

Wytyczne projektowe



Vitorondens 200-T BR2A



Vitorondens 200-T J2RA



Vitoladens 300-C BC3B/J3RB



Vitoladens 300-T VW3B



GREEN FUELS READY

Systemy spalinywe Vitoladens i Vitorondens

Vitoladens 300-C
Vitoladens 300-T
Vitorondens 200-T

Spis treści

1. Systemy spalinowe		
1.2	Eksplotacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	4
■	Zastosowanie systemów spalinowych innych producentów o konstrukcji C ₆₃	4
1.3	Eksplotacja z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego (konstrukcja B ₂₃)	5
1.4	Odporne na olej opałowy uszczelki przewodu spalinowego	5
1.5	Zabezpieczający ogranicznik temperatury spalin	5
1.6	Odgromnik	6
1.7	Certyfikacja CE systemów spalinowych z polipropylenu (sztywnych i elastycznych) dla kotła Vitoladens	7
1.8	Możliwości montażu instalacji odprowadzania spalin przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz	9
■	W pomieszczeniu technicznym, nad którą znajduje się jedna lub kilka kondygnacji	9
■	W pomieszczeniu kotłowni bezpośrednio pod dachem	10
1.9	Możliwości montażu instalacji spalinowej w przypadku eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego	10
■	W kotłowni (w części niemieszkalnej budynku), nad którym znajduje się jedna lub kilka kondygnacji	10
2. Wskazówki co do planowania i projektowania		
2.1	System spaliny/powietrze dolotowe (SP) z tworzywa sztucznego (polipropylen) do przeprowadzenia przez szyb – z zasysaniem powietrza z zewnątrz (wersja C ₉₃ i C _{93x} wg EN 1749)	11
■	Wymiary wewnętrzne szybu	12
■	Przewód spalinowy, wymiar systemowy 80 i 110 (podzespół) (konstrukcja C ₉₃ , zgodnie z EN 1749) do Vitorondens i Vitoladens 300-T do 53,7 kW	13
■	Kocioł Vitoladens w połączeniu z wytwornicami ciepła przystosowanymi do paliw stałych	15
■	Przewód spalinowy, elastyczny, wymiar systemowy 80 i 110 (podzespół) (konstrukcja C ₉₃ , zgodnie z EN 1749) do Vitorondens i Vitoladens 300-T do 53,7 kW	17
■	Przewód spalinowy, elastyczny, wymiar systemowy 80/125 (podzespoły) (wersja C _{93x} wg EN 1749) do Vitoladens 300-C	19
2.2	System spaliny „SPS”, wykonany z tworzywa sztucznego (polipropylen) do instalacji na ścianie zewnętrznej (wersja C ₅₃ wg EN 1749) do Vitorondens i Vitoladens 300-T do 53,7 kW	20
■	Maks. długość całkowita przewodu spalinowego	21
2.3	System spaliny/powietrze dolotowe (SP), wykonany z tworzywa sztucznego (PPs) do przepustu na ścianie zewnętrznej (typ C _{53x} wg EN 1749) do Vitoladens 300-C	21
2.4	System spaliny/powietrze dolotowe (SP) z tworzywa sztucznego (polipropylen) do pionowego, ukośnego lub płaskiego przepustu dachowego (konstrukcja C ₃₃ zgodnie z EN 1749) do Vitorondens i Vitoladens 300-T do 53,7 kW	23
■	Do pionowego przepustu dachowego przy ustawieniu kotła Vitorondens i Vitoladens 300-T na poddaszu	23
■	Pionowe przejście przez dach płaski	23
2.5	System spaliny/powietrze dolotowe (SP) z tworzywa sztucznego (polipropylen) do pionowego, ukośnego lub płaskiego przepustu dachowego (konstrukcja typu C _{33x} zgodnie z EN 1749) do Vitoladens 300-C	25
■	Dla pionowego przepustu dachowego przy ustawieniu kotła Vitoladens 300-C na poddaszu	25
■	Pionowe przejście przez dach płaski	25
2.6	System spaliny/powietrze dolotowe (SP) z tworzywa sztucznego (polipropylen) do przepustu przez szyb o lekkiej konstrukcji	26
■	Kształtki do szybów „UNIFIX” firmy Skoberne (z gazobetonu)	27
■	Elementy szybu „SKOBIFIXnano” i „SKOBIFIXs 30” firmy Skoberne (z pianki ceramicznej)	27
■	Zakotwienie przepustu dachowego z zastosowaniem kształtek do szybów	27
■	Kształtki do szybu firmy Promat	28
■	Przepust dachowy w przypadku szybu z kształtek firmy Promat	29
2.7	Przewód spalinowy z tworzywa sztucznego (PPs) do przeprowadzenia przez szyb - eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni (konstrukcja B ₂₃ , wg EN 1749)	29
■	Wymiary wewnętrzne szybu	30
■	Przewód spalinowy, wymiar systemowy 80 i 110 (podzespoły) (konstrukcja B _{23p} wg EN 1749)	31
■	Przewód spalinowy, elastyczny, wymiar systemowy 80 i 110 (podzespoły) (konstrukcja B _{23p} wg EN 1749)	32
2.8	Przewód spalinowy z tworzywa sztucznego (polipropylen) do instalacji na ścianie zewnętrznej (konstrukcja B _{23p} wg EN 1749)	33
■	Maks. długość całkowita przewodu spalinowego	34

Spis treści (ciąg dalszy)

	■ Przyłącze z przewodem spalinowym z tworzywa sztucznego (polipropylen) do komina odpornego na działanie wilgoci (podciśnieniowy komin odporny na działanie wilgoci) (wersja B ₂₃ wg EN 1749)	34
3. Części do systemów spalinowych z tworzywa sztucznego	3.1 Podzespoły SP	35
	3.2 Podzespoły do zastosowania na ścianie zewnętrznej	40
	3.3 Podzespoły prostego systemu rurowego	42
	3.4 Podzespoły elastycznego prostego systemu rurowego z elastycznym przewodem spalinowym	45
	3.5 Elementy dachu	46
4. Podstawy	4.1 Wskazówki	47
5. Wykaz haseł		48

Systemy spalınowe

Instalacje spalınowe w kondensacyjnych instalacjach palnikowych objęte są następującymi wymogami dotyczącymi wykonania i ustawienia:

Przed rozpoczęciem prac przy instalacji spalınowej firma instalatorska powinna porozumieć się z właściwym okręgowym mistrzem kominarskim.

Jednolita konstrukcja budowlano-techniczna

Opisane powyżej wymogi są generalnie spełniane w przypadku wymienionych poniżej systemów spalınowych (wyposażenie dodatkowe).

Następujące systemy spalınowe/powietrza dolotowego (systemy SP) Viessmann do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z **zewnątrz** zostały sprawdzone we współpracy z kotłem Vitoladens lub Vitorondens jako **podzespół budowlano-techniczny**:

- Pionowy przepust dachowy
- Oddzielne prowadzenie powietrza dolotowego i spalin
- Przejście przez ścianę zewnętrzną w rurze podwójnej

Zalety podzespołu budowlano-technicznego:

- Brak konieczności przeprowadzania obliczeń potwierdzających sprawność przewodu spalınowego wg normy EN 13384 w każdym pojedynczym przypadku
- Zgodnie z Krajowymi Przepisami Budowlanymi (Niemcy) w niektórych krajach federacyjnych (np. Nadrenia-Westfalia) nie występuje konieczność kontroli szczelności przeprowadzonej przy uruchomieniu przez okręgowego kominarza.

Paleniska muszą być podłączone do kominów domowych na tej samej kondygnacji, na której zostały umieszczone (nie przebiegać stropów działowych).

Zaleca się ustawienie w przeznaczonym do tego pomieszczeniu technicznym.

- W przyszłości przewiduje się uproszczoną kontrolę wzrokową przeprowadzaną co dwa lata przez okręgowego mistrza kominarskiego (Niemcy).
- Brak konieczności przedstawienia przez producenta przewodu spalınowego dodatkowego certyfikatu o dopuszczeniu produktu do eksploatacji

Pomieszczenie kotłowni musi wtedy być wyposażone w odpowiednio duży otwór nawiewny, wyprowadzony na zewnątrz, o rozmiarach 150 cm² lub 2 × 75 cm² (przestrzegać rozporządzenia o instalacjach paleniskowych (Niemcy) i EN 1749). W kotle Vitoladens 300-C z wentylowanym od tyłu (współosiowym) systemem spalınowym można zrezygnować z otworu nawiewnego na zewnątrz w przypadku eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz.

Zwykły przewód spalınowy musi być dopuszczony do eksploatacji przez Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej (DIBt) (eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania **z kotłowni**).

Dostarczany jako wyposażenie dodatkowe przewód spalınowy wg EN 14471 posiada certyfikat CE i jest dopuszczony do eksploatacji.

Certyfikacja systemu

Certyfikacja systemu analogicznie do rozporządzenia w sprawie urządzeń gazowych 2016/426/UE w połączeniu z przewodami spalınowymi z polipropylenu firmy Skoberne:

- Vitoladens 300-C
 - Typ BC3B: CE-0085DM0818
 - Typ J3RB: CE-0085DM0819
- Vitoladens 300-T: CE-0085BO7092
- Vitorondens 200-T: CE-0085CN0486

1.2 Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

Kotły Vitoladens i Vitorondens do 53,7 kW można eksploatować z zasysaniem powietrza do spalania z **zewnątrz**.

Kotły Vitorondens 200-T o mocy od 67,6 kW można eksploatować wyłącznie z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego.

W przypadku stosowania urządzeń Vitoladens 300-C do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz nie jest wymagany otwór nawiewny, ponieważ urządzenia te należą do urządzeń o konstrukcji C_{13X} (tylko FR), C_{33X}, C_{53X}, C_{63X}, C_{83X} i C_{93X}.

W przypadku stosowania urządzeń Vitoladens 300-T i Vitorondens do 53,7 kW do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz wymagany jest **jeden** otwór nawiewny co najmniej 1x150 cm² lub 2x75 cm² (przestrzegać rozporządzenia o instalacjach paleniskowych (Niemcy) i EN 1749). Urządzenia te należą do urządzeń o konstrukcji C₁₃ (tylko FR), C₃₃, C₅₃, C₆₃, C₈₃ i C₉₃.

W niektórych krajach federalnych Niemiec podczas kontroli systemu spaliny-powietrze dolotowe przeprowadzanej wspólnie z kotłem grzewczym (np. Nadrenii Północnej-Westfalii) można zrezygnować z kontroli szczelności (kontrola nadciśnienia) przeprowadzanej przez rejonowego mistrza kominarskiego.

W takim przypadku zaleca się, aby firma instalatorska przeprowadziła podczas rozruchu instalacji uproszczoną próbę szczelności. W tym celu wystarczy zmierzyć stężenie CO₂ w powietrzu do spalania w szczelinie pierścieniowej przewodu spaliny/powietrze dolotowe. Przewód spalınowy uważa się za wystarczająco szczelny, jeśli stężenie CO₂ w powietrzu do spalania nie przekracza 0,2% lub gdy stężenie O₂ nie jest niższe niż 20,6%. Jeżeli zmierzono wyższe wartości CO₂ lub niższe O₂, należy sprawdzić szczelność instalacji spalınowej.

W połączeniu z koncentryczną rurą podwójną (system SP) w żadnym miejscu kotła grzewczego ani systemu SP nie zostaje przekroczona temperatura powierzchniowa 85°C. Dlatego też zgodnie z normą EN 1749 **nie ma** konieczności przestrzegania odstępów od podzespołów palnych.

Przewód spalınowy powinien być możliwie jak najkrótszy i poprowadzony prosto. Jeśli nie da się uniknąć zmian kierunku, nie wykonywać ich bezpośrednio jedna za drugą. Należy zapewnić możliwość sprawdzenia i w razie potrzeby wyczyszczenia przewodów spalınowych na całej długości.

Zastosowanie systemów spalınowych innych producentów o konstrukcji C₆₃

W przypadku konstrukcji C₆₃ można zastosować każdy dopuszczony system spalınowy. Systemy spalınowe nie zostały sprawdzone w połączeniu z kotłami grzewczymi i nie posiadają certyfikatu zgodnie z rozporządzeniem w sprawie urządzeń gazowych 2016/426/UE.

W przypadku konstrukcji C₆₃ kotły grzewcze firmy Viessmann mogą pracować tylko z konstrukcjami przewidzianymi do danego produktu (np. C₃₃, C₅₃, C₈₃, C₉₃). Podczas stosowania należy przestrzegać specyficznych założeń projektowych i wytycznych projektowych Viessmann dotyczących systemu spalinowego oraz danych konkretnego urządzenia (np. maks. temperatury spalin, ciśnienia tłoczenia, masowego natężenia przepływu, tolerancji elementu przyłączeniowego kotła).

Na wylocie z systemu spalinowego należy zapewnić, że maksymalny strumień powrotny spalin nie przekroczy 10% także w razie wystąpienia wiatru. Urządzenia chroniące przed wiatrem do zasilania powietrzem do spalania oraz odprowadzania spalin nie mogą być montowane na przeciwległej ścianie budynku. W przypadku wykorzystania aluminiowych przewodów spalinowych należy dodatkowo zastosować absorber kondensatu nad elementem przyłączeniowym kotła, aby zapobiec negatywnemu oddziaływaniu na kocioł grzewczy przez znajdujące się w kondensacie cząsteczki aluminium. Przy tym absorber kondensatu należy dobrać w taki sposób, aby cały kondensat cofany z systemu spalinowego był prowadzony obok kotła grzewczego.

Przewody połączeniowe (ułożenie poziome) należy ułożyć z min. spadkiem wynoszącym 3° (ok. 50 mm/m) w stosunku do kotła grzewczego. Ponadto do podpierania/podwieszania rurociągu łączącego zalecamy zastosowanie obejm mocujących rozmieszczonych co ok. 1 m.

System spaliny/powietrze dolotowe posiada certyfikat CE według EN 14471 i jest dopuszczony do eksploatacji: patrz strona 7.

W przypadku ustawienia kotła grzewczego w piwnicy lub suterenu można wykorzystać już istniejący, odpowiednio zwymiarowany komin lub szyb do kanału spaliny/powietrze dolotowe.

Zgodnie z przepisami EN 1749 przewody spalinowe które przechodzą przez kondygnacje muszą być poprowadzone w szybie o odporności ogniowej wynoszącej 90 minut, a w budynkach mieszkalnych klasy 1 i 2 w szybie o odporności ogniowej wynoszącej min. 30 minut.

Na drodze do komina lub szybu w systemie spaliny/powietrze dolotowe stosowany jest przewód spaliny/powietrze dolotowe. Przewód odprowadzania spalin wyprowadzony jest wewnątrz komina lub szybu ponad dach.

W przypadku braku odpowiedniego szybu przewód spalinowy może zostać poprowadzony do dachu w dodatkowo dobudowanym szybie. Szyb taki wymaga uzyskania świadectwa kontroli nadzoru budowlanego lub certyfikatu CE odpowiednio do jego konstrukcji. Ponadto musi odpowiadać klasom odporności ogniowej L30 lub L90. Odpowiednie elementy szybu patrz strona 26.

1.3 Eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego (konstrukcja B₂₃)

Odprowadzanie spalin przebiega z zastosowaniem jednościennej przewód spalinowych z tworzywa sztucznego (polipropylen). System spalin posiada certyfikat CE według EN 14471 i jest dopuszczony do eksploatacji: patrz strona 7.

Dopływ powietrza do spalania:

- Vitoladens 300-C: przez szczelinę pierścieniową pomiędzy przewodem spalinowym a przyłączem rury powietrza dolotowego elementu przyłączeniowego kotła Vitoladens. Te urządzenia są również dopuszczone dla konstrukcji B_{23p}.
- Vitoladens 300-T, Vitorondens 200-T: bezpośrednio do korpusu palnika

Przewody połączeniowe (ułożenie poziome) należy ułożyć z min. spadkiem wynoszącym 3° (ok. 50 mm/m) w stosunku do kotła grzewczego. Ponadto do podpierania/podwieszania rurociągu łączącego zalecamy zastosowanie obejm mocujących rozmieszczonych co ok. 1 m.

Połączenie z kominem musi być jak najkrótsze. Dlatego też olejowy kocioł kondensacyjny powinien być umieszczony możliwie blisko komina.

Przewód spalinowy powinien być poprowadzony możliwie prosto, jeśli nie da się uniknąć kolan, nie mogą one znajdować się bezpośrednio jedno za drugim. Należy zapewnić możliwość sprawdzenia i w razie potrzeby wyczyszczenia przewodów spalinowych na całej długości.

Szczególne zabezpieczenie i określone odległości od palnych przedmiotów, jak np. meble, opakowania kartonowe i in., nie są wymagane. Kotły grzewcze i system spalinowy nie przekraczają w żadnym miejscu temperatury powierzchniowej 85°C.

1.4 Odporne na olej opały uszczelki przewodu spalinowego

W przypadku olejowych kotłów kondensacyjnych na skutek obecności niespalonych węglowodorów w kondensacie ze spalin może dojść do spęcznienia zastosowanych uszczelki EPDM. W poziomo ułożonych przewodach gazu czarne uszczelki EPDM należy zastąpić brązowymi uszczelkami FPM wg DIN ISO 1629. Odpowiednie zestawy uszczelki patrz cennik.

Uszczelki FPM należy stosować również w przypadku systemów spalinowych innych producentów.

1.5 Zabezpieczający ogranicznik temperatury spalin

Następujące systemy spaliny/powietrze dolotowe (systemy SP) Viessmann do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z **zewnątrz** razem z kotłem Vitoladens lub Vitorondens 200-T do 53,7 kW posiadają certyfikat systemu:

- Oddzielne prowadzenie powietrza dolotowego i spalin
 - Przejście przez ścianę zewnętrzną w rurze podwójnej
- Jeżeli inwestor stosuje inny przewód spalinowy, należy podłączyć go do spalin o niższej temperaturze wg wytycznych o dopuszczeniu instalacji spalinowych. W przypadku kotłów Vitoladens są to przewody spalinowe grupy B (maks. dop. temperatura spalin wynosi 120°C).

Konstrukcja urządzenia gwarantuje, że nie zostanie przekroczona dopuszczalna temperatura spalin.

Dodatkowy zabezpieczający ogranicznik temperatury spalin jest więc niepotrzebny.

1.6 Odgromnik

Jeżeli zainstalowana jest instalacja odgromowa, należy przyłączyć do niej również metalową instalację odprowadzania spalin.

1.7 Certyfikacja CE systemów spalynowych z polipropylenu (sztywnych i elastycznych) dla kotła Vitoladens

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Notifizierte Stelle
Nr. 0036



Industrie Service

Zertifikat der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle

0036 CPR 9184 001

Revision 07

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung - CPR) gilt dieses Zertifikat für das Bauprodukt

System-Abgasanlage mit einer Innenschale aus starren und flexiblen Rohren und –Formstücken aus PP Ausführungen

Ohne Außenschale, starr	EN 14471	T120 H1 W 2 O20 XXX
Kunststoff- Außenschale, starr	EN 14471	T120 H1 W2 O00 LI E U1
Metall. Außenschale, starr	EN 14471	T120 H1 W2 O00 LE E U0
Mineral. Außenschale, flexibel	EN 14471	T120 H1 W2 O00 LE E U0

Für Details der Kennzeichnung siehe Seite 2 des Zertifikates

hergestellt von

Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
64319 Pfungstadt

im Herstellwerk

Werk 1 Werk 2 Werk 3 Werk 4 Werk 5

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit beschrieben im Anhang ZA der harmonisierten Norm

EN 14471:2013 + A1:2015

entsprechend System 2+ angewendet werden und dass die werkseigene Produktionskontrolle alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

Die Feststellung des Produkt-Typs anhand einer Typprüfung ist dokumentiert im Bericht: TÜV SÜD Industrie Service GmbH, A 1614-00/06, A 1614-02/09, A 1614-03/09, A 1614-04/09, A 1614-05/10, A 1614-06/10, A 1614-07/10, A 1614-09/12 und A 1614-14/16.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 2007-02-27 ausgestellt und bleibt gültig, solange sich die in der harmonisierten Norm genannten Prüfverfahren und/oder Anforderungen der werkseigenen Produktionskontrolle zur Bewertung der Leistung der erklärten Merkmale nicht ändern und das Produkt und die Herstellbedingungen im Werk nicht wesentlich geändert werden.

München, 2016-06-10

Johannes Steiglechner
Leiter Zertifizierungsstelle Bauprodukte (EG)

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, 80686 MÜNCHEN

TÜV®

5824452

Notifizierte Stelle
Nr. 0036

Seite 2 des Zertifikates Nr.

0036 CPR 9184 001
Rev. 07



Industrie Service

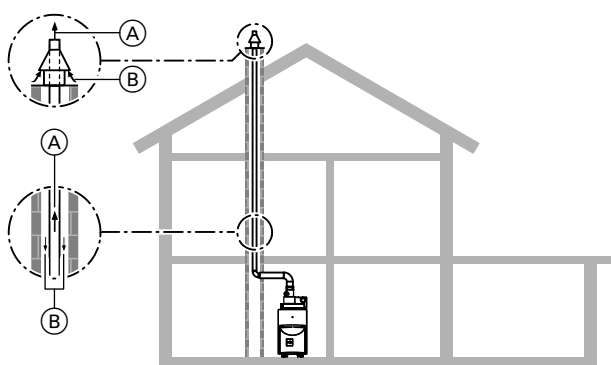
Systemabgasanlage mit einer Innenschale aus starren und flexiblen Rohren und Formstücken aus PP	EN 14471
ohne Außenschale	
DN 80 - DN 110, schwarz	T120 H1 W2 O20 LE E U
DN 60 - DN 250, weiß, grau	T120 H1 W2 O20 LI E U
starr, mit Kunststoffaußenschale ≤ DN 80, weiß	T120 H1 W2 O00 LI E U1
starr, mit metallischer Außenschale ≤ DN 250 weiß, grau, schwarz	T120 H1 W2 O00 LE E U0
flexibles Rohr mit mineralischem Schacht DN 60 - DN 110	T120 H1 W2 O00 LE E U0

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH, WESTENDSTRASSE 199, 80686 MÜNCHEN

1.8 Możliwości montażu instalacji odprowadzania spalin przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz

W kotle Vitoladens 300-C z wentylowanym od tyłu (współosiowym) systemem spalinywym można zrezygnować z otworu nawiewnego na zewnątrz w przypadku eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz. W przypadku wszystkich innych wytwornic ciepła w pomieszczeniu kotłowni wymagany jest otwór nawiewny co najmniej 1x150 cm² lub 2x75 cm² (przestrzegać rozporządzenia o instalacjach paleniskowych (Niemcy) i EN 1749).

W pomieszczeniu technicznym, nad którą znajduje się jedna lub kilka kondygnacji



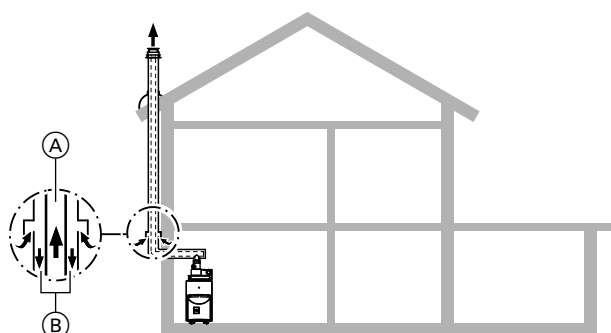
- (A) Spaliny
- (B) Powietrze dolotowe

Przepust przez szyb (konstrukcja C₉₃ lub C_{93X} wg EN 1749)

Poprzez szczelinę pierścieniową w szybie (kominie) kocioł grzewczy pobiera powietrze do spalania z zewnątrz i odprowadza spaliny przewodem spalinywym ponad dach. Szyb nie jest objęty zakresem dostawy. Szczegółowy opis patrz strona 13.

Dodatkowo wykonany szyb

Montaż we wybudowanym dodatkowo szybie o dopuszczonej konstrukcji pod względem wymogów nadzoru budowlanego, wykonany z gotowych elementów lub z płyt mineralnych. Szczegółowy opis szybów patrz strona 26.



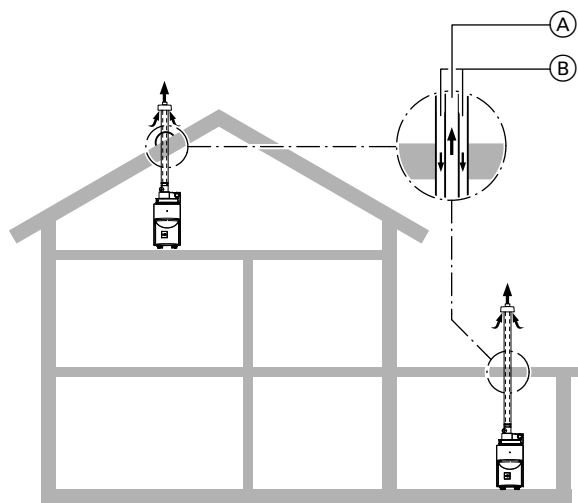
- (A) Spaliny
- (B) Powietrze dolotowe

Przepust na ścianie zewnętrznej (konstrukcja C₅₃ lub C_{53X} wg EN 1749)

Kocioł grzewczy pobiera powietrze do spalania z zewnątrz, przy ścianie zewnętrznej, za pomocą poziomej podwójnej rury koncentrycznej i odprowadza spaliny na zewnątrz przez dach. Warstwa powietrza w odcinku pionowym rury zewnętrznej wchodzącej w skład koncentrycznej rury podwójnej służy jako izolacja cieplna.

Powietrze do spalania pobierane jest przez element wlotowy systemu spaliny/powietrze dolotowe. Szczegółowy opis patrz strona 20.

W pomieszczeniu kotłowni bezpośrednio pod dachem



- (A) Spaliny
(B) Powietrze dolotowe

Przepust pionowy w przypadku braku szybu (konstrukcja C₃₃ lub C_{33x} wg EN 1749)

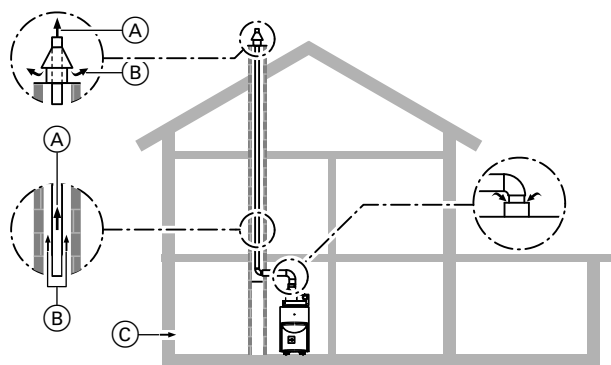
Bezpośredni, pionowy przepust dachowy przez dach płaski lub dach ze spadkiem.

Kocioł grzewczy pobiera powietrze do spalania z zewnątrz poprzez współosiową rurę podwójną i odprowadza spaliny przez dach. Szczegółowy opis patrz strona 23.

1.9 Możliwości montażu instalacji spalinowej w przypadku eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego

- Otwór nawiewny przy znamionowa moc grzewcza do 50 kW:
wymagany przekrój 150 cm² lub 2 x 75 cm².
- Otwór nawiewny przy znamionowej mocy grzewczej powyżej 50 kW: 150 cm² i dla każdego kW powyżej 50 kW dodatkowo 2 cm² (przestrzegać rozporządzenia o instalacjach paleniskowych (Niemcy) i EN 1749).

W kotłowni (w części niemieszkalnej budynku), nad którym znajduje się jedna lub kilka kondygnacji

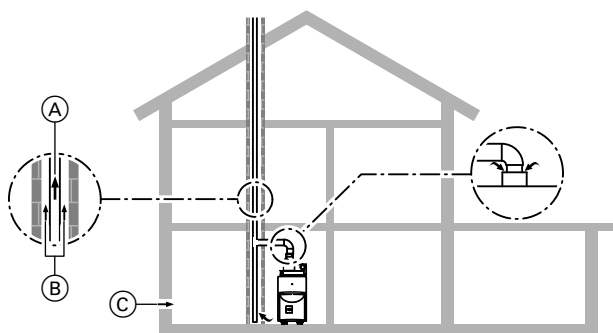


- (A) Spaliny
(B) Wentylacja komina
(C) Powietrze dolotowe

Przeprowadzenie przez szyb (konstrukcja B₂₃, wg EN 1749)

Kocioł grzewczy pobiera powietrze do spalania z kotłowni i odprowadza spaliny przez przewód spalinowy przez dach (przepływ stały).

Szczegółowy opis patrz strona 15.



- Ⓐ Spaliny
- Ⓑ Wentylacja komina
- Ⓒ Powietrze dolotowe

Przyłączenie do komina niewrażliwego na działanie wilgoci (konstrukcja B₂₃, wg EN 1749)

Wytwornica ciepła pobiera powietrze do spalania z pomieszczenia technicznego i odprowadza spaliny poprzez komin niewrażliwy na działanie wilgoci przez dach.

Szczegółowy opis patrz strona 15.

Wskazówki co do planowania i projektowania

2.1 System spaliny/powietrze dolotowe (SP) z tworzywa sztucznego (polipropylen) do przeprowadzenia przez szyb – z zasysaniem powietrza z zewnątrz (wersja C₉₃ i C_{93X}wg EN 1749)

Do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania **z zewnątrz** konieczna jest rura współosiowa (rura wewnętrzna spalin, rura płaszczowa powietrza do spalania) jako łącznik między kotłem a szybem.

Do 35,4 kW:

Średnica w świetle przewodu spalinowego: Ø 80 mm

Średnica w świetle rury nawiewu: Ø 125 mm

Od 42,8 kW:

Średnica w świetle przewodu spalinowego: Ø 110 mm

Średnica w świetle rury nawiewu: Ø 150 mm

Łącznik posiadający otwór rewizyjny należy przyłączyć do elementu przyłączeniowego kotła.

Do przeprowadzenia przez szyby z wentylowanym płaszczem lub kanały, które odpowiadają wymogom dla kominów domowych wg normy DIN V 18160-1, bądź odporności ogniowej 90 min (L90) lub 30 min (L30) w budynkach klasy 1 i 2 (maks. 2 piętra).

Przed rozpoczęciem montażu właściwy okręgowy mistrz kominarski musi sprawdzić, czy dany szyb jest przystosowany i czy może być dopuszczony do eksploatacji tego typu.

Szyby, do których wcześniej przyłączone były kotły olejowe lub kotły na paliwo stałe, powinny zostać gruntownie wyczyszczone przez kominarza. Na wewnętrznej powierzchni komina nie mogą znajdować się pyły z pozostałości siarki i sadzy. Jeżeli jest to niemożliwe, można zastosować oddzielny dopływ powietrza (patrz strona 29). Ewentualne niewykorzystane otwory przyłączeniowe należy szczelnie zamknąć odpowiednio do użytego materiału budowlanego.

Nie dotyczy to wymaganych otworów wyczystkowych i kontrolnych, wyposażonych w zamknięcia oznaczone znakiem kontrolnym.

Przed montażem należy sprawdzić, czy szyb nie wykazuje odchylenia od pionu (odczyt zwierciadłany).

W przypadku odchylenia komina zalecamy montaż elastycznego przewodu spalinowego: patrz strona 17.

W celu konserwacji, czyszczenia i kontroli ciśnienia (o ile to konieczne) w pomieszczeniu musi się znajdować co najmniej jeden otwór rewizyjny wbudowany w instalację spalinową. Jeżeli od strony dachu nie ma dostępu do przewodu spalinowego, należy zamontować kolejny otwór rewizyjny za drzwiczkami wyczystkowymi komina na poddaszu.

Aby umożliwić obserwację wentylacji komina, na cokole szybu powinien znajdować się otwór rewizyjny. Odpływ kondensatu z przewodu spalinowego w kierunku kotła grzewczego musi być zapewniony przez odpowiedni spadek wynoszący min. 3°.

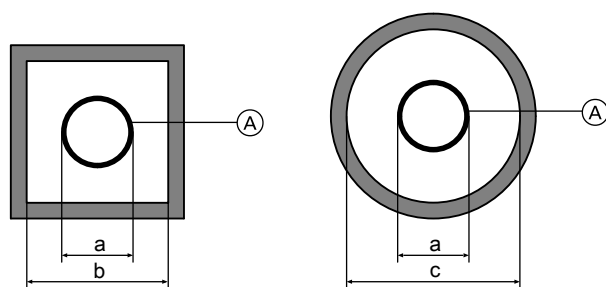
Instalację spalinową należy wyprowadzić ponad dach (wysokość ponad dachem wg rozporządzenia o instalacjach paleniskowych, Niemcy).

Można stosować również inne przewody spalinowe z tworzywa sztucznego, posiadające zezwolenie budowlano-prawne, jeżeli np. ze względu na większe długości rur przewodu spalinowego konieczny jest większy przekrój rur. Producent przewodu spalinowego musi wtedy przeprowadzić dowód poprawności działania wg normy EN 13384.

W przypadku zastosowania przewodów spalinowych, niebędących częścią wyposażenia dodatkowego, przed uruchomieniem instalacji spalinowej odpowiedzialny okręgowy mistrz kominarski powinien przeprowadzić kontrolę szczelności.

Zgodnie z zezwoleniem dla instalacji spalinowej może to nastąpić w formie pomiaru zawartości CO₂ lub O₂ w szczelinie pierścieniowej. Jeżeli pomiar wykaże zawartość CO₂ powyżej 0,2% lub zawartość O₂ poniżej 20,6%, instalację należy poddać kontroli.

Wymiary wewnętrzne szybu



Minimalne wymiary wewnętrzne szybu wg DIN V 18160

Wymiar systemowy (A)	Średnica zewnętrzna króćca a	Minimalny wymiar wewnętrzny szybu	
	Ø mm	b kwadratowy lub prostokątny (krótszy bok) mm	c okrągły Ø mm
80	94	135	155
80 (przewód elastyczny, pokrywa szybu z polipropyle- nu)	102	142	162
80 (przewód elastyczny, pokrywa szybu z metalu)	116	165	176
110	128	170	190
110 (przewód elastyczny, pokrywa szybu z polipropyle- nu)	127	167	187
110 (przewód elastyczny, pokrywa szybu z metalu)	142	182	202

Zredukowane wymiary wewnętrzne szybu

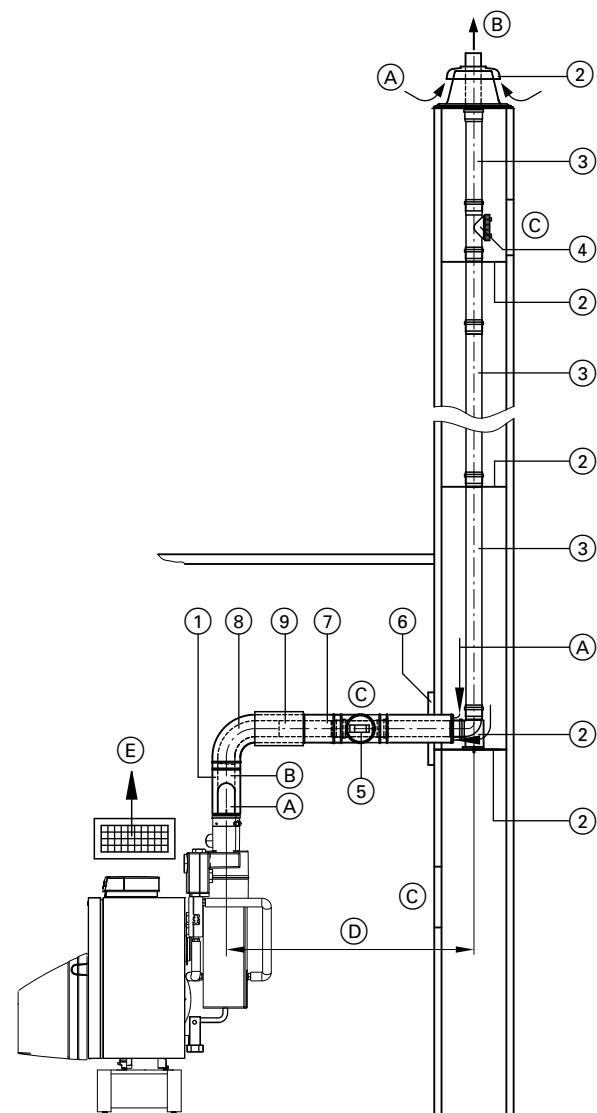
Wymiar systemowy (A)	Średnica zewnętrzna mufy a	Zredukowany wymiar wewnętrzny szybu	
	Ø mm	b kwadratowy lub prostokątny (krótszy bok) mm	c okrągły Ø mm
80	94	120	135
110	128	150	165

Minimalne wymiary szybu, w przypadku których przewód spalin w szybie (eksploatacja z nadciśnieniem) będzie mógł być eksploatowany bez oddzielnych obliczeń wg EN 13384.

Przestrzegać maksymalnej długości przewodu spalinowego.

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Przewód spalinowy, wymiar systemowy 80 i 110 (podzespół) (konstrukcja C₉₃, zgodnie z EN 1749) do Vitorondens i Vitoladens 300-T do 53,7 kW



Rysunek na przykładzie Vitoladens 200-T

- (A) Powietrze dolotowe
- (B) Spaliny
- (C) Otwór rewizyjny
- (D) Łącznik
- (E) Otwór nawiewny co najmniej 1 x 150 cm² lub 2 x 75 cm²

Znamionowa moc grzewcza (kW)	do 35,4	od 42,8
	Wymiar systemowy Ø mm	
① Element przyłączeniowy kotła Do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz i wspólnym kanałem spaliny/powietrze dolotowe (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80/125	110/150
Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Z otworami pomiarowymi (dł. 160 mm)	80/125	110/150

Znamionowa moc grzewcza (kW)	do 35,4	od 42,8
	Wymiar systemowy Ø mm	
② Pakiet podstawowy szybu (polipropylen, przewód sztywny) Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (polipropylen) – Dystans (5 szt., maks. odległość 5 m) albo Pakiet podstawowy szybu (metal/poli-propylen, przewód sztywny) Do kominów dwuciągowych, jeden ciąg dla kotła na paliwo stałe. Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (metalowa) – Rura końcowa (stal nierdzewna) – Dystans (5 szt., maks. odległość 5 m)	80	110
Dystans (3 szt., maks. odległość 5 m)	80	110
③ Rura Długość 1,95 m (2 szt. = 3,9 m) Długość 1,95 m (1 szt.) Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.)	80	110
Kolano (do zastosowania w sztybach muryrowanych) 30° (2 szt.) 15° (2 szt.)	80	110
④ Element rewizyjny, prosty (1 szt.)	80	110
⑤ Kształtka rewizyjna spaliny/powietrze dolotowe , prosta (1 szt.)	80/125	110/150
⑥ Ośłona ścienna	125	150
⑦ Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Długość 1 m Długość 0,5 m	80/125	110/150
⑧ Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) 45° (2 szt.) albo Kolano rewizyjne systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) albo Trójkąt rewizyjny systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.)	80/125	110/150
⑨ Tuleja przesuwana systemu spaliny/powietrze dolotowe	80/125	110/150
Obejma mocująca, biała (1 szt.)	80/125	110/150
Przedłużacz ze stali szlachetnej , 380 mm długości, do pokrywy szybu, metal/polipropylen, sztywny	80	110

The drawing shows a vertical drilling rig. The main vertical section includes labels (A) at the top, (B) at the very top with an upward arrow, (C) on the right side, and (D) at the bottom with a horizontal arrow. A horizontal section view is shown to the left, with labels 1 through 9. The vertical section has labels 2, 3, and 4. The horizontal section has labels 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, and 9. The vertical section is a cross-section of a long tube with internal components. The horizontal section is a cross-section of a horizontal pipe with a flange and a coupling. The vertical section is a cross-section of a vertical pipe with a flange and a coupling. The horizontal section is a cross-section of a horizontal pipe with a flange and a coupling. The vertical section is a cross-section of a vertical pipe with a flange and a coupling.

☐ (A) Powietrze dolotowe
☐ (B) Spaliny
☐ (C) Otwór rewizyjny
☐ (D) Łącznik

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego do elementu przyłączeniowego kotła

Znamionowa moc grzewcza przy temperaturze systemowej 50/30°C	kW	19,3	23,6	28,9
Maks. długość przy wymiarze systemowym 80/125	m	15	18	18

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Przy maks. długościach przewodu spalinowego uwzględniono następujące podzespoły:

- Rura łącząca SP (D) o dł. 0,5 m
- 1 kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° i 1 kolano wsporcze 87°
albo
- 2 kolana systemu spaliny/powietrze dolotowe 45° i 1 kolano wsporcze 87°

Pozostałe kolana, trójniki i elementy przedłużające należy odliczyć od maksymalnej długości, stosując następujące wartości:

- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe o dł. 0,5 m: 1 m
- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe o dł. 1 m: 2 m
- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 45°: 0,5 m
- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 87°: 1 m
- Trójnik rewizyjny systemu spaliny/powietrze dolotowe: 1,5 m

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego do elementu przyłączeniowego kotła

Znamionowa moc grzewcza przy temperaturze systemowej 50/30°C	kW	20,2	24,6	28,6	35,4	42,8	53,7
Maks. długość przy wymiarze systemowym Ø 80 mm	m	15	18	18	22	—	—
Maks. długość przy wymiarze systemowym Ø 110 mm	m	—	—	—	—	22	22

Przy maks. długościach przewodu spalinowego uwzględniono następujące podzespoły:

- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe, dł. (D) 1 m
- 1 kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° i 1 kolano wsporcze 87°
albo
- 2 kolana systemu spaliny/powietrze dolotowe 45° i 1 kolano wsporcze 87°

Pozostałe kolana, trójniki i elementy przedłużające należy odliczyć od maksymalnej długości, stosując następujące wartości:

- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe o dł. 0,5 m: 1 m
- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe o dł. 1 m: 2 m
- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 45°: 0,5 m
- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 87°: 1 m
- Trójnik rewizyjny systemu spaliny/powietrze dolotowe: 1 m

Kocioł Vitoladens w połączeniu z wytwornicami ciepła przystosowanymi do paliw stałych

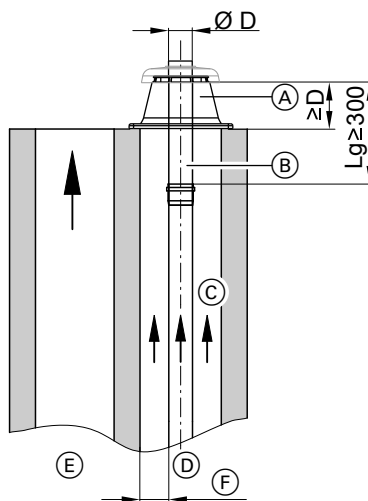
Układanie przewodu spalinowego z tworzywa sztucznego obok szybu zagrożonego zapaleniem się sadzy (np. komin dwuciągowy z kominkiem) jest z reguły dozwolone. W zależności od kształtu głowicy komina i eksploatacji instalacji kondensacyjnych (z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni lub z zewnątrz) ze względu na zabezpieczenie przeciwpożarowe konieczne jest przedsięwzięcie różnych środków zaradczych. Wyloty systemów wentylacji i spalinowego należy tak ukształtować, aby spaliny nie były zasysane w niebezpiecznej ilości do szybu powietrza oraz aby powodowane przez wiatr wahania ciśnienia wpływały na szyby wentylacji i spalin w miarę możliwości równomiernie.

Kolejne części zawierają opis koniecznych środków zaradczych:

Eksplatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni wzgl. doprowadzanie powietrza nie będzie się odbywało przez szyb

Ze względu na zabezpieczenie przeciwpożarowe wyloty spalin w górnej części przewodów odprowadzania spalin powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Długość rury spalinowej wykonanej z materiału niepalnego w obszarze zabezpieczonym przed promieniowaniem cieplnym L_g musi wynosić min. 300 mm. Długość zewnętrznej rury wylotowej pokrywy szybu musi odpowiadać co najmniej średnicy zewnętrznej D wewnętrznej rury spalinowej.

W zakresie dostawy pakietu podstawowego szybu (metal/polipropylen) zawarta jest rura ze stali nierdzewnej (długość 380 mm). Jako wyposażenie dodatkowe można zamówić przedłużenie rury ze stali nierdzewnej (długość 380 mm).



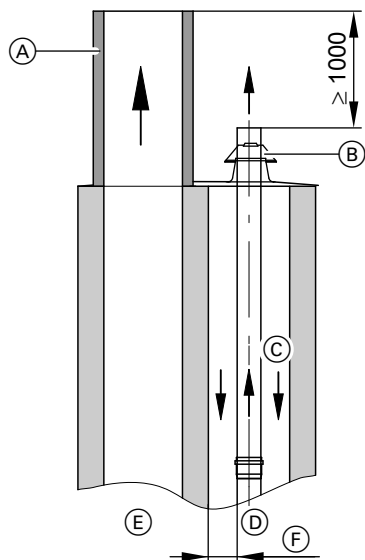
- (A) Pokrywa szybu, metalowa
- (B) Element końcowy z materiału niepalnego
- (C) Wentylacja komina
- (D) Przewód spalinowy Vitoladens
- (E) Komin kotła grzewczego przystosowanego do paliw stałych
- (F) Minimalny odstęp wg DIN V 18160: patrz strona 12

Eksplatacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz – powietrze dolotowe doprowadzane przez szyb

Wyloty systemów wentylacji/spalin muszą być tak ukształtowane, aby spaliny nie były zasysane w niebezpiecznej ilości do szybu powietrza dolotowego oraz aby powodowane przez wiatr wahania ciśnienia wpływały na systemy wentylacji/spalin w miarę możliwości równomiernie.

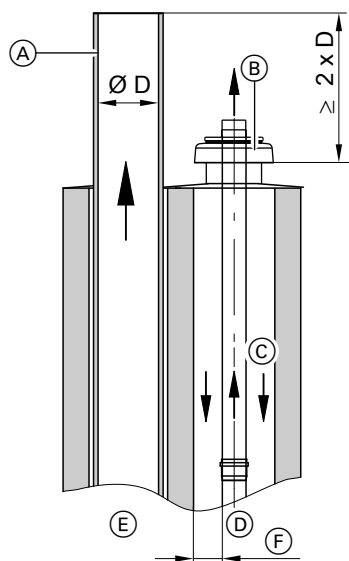
Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

- Jeżeli stosowana jest pokrywa szybu z tworzywa sztucznego:
Komin przystosowany do paliw stałych musi wystawać ponad przewód spalinowy Vitoladens o min. 1000 mm. Do przedłużenia kominu można stosować tylko podzespoły odporne na pożar sadzy.



- (A) Przedłużenie kominu z materiału odpornego na pożar sadzy
- (B) Pokrywa szybu, tworzywo sztuczne
- (C) Powietrze dolotowe/wentylacja kominu
- (D) Przewód spalinowy Vitoladens
- (E) Komin kotła grzewczego przystosowanego do paliw stałych
- (F) Minimalny odstęp wg DIN V 18160: patrz strona 12

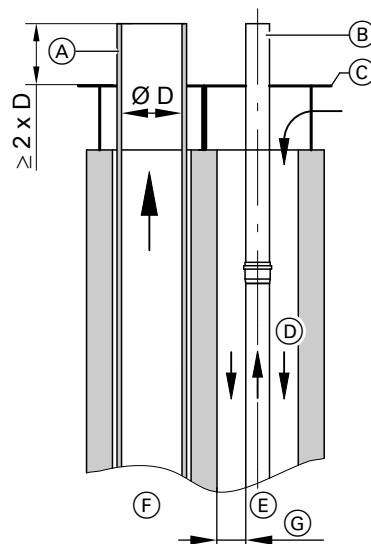
- Jeżeli stosowana jest pokrywa szybu z metalu:
Komin przystosowany do paliw stałych musi wystawać ponad przewód spalinowy Vitoladens na minimum $2 \times \varnothing D$. Do przedłużenia kominu można stosować tylko podzespoły odporne na pożar sadzy.



- (A) Przedłużenie kominu z materiału odpornego na pożar sadzy
- (B) Pokrywa szybu, metalowa

- (C) Powietrze dolotowe/wentylacja kominu
- (D) Przewód spalinowy Vitoladens (sztywny lub elastyczny)
- (E) Komin kotła grzewczego przystosowanego do paliw stałych
- (F) Minimalny odstęp wg DIN V 18160: patrz strona 12

- Jeżeli stosowana jest wspólna płyta odpływowa:
Element końcowy przewodu spalinowego oraz pokrywa szybu muszą być wykonane z niepalnego materiału (np. metal).

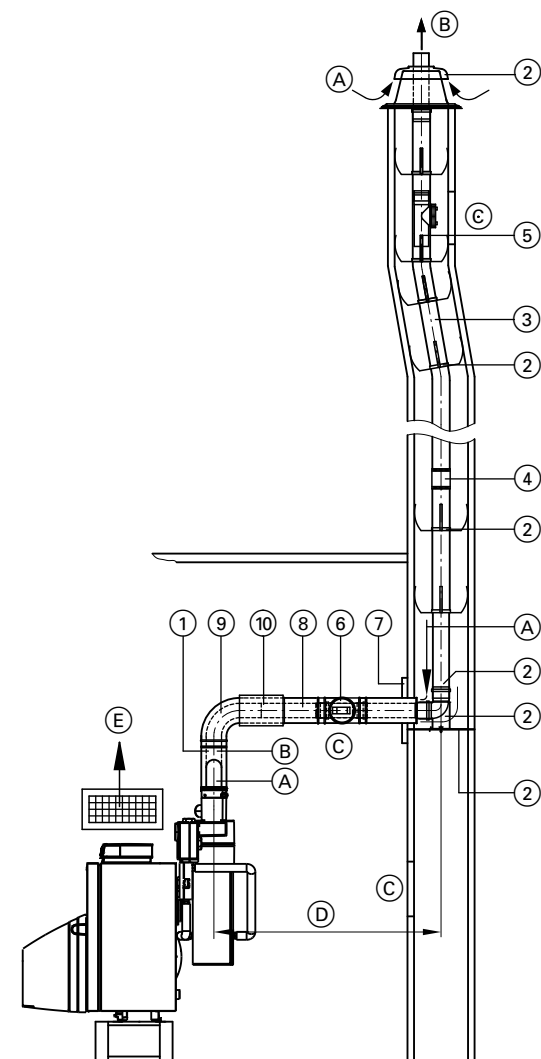


- (A) Przedłużenie kominu z materiału odpornego na pożar sadzy
- (B) Element końcowy z materiału niepalnego
- (C) Pokrywa przewodu kominowego (dostarcza inwestor)
- (D) Powietrze dolotowe/wentylacja kominu
- (E) Przewód spalinowy Vitoladens
- (F) Komin kotła grzewczego przystosowanego do paliw stałych
- (G) Minimalny odstęp wg DIN V 18160: patrz strona 12

Rura końcowa i pokrywa szybu z metalu wchodzi w skład pakietu podstawowego szybu (metal/polipropylen).
Pakiet podstawowy szybu (metal/polipropylen) dostępny jest jako wyposażenie dodatkowe.

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Przewód spalinowy, elastyczny, wymiar systemowy 80 i 110 (podzespół) (konstrukcja C₉₃, zgodnie z EN 1749) do Vitorondens i Vitoladens 300-T do 53,7 kW



Rysunek na przykładzie Vitoladens 200-T

- (A) Powietrze dolotowe
- (B) Spaliny
- (C) Otwór rewizyjny
- (D) Łącznik
- (E) Otwór nawiewny co najmniej 1 x 150 cm² lub 2 x 75 cm²

Znamionowa moc grzewcza (kW)		do 35,4	od 42,8
		Wymiar systemowy Ø mm	
①	Element przyłączeniowy kotła Do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz i współosiowym kanałem spaliny/powietrze dolotowe (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80/125	110/150
	Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Z otworami pomiarowymi (dł. 160 mm)	80/125	110/150
②	Pakiet podstawowy szybu (polipropylen, przewód elastyczny) Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (polipropylen) – Dystans (5 szt., maks. odległość 2 m) albo Pakiet podstawowy szybu (metal/poli-propylen, przewód elastyczny) Do kominów dwuciągowych, jeden ciąg dla kotła na paliwo stałe. Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (metalowa) – Rura końcowa (stal nierdzewna) – Dystans (5 szt., maks. odległość 2 m)	80	110
	Dystans (5 szt., maks. odległość 2 m)	80	110
③	Przewód spalinowy, elastyczny , na zwoju 12,5 lub 25 m	80	110
④	Łącznik do łączenia odcinków elastycznego przewodu spalinowego	80	110
	Narzędzie do wciągania z liną o dł. 25 m	80	110
⑤	Element rewizyjny , prosty (1 szt.) do montażu w elastycznym przewodzie spalinowym	80	110
⑥	Kształtka rewizyjna spaliny/powietrze dolotowe , prosta (1 szt.)	80/125	110/150
⑦	Ośłona ścienna	125	150
⑧	Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Długość 1 m Długość 0,5 m	80/125	110/150
⑨	Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) 45° (2 szt.) albo Kolano rewizyjne systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) Trójkąt rewizyjny systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.)	80/125	110/150
⑩	Tuleja przesuwana systemu spaliny/powietrze dolotowe	80/125	110/150
	Obejma mocująca , biała (1 szt.)	80/125	110/150
	Przedłużacz ze stali szlachetnej , 380 mm długości, do pokrywy szybu, metal/polipropylen, elastyczny	80	110

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Wskazówka

Elastyczne przewody spalinowe można układać z maks. odchyleniem od pionu wyn. 45°.

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego do elementu przyłączeniowego kotła

Znamionowa moc grzewcza przy temperaturze systemowej 50/30°C	kW	20,2	24,6	28,6	35,4	42,8	53,7
Maks. długość przy wymiarze systemowym Ø 80 mm	m	13	16	16	20	—	—
Maks. długość przy wymiarze systemowym Ø 110 mm	m	—	—	—	—	20	20

Przy maks. długościach przewodu spalinowego uwzględniono następujące podzespoły:

- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe, dł. ① 1 m
- 1 kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° i 1 kolano wsporcze 87°
albo
- 2 kolana systemu spaliny/powietrze dolotowe 45° i 1 kolano wsporcze 87°

- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 45°: 0,5 m
- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 87°: 1 m
- Trójnik rewizyjny systemu spaliny/powietrze dolotowe: 1 m

Wskazówka

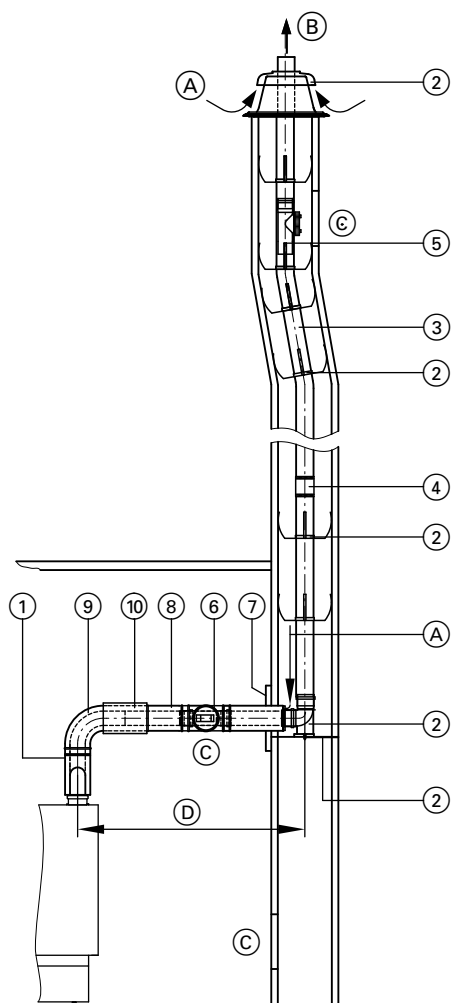
Należy przestrzegać podanych wymiarów wewnętrznych szybu (patrz strona 12).

Pozostałe kolana, trójniki i elementy przedłużające należy odliczyć od maksymalnej długości, stosując następujące wartości:

- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe o dł. 0,5 m: 1 m
- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe o dł. 1 m: 2 m

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Przewód spalinowy, elastyczny, wymiar systemowy 80/125 (podzespoły) (wersja C_{93x} wg EN 1749) do Vitoladens 300-C



Vitoladens 300-C

- (A) Powietrze dolotowe
- (B) Spaliny
- (C) Otwór rewizyjny
- (D) Łącznik

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego do elementu przyłączeniowego kotła

Znamionowa moc grzewcza przy temperaturze systemowej 50/30°C	kW	19,3	23,6	28,9
Maks. długość przy wymiarze systemowym 80/125	m	13	16	16

	Wymiar systemowy Ø mm
① Element przyłączeniowy kotła (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80/125
② Pakiet podstawowy szybu (polipropylen, przewód elastyczny) Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (polipropylen) – Dystans (5 sztuk, maks. odległość 2 m) albo Pakiet podstawowy szybu (metal/polipropylen, przewód elastyczny) Do kominów dwuciągowych, jeden ciąg dla kotła na paliwo stałe. Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (metalowa) – Rura końcowa (stal nierdzewna) – Dystans (5 sztuk, maks. odległość 2 m)	80
Dystans (5 sztuk, maks. odległość 2 m)	80
③ Przewód spalinowy, elastyczny, na zwoju 12,5 lub 25 m	80
④ Łącznik do łączenia odcinków elastycznego przewodu spalinowego	80
Narzędzie do wciągania z liną o dł. 25 m	80
⑤ Kształtka rewizyjna, prosta (1 szt.) do montażu w elastycznym przewodzie spalinowym	80
⑥ Element rewizyjny SP, prosty (1 szt.)	80
⑦ Osłona ścienna Ø 125 mm	80
⑧ Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Długość 1 m Długość 0,5 m	80
⑨ Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) 45° (2 szt.) albo Kolano rewizyjne spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.)	80
⑩ Tuleja przesuwana systemu spaliny/powietrze dolotowe	80
Obejma mocująca, biała (1 szt.)	80
Przedłużacz ze stali szlachetnej, (metal/polipropylen, elastyczny) Długość 380 mm, do pokrywy szybu, metal/polipropylen, elastyczny	80

Wskazówka

Elastyczne przewody spalinowe można instalować z maks. odchyleniem od pionu wyn. 45°.

Przy maks. długościach przewodu spalinowego uwzględniono następujące podzespoły:

- Rura łącząca SP ⑩ o dł. 0,5 m
- 1 kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° i 1 kolano wsporcze 87° albo
- 2 kolana systemu spaliny/powietrze dolotowe 45° i 1 kolano wsporcze 87°

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Pozostałe kolana, trójniki i elementy przedłużające należy odliczyć od maksymalnej długości, stosując następujące wartości:

- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe o dł. 0,5 m: 1 m
- Rura łącząca systemu spaliny/powietrze dolotowe o dł. 1 m: 2 m

- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 45°: 0,5 m
- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 87°: 1 m
- Trójnik rewizyjny systemu spaliny/powietrze dolotowe: 1,5 m

2.2 System spalinyowy „SPS”, wykonany z tworzywa sztucznego (polipropylen) do instalacji na ścianie zewnętrznej (wersja C₅₃ wg EN 1749) do Vitorondens i Vitoladens 300-T do 53,7 kW

Kotły Vitoladens i Vitorondens do 53,7 kW mogą zostać przyłączone również do przewodu spalinowego, prowadzonego wzdłuż ściany zewnętrznej bez szybu.

Zasysanie powietrza do spalania odbywa się przez element wlotowy powietrza. Maksymalna długość ① od elementu przyłączeniowego kotła do elementu wlotowego powietrza wynosi 2,5 m.

Pionowa rura zewnętrzna pełni rolę rury ochronnej, a warstwa powietrza między nią a rurą wewnętrzną spełnia rolę izolacji cieplnej. Odpływ kondensatu z przewodu spalinowego w kierunku kotła grzewczego musi być zapewniony przez odpowiedni spadek wynoszący min. 3°.

Do 35,4 kW:

Średnica w świetle przewodu spalinowego: Ø 80 mm

Średnica w świetle rury nawiewu: Ø 125 mm

Od 42,8 kW:

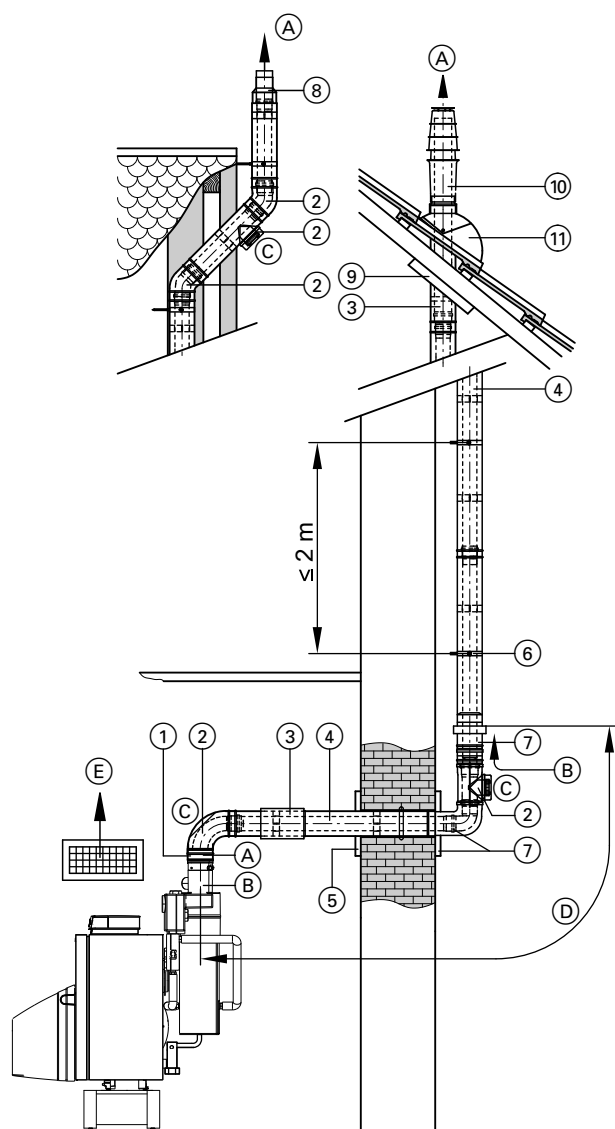
Średnica w świetle przewodu spalinowego: Ø 110 mm

Średnica w świetle rury nawiewu: Ø 150 mm

Koncentryczny przewód spaliny/powietrze dolotowe (SP) poprowadzony na ścianie zewnętrznej został sprawdzony jako jeden podzespoł budowlano-techniczny z kotłem kondensacyjnym.

Dowód działania zgodnie z normą EN 13384 **nie jest** wymagany.

- ③ Łącznik
- ④ Maks. długość do elementu wlotowego powietrza 2,5 m
- ⑤ Otwór nawiewny co najmniej 1 x 150 cm² lub 2 x 75 cm²



Rysunek na przykładzie Vitoladens 200-T

- ③ Spaliny
- ④ Powietrze dolotowe

Znamionowa moc grzewcza (kW)		do 35,4	od 42,8
		Wymiar systemowy Ø mm	
①	Element przyłączeniowy kotła do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz i współosiowym kanałem spaliny/powietrze dolotowe (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80/125	110/150
	Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Z otworami pomiarowymi (dł. 160 mm)	80/125	110/150
②	Kolano rewizyjne systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.)	80/125	—
	Trójnik rewizyjny systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.)	—	110/150
	albo		
	Kształtka rewizyjna spaliny/powietrze dolotowe, prosta (1 szt.)	80/125	110/150
	oraz		
	Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.)	80/125	110/150
	Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 45° (2 szt.)	80/125	—
	Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 30° (2 szt.)	80/125	—
	albo		
	Element rewizyjny do ściany zewnętrznej, prosty (1 szt.)	—	110/150
	oraz		
	Kolano do ściany zewnętrznej 87° (1 szt.)	—	110/150
	Kolano do ściany zewnętrznej 45° (2 szt.)	—	110/150
	Kolano do ściany zewnętrznej 30° (2 szt.)	—	110/150
③	Tuleja przesuwna systemu spaliny/powietrze dolotowe	80/125	110/150

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Znamionowa moc grzewcza (kW)		do 35,4	od 42,8
		Wymiar systemowy Ø mm	
④	Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Długość 1,95 m Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.) albo Rura do ściany zewnętrznej Długość 1,95 m Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.)	80/125 —	110/150 110/150
⑤	Ośłona ścienna	125	150
⑥	Obejma mocująca, biała (1 szt.)	80/125	110/150
⑦	Zestaw dla ściany zewnętrznej Elementy składowe: – Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe – Element wlotowy powietrza – Ośłona ścienna	80/125	110/150
⑧	Element końcowy dla ściany zewnętrznej przy niewielkiej długości odcinka ponad dachem	80/125	110/150
⑨	Uniwersalna ośłona	80/125	110/150
⑩	Przepust dachowy spaliny/powietrze dolotowe kolor czarny lub ceglasty Przedłużenie ponad pokrycie dachowe z obejmą (zamocowanie w zakresie obowiązków inwestora) Kolor czarny Długość 0,5 m Długość 1 m z obejmą Kolor ceglasty Długość 0,5 m Długość 1 m z obejmą	80/125 80/125 80/125 80/125	110/150 — 110/150 —

Znamionowa moc grzewcza (kW)		do 35,4	od 42,8
		Wymiar systemowy Ø mm	
⑪	Uniwersalna dachówka holenderska do dachówek, dachów krytych dachówką holenderską, karpiówką, łupkiem i innymi pokryciami kolor czarny lub ceglasty Przepust rurowy dla dachówki holenderskiej Klöbera Kolor czarny lub ceglasty (dachówkę holenderską firmy Klöber, odpowiednią do zastosowanego rodzaju przepustu dobrego do rodzaju pokrycia dachowego, dostarcza inwestor)	80/125 80/125	110/150 —

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego

Znamionowa moc grzewcza przy temperaturze systemowej 50/30°C	kW	20,2	24,6	28,6	35,4	42,8	53,7
Maks. długość przy wymiarze systemowym Ø 80 mm	m	10	12	15	22	—	—
Maks. długość przy wymiarze systemowym Ø 110 mm	m	—	—	—	—	22	22

W maks. długościach przewodu odprowadzania spalin uwzględniono 2 kolanka spaliny/powietrze dolotowe 87°.

Pozostałe kolana, trójniki i elementy przedłużające należy odliczyć od maksymalnej długości, stosując następujące wartości:

- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 45°: 0,5 m
- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 87°: 1 m
- Trójnik rewizyjny systemu spaliny/powietrze dolotowe: 1 m

2.3 System spaliny/powietrze dolotowe (SP), wykonany z tworzywa sztucznego (PPs) do przepustu na ścianie zewnętrznej (typ C_{53x} wg EN 1749) do Vitoladens 300-C

Kotły Vitoladens 300-C mogą zostać przyłączone również do przewodu spalinowego, prowadzonego wzdłuż ściany zewnętrznej bez szybu.

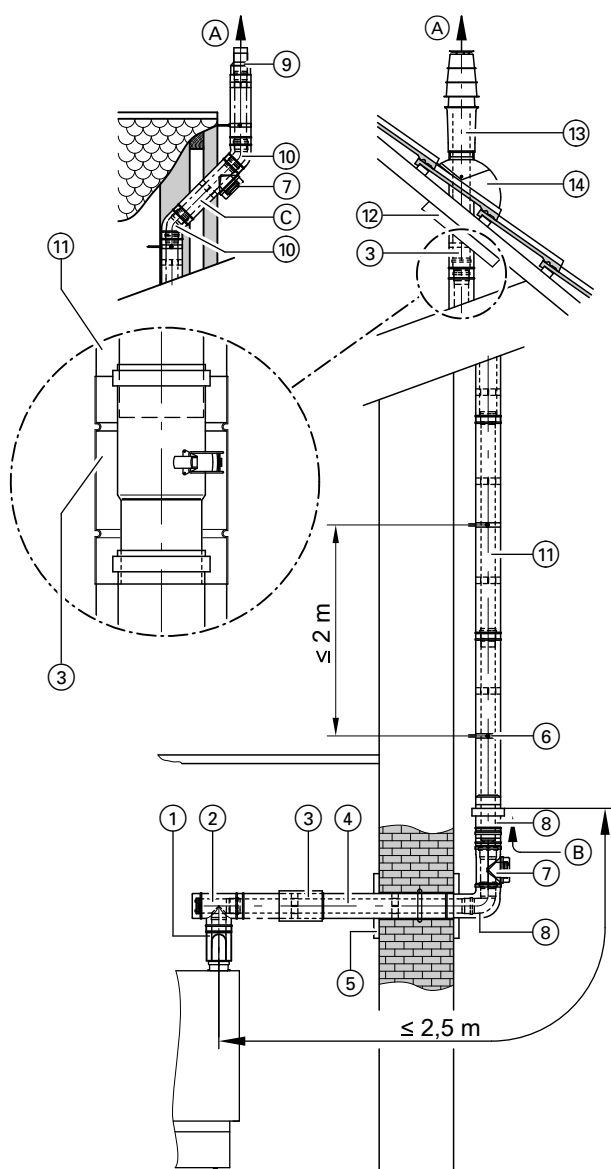
Zasysanie powietrza do spalania odbywa się przez element wlotowy powietrza. Pionowa rura zewnętrzna pełni rolę rury ochronnej, a warstwa powietrza między nią a rurą wewnętrzną spełnia rolę izolacji cieplnej. Odpływ kondensatu z przewodu spalinowego w kierunku kotła grzewczego musi być zapewniony przez odpowiedni spadek wynoszący min. 3°.

Średnica w świetle przewodu spalinowego: Ø 80 mm

Średnica w świetle rury zewnętrznej: Ø 125 mm

Zależnie od odcinka ponad dachem istnieją różne możliwości ułożenia.

Koncentryczny przewód spaliny/powietrze dolotowe (SP) poprowadzony na ścianie zewnętrznej został sprawdzony jako jeden podzespół budowlano-techniczny z kotłem kondensacyjnym Vitoladens. Kontrola poprawności działania zgodnie z normą EN 13384 nie jest wymagana.



- (A) Spaliny
 (B) Powietrze dolotowe
 (C) Kondygnacja z przejściem przez ścianę zewnętrzną, patrz strona 40

	Wymiar systemowy Ø mm
① Element przyłączeniowy kotła (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80/125
② Kolano rewizyjne systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) albo Element rewizyjny SP, prosty (1 szt.) oraz Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 45° (2 szt.) Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 30° (2 szt.)	80 80 80 80 80

	Wymiar systemowy Ø mm
③ Tuleja przesuwana systemu spaliny/powietrze dolotowe	80
④ Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Długość 1,95 m Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.)	80
⑤ Osłona ścienna (Ø 125 mm)	80
⑥ Obejma mocująca, biała (1 szt.)	80
⑦ Zestaw dla ściany zewnętrznej Elementy składowe: – Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe – Element wlotowy powietrza – Osłona ścienna	80
⑧ Element końcowy ściany zewnętrznej (przy niewielkiej długości odcinka ponad dachem)	80
⑨ Uniwersalna osłona	80
⑩ Przepust dachowy spaliny/powietrze dolotowe (przy dużym występie dachu) Kolor czarny lub ceglasty	80
⑪ Uniwersalna dachówka holenderska kolor czarny lub ceglasty albo Przepust rurowy dla dachówki holenderskiej Klöbera Do dachówek, dachów krytych dachówką holenderską, karpiówką, łupkiem i innymi pokryciami Kolor czarny lub ceglasty (dachówkę holenderską firmy Klöber, odpowiednią do zastosowanego rodzaju przepustu dobrego do rodzaju pokrycia dachowego, dostarcza inwestor)	

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego do elementu przyłączeniowego kotła

Znamionowa moc grzewcza kW przy temperaturze systemowej 50/30°C	19,3	23,6	28,9
Maks. długość przy wymiarze systemowym 80/125	10	12	15

W maks. długościach przewodu odprowadzania spalin uwzględniono 2 kolanka spaliny/powietrze dolotowe 87°.

Pozostałe kolana, trójniki i elementy przedłużające należy odliczyć od maksymalnej długości, stosując następujące wartości:

- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 45°: 0,5 m
- Kolana systemu spaliny-powietrze dolotowe 87°: 1 m
- Trójnik rewizyjny systemu spaliny/powietrze dolotowe: 1,5 m

2.4 System spaliny/powietrze dolotowe (SP) z tworzywa sztucznego (polipropylen) do pionowego, ukośnego lub płaskiego przepustu dachowego (konstrukcja C₃₃ zgodnie z EN 1749) do Vitorondens i Vitoladens 300-T do 53,7 kW

Do pionowego przepustu dachowego przy ustawieniu kotła Vitorondens i Vitoladens 300-T na poddaszu

Przepust dachowy należy zastosować tylko tam, gdzie strop pomieszczenia socjalnego tworzy jednocześnie dach lub gdzie nad stropem znajduje się jedynie konstrukcja dachu (część przestrzeni strychowej nad belkowaniem stropu poddasza).

Wskazówka

Zgodnie z rozporządzeniem o instalacjach paleniskowych (Niemcy), kotły kondensacyjne o mocy grzewczej wynoszącej > 50 kW muszą być ustawione w oddzielnej i wentylowanej kotłowni.

Przewody spalinowe ze standardowych materiałów znajdujące się wewnątrz budynków, jeśli nie są ułożone w szybach, muszą być prowadzone w rurach osłonowych wykonanych z niepalnych materiałów lub być wyposażone w podobne osłony z niepalnych materiałów. Może być ona poprowadzona za ścianką kolankową lub obmurowaniem wyremontowanego poddasza, jeżeli klasa ochrony przeciwpożarowej ścianki kolankowej odpowiada klasie ochrony przeciwpożarowej stropu (np. B30).

Zachowanie minimalnych odległości od elementów palnych w przypadku pomieszczenia technicznego i przepustu dachowego **nie** jest konieczne.

Podczas kontroli przyznającej certyfikat CE udowodniono, że kotły Vitorondens i Vitoladens 300-T oraz systemy spaliny/powietrze dolotowe (SP) w żadnym miejscu na powierzchni nie mają temperatury wyższej niż 85°C.

W przewodzie spalinowym w kotłowni musi być zamontowany otwór rewizyjny do kontroli i czyszczenia.

Współosiowy przewód spaliny/powietrze dolotowe (SP) poprowadzony pionowo przez dach z kotłem kondensacyjnym posiadają certyfikat systemu.

Dowód działania zgodnie z normą EN 13384 **nie jest** wymagany.

Wskazówka

W przypadku prowadzenia przewodu przez ślepy strop potrzebny jest dodatkowy pierścień samouszczelniający. Pierścień samouszczelniający można zamówić w odpowiednim oddziale regionalnym.

Pionowe przejście przez dach płaski

Płaski kołnierz dachowy należy założyć na powierzchnię dachu zgodnie z wytycznymi dotyczącymi dachów płaskich: patrz strona 46.

Średnica przepustu przez strop powinna posiadać przynajmniej podane wymiary:

- Wymiar systemowy Ø 80 mm: 130 mm
- Wymiar systemowy Ø 110 mm: 150 mm

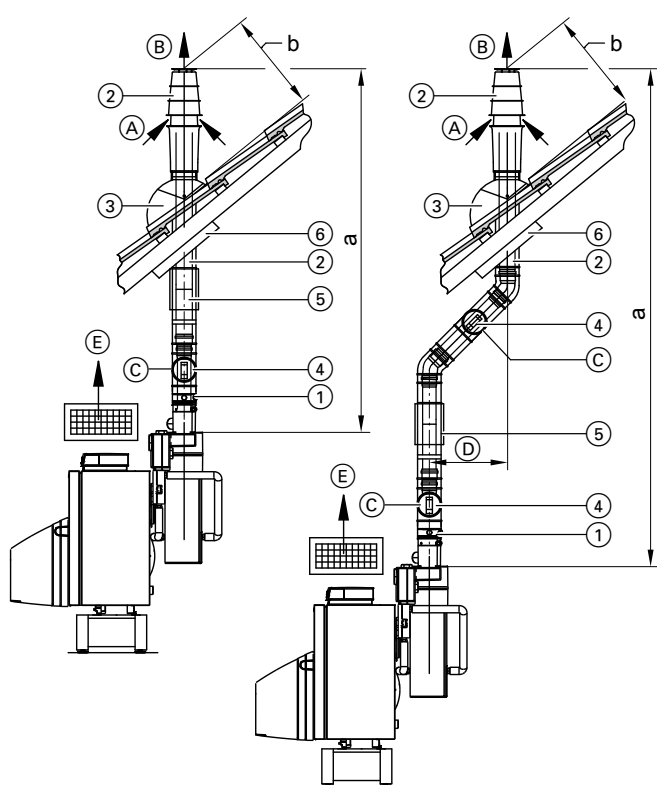
Przepust dachowy wsunąć od góry i nasadzić na płaski kołnierz dachowy.

Dopiero po całkowitym zakończeniu montażu należy za pomocą dostarczonej przez inwestora obejmę przymocować przepust do konstrukcji dachowej.

Przy przepustach dla wielu pionowych przepustów umieszczonych obok siebie należy zachować wzajemne minimalne odległości wynoszące 1,5 m oraz od innych podzespołów zgodnie z Rozporządzeniem dot. Instalacji Paleniskowych (Niemcy).

Wskazówka

Jeżeli długość wynosząca 400 mm ze względu na przepisy nie wystarcza do wyprowadzenia ponad dach i pionowego przeprowadzenia do powierzchni dachu, istnieje możliwość dostarczenia oddzielnego przedłużenia ponaddachowego (patrz poniższa tabela). Dopuszczenie do eksploatacji jest zagwarantowane z systemem spalinowym.



- (A) Powietrze dolotowe
(B) Spaliny
(C) Otwór rewizyjny

		Wymiar systemowy Ø mm	
①	Element przyłączeniowy kotła (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80	110
②	Przepust dachowy spaliny/powietrze dolotowe z obejmą mocującą Kolor czarny albo Kolor ceglasty Przedłużenie ponad pokrycie dachowe z obejmą (zamocowanie w zakresie obowiązków inwestora) Kolor czarny Długość 0,5 m Długość 1 m z obejmą Kolor ceglasty Długość 0,5 m Długość 1 m z obejmą	80 80 80 80 80	110 — 110 — —
③	Uniwersalna dachówka holenderska – do dachówek, dachów krytych dachówką holenderską, karpiówką, łupkiem i innymi pokryciami – Kolor czarny lub ceglasty albo Płaski kołnierz dachowy albo Przepust rurowy do dachówki holenderskiej firmy Klöber kolor czarny lub ceglasty Dachówkę holenderską firmy Klöber, odpowiednią do zastosowanego rodzaju przepustu dobranego do rodzaju pokrycia dachowego, dostarcza inwestor.	80 80 80	110 110 —
④	Kształtka rewizyjna SP , prosta (1 szt.)	80	110
⑤	Tuleja przesuwana systemu spaliny/powietrze dolotowe	80	110
⑥	Uniwersalna osłona	80	110
	Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) 45° (2 szt.)	80	110
	Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Długość 1 m Długość 0,5 m	80	110
	Obejma mocująca , biała (1 szt.)	80	110
	Adapter spaliny/powietrze dolotowe – Ø 80/125 mm do Ø 60/100 mm – Ø 60/100 mm do Ø 80/125 mm – Ø 80/125 mm do Ø 110/150 mm	80 80 80	— — 110

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego

Vitorondens 200-T

Znamionowa moc grzewcza	kW	20,2	24,6	28,9	35,4	42,8	53,7
Maks. długość przy wymiarze systemowym 80/125	m	6	9	10	10	—	—
Maks. długość przy wymiarze systemowym 110/150	m	—	—	—	—	10	10

Vitoladens 300-T

Znamionowa moc grzewcza	kW	35,4	42,8	53,7
Maks. długość przy wymiarze systemowym 80/125	m	10	—	—
Maks. długość przy wymiarze systemowym 110/150	m	—	10	10

2.5 System spaliny/powietrze dolotowe (SP) z tworzywa sztucznego (polipropylen) do pionowego, ukośnego lub płaskiego przepustu dachowego (konstrukcja typu C_{33x} zgodnie z EN 1749) do Vitoladens 300-C

Dla pionowego przepustu dachowego przy ustawieniu kotła Vitoladens 300-C na poddaszu

Przepust dachowy należy zastosować tylko tam, gdzie strop pomieszczenia socjalnego tworzy jednocześnie dach lub gdzie nad stropem znajduje się jedynie konstrukcja dachu (część przestrzeni strychowej nad belkowaniem stropu poddasza).

Wskazówka

Zgodnie z rozporządzeniem o instalacjach paleniskowych (Niemcy), kotły kondensacyjne o mocy grzewczej wynoszącej > 50 kW muszą być ustawione w oddzielnej i wentylowanej kotłowni.

Przewody spalinowe ze standardowych materiałów znajdujące się wewnątrz budynków, jeśli nie są ułożone w szybach, muszą być prowadzone w rurach osłonowych wykonanych z niepalnych materiałów lub być wyposażone w podobne osłony z niepalnych materiałów. Może być ona poprowadzona za ścianką kolankową lub obmurowaniem wyremontowanego poddasza, jeżeli klasa ochrony przeciwpożarowej ścianki kolankowej odpowiada klasie ochrony przeciwpożarowej stropu (np. B30).

Zachowanie minimalnych odległości od elementów palnych w przypadku pomieszczenia technicznego i przepustu dachowego **nie** jest konieczne.

Podczas kontroli przyznającej certyfikat CE udowodniono, że kotły Vitoladens 300-C oraz systemy spaliny/powietrze dolotowe (SP) w żadnym miejscu na powierzchni nie mają temperatury wyższej niż 85°C.

W przewodzie spalinowym w kotłowni musi być zamontowany otwór rewizyjny do kontroli i czyszczenia.

Współosiowy przewód spaliny/powietrze dolotowe (SP) poprowadzony pionowo przez dach z kotłem kondensacyjnym posiadają certyfikat systemu.

Dowód działania zgodnie z normą EN 13384 **nie jest** wymagany.

Wskazówka

W przypadku prowadzenia przewodu przez ślepy strop potrzebny jest dodatkowy pierścień samouszczelniający. Pierścień samouszczelniający można zamówić w odpowiednim oddziale regionalnym.

Pionowe przejście przez dach płaski

Płaski kołnierz dachowy należy założyć na powierzchnię dachu zgodnie z wytycznymi dotyczącymi dachów płaskich: patrz strona 46.

Średnica przepustu przez strop powinna posiadać przynajmniej podane wymiary:

- Wymiar systemowy Ø 80 mm: 125 mm

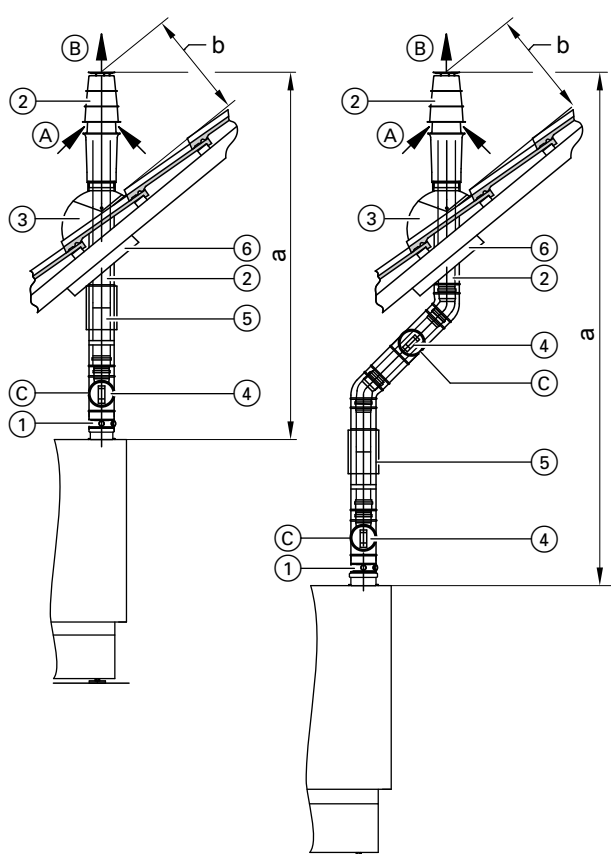
Przepust dachowy wsunąć od góry i nasadzić na płaski kołnierz dachowy.

Dopiero po całkowitym zakończeniu montażu należy za pomocą dostarczonej przez inwestora obejmy przymocować przepust do konstrukcji dachowej.

Przy przepustach dla wielu pionowych przepustów umieszczonych obok siebie należy zachować wzajemne minimalne odległości wynoszące 1,5 m oraz od innych podzespołów zgodnie z Rozporządzeniem dot. Instalacji Paleniskowych (Niemcy).

Wskazówka

Jeżeli długość wynosząca 400 mm ze względu na przepisy nie wystarcza do wyprowadzenia ponad dach i pionowego przeprowadzenia do powierzchni dachu, istnieje możliwość dostarczenia oddzielnego przedłużenia ponaddachowego (patrz poniższa tabela). Dopuszczenie do eksploatacji jest zagwarantowane z systemem spalinowym.



- (A) Powietrze dolotowe
(B) Spaliny
(C) Otwór rewizyjny

		Wymiar systemowy Ø mm
①	Element przyłączeniowy kotła (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80
②	Przepust dachowy spaliny/powietrze dolotowe z obejmą mocującą Kolor czarny albo Kolor ceglasty Przedłużenie ponad pokrycie dachowe z obejmą (zamocowanie w zakresie obowiązków inwestora) Kolor czarny Długość 0,5 m Długość 1 m z obejmą Kolor ceglasty Długość 0,5 m Długość 1 m z obejmą	80 80 80 80
③	Uniwersalna dachówka holenderska – do dachówek, dachów krytych dachówką holenderską, karpówką, łupkiem i innymi pokryciami –Kolor czarny lub ceglasty albo Płaski kołnierz dachowy albo Przepust rurowy do dachówki holenderskiej firmy Klöber kolor czarny lub ceglasty Dachówkę holenderską firmy Klöber, odpowiednią do zastosowanego rodzaju przepustu dobranego do rodzaju pokrycia dachowego, dostarcza inwestor.	80 80 80
④	Kształtka rewizyjna SP, prosta (1 szt.)	80
⑤	Tuleja przesuwana systemu spaliny/powietrze dolotowe	80
⑥	Uniwersalna osłona	80
	Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) 45° (2 szt.)	80
	Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Długość 1 m Długość 0,5 m	80
	Obejma mocująca, biała (1 szt.)	80
	Adapter spaliny/powietrze dolotowe – Ø 80/125 mm do Ø 60/100 mm – Ø 60/100 mm do Ø 80/125 mm – Ø 80/125 mm do Ø 110/150 mm	80 80 80

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego

Vitoladens 300-C

Znamionowa moc grzewcza	kW	19,3	23,6	28,9
Maks. długość przy wymiarze systemowym 80/125	m	6	10	10

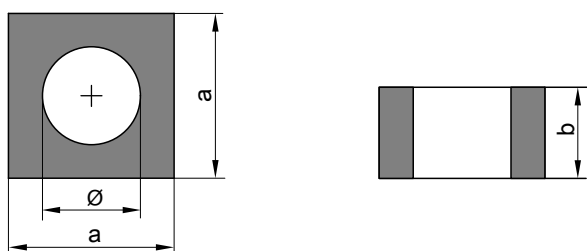
2.6 System spaliny/powietrze dolotowe (SP) z tworzywa sztucznego (polipropylen) do przepustu przez szyb o lekkiej konstrukcji

Jeżeli przy montażu kotła kondensacyjnego w pomieszczeniu socjalnym z jednym lub wieloma pełnymi kondygnacjami nie ma szybu, możliwy jest również późniejszy montaż szybu pozwalającego zaoszczędzić miejsce w celu zredukowanego zapotrzebowania na temperaturę.

Zastosowany szyb powinien spełniać wymogi dotyczące kominów domowych wg normy DIN V 18160-1 lub posiadać ogólne zezwolenie nadzoru budowlanego.

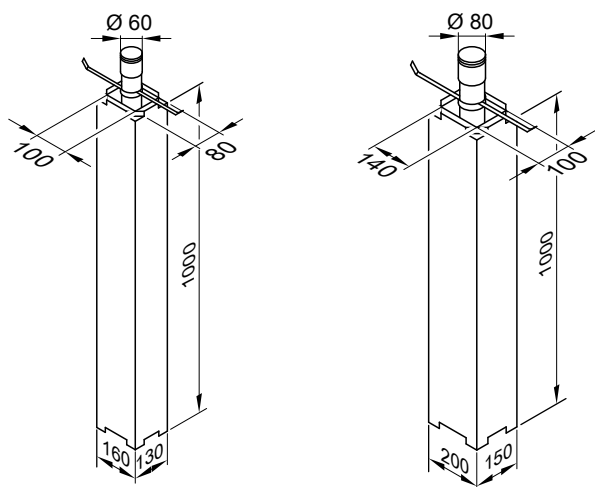
Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Kształtki do szybów „UNIFIX” firmy Skoberne (z gazobetonu)



Ø mm	a mm	b mm	Odporność ogniowa
165	240	500	90 min
210	300	500	90 min
240	360	249	90 min
280	400	249	90 min

Elementy szyby „SKOBIFIXnano” i „SKOBIFIXS 30” firmy Skoberne (z pianki ceramicznej)



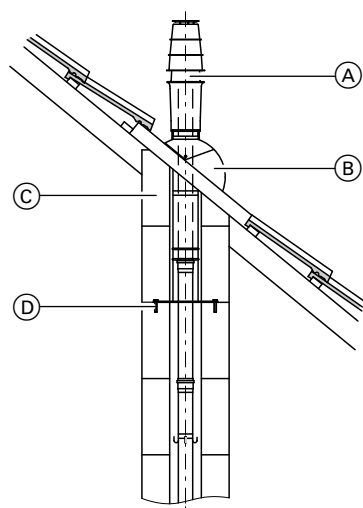
Odporność ogniowa 30 min.

Szyby z betonu lekkiego lub pianki ceramicznej o konstrukcji dopuszczonej przez nadzór budowlany, do nabycia w firmie Skoberne.

Adres firmy Skoberne:
Skoberne Schornsteinsysteme GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Zakotwienie przepustu dachowego z zastosowaniem kształtek do szybów

(w przypadku przepustu szyby aż pod pokrycie dachu)

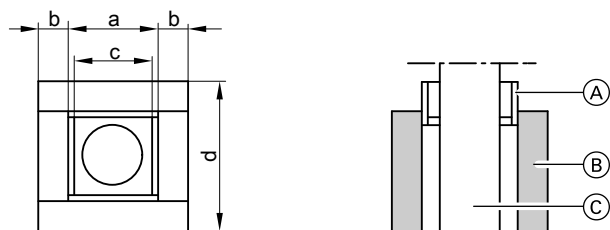


Dostępne w firmie Skoberne:

- Ⓐ Przepust dachowy
- Ⓑ Uniwersalna dachówka holenderska
- Ⓒ Ostatnia kształtka do szybów
- Ⓓ Zakotwienie przepustu dachowego

Ostatnią kształtkę do szybów Ⓒ należy podczas montażu dopasować do spadku dachu.

Kształtki do szybu firmy Promat

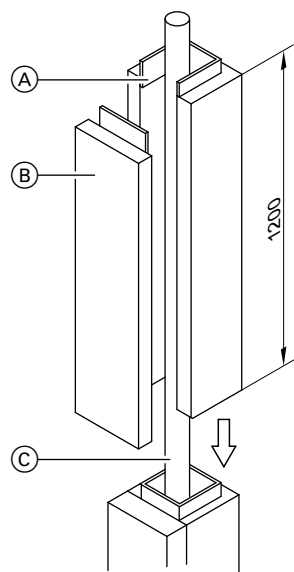


System sztywów o dopuszczonej konstrukcji pod względem wymogów nadzoru budowlanego z płyt przeciwpożarowych wykonanych z krzemianu wapniowego jest dostępny np. w firmie Promat.

Adres firmy Promat:
Promat GmbH
Postfach 109 564
D-40835 Ratingen

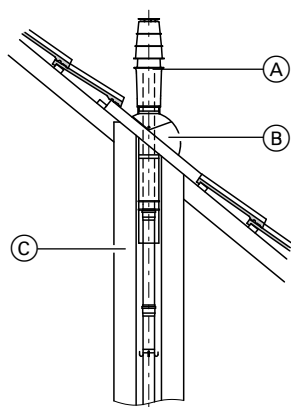
- (A) Mufa@PROMATECT
- (B) Kształtka@PROMATECT
- (C) Przewód spalinowy

Wymiar systemowy Ø mm	a mm	b mm	c mm	d mm	Odporność ogniowa
80	140	25	128	190	30 min
	140	40	128	220	90 min
110	180	25	168	230	30 min
	180	40	168	260	90 min



- (A) Mufa@PROMATECT
- (B) Kształtka@PROMATECT
- (C) Przewód spalinowy

Przepust dachowy w przypadku szybu z kształtek firmy Promat



Ostatnią kształtkę należy podczas montażu dopasować do spadku dachu.

- (A) Pionowy, współosiowy przepust dachowy (system spaliny/ powietrze dolotowe)
- (B) Uniwersalna dachówka holenderska
- (C) Szyb o lekkiej konstrukcji z kształtek z wełny mineralnej PRO-MATECT®

2.7 Przewód spalinowy z tworzywa sztucznego (PPs) do przeprowadzenia przez szyb - eksploatacja z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni (konstrukcja B₂₃, wg EN 1749)

Przy eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z **kotłowni** wymagany jest przewód odprowadzania spalin jako łącznik pomiędzy kotłem kondensacyjnym i szybem, a także jako odprowadzenie przez szyb.

Do 50 kW znamionowej mocy grzewczej ustawienie możliwe tylko w pomieszczeniach z otworem nawiewnym o przekroju w świetle wynoszącym min. 150 cm² lub 2 × 75 cm²

Powyżej 50 kW znamionowej mocy grzewczej ustawienie możliwe tylko w pomieszczeniach z otworem nawiewnym o przekroju w świetle wynoszącym min. 150 cm² i dla każdego kW powyżej 50 kW dodatkowo 2 cm²

Do 35,4 kW: średnica w świetle przewodu spalinowego: Ø 80 mm

Od 42,8 kW: średnica w świetle przewodu spalinowego: Ø 110 mm

System spalinowy należy podłączyć do elementu przyłączeniowego kotła.

Powietrze do spalania pobierane jest z pomieszczenia technicznego. Do przeprowadzenia przez szyby z wentylowanym płaszczem lub kanały, które odpowiadają wymogom dla kominów domowych wg normy DIN 18160-1, bądź odporności ogniowej 90 min (L90) lub 30 min (L30) w budynkach klasy 1 i 2.

Przed rozpoczęciem montażu właściwy okręgowy mistrz kominarski musi sprawdzić, czy szyb jest przystosowany i czy może być dopuszczony do eksploatacji tego typu.

Szyby, do których wcześniej przyłączone były kotły olejowe lub kotły na paliwo stałe, powinny zostać gruntownie wyczyszczone przez kominarza. Na wewnętrznej powierzchni komina nie mogą znajdować się pyły z pozostałości siarki i sadzy.

Ewentualne niewykorzystane otwory przyłączeniowe należy szczelnie zamknąć odpowiednio do użytego materiału budowlanego.

Nie dotyczy to koniecznych otworów wyczyszkowych i kontrolnych, posiadających zamknięcia ze znakiem jakości.

Przed montażem należy sprawdzić, czy szyb nie wykazuje odchylenia od pionu (odczyt zwierciadlany).

W przypadku odchylenia komina zalecamy montaż elastycznego przewodu spalinowego: patrz strona 17.

Przed uruchomieniem instalacji spalinowej właściwy okręgowy zakład kominarski musi przeprowadzić kontrolę szczelności.

W przypadku sposobu eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z **pomieszczenia technicznego** może to nastąpić **tylko** przez kontrolę ciśnienia.

Instalacja odprowadzania spalin w obrębie kotłowni musi posiadać co najmniej jeden otwór rewizyjny do kontroli, czyszczenia i kontroli ciśnienia.

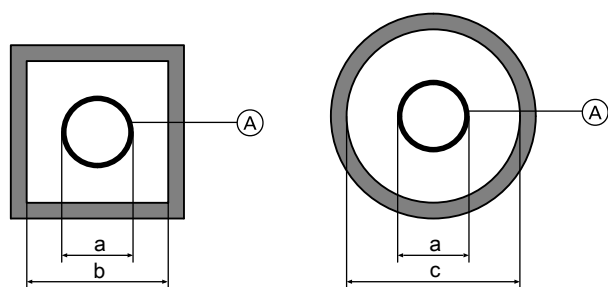
Jeżeli od strony dachu nie ma dostępu do przewodu spalinowego, należy zamontować kolejny otwór rewizyjny za drzwiczkami wyczyszkowymi komina na poddaszu.

Odływ kondensatu z przewodu spalinowego w kierunku kotła grzewczego musi być zapewniony przez odpowiedni spadek wynoszący min. 3°.

Instalacja spalinowa musi być wyprowadzona ponad dach (przestrzegać odległości końcówki przewodu spalinowego od dachu, mierzonej równoległe do jego powierzchni wg Rozporządzenia dot. Instalacji Paleniskowych, Niemcy).

Można stosować również inne przewody spalinowe, posiadające zezwolenie budowlano-prawne, jeżeli np. ze względu na większe długości rur przewodu spalinowego konieczny jest większy przekrój rur. Producent danego przewodu spalinowego ma zgodnie z normą EN 13384 obowiązek posiadać i udostępniać dokumenty potwierdzające sprawność przewodu.

Wymiary wewnętrzne szybu



Minimalne wymiary wewnętrzne szybu wg DIN V 18160

Wymiar systemowy (A)	Średnica zewnętrzna króćca a	Minimalny wymiar wewnętrzny szybu	
	Ø mm	b kwadratowy lub prostokątny (krótszy bok) mm	c okrągły Ø mm
80	94	135	155
80 (przewód elastyczny, pokrywa szybu z polipropylenu)	102	142	162
80 (przewód elastyczny, pokrywa szybu z metalu)	116	165	176
110	128	170	190
110 (przewód elastyczny, pokrywa szybu z polipropylenu)	127	167	187
110 (przewód elastyczny, pokrywa szybu z metalu)	142	182	202

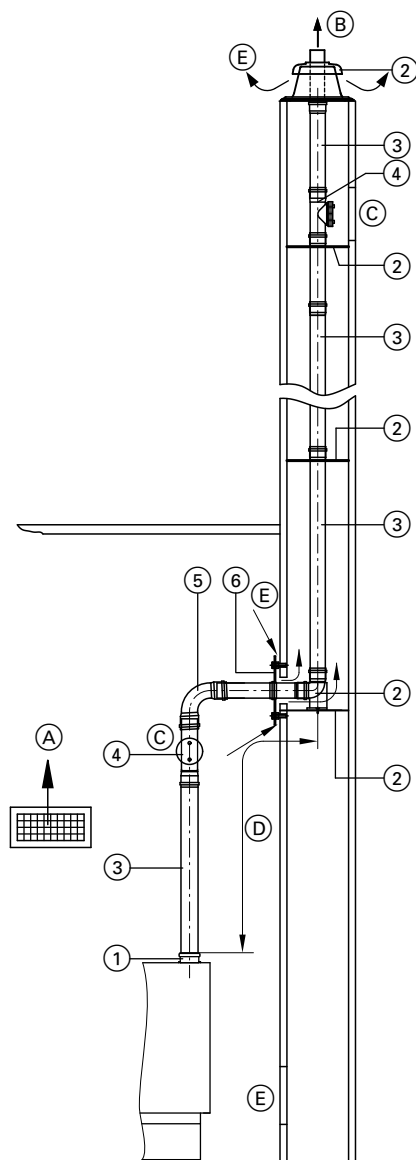
Maks. liczba kolan:

- 87°: 3 szt.
albo
- 45°: 3 szt.
albo

- 30°: 4 szt.
albo
- 15°: 4 szt.

Szerokość szczeliny pierścieniowej przy wlocie do szybu powinna wynosić co najmniej 3 cm.

Przewód spalinowy, wymiar systemowy 80 i 110 (podzespoły) (konstrukcja B_{23p} wg EN 1749)



Na schemacie Vitoladens 300-C

- (A) Otwór nawiewny
Znamionowa moc grzewcza do 50 kW: 150 cm² lub 2 x 75 cm²
Znamionowa moc grzewcza powyżej 50 kW: 150 cm² i dla każdego kW powyżej 50 kW dodatkowo 2 cm²
- (B) Spaliny
- (C) Otwór rewizyjny
- (D) Łącznik = ¼ długości pionowej lub maks. 3 m
- (E) Wentylacja komina

Znamionowa moc grzewcza (kW)		do 35,4	od 42,8
		Wymiar systemowy Ø mm	
①	Element przyłączeniowy kotła (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80	110
②	Pakiet podstawowy szybu (polipropylen, przewód sztywny) Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (polipropylen) – Dystans (5 szt., maks. odległość 5 m) albo Pakiet podstawowy szybu (metal/polipropylen, przewód sztywny) do kominów dwuciągowych, jeden ciąg dla kotła na paliwo stałe Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (metalowa) – Rura końcowa (stal nierdzewna) – Dystans (5 szt., maks. odległość 5 m)	80	110
	Dystans (3 szt., maks. odległość 5 m)	80	110
③	Rura Długość 1,95 m (2 szt. = 3,9 m) Długość 1,95 m (1 szt.) Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.)	80	110
④	Element rewizyjny, prosty (1 szt.)	80	110
⑤	Kolanko 87° (1 szt.) 45° (2 szt.)	80	110
⑥	Ośłona nawiewu (1 szt.)	80	110
	Kolano (do zastosowania w szybach murowanych) 30° (2 szt.) 15° (2 szt.)	80	110
	Trójnik rewizyjny 87° (1 szt.)	80	—
	Kolanko rewizyjne 87° (1 szt.)	—	110
	Ośłona ścienna zespołu wentylacyjnego SP Ø 80/125 mm Przy ustawieniu kotła z rurą SP do wlotu do szybu w pomieszczeniu technicznym z dopływem powietrza do spalania przez zespół wentylacyjny	80	—
	Przedłużacz ze stali szlachetnej , 380 mm długości, do pokrywy szybu, metal/polipropylen, sztywny	80	110

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego: 20 m

Przy maks. długościach przewodu spalinowego uwzględniono następujące podzespoły:

- Rura łącząca o dł. ① 1 m.
- 1 kolano 87° i 1 kolano wsporcze 87°
albo
- 2 kolana 45° i 1 kolano wsporcze 87°

Pozostałe kolana, trójniki i elementy przedłużające należy odliczyć od maksymalnej długości, stosując następujące wartości:

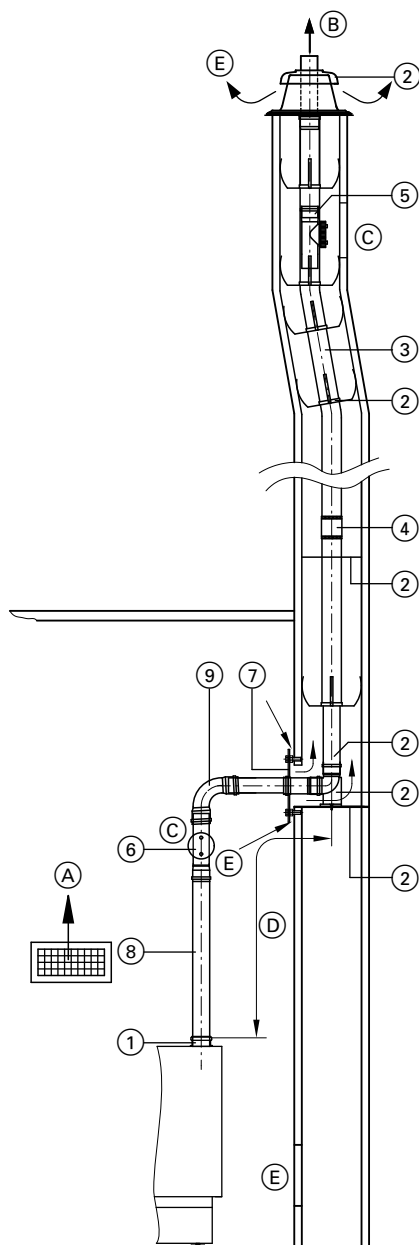
- Rura łącząca o dł. 0,5 m: 0,5 m
- Rura łącząca o dł. 1 m: 1 m
- Kolanko 45°: 0,3 m
- Kolanko 87°: 0,5 m
- Trójnik rewizyjny: 0,3 m

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Wskazówka dotycząca kotła Vitorondens 200-T o mocy 107,3 kW

W przypadku zastosowania zestawu do izolacji dźwiękowej maks. długość przewodu spalinowego ulega skróceniu o 2 m.

Przewód spalinowy, elastyczny, wymiar systemowy 80 i 110 (podzespoły) (konstrukcja B_{23p} wg EN 1749)



Na schemacie Vitoladens 300-C

- (A) Otwór nawiewny
Znamionowa moc grzewcza do 50 kW: 150 cm² lub 2 x 75 cm²
Znamionowa moc grzewcza powyżej 50 kW: 150 cm² i dla każdego kW powyżej 50 kW dodatkowo 2 cm²
- (B) Spaliny
- (C) Otwór rewizyjny
- (D) Łącznik = ¼ długości pionowej lub maks. 3 m
- (E) Wentylacja komina

Wskazówka

Elastyczne przewody spalinowe można układać z maks. odchyleniem od pionu wyn. 45°.

Znamionowa moc grzewcza (kW)		do 35,4	od 42,8
		Wymiar systemowy Ø mm	
①	Element przyłączeniowy kotła (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80	110
②	Pakiet podstawowy szybu (polipropylen, przewód elastyczny) Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (polipropylen) – Dystans (5 szt., maks. odległość 2 m) albo Pakiet podstawowy szybu (metal/poli- propylen, przewód elastyczny) Do kominów dwuciągowych, jeden ciąg dla kotła na paliwo stałe. Elementy składowe: – Kolano wsporcze – Szyna wsporcza – Pokrywa szybu (metalowa) – Rura końcowa (stal nierdzewna) – Dystans (5 szt., maks. odległość 2 m)	80	110
	Dystans (5 szt., maks. odległość 2 m)	80	110
③	Przewód spalinowy, elastyczny, na zwoju 12,5 lub 25 m	80	110
④	Łącznik do łączenia odcinków elastycznej rury spalin	80	110
	Narzędzie do wciągania z liną o dł. 25 m	80	110
⑤	Element rewizyjny, prosty (1 szt.) do montażu w elastycznym przewodzie spalinowym	80	110
⑥	Element rewizyjny, prosty (1 szt.)	80	110
⑦	Osłona nawiewu (1 szt.)	80	110
⑧	Rura Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.)	80	110
⑨	Kolanko 87° (1 szt.) 45° (2 szt.) albo Kolanko rewizyjne 87° (1 szt.) Trójnik rewizyjny 87° (1 szt.)	80	110
	Przedłużacz ze stali szlachetnej, 380 mm długości, do pokrywy szybu, metal/polipropylen, elastyczny	80	110

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego: 18 m

Przy maks. długościach przewodu spalinowego uwzględniono następujące podzespoły:

- Rura łącząca o dł. (D) 1 m.
- 1 kolano 87° i 1 kolano wsporcze 87°
albo
- 2 kolana 45° i 1 kolano wsporcze 87°

Pozostałe kolana, trójniki i elementy przedłużające należy odliczyć od maksymalnej długości, stosując następujące wartości:

- Rura łącząca o dł. 0,5 m: 0,5 m
- Rura łącząca o dł. 1 m: 1 m
- Kolanko 45°: 0,3 m
- Kolanko 87°: 0,5 m
- Trójnik rewizyjny: 0,3 m

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Wskazówka dotycząca kotła Vitorondens 200-T o mocy 107,3 kW

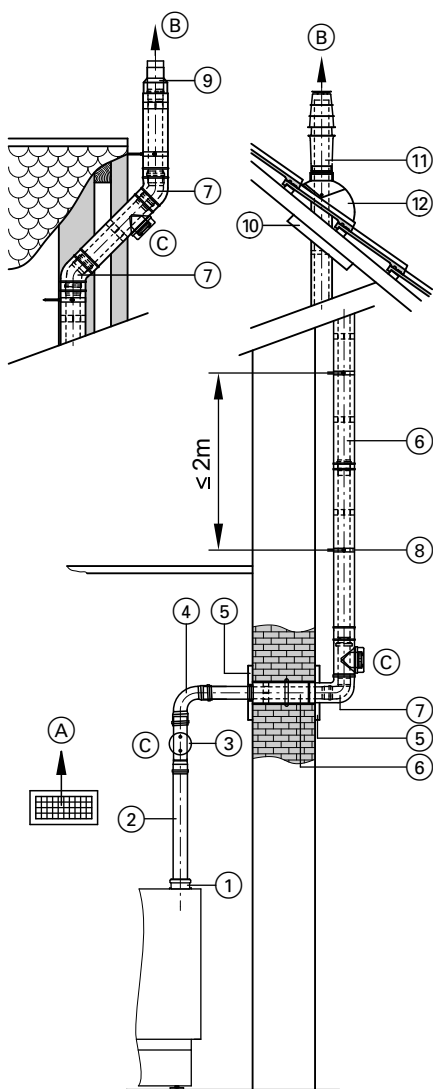
W przypadku zastosowania zestawu do izolacji dźwiękowej maks. długość przewodu spalinowego ulega skróceniu o 2 m.

2.8 Przewód spalinowy z tworzywa sztucznego (polipropylen) do instalacji na ścianie zewnętrznej (konstrukcja B_{23p} wg EN 1749)

Kotły kondensacyjne mogą zostać przyłączone również do przewodu spalinowego prowadzonego wzdłuż ściany zewnętrznej bez szybu.

Do 35,4 kW:

Średnica w świetle przewodu spalinowego: Ø 80 mm



Na schemacie Vitoladens 300-C

- (A) Otwór nawiewny
Znamionowa moc grzewcza do 50 kW: 150 cm² lub 2 x 75 cm²
Znamionowa moc grzewcza powyżej 50 kW: 150 cm² i dla każdego kW powyżej 50 kW dodatkowo 2 cm²
- (B) Spaliny
- (C) Otwór rewizyjny

Średnica w świetle rury zewnętrznej: Ø 125 mm

Od 42,8 kW:

Średnica w świetle przewodu spalinowego: Ø 110 mm

Średnica w świetle rury zewnętrznej: Ø 150 mm

Znamionowa moc grzewcza (kW)		do 35,4	od 42,8
		Wymiar systemowy Ø mm	
①	Element przyłączeniowy kotła (w zakresie dostawy kotła grzewczego)	80	110
②	Rura 1,95 m dł. (2 szt. po 1,95 m = 3,9 m) Długość 1,95 m (1 szt.) Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.)	80	110
③	Element rewizyjny, prosty (1 szt.)	80	110
④	Kolanko 87° (1 szt.) 45° (2 szt.)	80	110
⑤	Osłona ścienna (1 szt.)	80/125	110/150
⑥	Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe Długość 1,95 m (1 szt.) Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.) albo Rura do ściany zewnętrznej Długość 1,95 m (1 szt.) Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.)	80/125	— 110/150
⑦	Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe 87° (1 szt.) 45° (2 szt.) 30° (2 szt.) albo Kolano do ściany zewnętrznej 87° (1 szt.) 45° (2 szt.) 30° (2 szt.)	80/125 80/125 80/125	— — — 110/150 110/150 110/150
⑧	Obejma mocująca, biała (1 szt.) (przewód spaliny/powietrze dolotowe i rura ściany zewnętrznej)	80/125	110/150
⑨	Element końcowy dla ściany zewnętrznej przy niewielkiej długości odcinka ponad dachem	80/125	110/150
⑩	Uniwersalna osłona	80/125	110/150
⑪	Przepust dachowy SP ściana zewnętrzna, z obejmą mocującą kolor czarny lub ceglasty Przedłużenie ponad pokrycie dachowe z obejmą (zamocowanie w zakresie obowiązków inwestora) Kolor czarny Długość 0,5 m Długość 1 m z obejmą Kolor ceglasty Długość 0,5 m Długość 1 m z obejmą	80/125 80/125 80/125 80/125	110/150 — 110/150 —

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)

Znamionowa moc grzewcza (kW)		do 35,4	od 42,8
		Wymiar systemowy Ø mm	
⑫	Uniwersalna dachówka holenderska Do dachówek, dachów krytych dachówką holenderską, karpiówką, łupkiem i innymi pokryciami kolor czarny lub ceglasty albo Przepust rurowy dla dachówki holenderskiej Klöbera Kolor czarny lub ceglasty (dachówkę holenderską firmy Klöber, odpowiednią do zastosowanego rodzaju przepustu dobranego do rodzaju pokrycia dachowego, dostarcza inwestor)	80/125	110/150
		80/125	—

Maks. długość całkowita przewodu spalinowego

Znamionowa moc grzewcza przy temperaturze systemowej 50/30°C	kW	19,3	20,2	23,6	24,6	28,9	35,4	42,8	53,7	67,6	85,8	107,3
Maks. długość przy wymiarze systemowym Ø 80 mm	m	15	15	18	18	18	22	—	—	—	—	—
Maks. długość przy wymiarze systemowym Ø 110 mm	m	—	—	—	—	—	—	22	22	22	22	22

Przy maks. długościach przewodu spalinowego uwzględniono następujące podzespoły:

- Rura łącząca o dł. ① 1 m.
- 2 kolana 87° albo
- 3 kolana 45°

Pozostałe kolana, trójniki i elementy przedłużające należy odliczyć od maksymalnej długości, stosując następujące wartości:

- Rura łącząca o dł. 0,5 m: 0,5 m
- Rura łącząca o dł. 1 m: 1 m

- Kolanko 45°: 0,3 m
- Kolanko 87°: 0,5 m
- Trójnik rewizyjny: 0,3 m

Wskazówka dotycząca kotła Vitorondens 200-T o mocy 107,3 kW

W przypadku zastosowania zestawu do izolacji dźwiękowej maks. długość przewodu spalinowego ulega skróceniu o 2 m.

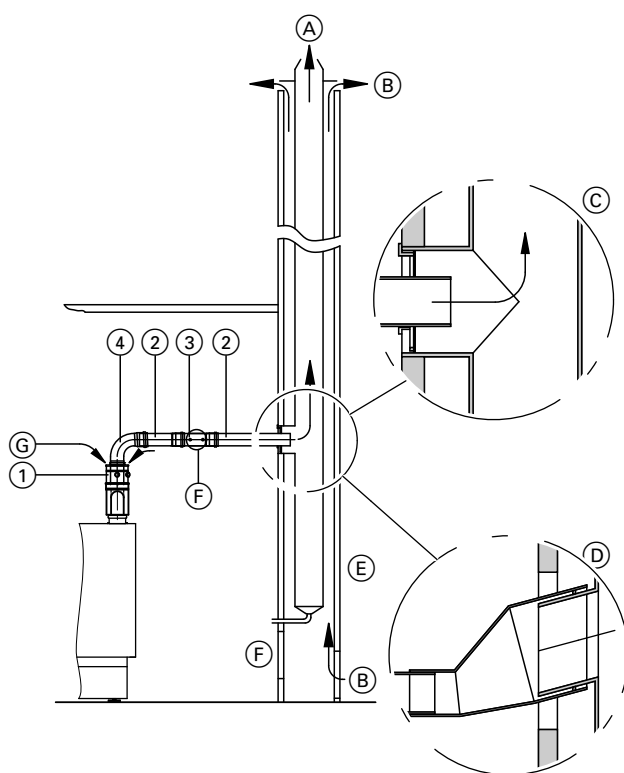
Przyłącze z przewodem spalinowym z tworzywa sztucznego (polipropylen) do komina odpornego na działanie wilgoci (podciśnieniowy komin odporny na działanie wilgoci) (wersja B₂₃ wg EN 1749)

W przypadku kominów niewrażliwych na działanie wilgoci zgodnie z EN 13384 kotły kondensacyjne Vitoladens mogą być podłączone, gdy producent komina udowodni ich przydatność na podstawie podanych wartości dla spalin, z uwzględnieniem warunków lokalnych (np. temperatury na powrocie wody grzewczej, wersji łącznika itd.).

Jako łącznik należy stosować hermetyczny i odporny na wilgoć przewód odprowadzania spalin, posiadający dopuszczenie budowlanoprawne. Do tego celu może być stosowany system spalinowy z tworzywa sztucznego (PPs) jako wyposażenie dodatkowe kotła Vitoladens. Odpływ kondensatu z przewodu spalinowego w kierunku kotła grzewczego musi być zapewniony przez odpowiedni spadek wynoszący min. 3°.

Element przejściowy od przewodu spalinowego na kominie odpornym na działanie wilgoci należy nabyć od producenta komina.

Wskazówki co do planowania i projektowania (ciąg dalszy)



①	Element przyłączeniowy kotła (w zakresie dostawy kotła grzewczego)
②	Rura spalinowa Długość 1,95 m (1 szt.) Długość 1 m (1 szt.) Długość 0,5 m (1 szt.)
③	Kształtka rewizyjna, prosta (1 szt.)
④	Kolano rurowe spalinowe 87° (1 szt.) 45° (2 szt.)
	Trójkąt rewizyjny 87° (1 szt.)

Na schemacie Vitotradens 300-C

- Ⓐ Spaliny
- Ⓑ Wentylacja komina
- Ⓒ Np. adapter wtykowy firmy Schiedel, Wienerberger
- Ⓓ Np. adapter wtykowy firmy Plewa
- Ⓔ Komin odporny na działanie wilgoci
- Ⓕ Otwór rewizyjny
- Ⓖ Powietrze dolotowe

Części do systemów spalinowych z tworzywa sztucznego

3.1 Podzespoły SP

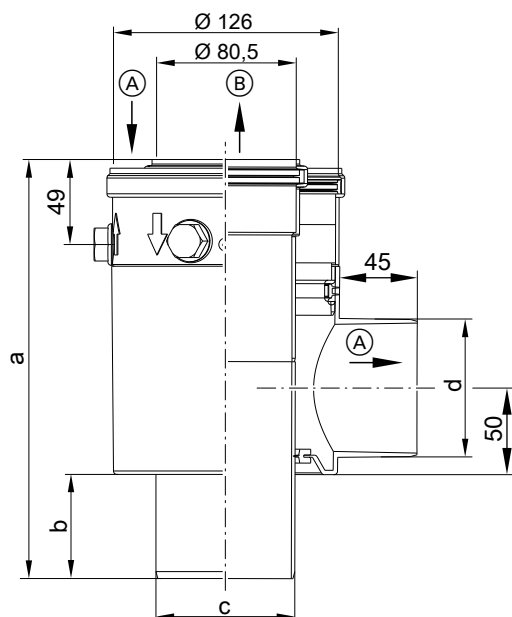
Element przyłączeniowy kotła

Do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz i wspólnego systemu spaliny/powietrze dolotowe

Części do systemów spaliniowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)

■ W wymienionych poniżej kotłach grzewczych, w zależności od zamówienia dostawa obejmuje:

- Vitoladens 300-T
- Vitorondens 200-T



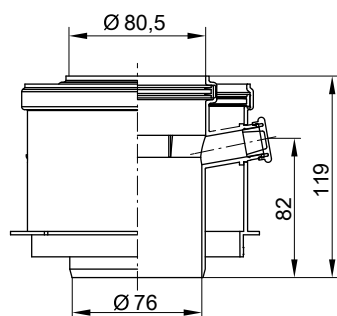
- (A) Powietrze dolotowe
- (B) Spaliny

Kocioł grzewczy	Wymiar [mm]			
	a	b	c	d
Vitoladens 300-T	221,5	40	70	64,5
Vitorondens 200-T	221,5	40	70	64,5

Wskazówka

W przypadku Vitoladens 300-C element przyłączeniowy kotła zawsze wchodzi w zakres dostawy kotła (w pakiecie z blachą ozdobną).

Element przyłączeniowy kotła Vitoladens 300-C

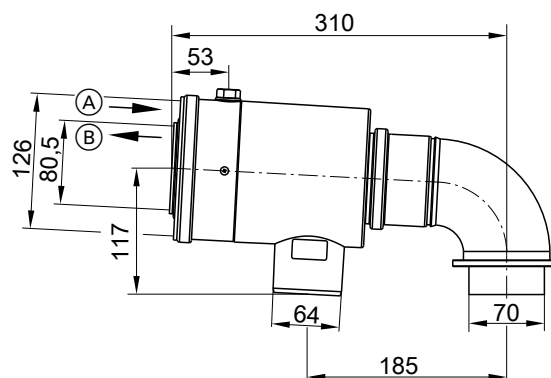


Poziomy element przyłączeniowy kotła

Do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz i wspólnego systemu spaliny/powietrze dolotowe. Montaż tylko w połączeniu z tłumikiem wylotu spalin należącym do zakresu dostawy kotła grzewczego.

W przypadku kotłów Vitorondens 200-T do 35 kW w zależności od zamówienia do zakresu dostawy należą:

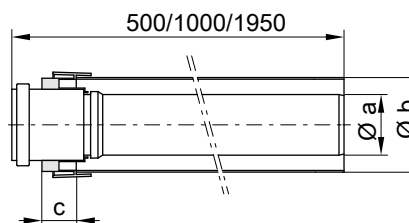
- Element przyłączeniowy kotła
- Kolano rurowe spalinowe 87°
- Wąż powietrza dolotowego



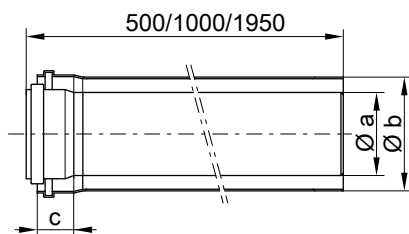
- (A) Powietrze dolotowe
- (B) Spaliny

Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe

W razie potrzeby rury można skrócić.



Wymiar systemowy Ø 80 mm

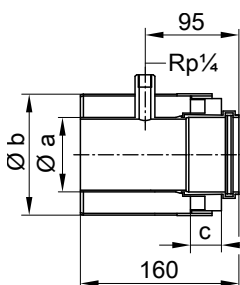


Wymiar systemowy Ø 110 mm

Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
	a	b	c
80	80	125	40
110	110	150	40

Przewód systemu spaliny/powietrze dolotowe

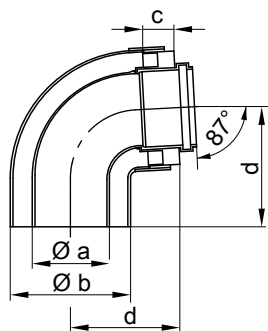
Z przyłączem czujnika temperatury spalin.



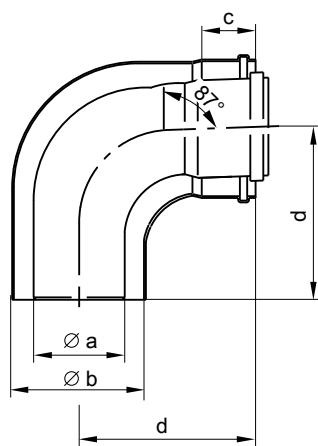
Części do systemów spaliniowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)

Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
	a	b	c
80	80	125	40
110	110	150	40

Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe (87°)



Wymiar systemowy Ø 80 mm

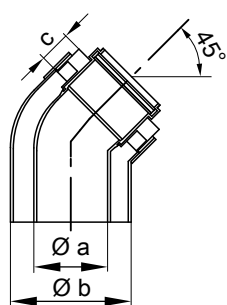


Wymiar systemowy Ø 110 mm

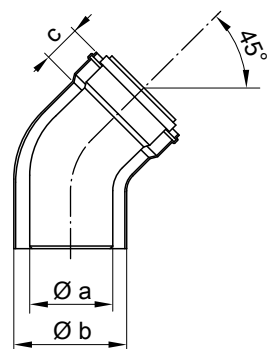
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]			
	a	b	c	d
80	80	125	40	120
110	110	150	40	170

Kolano systemu spaliny/powietrze dolotowe (45°)

Pakiet dostawy 2 szt.



Wymiar systemowy Ø 80 mm

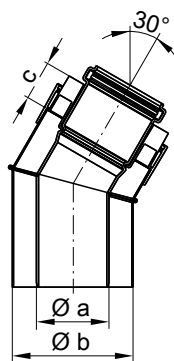


Wymiar systemowy Ø 110 mm

Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
	a	b	c
80	80	125	40
110	110	150	40

Kolano SP (30°)

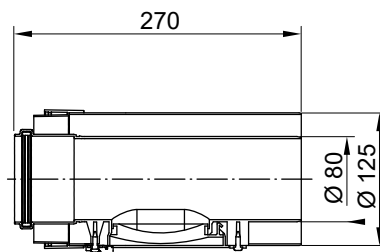
Pakiet dostawy 2 szt.



Wymiar systemowy Ø 80 mm

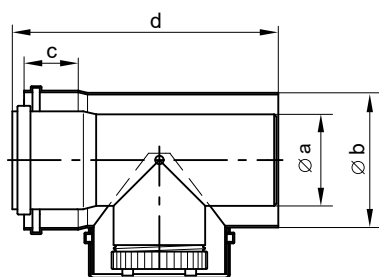
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
	a	b	c
80	80	125	40

Kształtka rewizyjna SP (prosta)



Wymiar systemowy Ø 80 mm

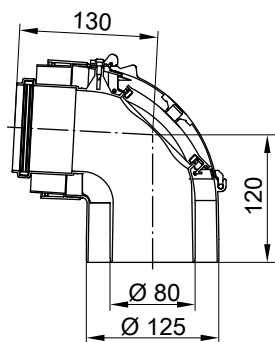
Części do systemów spalinowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)



Wymiar systemowy Ø 110 mm

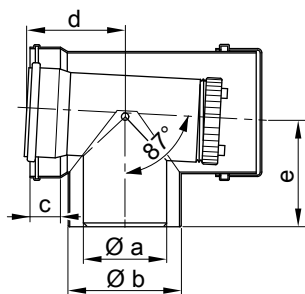
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]			
	a	b	c	d
110	110	150	40	270

Kolano rewizyjne spaliny/powietrze dolotowe (87°)



Wymiar systemowy Ø 80 mm

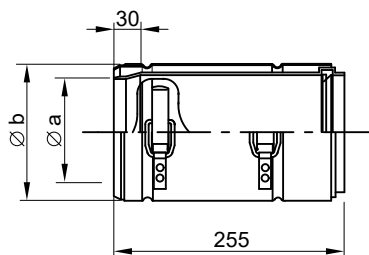
Trójnik rewizyjny spaliny/powietrze dolotowe (87°)



Wymiar systemowy Ø 110 mm

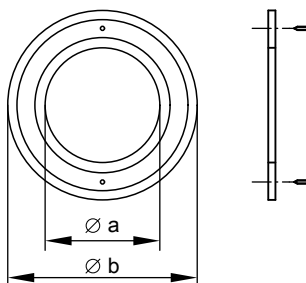
Wymiar syste- mowy Ø mm	Wymiar [mm]				
	a	b	c	d	e
110	110	150	40	130	140

Tuleja przesuwna systemu spaliny/powietrze dolotowe



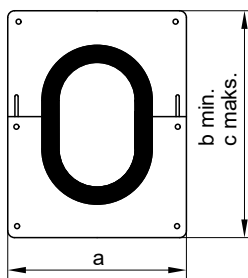
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	
	a	b
80	80	125
110	110	150

Ośłona ścienna SP



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	
	a	b
80	130	230
110	152	230

Uniwersalna osłona

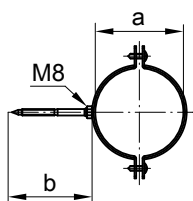


Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
	a	b	c
80	250	246	310
110	280	280	350

Obejma mocująca

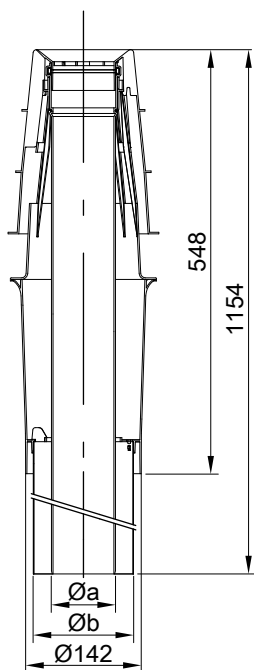
Do zastosowania na ścianie wewnętrznej i zewnętrznej, biała.

Części do systemów spaliniowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)



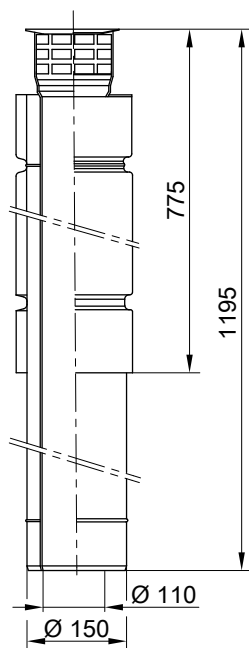
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	
	a	b
80	125	110
110	150	110

Przepust dachowy spaliny/powietrze dolotowe
z obejmą mocującą



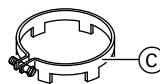
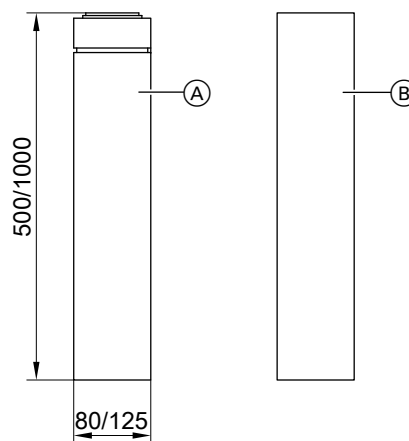
Wymiar systemowy Ø 80 mm

Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	
	a	b
80	80	125



Wymiar systemowy Ø 110 mm

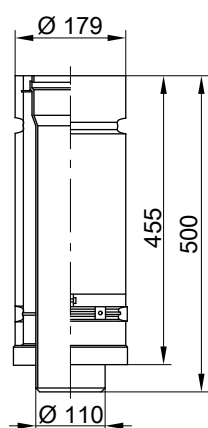
Przedłużenie ponad pokrycie dachowe



Wymiar systemowy Ø 80 mm

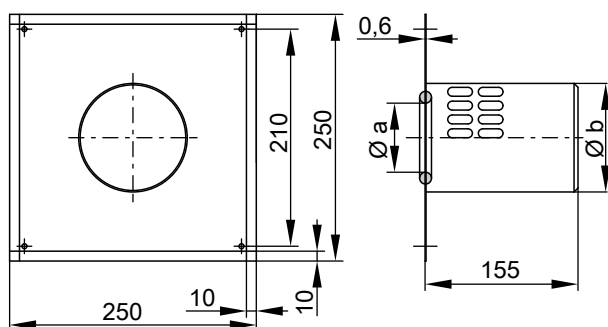
- (A) Przedłużenie ponad pokrycie dachowe
- (B) Rura osłonowa
- (C) Obejma do mocowania

Części do systemów spalinyowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)



Wymiar systemowy Ø 110 mm

Ośłona ścienna zespołu wentylacyjnego SP



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	
	a	b
80	80	125

Uskok na przewodzie spaliny/powietrze dolotowe

Najmniejsze przesunięcie A (2 × kolanko SP 45°):

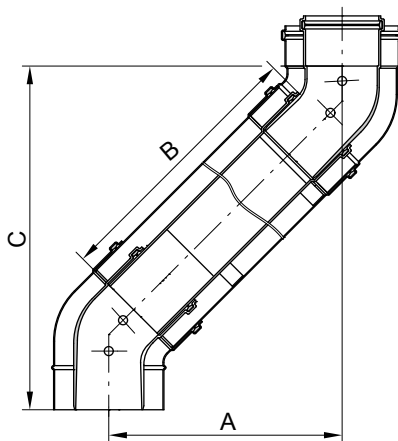
- 93 mm przy wymiarze systemowym Ø 80 mm (C = 223 mm)
- 140 mm przy wymiarze systemowym Ø 110 mm (C = 328 mm):

Dwa kolana SP 45° wsunąć jedno w drugie i włożyć do przewodu spaliny/powietrze dolotowe.

Przesunięcie:

- Ponad 93 mm przy wymiarze systemowym Ø 80 mm
- Ponad 140 mm przy wymiarze systemowym Ø 110 mm:

Zależnie od przesunięcia (wymiar A) pomiędzy dwoma kolanami spaliny/powietrze dolotowe 45° zastosować przedłużenie spaliny/powietrze dolotowe (wymiar B).



Wymiar systemowy Ø 80 mm

Przesunięcie A (mm)	150	200	250	300	350	390
Przedłużenie B (mm)	123	194	265	335	406	463
Wysokość C (mm)	280	330	380	430	480	520
montażowa						

Wymiar systemowy Ø 110 mm

Przesunięcie A (mm)	200	250	300	350	390
Przedłużenie B (mm)	134	205	275	346	403
Wysokość C (mm)	390	438	488	538	578
montażowa					

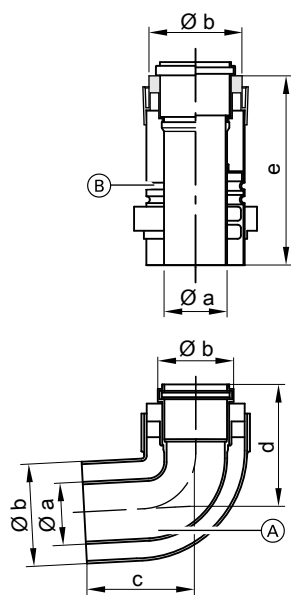
3.2 Podzespoły do zastosowania na ścianie zewnętrznej

Wskazówka

W przypadku wymiaru systemowego 80/125: do rury, kolana i kształtki rewizyjnej do ściany zewnętrznej stosuje się odpowiednie podzespoły SP: patrz strona 35.

Części do systemów spaliniowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)

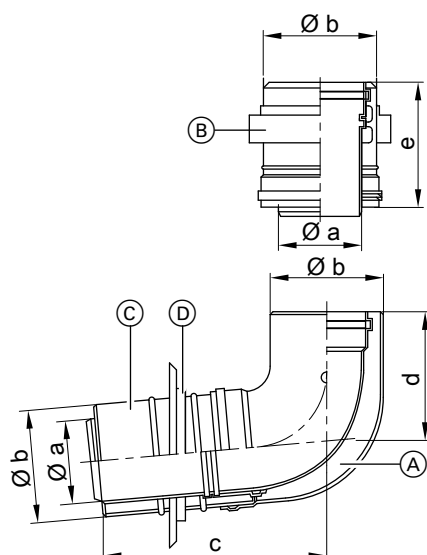
Zestaw dla ściany zewnętrznej



Wymiar systemowy Ø 80 mm

- (A) Kolano do ściany zewnętrznej
(B) Element wlotowy powietrza

Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]				
	a	b	c	d	e
80	80	125	120	120	250

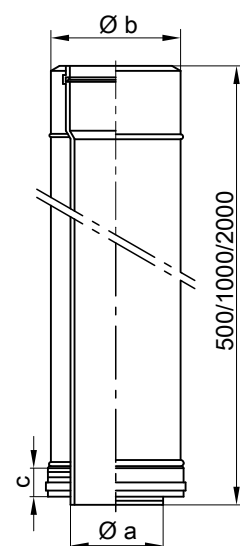


Wymiar systemowy Ø 110 mm

- (A) Kolano do ściany zewnętrznej
(B) Element wlotowy powietrza
(C) Mufa podwójna
(D) Osłona ścienna

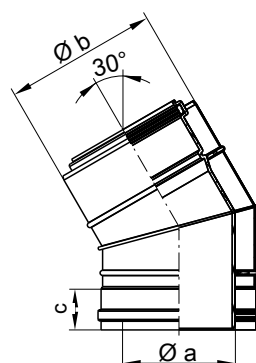
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]				
	a	b	c	d	e
110	110	150	295	170	165

Rura do ściany zewnętrznej



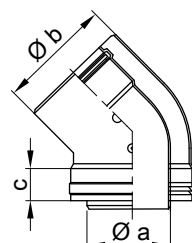
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
	a	b	c
110	110	150	40

Kolano do ściany zewnętrznej (30°)



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
	a	b	c
110	110	150	40

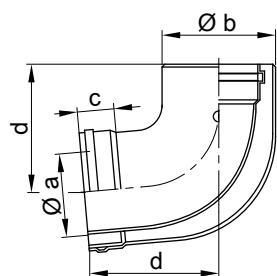
Kolano do ściany zewnętrznej (45°)



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
	a	b	c
110	110	150	40

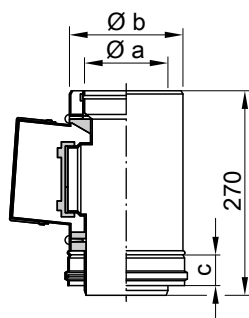
Części do systemów spalinowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)

Kolano do ściany zewnętrznej (87°)



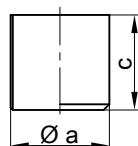
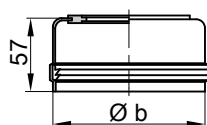
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]			
a	b	c	d	
110	110	150	40	170

Kształtka rewizyjna do ściany zewnętrznej



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
a	b	c	
110	110	150	40

Element końcowy do ściany zewnętrznej

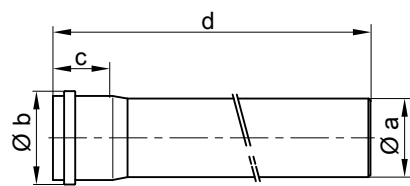


Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
a	b	c	
110	110	152	85

3.3 Podzespoły prostego systemu rurowego

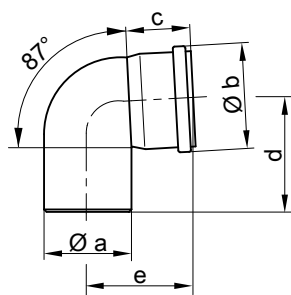
Rura spalinowa

W razie potrzeby rury można skrócić.



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]			
a	b	c	d	
80	80	94	57	500/1000/1950
110	110	128	72	500/1000/2000

Kolano rurowe spalin (87°)

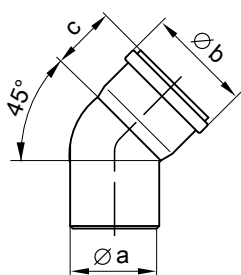


Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]				
a	b	c	d	e	
80	80	94	60	120	130
110	110	128	72	130	130

Kolano rurowe spalin (45°)

Pakiet dostawy 2 szt.

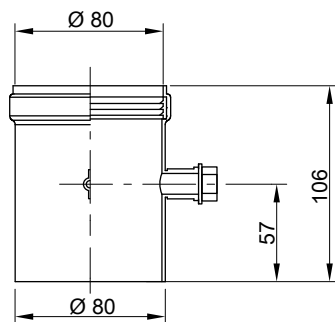
Części do systemów spaliniowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
a	b	c	
80	80	94	60
110	110	128	72

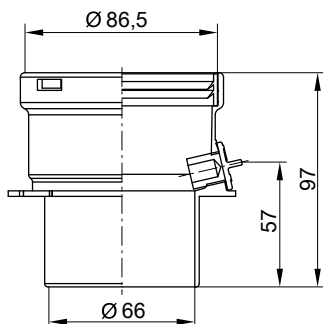
Element przyłączeniowy kotła

- W przypadku Vitoladens 300-T w zależności od zamówienia w zakresie dostawy kotła grzewczego.



Do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z kotłowni lub z zewnątrz i równoległego kanału spaliny/powietrza dołotowe.

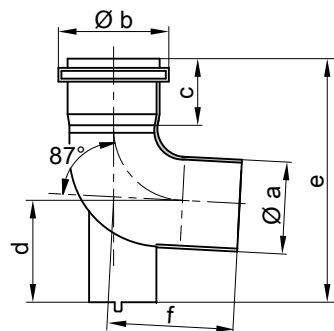
- W przypadku Vitoladens 300-C wchodzi w zakres dostawy kotła (w pakiecie z blachą ozdobną).



Pakiet podstawowy szybu

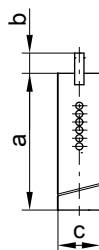
Składający się z kolana wsporcze, szyny wsporczej, pokrywy szybu i dystansu.

Kolano wsporcze



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]					
a	b	c	d	e	f	
80	80	94	60	80	210	120
110	110	128	72	112	245	120

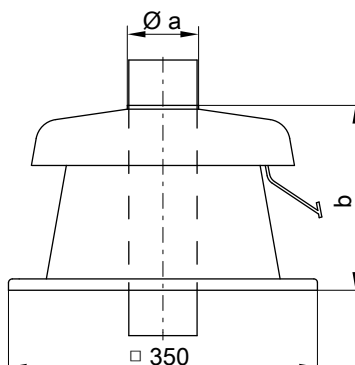
Szyna wsporcza



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
a	b	c	
80	350	50	50
110	350	50	50

Pokrywa szybu, polipropylen

Materiał mocujący należy do zakresu dostawy.

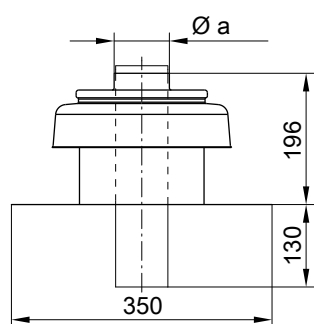


Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	
a	b	
80	80	229
110	111	201

Pokrywa szybu, metalowa

Materiał mocujący należy do zakresu dostawy.

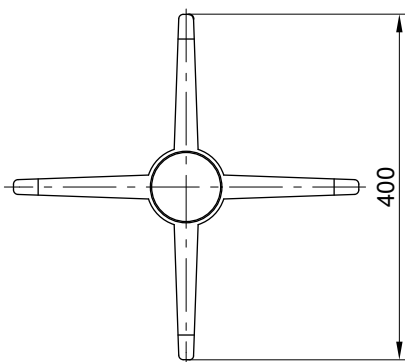
Części do systemów spaliniowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)



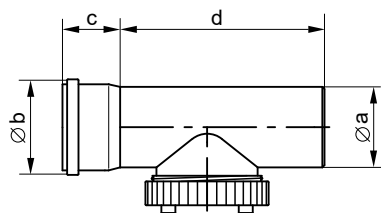
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm] a
80	80
110	110

Dystans

Zakres dostawy 3 szt. (odpowiednie do wewnętrznego wymiaru szybu 130 × 130 mm do 250 × 250 mm lub Ø 150 mm do Ø 300 mm)

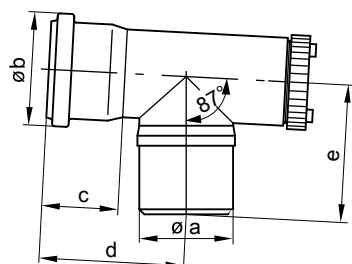


Kształtka rewizyjna (prosta)



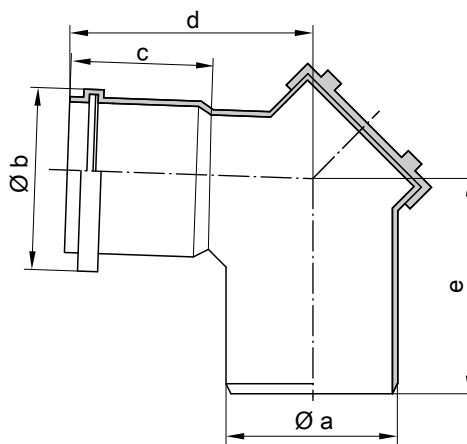
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm] a	Wymiar [mm] b	Wymiar [mm] c	Wymiar [mm] d
80	80	94	60	210
110	110	128	72	201

Trójkąt rewizyjny



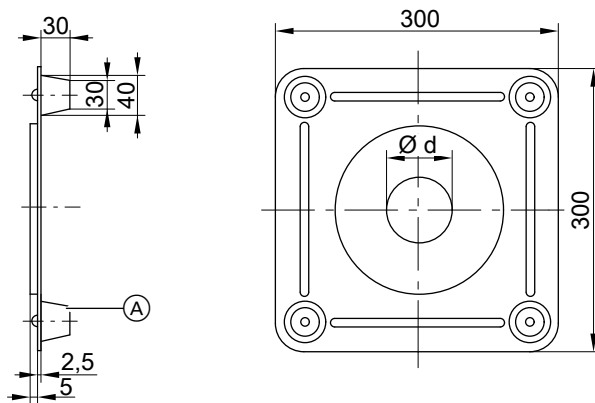
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm] a	Wymiar [mm] b	Wymiar [mm] c	Wymiar [mm] d	Wymiar [mm] e
80	80	94	60	142	130

Kolano rewizyjne



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm] a	Wymiar [mm] b	Wymiar [mm] c	Wymiar [mm] d	Wymiar [mm] e
110	110	128	72	143	142

Oslona nawiewu



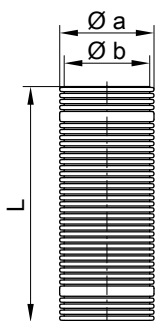
Ⓐ Dystans

Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm] a
80	80
110	110

3.4 Podzespoły elastycznego prostego systemu rurowego z elastycznym przewodem spaliniowym

Rura spaliniowa, elastyczna

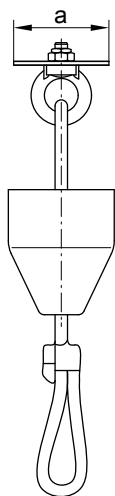
Zakres dostawy (długość L) 12,5 lub 25 m w zwoju



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	
	a	b
80	88	77
110	113	101

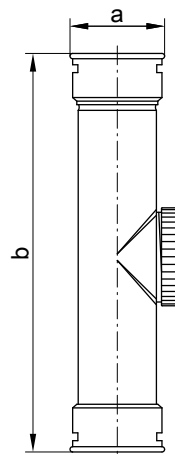
Narzędzie do wciągania

Z liną o dł. 25 m



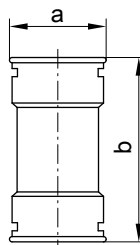
Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	a
80		88
110		111

Kształtka rewizyjna (prosta)



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	
	a	b
80	102	325
110	127	326

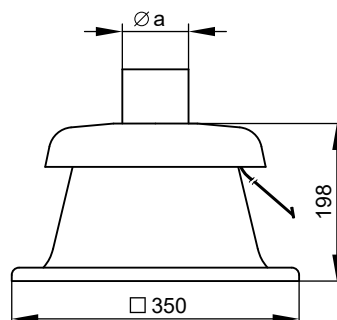
Łącznik



Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]	
	a	b
80	102	140
110	127	140

Pokrywa szybu, polipropylen

Z elementem końcowym

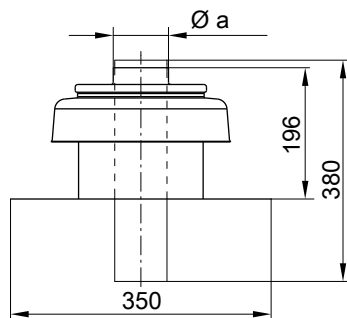


Części do systemów spalinowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)

Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm] a
80	80
110	110

Pokrywa szybu, metalowa

Materiał mocujący należy do zakresu dostawy.

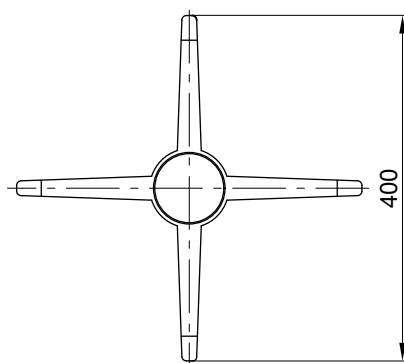


Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm] a
80	80
110	110

Dystans

Pakiet dostawy 5 szt.

Odpowiednie dla wewnętrznego wymiaru szybu 130 × 130 mm do 250 × 250 mm lub Ø 150 mm do Ø 300 mm.

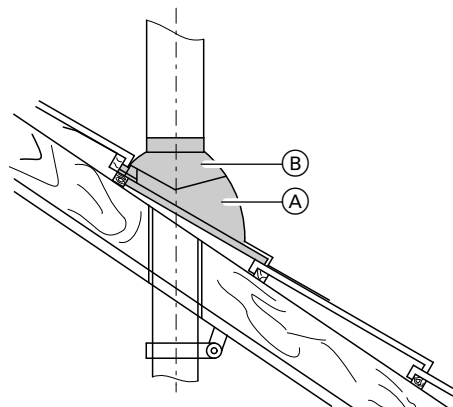


Wymiar systemowy Ø 80 i 110 mm

3.5 Elementy dachu

Uniwersalna dachówka holenderska

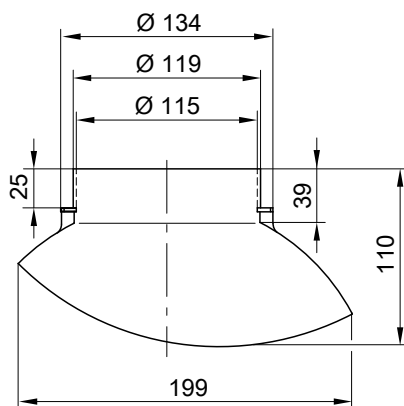
Przeznaczona do dachów ze spadkiem od 25 do 45°.



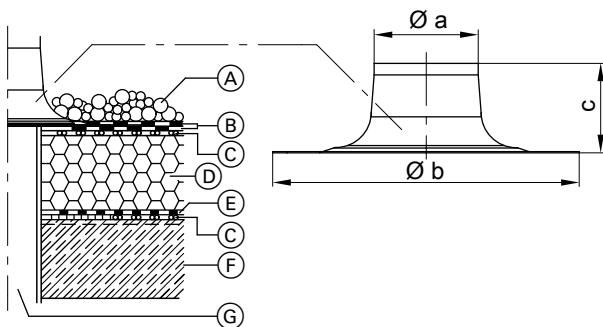
- (A) Uniwersalna dachówka holenderska
- (B) Przepust rurowy do uniwersalnej dachówki holenderskiej

Przepust rurowy dla dachówki holenderskiej Klöbera

Przeznaczona do dachów ze spadkiem od 20 do 50°.



Płaski kołnierz dachowy



- (A) Warstwa żwirowa
- (B) Odcinek izolacji

Części do systemów spalinowych z tworzywa sztucznego (ciąg dalszy)

- Ⓒ Odcinek wentylacji nawiewnej
- Ⓓ Izolacja cieplna
- Ⓔ Izolacja
- Ⓕ Sufit
- Ⓖ Pionowy współosiowy przepust dachowy

Wymiar systemowy Ø mm	Wymiar [mm]		
	a	b	c
80	135	390	250
110	170	470	250

Podstawy

4.1 Wskazówki

Wykonanie i eksploatacja instalacji musi odbywać się z uwzględnieniem wymogów technicznych nadzoru budowlanego i przepisów prawnych. W zależności od regionu konieczne jest uzyskanie zezwolenia na eksploatację instalacji spalinowej i przyłączenie odpływu kondensatu do publicznej sieci kanalizacyjnej. Przed rozpoczęciem montażu należy poinformować o tym właściwy okręgowy zakład kominiarski i zakład kanalizacyjny. Kotle kondensacyjne mogą być eksploatowane wyłącznie z systemami spalinowymi, które są odpowiednio wykonane, sprawdzone i posiadają zezwolenie nadzoru budowlanego.

Wykaz haseł

E

Eksplotacja z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego.....	5
Eksplotacja z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz.....	4
Elementy dachu.....	46

I

Instalacja na ścianie zewnętrznej.....	21
--	----

J

Jednolita konstrukcja budowlano-techniczna.....	4
---	---

K

Komin odporny na działanie wilgoci.....	34
---	----

O

Ośłona ścienna zespołu wentylacyjnego.....	40
--	----

P

Pionowy przepust dachowy.....	23, 25
Podzespoły systemów spalinowych.....	35
Przepust dachowy, pionowy.....	23, 25

S

System SP.....	11
Systemy spalin	
– do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z zewnątrz....	4
Systemy spalinowe	
– do eksploatacji z zasysaniem powietrza do spalania z pomieszczenia technicznego.....	5

W

Wymiary szybu.....	30
--------------------	----

Z

Zabezpieczający ogranicznik temperatury spalin.....	5
Zezwolenie.....	7
Zezwolenie nadzoru budowlanego.....	4, 7

Zmiany techniczne zastrzeżone!

Viessmann Sp. z o.o.
A Carrier Company
ul. Gen. Ziętka 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
fax: (32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

5824452