia powietrza spalania przez ścianę zewnętrzną

Najpierw zamontować czerpnię powietrza. Następnie zamontować doprowadzenie powietrza przez ścianę zewnętrzną.

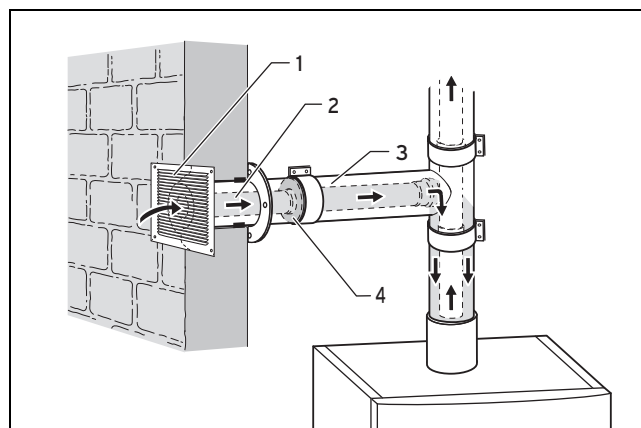
6.7.2 Zakres dostawy, nr kat. 0020021006



- | | | | |
|---|--|---|------------------------------|
| 1 | Trójnik do podłączenia powietrza do spalania | 4 | Kratka powietrza do spalania |
| 2 | Rozeta ścienna | 5 | Czerpnia powietrza |
| 3 | Obejma 70-mm (2 x) | | |

6.7.3 Sposób doprowadzenia powietrza do spalania przez ścianę zewnętrzną

Powietrze do spalania może być zasysane oddzielnie od przewodu spalinowego przez ścianę zewnętrzną, jeżeli odpowiedni szacht nie może być wykorzystany do doprowadzenia powietrza do spalania ze względu na jego zabrudzenie.

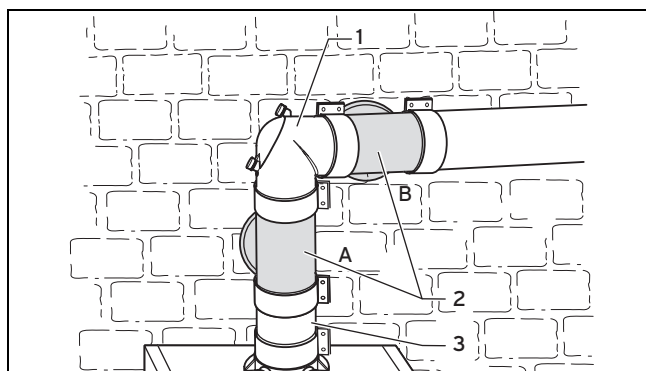


Powietrze do spalania przedostaje się przez kratkę powietrzną (1) i jest zasysane przez rurę wewnętrzną (2) współśrodkowego systemu rurowego. Szczelina okrężna (3) jest zablokowana dla przepływu powietrza przez uszczelkę (4). Nieruchoma warstwa powietrza w szczelinie okrężnej zapewnia izolację cieplną i w przy niskich temperaturach zewnętrznych zapobiega skraplaniu się wody na powierzchni rury zewnętrznej.

Poprowadzić przewód spalinowy w szachcie oraz przyłączyć przez ścianę szachtu w taki sposób, jaki jest niezbędny dla eksploatacji z poborem powietrza z wewnątrz. Przestrzegać przy tym maksymalnych długości rur.

6 Montaż

6.7.4 Warianty podłączenia



- | | | | |
|---|--|---|--------------------|
| 1 | Pierwsze kolanko | 3 | Przyłącze produktu |
| 2 | Trójnik do podłączenia powietrza do spalania | | |

Istnieją dwie możliwości podłączenia trójnika przyłączeniowego powietrza:

- A: bezpośrednio do przyłącza produktu lub
- B: Po pierwszym kolanku.

6.7.5 Montaż czerpni powietrza

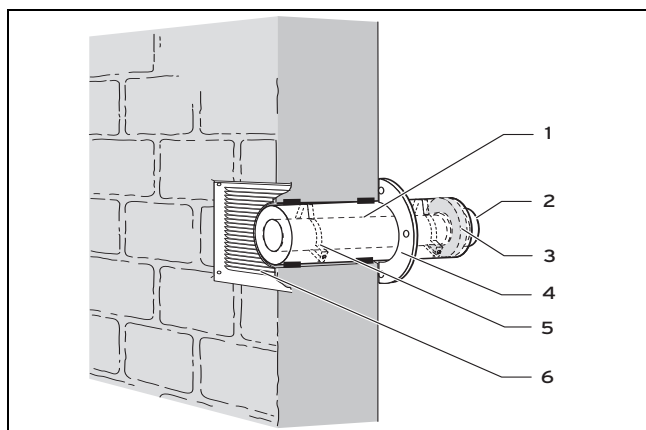


Ostrożnie!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia produktu!

Wnikająca woda deszczowa może spowodować uszkodzenie produktu. Woda deszczowa może spowodować korozję produktu.

- Ułożyć czerpnię powietrza ze spadkiem 2° na zewnątrz, aby zapobiec przedostawaniu się wody deszczowej do produktu. 2° odpowiada spadkowi ok. 30 mm na metr długości rury.



- | | | | |
|---|------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Czerpnia powietrza | 4 | Rozeta ścienna |
| 2 | Kielich przewodu spalinowego | 5 | Uchwyt centrujący |
| 3 | Uszczelka | 6 | Kratka powietrza do spalania |



Ostrożnie!

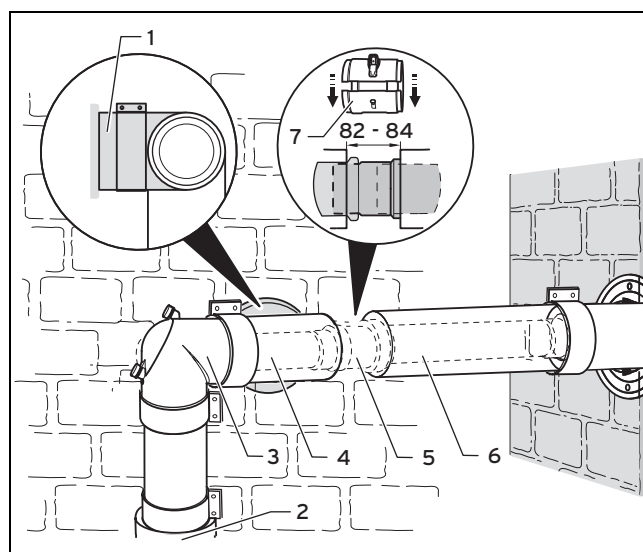
Niebezpieczeństwo uszkodzenia produktu wskutek niedopuszczalnego typu spalania

Wysokie różnice ciśnienia między otworem wlotu powietrza i wylotem spalin mogą mieć niekorzystny wpływ na spalanie.

- Zamontować otwór doprowadzenia powietrza do spalania oraz ujście układu spalinowego tylko po jednej stronie kalenicy.

1. Dobrać odpowiednią pozycję dla czerpni powietrza(1) w ścianie zewnętrznej.
2. Wykonać otwór w ścianie zewnętrznej.
– Średnica: 130 mm
3. Zamontować czerpnię powietrza na otworze w taki sposób, aby złączka rur spalinowych (2) była skierowana do wewnątrz, a rura współśrodkowa kończyła się przy ścianie zewnętrznej.
4. Uszczelnić przestrzeń między ścianą a czerpnią powietrza, np. zaprawą.
5. Przykręcić kratkę powietrza do spalania (6) do ściany zewnętrznej w taki sposób, aby blaszki były skierowane ukośnie do dołu, i aby nie mogła przedostawać się przez nią woda.
6. Zamontować rozetę ścienną (4).
7. Po skróceniu rury czerpni powietrza zamontować uszczelkę (3) oraz drugi element dystansowy (5) do szczeliny okrężnej.

6.7.6 Montaż doprowadzenia powietrza spalania



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Czerpnia powietrza | 4 | Trójnik do podłączenia powietrza do spalania |
| 2 | Króciec przyłączeniowy układu powietrzno-spalinowego | 5 | Mufa przesuwana |
| 3 | Kolano rewizyjne | 6 | Rura przedłużająca |
| | | 7 | Obejma |

1. Połączyć kolanko rewizyjne (3) z króćcem przyłączeniowym układu powietrzno-spalinowego.
2. Połączyć trójnik podłączeniowy powietrza do spalania (4) z kolankiem rewizyjnym.

**Wskazówka**

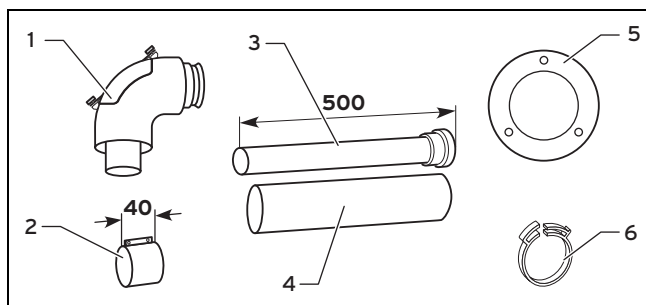
Trójnik przyłącza powietrza do spalania włożyć również między króćcem przyłączeniowym układu powietrzno-spalinowego (2) a kolankiem rewizyjnym.

3. Założyć mufę przesuwą (5) od strony kielicha do oporu na rurę przedłużającą.
4. Połączyć rurę przedłużającą (6) z przewodem spalinowym.
5. Połączyć mufę przesuwą z trójnikiem podłączeniowym powietrza do spalania. W tym miejscu można później odłączyć przewód.
6. Zamontować obejmę (7) mufy przesuwnej.
7. Ułożyć rury przedłużające oraz pozostałe rury aż do trójnika podłączeniowego powietrza do spalania. Rozpocząć od czerpni powietrza (1).
8. Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)

6.8 Montaż koncentrycznego przyłącza do podciśnieniowego systemu powietrzno-spalinowego LAS

6.8.1 Zakres dostawy, nr kat. 303923

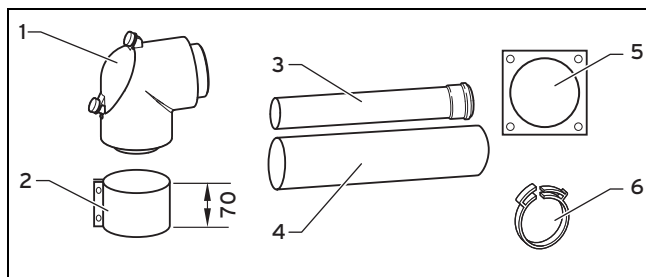
Zakres stosowalności: System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 60/100 mm



- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1 Kolano rewizyjne | 4 Rura powietrzna |
| 2 Obejma rury powietrznej 40 mm (2 x) | 5 Rozeta ścienna |
| 3 Rura spalinowa | 6 Obejma blokująca |

6.8.2 Zakres dostawy, nr kat. 303208

Zakres stosowalności: System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 80/125 mm



- | | |
|---|--------------------|
| 1 Kolano rewizyjne | 4 Rura powietrzna |
| 2 Obejma zaciskowa rury powietrznej 70 mm (2 x) | 5 Rozeta ścienna |
| 3 Rura spalinowa | 6 Obejma blokująca |

6.8.3 Montaż przyłącza do systemu powietrzno-spalinowego

**Ostrożnie!****Niebezpieczeństwo uszkodzenia produktu!**

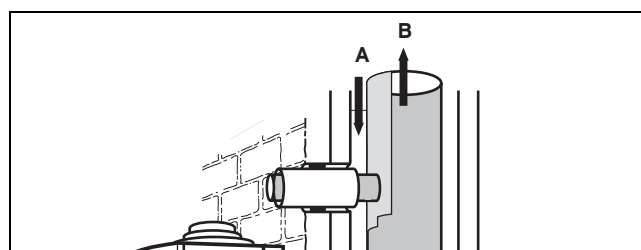
W pionowej części przewodu spalinowego nie może występować nadciśnienie, ponieważ w tym wypadku może wystąpić pulsowanie palnika oraz uszkodzenie produktu. Produkt nie jest przystosowany ani dopuszczony do takich warunków.

- ▶ Wykonać kontrolę pionowego przewodu spalinowego zgodnie z normą EN-13384 z uwzględnieniem danych dotyczących temperatury i przepływu masowego spalin podanych w instrukcji instalacji produktu.

**Ostrożnie!****Niebezpieczeństwo uszkodzenia budynku!**

Montaż elementów na ścianie szachtu może wpłynąć negatywnie na ochronę przeciwpożarową zapewnianą przez szacht oraz na jego konstrukcję statyczną.

- ▶ Nie montować żadnych elementów za pomocą wkrętów, kołków itp. bezpośrednio do ściany szachtu systemu powietrzno-spalinowego.
- ▶ Montaż elementów jest dozwolony wyłącznie na ścianie okalającej szacht lub z boku na ścianie.
- ▶ Przestrzegać danych producenta systemu powietrzno-spalinowego.



A Powietrze B Spaliny

- ▶ Wykonać przyłącze systemu powietrzno-spalinowego do eksploatacji w trybie pracy urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia (otwarta komora spalania).
 - Uwzględnić wysokość przyłącza produktu (wraz z króćcem przyłączeniowym dla układu powietrzno-spalinowego oraz kolanka rewizyjnego), zob. instrukcja instalacji produktu).

6.8.4 Montaż przyłącza do systemu powietrzno-spalinowego z ceramiki

**Wskazówka**

Systemy powietrzno-spalinowe z ceramiki są najczęściej wyposażone w złączki z uszczelkami gumowymi oraz w przyłącze doczołowe po stronie rury powietrznej.

6 Montaż

1. Odciąć kielich rury spalinowej, aby można było wsunąć rurę spalinową w uszczelkę.
2. Podczas skracania rury powietrznej należy uważać, aby nie odciąć końca wraz z elementem dystansowym.
3. Zaciśnąć dołączoną obejmę mocującą wokół rury spalinowej.
 - Obejma mocująca musi przytrzymać rurę spalinową po włożeniu w złączkę rur spalinowych systemu powietrzno-spalinowego na wsporniku dystansowym rury powietrznej. W ten sposób można zapobiec wsuwaniu się do szachtu spalin.

6.8.5 Montaż przyłącza do systemu powietrzno-spalinowego z metalu

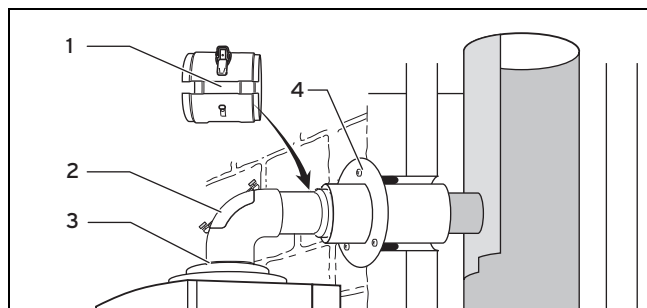


Wskazówka

Systemy powietrzno-spalinowe z metalu są wyposażone od strony rury spalinowej w cylindryczne króćce rurowe.

1. Założyć koncentryczną rurę spalinową z kielichem.
2. Uważać, aby rura spalinowa w przypadku tego wariantu montażu była zablokowana za pomocą uchwytu centrującego w rurze powietrznej. Nie ma potrzeby montowania obejmy rurowej.
3. W przypadku systemów powietrzno-spalinowych z metalu bez złączki, należy zamocować rurę powietrzną z użyciem zaprawy i zamknąć szacht.

6.8.6 Podłączanie produktu do systemu powietrzno-spalinowego

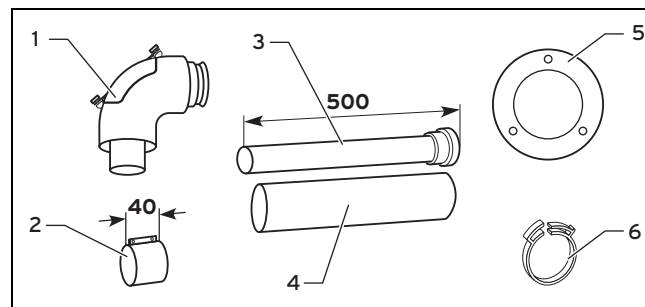


1. Nasunąć rozetę ścienną (4) na rurę powietrzną.
2. Zainstalować produkt.
3. Połączyć kolanko rewizyjne (2) z króćcem przyłączeniowym układu powietrzno-spalinowego (3).
4. Jeżeli produkt **jest instalowany bezpośrednio do ściany**: połączyć kolanko rewizyjne z przewodem spalinowym. W tym przypadku nie można zamontować mufy przesuwnej.
5. Jeżeli produkt **jest montowany w pewnej odległości od ściany**: Włożyć mufę przesuwną kielichem do oporu na rurę przedłużającą.
6. Połączyć rurę przedłużającą z przewodem spalinowym.
7. Połączyć wszystkie miejsca połączeń obejmami rur powietrznych (1).

6.9 Montaż przyłącza do podciśnieniowego przewodu spalinowego (eksploatacja z poborem powietrza z wewnątrz)

6.9.1 Zakres dostawy, nr kat. 303923

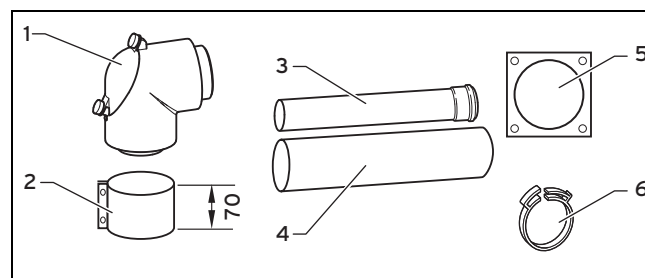
Zakres stosowności: System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 60/100 mm



- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| 1 Kolanko rewizyjne | 4 Rura powietrzna |
| 2 Obejma rury powietrznej 40 mm (2 x) | 5 Rozeta ścienna |
| 3 Rura spalinowa | 6 Obejma blokująca |

6.9.2 Zakres dostawy, nr kat. 303208

Zakres stosowności: System powietrzno-spalinowy $\varnothing$ 80/125 mm



- | | |
|---|--------------------|
| 1 Kolanko rewizyjne | 4 Rura powietrzna |
| 2 Obejma zaciskowa rury powietrznej 70 mm (2 x) | 5 Rozeta ścienna |
| 3 Rura spalinowa | 6 Obejma blokująca |

6.9.3 Montaż przyłącza do szachtu



Niebezpieczeństwo!

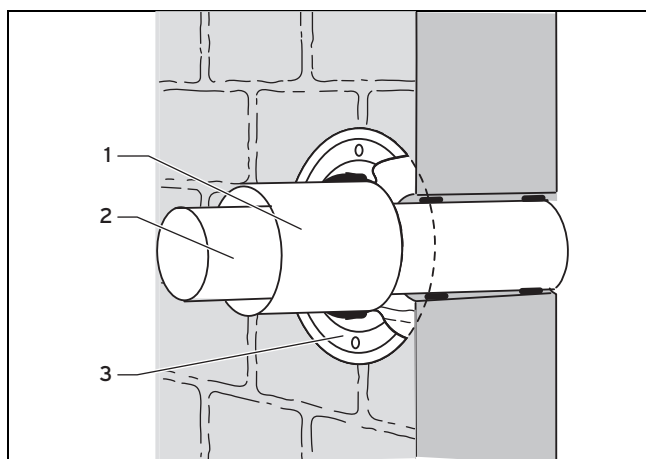
Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

W przypadku nadciśnienia w pionowej części przewodu spalinowego, do nieużywanego produktu mogą dostawać się spaliny. Produkty nie są przystosowane ani dopuszczone do takich warunków.

- Wykonać kontrolę pionowego przewodu spalinowego zgodnie z normą EN-13384 z uwzględnieniem danych dotyczących temperatury i przepływu masowego spalin podanych w instrukcji instalacji produktu.

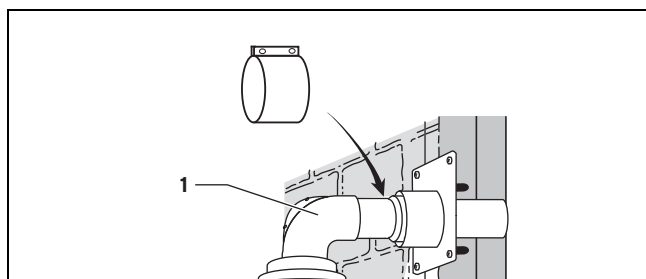
**Wskazówka**

Uwzględnić wysokość przyłącza produktu (wraz z króćcem przyłączeniowym dla układu powietrzno-spalinowego oraz kolanka rewizyjnego).



- Wykonać w pionowej części przewodu spalinowego otwór dla przewodu spalinowego 80 mm.
- Skrócić rurę powietrzno-spalinową.
 - W przypadku skrócenia rury powietrznej nie wolno odcinać końca z elementem dystansowym.
 - Aby rura spalinowa pasowała do otworu w ścianie, podczas skracania rury spalinowej pamiętać, aby odciąć kielich.
- Włożyć rurę spalinową (2) do ściany i uszczelnić w sposób odpowiadający jej konstrukcji.
- Wsunąć rurę powietrzną (1) na rurę spalinową aż do ściany. Rura spalinowa jest wyśrodkowana w rurze powietrznej dzięki elementowi blokującemu, rozecie ściennej oraz obejmie rury powietrznej.
- Zamontować rozetę ścienną (3).

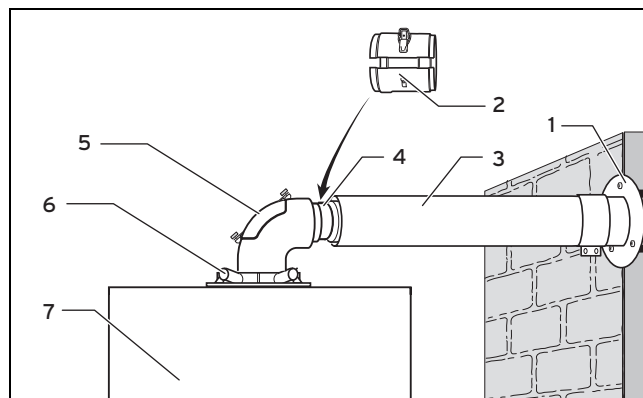
6.9.4 Podłączanie produktu do podciśnieniowego przewodu spalinowego



- Zainstalować produkt zgodnie z instrukcją instalacji.
- Połączyć kolanko 87° (1) z przyłączem produktu oraz rurą powietrzno-spalinową.
- Wymienić zamkniętą pokrywę otworu rewizyjnego kolanka 87° na pokrywę z otworem zasysania powietrza.
 - Pokrywa z otworem zasysania powietrza ø 60/100: nr art. 303924
 - Pokrywa z otworem zasysania powietrza ø 80/125: nr art. 0020171839
- Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)

6.10 Podłączanie produktu do przyłącza powietrza do spalania i spalin

6.10.1 Podłączenie produktu



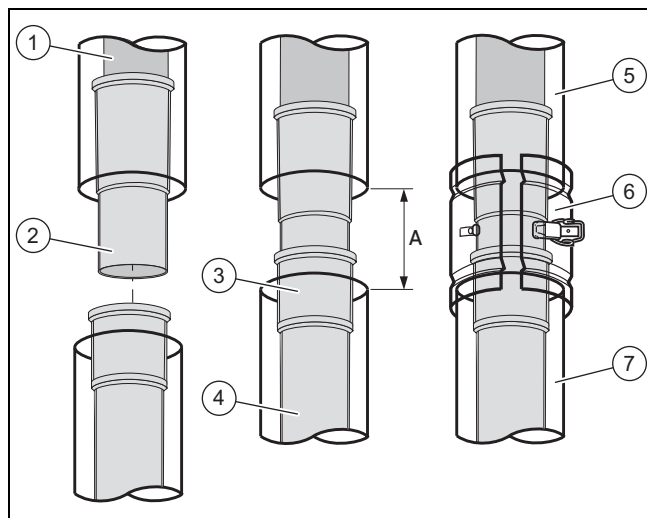
- Zamontować rozetę ścienną (1).
- Zamontować produkt (7), zgodnie z instrukcją instalacji.
 - Spadek poziomej rury spalinowej w stronę produktu: 3° (3° odpowiada spadkowi ok. 50 mm na metr długości rury)
- Połączyć kolanko rewizyjne (5) z króćcem przyłączeniowym układu powietrzno-spalinowego (6).
- Jeżeli produkt **jest instalowany bezpośrednio do ściany**: połączyć kolano rewizyjne z przewodem spalinowym. W tym przypadku nie można zamontować mufy przesuwnej.
- Jeżeli **produkt jest instalowany w pewnej odległości od ściany**: założyć urządzenie oddzielające (4) złączką do oporu na przedłużenie (1), zob. rozdz. „Montaż urządzenia oddzielającego” (→ strona 69).
- W razie potrzeby skrócić rurę przedłużającą w zależności od odstępów od produktu.
- Połączyć rurę przedłużającą z przewodem spalinowym.
- Zamontować rury przedłużające. (→ strona 70)
- Połączyć mufę przesuwną z kolaniem rewizyjnym.
- Zamontować obejmę rury powietrznej (2) na mufie przesuwnej.
- Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej. (→ strona 78)
- W przypadku eksploatacji z poborem powietrza z wnętrza należy wymienić zamkniętą pokrywę otworu rewizyjnego kolanka 87° na pokrywę z otworem zasysania powietrza.
 - Pokrywa z otworem zasysania powietrza ø 60/100: nr art. 303924
 - Pokrywa z otworem zasysania powietrza ø 80/125: nr art. 0020171839

6.10.2 Montaż mufy przesuwnej

**Wskazówka**

Urządzenie oddzielające ułatwia montaż i odłączanie układu powietrzno-spalinowego od produktu.

6 Montaż



1. Wsunąć mufę przesuwą (2) do oporu na rurę spalinową (1).
2. Odciągnąć mufę przesuwą (2) od rury spalinowej (1) na taką odległość, aby koniec wtykany mufy przesuwnej znajdował się w kielichu (3) rury spalinowej (4).

	ø 60/100 mm	ø 80/125 mm
A	100 - 110 mm	82 - 90 mm

3. Połączyć rury powietrzne (5, 7) za pomocą obejmy (6).
4. Zabezpieczyć obydwie strony śrubą zabezpieczającą. (→ strona 78)

6.10.3 Montaż rur przedłużających



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

- ▶ W razie potrzeby, aby ułatwić montaż, można użyć wody lub mydła szarego dostępnego w handlu.
- ▶ Przy montażu rur należy bezwzględnie zwracać uwagę na prawidłowe zakładanie uszczelki (nie należy montować uszczelki uszkodzonych).
- ▶ Przed montażem usunąć z rur zadziory i ścieg krawędzie, aby nie uszkodzić uszczelki. Usunąć wióry.
- ▶ Nie montować rur pogniętych ani uszkodzonych w jakikolwiek inny sposób.



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Rury przedłużające niezamocowane do ścian lub sufitu mogą ugiąć się i rozłączyć wskutek rozszerzalności cieplnej.

- ▶ Wszystkie przedłużenia zamocować do ściany lub sufitu przy pomocy obejmy rurowej. Odstęp między dwiema obejmami

rurowymi może mieć maksymalnie długość taką jak wymiar przedłużenia, jednak nie większą niż 2 m.



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Rury spalinowe układu powietrzno-spalinowego mogą przesunąć i ew. rozłączyć się wskutek rozszerzalności cieplnej.

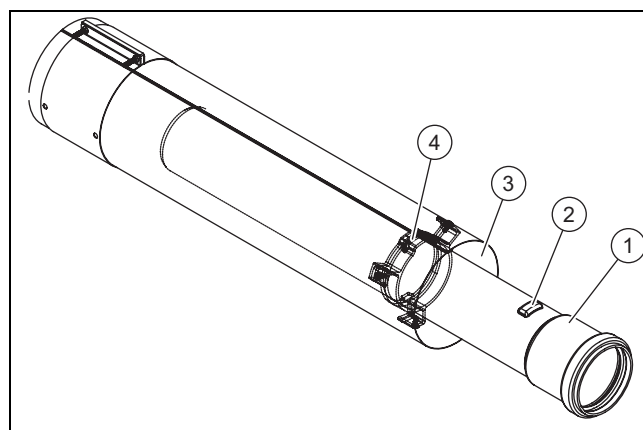
- ▶ Zablokować rurę spalinową za pomocą elementu dystansowego rury powietrznej.



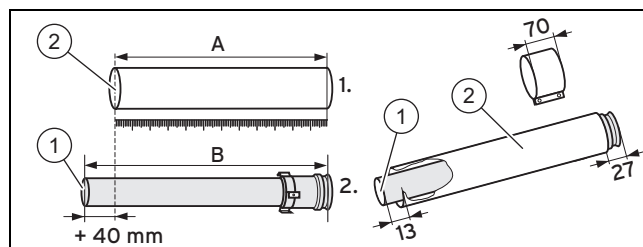
Wskazówka

W przypadku oddzielnego skracania rur powietrznych i spalinowych można wymontować zamontowane wcześniej przedłużenia bez użycia narzędzi.

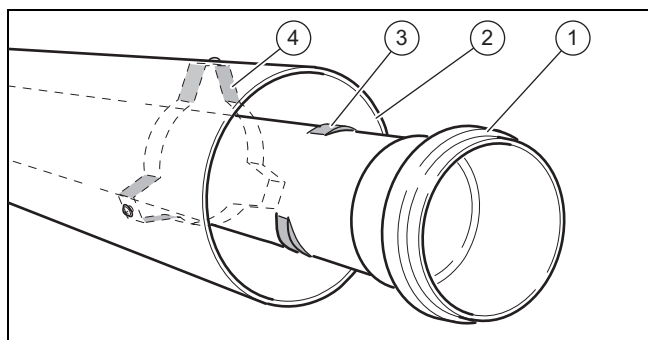
Zamontować rury przedłużające ø 60/100 mm



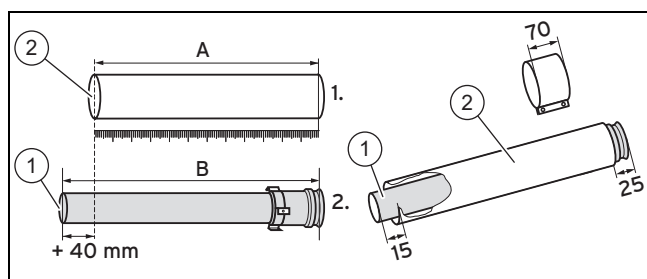
1. Obrócić rurę spalinową (1) do pozycji umożliwiającej przesunięcie progów znajdujących się na rurze z tworzywa sztucznego (2) przez element dystansowy (4).
2. Przeciągnąć rurę jednym ruchem przez pozycję blokady.



3. Najpierw zmierzyć wymagany odcinek rur powietrznej *(A) i na jego podstawie obliczyć niezbędną długość rury odprowadzania spalin (B):
 - Długość rury spalinowej: Długość rury powietrznej + 40 mm
 - Minimalna długość przedłużenia rury powietrznej: 80 mm.
4. Skrócić rury, np. piłą.
5. Po skróceniu należy zablokować rurę spalinową (1) ponownie w rurze powietrznej (2): wsunąć rurę spalinową w rurę powietrzną. Obrócić rurę spalinową do oporu.

Montaż rur przedłużających $\varnothing$ 80/125 mm

6. Obrócić rurę spalinową (1) do pozycji umożliwiającej przesunięcie progów znajdujących się na rurze (3) przez element dystansowy (4).
7. Wyciągnąć rurę spalinową z rury powietrznej (2).

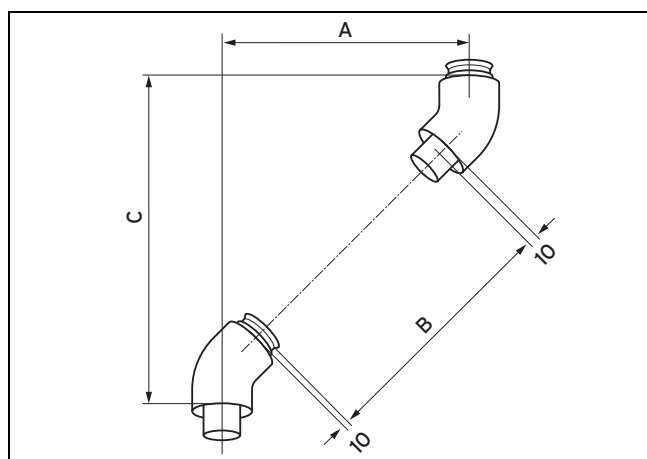


8. Najpierw zmierzyć wymagany odcinek rury powietrznej *(A) i na jej podstawie obliczyć niezbędną długość rury spalinowej (B):
 - Długość rury spalinowej: Długość rury powietrznej + 40 mm
 - * Minimalna długość przedłużenia rury powietrznej: 100 mm.
9. Skrócić rury za pomocą piły, nożyc do blachy itp.
10. Zablokować rurę spalinową (1) po jej skróceniu w rurze powietrznej (2).

6 Montaż

6.11 Montaż kolan (białych)

6.11.1 Montaż kolan 45° ø 60/100 mm



A Przesunięcie

C Wysokość

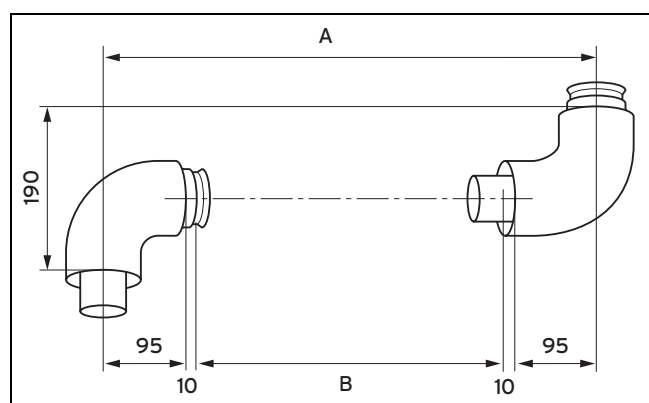
B Długość rury powietrznej

1. Zmierzyć przesunięcie kolan (**A**) np. 300 mm.
Tabela wymiarów przesunięcia (→ strona 72)
2. Ustalić na podstawie tej wartości oraz poniższej tabeli długość rury powietrznej (**B**) = 284 oraz wysokość (**C**) = 420 mm.
◁ Wynika stąd długość przewodu spalinowego $284 + 40 = 324$ mm.

Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Wysokość	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Wysokość w	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Wysokość w
90	0	210	325	320	445	525	602	645
95	0	215	330	327	450	530	610	650
100	0	220	335	334	455	535	617	655
> 105 do < 155	niemożliwe	niemożliwe	340	341	460	540	624	660
			345	348	465	545	631	665
			350	355	470	550	638	670
			355	362	475	555	645	675
160	86	280	360	369	480	560	652	680
165	93	285	365	376	485	565	659	685
170	100	290	370	383	490	570	666	690
175	107	295	375	390	495	575	673	695
180	115	300	380	397	500	580	680	700
185	122	305	385	404	505	585	687	705
190	129	310	390	412	510	590	694	710
195	136	315	395	419	515	595	701	715
200	143	320	400	426	520	600	709	720
205	150	325	405	433	525	605	716	725
210	157	330	410	440	530	610	723	730
215	164	335	415	447	535	615	730	735
220	171	340	420	454	540	620	737	740
225	178	345	425	461	545	625	744	745
230	185	350	430	468	550	630	751	750
235	192	355	435	475	555	635	758	755
240	199	360	440	482	560	640	765	760
245	206	365	445	489	565	645	772	765
250	214	370	450	496	570	650	779	770
255	221	375	455	503	575	655	786	775

Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Wysokość	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Wysokość w	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Wysokość w
260	228	380	460	511	580	660	793	780
265	235	385	465	519	585	665	800	785
270	242	390	470	525	590	670	808	790
275	249	395	475	532	595	675	815	795
280	256	400	480	539	600	680	822	800
285	263	405	485	546	605			
290	270	410	490	553	610			
295	277	415	495	560	615			
300	284	420	500	567	620			
305	291	425	505	574	625			
310	298	430	510	581	630			
315	306	435	515	588	635			
320	313	440	520	595	640			

6.11.2 Montaż kolan 87° ø 60/100 mm



A Przesunięcie

B Długość rury powietrznej

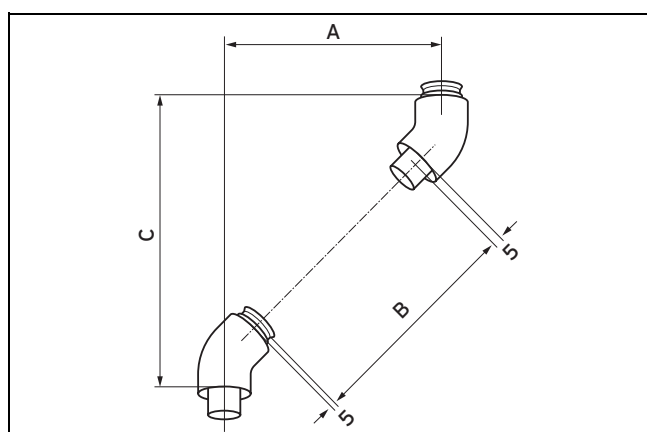
1. Zmierzyć przesunięcie kolan (**A**) np. 400 mm.
Tabela wymiarów przesunięcia (→ strona 73)
2. Na podstawie tej wartości z tabeli ustalić długość rury powietrznej (**B**) = 190 mm.
◁ Wynika stąd długość rury spalinowej $190 + 40 = 230$ mm

Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Przesunięcie	Długość rury powietrznej
> 190 do < 210	0	470	260	690	480
		475	265	695	485
		480	270	700	490
> 215 do < 265	niemożliwe	485	275	705	495
		490	280	710	500
		495	285	715	505
> 270 do < 290	80	500	290	720	510
		505	295	725	515
		510	300	730	520
295	85	515	305	735	525
300	90	520	310	740	530
305	95	525	315	745	535
310	100	530	320	750	540
315	105	535	325	755	545
320	110	540	330	760	550

6 Montaż

Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Przesunięcie	Długość rury powietrznej
325	115	545	335	765	555
330	120	550	340	770	560
335	125	555	345	775	565
340	130	560	350	780	570
345	135	565	355	785	575
350	140	570	360	790	580
355	145	575	365	795	585
360	150	580	370	800	590
365	155	585	375		
370	160	590	380		
375	165	595	385		
380	170	600	390		
385	175	605	395		
390	180	610	400		
395	185	615	405		
400	190	620	410		
405	195	625	415		
410	200	630	420		
415	205	635	425		
420	210	640	430		
425	215	645	435		
430	220	650	440		
435	225	655	445		
440	230	660	450		
445	235	665	455		
450	240	670	460		
455	245	675	465		
460	250	680	470		
465	255	685	475		

6.11.3 Montaż kolanek 45° ø 80/125 mm



A Przesunięcie

B Długość rury powietrznej

C Wysokość

1. Zmierzyć przesunięcie kolan (**A**) np. 300 mm.

Tabela wymiarów przesunięcia (→ strona 75)

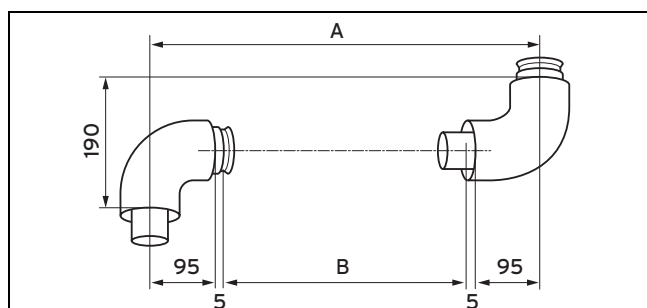
2. Ustalić na podstawie tej wartości oraz poniższej tabeli długość rury powietrznej (**B**) = 294 oraz wysokość (**C**) = 420 mm.

◁ Wynika stąd długość rury spalinowej $294 + 40 = 334$ mm.

Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Wysokość	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Wysokość w	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Wysokość w
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 do < 170	niemożliwe	niemożliwe	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	520	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	–	–	–

6 Montaż

6.11.4 Montaż kolan 87° ø 80/125 mm



A Przesunięcie

B Długość rury powietrznej

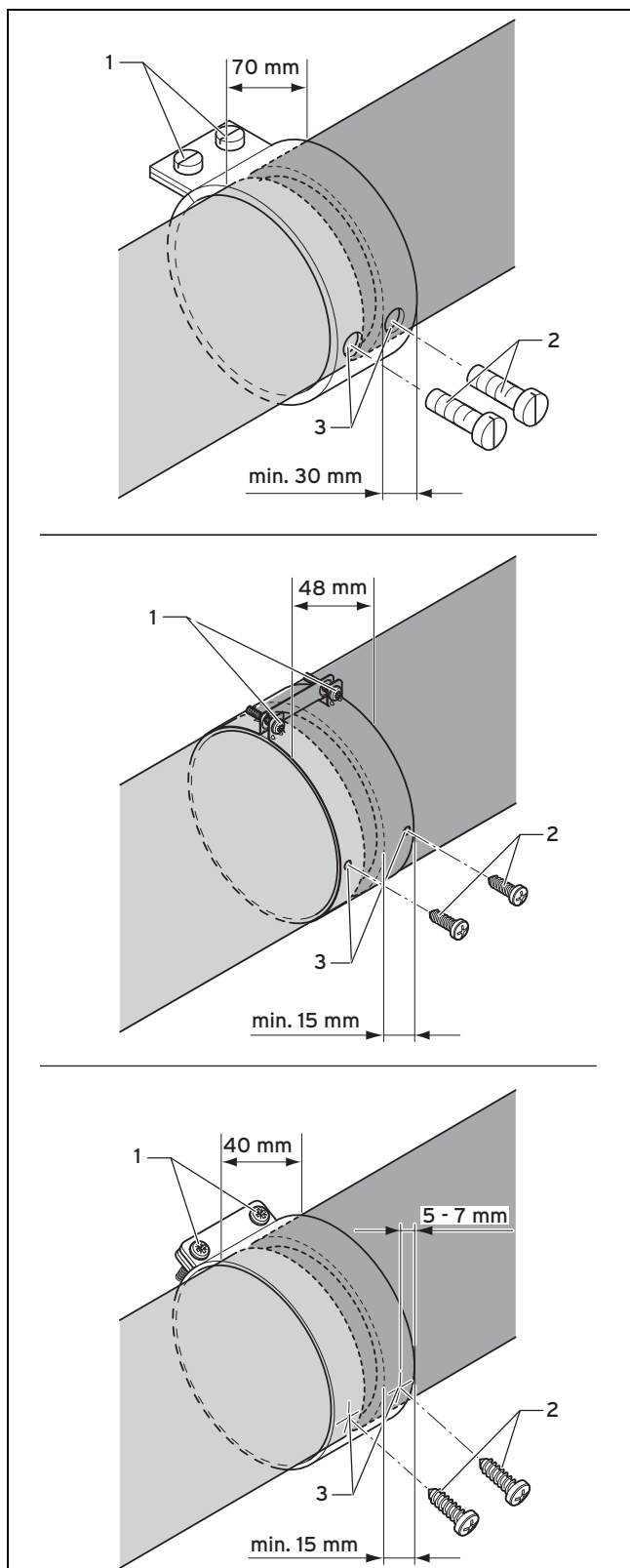
1. Zmierzyć przesunięcie kolan (**A**) np. 400 mm.
Tabela wymiarów przesunięcia (→ strona 76)
2. Na podstawie tej wartości z tabeli ustalić długość rury powietrznej (**B**) = 200 mm.
 ◁ Wynika stąd długość rury spalinowej $200 + 40 = 240$ mm

Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Przesunięcie	Długość rury powietrznej
190	0	500	300	735	535
195	0	505	305	740	540
200	0	510	310	745	545
> 200 do < 300	niemożliwe	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	605
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

Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Przesunięcie	Długość rury powietrznej	Przesunięcie	Długość rury powietrznej
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	–	–

6 Montaż

6.11.5 Montaż obejm zaciskowych rury powietrznej



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Przez rury, które nie są ze sobą dobrze połączone, mogą wydostawać się spaliny.

- Obejmy i rury powietrzne należy odpowiednio mocować za pomocą dołączonych śrub.



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Przez uszkodzoną rurę spalinową mogą wydostawać się spaliny.

- Uważać, aby podczas wiercenia otworów nie uszkodzić rury spalinowej.

1. Wsunąć obejmę zaciskową rury powietrznej na miejsce podziału rur powietrznych i dokręcić śruby (1).
 - Odstęp między rurami powietrznymi: ≤ 5 mm

2. Alternatywnie 1 / 2

Warunki: Obejma zaciskowa rury powietrznej 70 mm i 48 mm

- Przez otwory w obejmie zaciskowej rury powietrznej (3) wywiercić otwory w rurze powietrznej.
 - Średnica: 3 mm

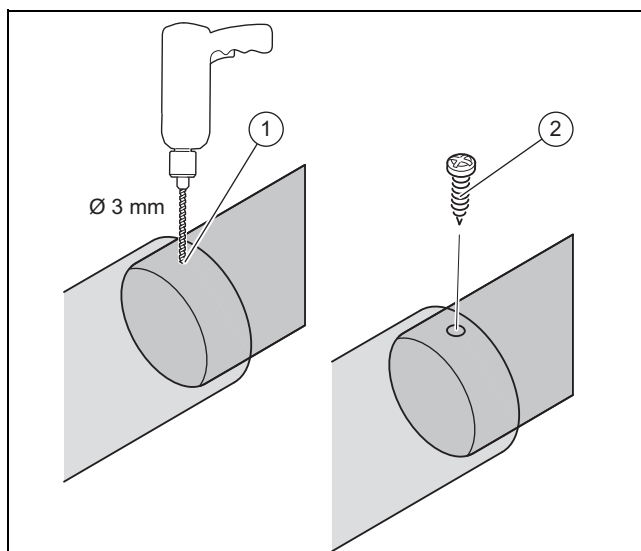
2. Alternatywnie 2 / 2

Warunki: Obejma zaciskowa rury powietrznej 40 mm

- Przez obejmę zaciskową rury powietrznej (3) wywiercić otwory w rurze powietrznej.
 - Średnica: 3 mm

3. Zastosować śruby zabezpieczające (2).
4. Połączyć wszystkie miejsca podziału z obejmami zaciskowymi rury powietrznej.

6.11.6 Mocowanie teleskopowej rury przedłużającej



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zatrucia w wyniku wydostających się spalin!

Przez uszkodzoną rurę spalinową mogą wydostawać się spaliny.

- Uważać, aby podczas wiercenia otworów nie uszkodzić rury spalinowej.

1. Wykonać otwór **(1)** w rurach powietrznych nasuniętych jedna na drugą.
 - Średnica: 3 mm
2. Skręcić rury powietrzne za pomocą śruby **(2)**.

Indeks

D

Dokumenty	8
Doprowadzenie powietrza do spalania.....	5

E

Elastyczny przewód spalinowy	
DN 100 - montaż.....	42
DN 60 - montaż.....	33
DN 80 - montaż.....	39
Krzyżak montażowy.....	46, 49-50
Łącznik.....	46, 49-50
Montaż DN 80 z pionowym przepustem dachowym.....	41
Przyrząd montażowy	33, 39
Urządzenie montażowe	42

I

Instalator.....	3
-----------------	---

K

Kocioł na paliwo stałe.....	5
Kocioł olejowy.....	5
Kolnierz uszczelniający	54
Komin	5
Koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy w szach- cie	44
Korozja	5
Kwalifikacje.....	3

Ł

Łącznik	52
---------------	----

M

Mocowanie przedłużenia teleskopowego.....	78
Montaż czepni powietrza.....	66
Montaż kolanka podporowego	30, 33, 35, 38, 41
Montaż kratki powietrza do spalania	66
Montaż króćca przyłączeniowego $\varnothing$ 80/125 mm	30
Montaż mufy przesuwnej.....	69
Montaż obejm zaciskowych rury powietrznej	78
Montaż pionowego przepustu przez dach $\varnothing$ 60/100 mm.....	60
Montaż podwójnego przewodu spalinowego	37
Montaż przepustu w dachu płaskim $\varnothing$ 60/100 mm	61
Montaż przepustu w dachu płaskim $\varnothing$ 80/125 mm	62
Montaż przepustu w dachu pochyłym $\varnothing$ 60/100 mm	60
Montaż przepustu w dachu pochyłym $\varnothing$ 80/125 mm	61
Montaż przyłącza do szachtu	68
Montaż rur przedłużających	70
Montaż sztywnego przewodu spalinowego	31
Montaż szyn wsporczych (podwójny przewód spalinowy) ...	35
Montaż szyny nośnej.....	30, 33, 38, 41
Montaż wspornika ściennego	52

N

Nasada przeciwdeszczowa	49
-------------------------------	----

O

Odpowietrznik kanału, minimalne odstępy	5
Otwór rewizyjny	44

P

Podciśnieniowy przewód spalinowy	68
Podkładki elastyczne	45
Podwyższenie ujęcia przewodu spalinowego	5
Poziomy przepust ścienny / dachowy, przygotowanie montażu.....	62
Praca z otwartą komorą spalania	31
Praca z zamkniętą komorą spalania	32

Przepisy.....	7
---------------	---

Przyłącze do szachtu, praca urządzenia z poborem powietrza z pomieszczenia	31
---	----

Przyłącze do szachtu, praca urządzenia z poborem powietrza z zewnątrz	32
--	----

Przyrząd montażowy	37
--------------------------	----

S

Skracanie rury powietrzno-spalinowej.....	63
---	----

System powietrzno-spalinowy, montaż przyłącza	67
---	----

Ś

Świadectwo CE	7
---------------------	---

T

Tworzenie się lodu	5
--------------------------	---

U

Uderzenie pioruna	4
-------------------------	---

Usuwanie kondensatu	29
---------------------------	----

W

Wymiary statyczne, przewód spalinowy na ścianie zewnątrznej	51
--	----

Z

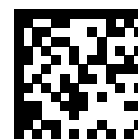
Zanieczyszczenie osadami	5
--------------------------------	---

Zastosowanie elementu łączącego	33, 39, 42
---------------------------------------	------------

Zastosowanie elementu rewizyjnego	39, 42
---	--------

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	3
--	---

Zatraski	33, 39, 42
----------------	------------



0020159912_04

0020159912_04 ■ 13.10.2017

Dostawca

Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa

Tel. 022 3230100 ■ Fax 022 3230113

Infolinia 08 01 804444

vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl

© Niniejsze instrukcje oraz ich części są chronione prawami autorskimi i wolno je powielać lub rozpowszechniać wyłącznie za pisemną zgodą producenta.

Zastrzega się prawo wprowadzania zmian technicznych.