

Przeznaczona dla Użytkownika - Gázszerelő szakember részére

Instrukcja montażu - Szerelési utasítás ecoTEC



układu powietrzno-spalinowego
do gazowych kotłów kondensacyjnych

koncentryczny 80/125

Levegő-/füstgázelvezető rendszer
kondenzációs gázkészülékekhez

Koncentrikus rendszer, 80/125

Spis treści/Wskazówki dotyczące dokumentacji

	Strona		Strona
1 Uregulowania prawne	4	8 Ułożenie na fasadzie (Opcja na zamówienie) ...	40
2 Program produkcyjny	6	8.1 Zakres dostawy zestawu przyłączeniowego	
3 Maksymalne długości rur	8	(nr wyrobu: 303 230)	40
3.1 Maksymalne długości rur do kotłów ecoVIT	8	8.2 Montaż wyprowadzenia po zewnętrznej ścianie .	40
3.2 Maksymalne długości rur		8.3 Przewód odprowadzający spaliny na fasadzie ...	42
do kotłów ecoCOMPACT i ecoTEC	10	8.4 Przyłączenie do kotła	44
4 Montaż elementów pośrednich	12	8.4.1 Przyłączenie do kotłów ecoVIT lub ecoCOMPACT	
4.1 Montaż separatora	12	(przyłączenie odsunięte)	44
4.2 Montaż elementu pośredniego		8.4.2 Przyłączenie do kotłów ecoTEC	44
z otworami kontrolnymi (tylko kotły ecoVIT)	12	9 Montaż przedłużek i kolanek	46
5 Zestaw do pionowego wyprowadzenia przez dach	18	9.1 Montaż przedłużek	46
5.1 Zakres dostawy zestawu do pionowego		9.2 Montaż kolanek	46
wyprowadzenia przez dach	14	9.2.1 Montaż kolanek 90°	48
5.2 Montaż pionowego wyprowadzenia przez dach .	14	9.2.2 Montaż kolanek 45°	50
5.2.1 Montaż w przypadku dachów skośnych	14		
5.2.2 Montaż w przypadku dachów płaskich	14		
5.3 Przyłączenie do kotła	16		
6 Zestaw do poziomego wyprowadzenia			
przez ścianę lub dach	18		
6.1 Zakres dostawy zestawu do poziomego			
wyprowadzenia przez ścianę lub dach			
(nr wyrobu: 303 209)	18		
6.2 Montaż wyprowadzenia przez ścianę	18		
6.3 Montaż wyprowadzenia przez dach	20		
6.4 Przyłączenie do kotła	22		
6.4.1 Przyłączenie do kotłów ecoVIT- lub			
ecoCOMPACT	22		
6.4.2 Przyłączenie do kotłów ecoTEC	24		
7 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do			
przewodu odprowadzającego spaliny,			
umieszczonego w szachcie	26		
7.1 Zakres dostawy zestawu przyłączeniowego			
(nr wyrobu: 303 250)	26		
7.2 Montaż zestawu przyłączeniowego	28		
7.2.1 Montaż kolanka podporowego	28		
7.2.2 Montaż przyłącza koncentrycznego			
(praca z otwartą komorą spalania)	28		
7.2.3 Montaż przyłącza koncentrycznego			
(praca z zamkniętą komorą spalania)	28		
7.3 Montaż sztywnego przewodu			
odprowadzającego spaliny w szachcie	30		
7.4 Przyłączenie do kotła	36		
7.4.1 Przyłączenie do kotłów ecoVIT lub			
ecoCOMPACT	36		
7.4.2 Przyłączenie do kotłów ecoTEC			
(przyłączenie bezpośrednie)	38		
7.4.3 Przyłączenie do kotłów ecoTEC			
(przyłączenie odsunięte)	38		

Wskazówki dotyczące dokumentacji

Niniejszą instrukcję montażu elementów wyposażenia układu powietrzno-spalinowego należy przekazać Użytkownikowi instalacji. Użytkownik przechowuje ją, aby można było z niej skorzystać w przyszłości.

Stosowane symbole

Podczas montowania kotła należy przestrzegać wskazań dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji montażu!



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia!



Uwaga!

Możliwe niebezpieczne sytuacje dla kotła i dla środowiska!



Wskazówka!

Użyteczne informacje i wskazówki.

- Symbol wskazujący na konieczność wykonania oznaczonej nim czynności.

Za szkody powstałe z powodu nie przestrzegania niniejszej instrukcji firma Vaillant nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

1 Uregulowania prawne

1 Uregulowania prawne

Kotły ecoVIT, ecoCOMPACT i ecoTEC uzyskały certyfikację zgodnie z dyrektywą UE 90/396/EWG

jako **system kotła grzewczego z należącą do niego instalacją spalinową**. Niniejsza instrukcja stanowi część składową certyfikacji i jest cytowana w świadectwie badania typu. Stosując się do wytycznych dotyczących wykonania, a zamieszczonych w niniejszej instrukcji montażu, dostarcza się dowodu przydatności produktów oznakowanych firmowymi numerami wyrobu firmy Vaillant do układu powietrzno-spalinowego.

- Przy wykonywaniu instalacji spalinowej należy przestrzegać:
 - zarządzeń budowlanych w poszczególnych krajach,
 - rozporządzeń dotyczących ochrony przeciwpożarowej w poszczególnych krajach.
- Montaż układów powietrzno-spalinowych może wykonywać wyłącznie kompetentny, autoryzowany zakład instalacyjny.
Zakład ten przejmuje również odpowiedzialność za wykonanie montażu zgodnie z przepisami.
- Następnie należy również przestrzegać przepisów, uregulowań i dyrektyw wyszczególnionych w instrukcji instalacji kotła.
- Nie wymaga się zachowania odstępu między koncentrycznym układem powietrzno - spalinowym lub należącą do niego przedłużką, a elementami budowlanymi wykonanymi z materiałów palnych, gdyż przy nominalnej mocy cieplnej kotła na powierzchniach elementów budowlanych sąsiadujących z układem nie mogą wystąpić temperatury wyższe, niż 85 °C.
- W przypadku rozdzielonego układu powietrzno-spalinowego na powierzchni rury odprowadzającej spaliny występują podczas pracy kotła wysokie temperatury. W związku z tym rurę tę należy zabezpieczyć przed możliwością niezamierzonego jej dotknięcia. Ponadto należy zachować wystarczający odstęp między rurą, a elementami budowlanymi wykonanymi z materiałów palnych, lub przedsięwziąć inne, stosowne środki zabezpieczające.
- Jeśli budynek posiada odgromnik, to rura powietrzno-spalinowa też musi zostać objęta działaniem zabezpieczenia odgromowego.
- Przy wyprowadzaniu układu powietrzno-spalinowego przez pokrycie dachu należy wziąć pod uwagę, że znajdująca się w spalinach para wodna w niesprzyjających warunkach pogodowych może się osadzać na dachu lub na jego nadbudówkach w postaci lodu.

We własnym zakresie należy zadbać, aby te osady lodu nie ześlizgiwały się z dachu. W tym celu powinno się ewentualnie założyć odpowiednie zabezpieczenia (nr wyrobu 303 096, 300 865).

- Podczas montażu należy zwracać uwagę, aby w układzie powietrzno-spalinowym nie pozostawiać żadnych wiórów, resztek zaprawy murarskiej, itp.
- Podczas wykonywania instalacji spalinowej należy pamiętać, aby do odprowadzania spalin stosować rury wykonane z identycznego materiału.

2 Program produkcyjny

2 Program produkcyjny





















Nr wyrobu Br. za nar. Br. za nar.	Element Elementi Elementi
303 200	 Zestaw do pionowego wyprowadzenia przez dach (czarny) Függőleges tetőátvezető, fekete
303 201	 Zestaw do pionowego wyprowadzenia przez dach (czerwony) Függőleges tetőátvezető, piros
303 209	 Zestaw do poziomego wyprowadzenia przez ścianę lub dach Vízszintes fali/tetőátvezető
303 250	 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, ułożenie w szybie Koncentrikus csatlakozás füstgázvezetékre, elhelyezés kéményaknában
303 230	 Zestaw do przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, ułożenie w szybie Csatlakozás füstgázvezetékre, elhelyezés kéményaknában
303 202	 Przedłużki (PP), koncentryczne, 0,5 m - Ø 80/125 Hosszabbító (PP), koncentrikus 0,5 m - Ø 80/125
303 203	 Przedłużki (PP), koncentryczne, 1,0 m - Ø 80/125 Hosszabbító (PP), koncentrikus 1,0 m - Ø 80/125
303 205	 Przedłużki (PP), koncentryczne, 2,0 m - Ø 80/125 Hosszabbító (PP), koncentrikus 2,0 m - Ø 80/125
303 211	 Kolanka (PP), koncentryczne (2 sztuki), 45° - Ø 80/125 Könyök (PP), koncentrikus (2 db) 45° - Ø 80/125
303 210	 Kolanko (PP), koncentryczne 87° - Ø 80/125 Könyök (PP), koncentrikus 87° - Ø 80/125
303 616	 Obejmy do rur (5 sztuk), Ø 125 Csőbilincs (5 db), Ø 125
301 369	 Element pośredni z otworem kontrolnym (PP), Ø 80/125, 0,10 m Közdarab vizsgálonnyílással (PP) Ø 80/125, 0,10 m
303 218	 Otwór do przeprowadzania przeglądów (PP), Ø 80/125, 0,25 m Ellenőrző nyílás (PP) Ø 80/125, 0,25 m
303 215	 Separator (PP), Ø 80/125 Nyitható csőtoldal (PP) Ø 80/125
303 217	 Trójnik do przeprowadzania przeglądów 87° (PP) - Ø 80/125 (do pracy z otwartą (zamkniętą) komorą spalania Ellenőrző T-idom - 87° (PP) - Ø 80/125 (helyiségvevegőtől függő/független üzemhez)
009 076	 Panewki dachowe do dachu skośnego (czarne) Tetőátvezető idom ferde tetőhöz (fekete)
300 850	 Panewki dachowe do dachu skośnego (czerwone) Tetőátvezető idom ferde tetőhöz (piros)
009 056	 Kołnierz dachowy do dachu płaskiego Lapostető-gallér
009 058	 Łącznik przejściowy do systemu Klöbera (czarny) Adapter Klöber-rendszerhez (fekete)
009 080	 Łącznik przejściowy do systemu Klöbera (czerwony) Adapter Klöber-rendszerhez (piros)

Tabela 2.1. Program produkcyjny/2.1. táblázat: Termékválaszték























303 233		Przedłużki (PP), koncentryczne, 1,0 m; Ø 80/125 do ułożenia na fasadzie Hosszabbító (PP), koncentrikus, 1m Ø 80/125 homlokzati elhelyezésre
303 236		Kolanko (PP), koncentryczne, 45° Ø 80/125 do ułożenia na fasadzie Könyök (PP), koncentrikus, 45° Ø 80/125 homlokzati elhelyezésre
303 237		Element do przeprowadzania przeglądów (PP) Ø 80/125 do ułożenia na fasadzie Ellenőrző elem (PP) Ø 80/125 homlokzati elhelyezésre
303 238		Uchwyt do mocowania na ścianie Ø 125 Fali rögzítés Ø 125
303 096		Siatka do wychwytywania lodu, przeznaczona do pionowego wyprowadzenia przez dach (czarnego) Jégfogó rács függőleges tetőátvezetéshez (fekete)
303 097		Siatka do wychwytywania lodu, przeznaczona do pionowego wyprowadzenia przez dach (czerwonego) Jégfogó rács függőleges tetőátvezetéshez (piros)
303 865		Siatka do wychwytywania lodu, przeznaczona do poziomego wyprowadzenia przez dach Hosszabbító vízszintes tetőátvezetéshez
303 252		Przedłużki, przewód odprowadzający spalinę (PP) - 0,5 m - Ø 80 Hosszabbító, füstgázvezeték (PP) - 0,5 m - Ø 80
303 253		Przedłużki, przewód odprowadzający spalinę (PP) - 1,0 m - Ø 80 Hosszabbító, füstgázvezeték (PP) - 1,0 m - Ø 80
303 255		Przedłużki, przewód odprowadzający spalinę (PP) - 2,0 m - Ø 80 Hosszabbító, füstgázvezeték (PP) - 2,0 m - Ø 80
303 256		Przedłużki, przewód odprowadzający spalinę (PP) - 0,25 m - Ø 80 z otworem do przeprowadzania przeglądów Hosszabbító, füstgázvezeték (PP) - 0,25 m - Ø 80 ellenőrző nyílással
303 257		Kolanko, przewód odprowadzający spalinę (PP) - 15° - Ø 80 Könyök, füstgázvezeték (PP) - 15° - Ø 80
303 258		Kolanko, przewód odprowadzający spalinę (PP) - 30° - Ø 80 Könyök, füstgázvezeték (PP) - 30° - Ø 80
303 259		Kolanko, przewód odprowadzający spalinę (PP) - 45° - Ø 80 Könyök, füstgázvezeték (PP) - 45° - Ø 80
009 494		Elementy dystansowe; - Ø80 (7 sztuk) Távtartó - Ø 80 (7 db)
303 500		Zestaw 1: podstawowe elementy elastycznego układu spalinowego (PVDF) (osłona szybu, łączniki, itd.) 1. készlet: Alapelemek a rugalmas füstgázvezetéshez (PVDF) (kéményaknaledés, összekötő elemek stb.)
303 501		Zestaw 2: otwór do przeprowadzania przeglądów (PVDF) (trójnik) do elastycznego przewodu odprowadzającego spalinę 2. készlet: Ellenőrző nyílás (PVDF) (T-idom) rugalmas füstgázvezetéshez
303 502		Zestaw 3: łącznik (PVDF), 0,15 m, do elastycznego przewodu odprowadzającego spalinę 3. készlet: Összekötő elem (PVDF) 0,15 m rugalmas füstgázvezetéshez
303 503		Zestaw 4: element ułatwiający montaż elastycznego przewodu odprowadzającego spalinę 4. készlet: Szerelési segédlet a rugalmas füstgázvezetéshez
303 504		Zestaw 5: 15 m elastycznego przewodu odprowadzającego spalinę (PVDF) oraz 7 elementów dystansowych 5. készlet: 15 m rugalmas füstgázvezető (PVDF) és 7 távtartó
300 940		Obejmy do rur - Ø 80 (5 sztuk) Csőbilincs - Ø 80 (5 db)
303 261		Nasadka kominowa Kéménytető

Tabela 2.1. Program produkcyjny/2.1. táblázat: Termékválaszték

3 Maksymalne długości rur

3 Maksymalne długości rur

3.1 Maksymalne długości rur do kotłów ecoVIT (VKK 226 - 476)

Układ powietrzno-spalinowy	VKK 226	VKK 286	VKK 366	VKK 476
	Maks. dopuszczalna długość części koncentrycznej rury			
Zestaw do pionowego wyprowadzenia przez dach (nr wyrobu 303 200, 303 201)	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°
	- z tego każdorazowo maksymalnie 5 m strefie zimnej! - przy dodatkowych zmianach kierunku maks. długość rur ulega zmniejszeniu (patrz niżej).			
Zestaw do poziomego wyprowadzenia przez ścianę lub dach (nr wyrobu 300 209)	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°
	- z tego każdorazowo maksymalnie 5 m strefie zimnej! - przy dodatkowych zmianach kierunku maks. długość rur ulega zmniejszeniu (patrz niżej).			
	Maks. całkowita długość rur (część koncentryczna i przewód odprowadzający spaliny DN 80 w szachcie)			
Zestaw do koncentrycznego podłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny DN 80 w szybie (nr wyrobu 303 250) z otwartą komorą spalania:	30,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	30,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	30,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	30,0 m włącznie z 3 kolankami 87°
	- z tego każdorazowo maksymalnie 30,0 m pionowo w szachcie oraz 5 m strefie zimnej!			
z zamkniętą komorą spalania:	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m włącznie z 3 kolankami 87°
	- z tego każdorazowo maksymalnie 5 m strefie zimnej! - przy dodatkowych zmianach kierunku maks. długość rur ulega zmniejszeniu (patrz niżej).			
	Maksymalnie dopuszczalna długość części koncentrycznej rury			
Zestaw do podłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny na zewnętrznej fasadzie (nr wyrobu 303 230)	3,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	3,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	3,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	3,0 m włącznie z 3 kolankami 87°
	Maksymalnie dopuszczalne długości rur na fasadzie			
	8,0 m	10,0 m	10,0 m	10,0 m

Tabela 3.1: Maksymalne długości rur, ecoVIT

W przypadku stosowania dodatkowych zmian kierunku w instalacji spalinowej maksymalna długość rur ulega zmniejszeniu w następujący sposób:

Element konstrukcyjny	Wartość, o jaką należy zmniejszyć długość rury
Na każdą zmianę kierunku o 87°	2,5 m
Na każdą zmianę kierunku o 45°	1,0 m
Na każdy trójnik do przeprowadzania przeglądów	2,5 m

Tab 3.1: Wartości, o jakie należy zmniejszyć długość rur, ecoVIT

3 Maksymalne długości rur

3.2 Maksymalne długości rur do kotłów ecoCOMPACT i ecoTEC

Układ powietrzno-spalinowy	VSC 126-C 140 -	VSC 196-C 150 ecoTEC VU 196/2-CH ecoTEC VU 246/2-CH	VSC 246-C 170 ecoTEC VUW 246/2-CH ecoTEC VU 466-E	ecoTEC VU 656-7-H
	Maksymalnie dopuszczalna długość części koncentrycznej rury			
Zestaw do pionowego wyprowadzenia przez dach (nr wyrobu 303 200, 303 201)	11,0 m włącznie z 3 kolankami 87° - z tego maksymalnie 5 m strefie zimnej! - przy zastosowaniu kolan dopuszczalna długość rury zmniejsza się (patrz niżej)	23,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	28,0 m/ (8 m) włącznie z 3 kolankami 87°	18,0 m
Zestaw do poziomego wyprowadzenia przez ścianę lub dach (nr wyrobu 300 209)	11,0 m włącznie z 3 kolankami 87° - z tego maksymalnie 5 m strefie zimnej! - przy zastosowaniu kolan dopuszczalna długość rury zmniejsza się (patrz niżej)	23,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	28,0 m/ (8 m) włącznie z 3 kolankami 87°	15,0 m + 1 kolankami 87°
Zestaw do koncentrycznego podłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny DN 80 w szybie (nr wyrobu 303 250) z otwartą komorą spalania:	Maks. całkowita długość rur (część koncentryczna i przewód odprowadzający spaliny DN 80 w szachcie)			
	33,0 m włącznie z 3 kolankami 87° - maksymalnie 30 m odcinka w pionie, z czego 5 m w strefie zimnej	33,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	33,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	33,0 m + 3 kolankami 87°
z zamkniętą komorą spalania:	11,0 m włącznie z 3 kolankami 87° - z tego maksymalnie 5 m strefie zimnej! - przy zastosowaniu kolan dopuszczalna długość rury zmniejsza się (patrz niżej)	23,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	23,0 m (19 m) włącznie z 3 kolankami 87°	16,0 m + 1 kolankami 87°
Zestaw do podłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny na zewnętrznej fasadzie (nr wyrobu 303 230)	Maksymalnie dopuszczalna długość części koncentrycznej rury			
	3,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	3,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	3,0 m włącznie z 3 kolankami 87°	3,0 m + 3 kolankami 87°
	Maksymalnie dopuszczalne długości rur na fasadzie			
	3,5 m	8,0 m	10,0 m (12 m)	15,0 m

Tabela 3.3: Maks. długości rur, kotły ecoCOMPACT i ecoTEC

W przypadku stosowania dodatkowych zmian kierunku w instalacji spalinowej maksymalna długość rur ulega zmniejszeniu w następujący sposób:

Element konstrukcyjny	Wartość, o jaką należy zmniejszyć długość rury
Na każdą zmianę kierunku o 87°	2,5 m
Na każdą zmianę kierunku o 45°	1,0 m
Na każdy trójnik do przeprowadzania przeglądów	2,5 m

Tabela 3.4: Wartości, o jakie należy zmniejszyć długość rur, kotły ecoCOMPACT i ecoTEC

4 Montaż elementów pośrednich

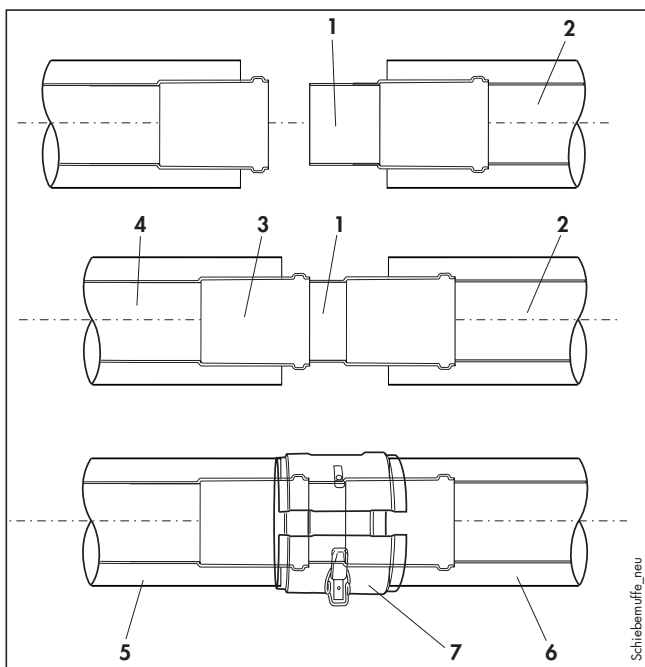


Abb. 4.1

4 Montaż elementów pośrednich

4.1 Montaż separatora

Wskazówka!
Separator służy do ułatwienia montażu oraz do uproszczenia sposobu odłączania układu powietrzno-spalinowego od kotła.

- Nasunąć separator (1) na rurę odprowadzającą spaliny (2) aż do oporu.
- Zsunąć separator (1) z powrotem z rury odprowadzającej spaliny (2) tak dużo, aby jego wystający koniec osiadł w złączce kielichowej (3) rury odprowadzającej spaliny (4).
- Połączyć rury doprowadzające powietrze spalania (5 i 6) za pomocą obejmy (7).

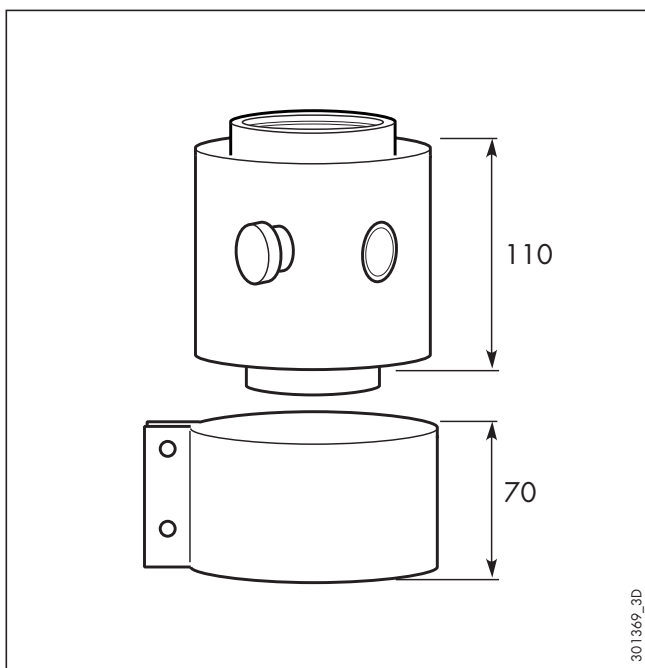


Abb. 4.2

4.2 Montaż elementu pośredniego z otworami kontrolnymi (tylko kotły ecoVIT)

Element pośredni z zewnętrznymi otworami kontrolnymi zaleca się stosować w przypadku kotłów ecoVIT VKK 226 - 366, aby ułatwić dostęp do tychże otworów.

W przypadku kotłów ecoVIT VKK 476 element ten jest niezbędny, aby w ogóle umożliwić dostęp do otworów kontrolnych, które wtedy znajdują się blachą osłonową w kotle.

- Nałożyć element pośredni na przyłącznie rury odprowadzającej spaliny, znajdujące się przy kotle.
- Połączyć obejmą rury doprowadzające powietrze.
- Zmontować instalację powietrzno-spalinową w sposób opisany w następnych rozdziałach.

5 Zestaw do pionowego wyprowadzenia przez dach

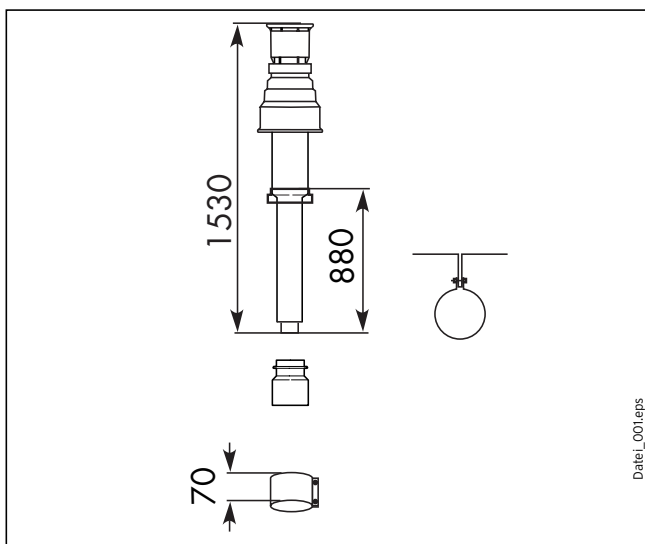


Abb. 5.1

5 Zestaw do pionowego wyprowadzenia przez dach

5.1 Zakres dostawy zestawu do pionowego wyprowadzenia przez dach

Nr wyrobu: 303 200 (czarny)
Nr wyrobu: 303 201 (czerwony)

Zestawy zawierają:

- wyprowadzenie przez dach
- łącznik przejściowy (rura doprowadzająca powietrze z $\varnothing 110$ mm na $\varnothing 125$ mm)
- obejma 70 mm
- obejma mocująca

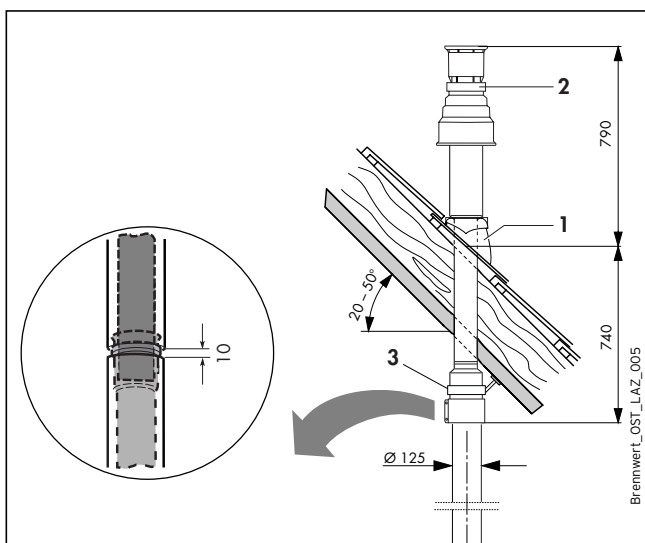


Abb. 5.2

5.2 Montaż pionowego wyprowadzenia przez dach

5.2.1 Montaż w przypadku dachów skośnych

- Ustalić miejsce zamontowania wyprowadzenia przez dach.
- Założyć przepust dachowy (1).
- Wsunąć wyprowadzenie (2) od góry poprzez przepust dachowy tak głęboko, aż szczelnie ono się osadzi.
- Ustawić wyprowadzenie pionowo i przymocować go do konstrukcji dachowej, wykorzystując w tym celu dostarczony kabłąk (3).

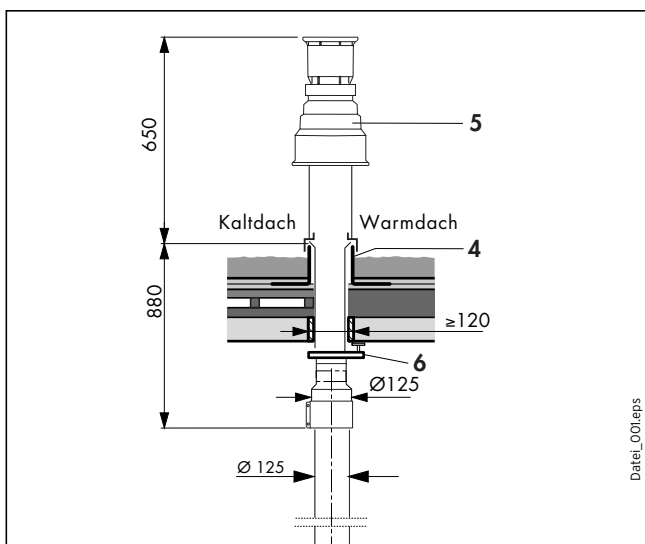


Abb. 5.3

5.2.2 Montaż w przypadku dachów płaskich

- Ustalić miejsce zamontowania wyprowadzenia przez dach.
- Osadzić kołnierz do dachu płaskiego (4).
- Szczelnie przykleić kołnierz.
- Wsunąć wyprowadzenie (5) od góry poprzez kołnierz tak głęboko, aż szczelnie ono się osadzi.
- Ustawić wyprowadzenie pionowo i przymocować go do konstrukcji dachowej, wykorzystując w tym celu dostarczony kabłąk (6).

5 Zestaw do pionowego wyprowadzenia przez dach

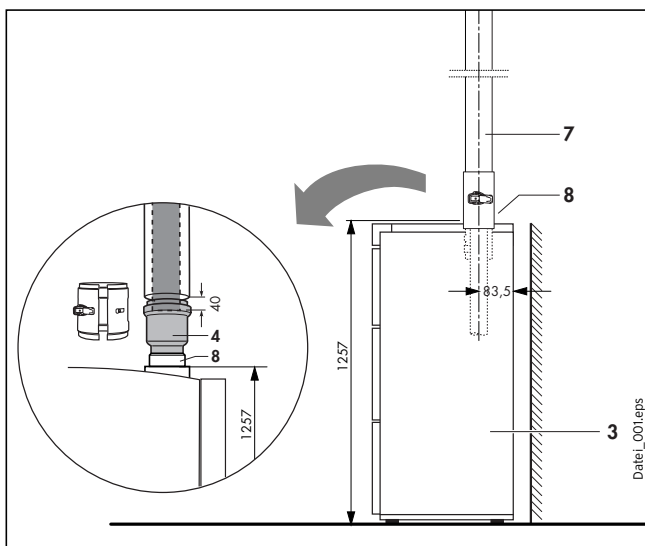


Abb. 5.4

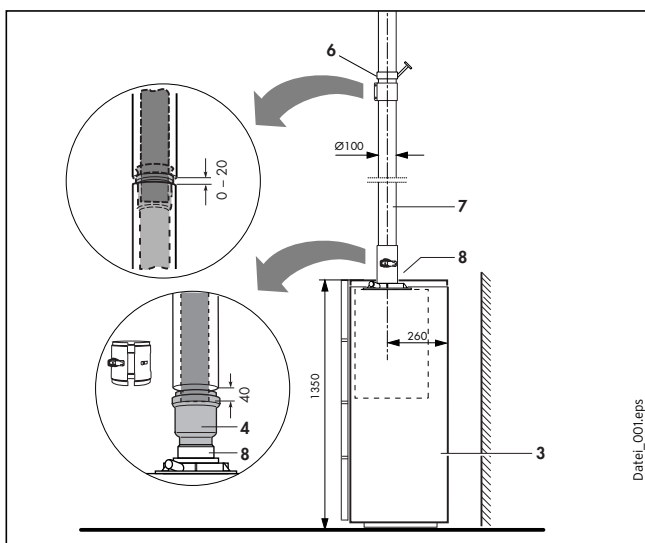


Abb. 5.5

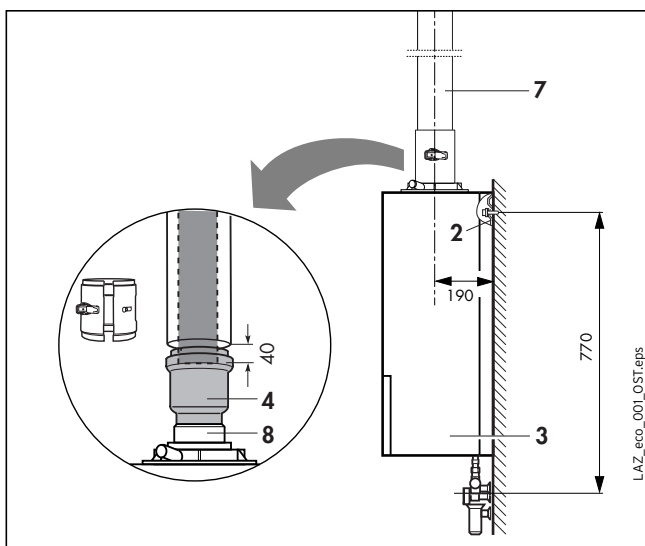


Abb. 5.6

5.3 Przyłączenie do kotła

Podczas przyłączania elementów wyposażenia układu powietrzno-spalinowego do kotła należy przestrzegać zaleceń zamieszczonych w kolejnych rozdziałach.

Uwaga!
Podczas wykonywania prac montażowych należy przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnych długości rur, zamieszczonych w rozdziale 3.

- Zamontować wieszak (2) do zawieszenia kotła (**tylko kotły ecoTEC**).
- Zamontować kocioł (3) (patrz instrukcja instalacji kotła).
- Nasunąć separator (4) ze złączką kielichową na przedłużkę aż do oporu.
- Połączyć wyprowadzenie przez dach z przedłużką (7).
- Połączyć separator (4) z króćcem przyłączeniowym kotła (8). Separator jest ułatwieniem przy rozłączeniu układu powietrzno-spalinowego i kotła.
- Założyć obejmy przeznaczone do rur doprowadzających powietrze we wszystkich miejscach, w których występują połączenia.

Wskazówka!
W rozdziale 9 niniejszej instrukcji zamieszczono informacje dotyczące stosowania przedłużek i kolanek.

6 Zestaw do poziomego wyprowadzenia przez ścianę lub dach

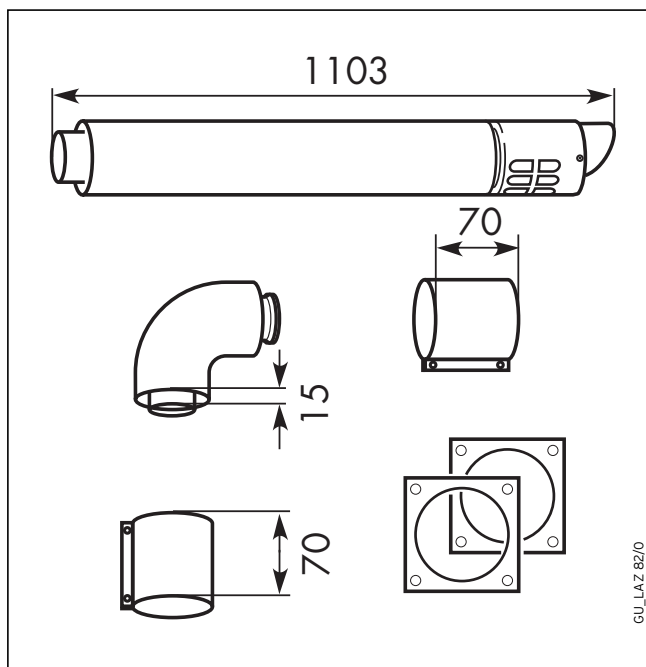


Abb. 6.1

6 Zestaw do poziomego wyprowadzenia przez ścianę lub dach

6.1 Zakres dostawy zestawu do poziomego wyprowadzenia przez ścianę lub dach (nr wyrobu: 303 209)

Zestaw zawiera:

- Wyprowadzenie poziome przez ścianę lub dach
- Kolanko 87°
- 2 x obejma 70 mm
- 2 x rozeta naścienna \varnothing 125

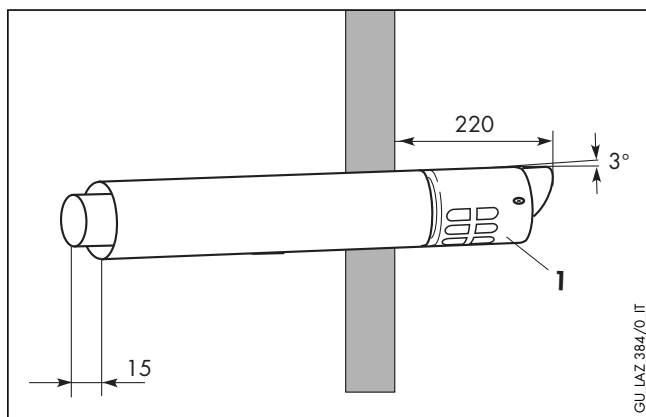


Abb. 6.2

6.2 Montaż wyprowadzenia przez ścianę

Uwaga! Należy przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnych długości rur, zamieszczonych w rozdziale 3.

- Ustalić miejsce zamontowania wyprowadzenia przez ścianę.

Uwaga! Należy przestrzegać zachowania odpowiednich odstępów (np. do okien lub do otworów wentylacyjnych) zgodnie z zarządzeniami budowlanymi poszczególnych krajów.

- Wywiercić otwór o średnicy 130 mm.
- Wsunąć układ powietrzno-spalinowy (1) poprzez ścianę.
- Ułożyć rurę doprowadzającą powietrze, wchodzącą w skład wyprowadzenia, ze nachyleniem 3° do wewnątrz. Należy przy tym zwracać uwagę, aby układ powietrzno-spalinowy był wypośrodkowany w otworze znajdującym się w ścianie.

Wskazówka! Nachylenie 3° do wewnątrz odpowiada obniżeniu się rury o ok. 50 mm na 1 metr jej długości.

- Zamocować układ powietrzno-spalinowy zaprawą murarską i **pozwolić zaprawie utwardzić się!**
- Założyć rozety naścienne (2 i 3).

6 Zestaw do poziomego wyprowadzenia przez ścianę lub dach

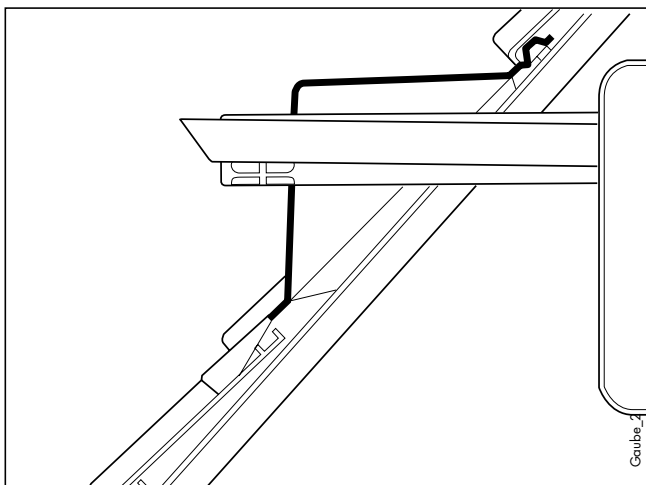


Abb. 6.3

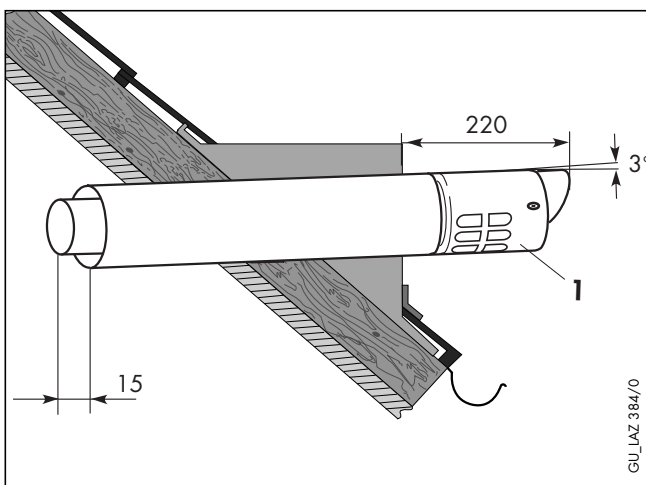


Abb. 6.4

6.3 Montaż wyprowadzenia przez dach

- Ustalić miejsce wykonania wyprowadzenia.



Uwaga!

Należy przestrzegać zachowania odpowiednich odstępów (np. do okien lub do otworów wentylacyjnych) zgodnie z zarządzeniami budowlanymi poszczególnych krajów.

- Zdjąć z dachu dachówkę, cementową lub ceramiczną, zgodnie z tabelą 6.1.

	300 851, 30°-45° 300 852, 30°-45°	303 098, 40°-60° 303 099, 40°-60°
Dachówki cementowe	1 szerokość dachówki 3 długości dachówki	1 szerokość dachówki 2 długości dachówki
Dachówki ceramiczne	2 szerokości dachówki 3 długości dachówki	2 szerokości dachówki 3 długości dachówki

Tabela 6.1: Wymagane otwory w dachu

- W strefie wyprowadzenia wyciąć łąty dachu tak, aby nie przylegały do nich boczne rynny deszczowe.
- Usytuować wyprowadzenia w taki sposób, aby boczne i górne dachówki szczelnie nachodziły na niego.
- W dolnej strefie wcisnąć kołnierz przyłączeniowy z walcowanego ołowiu szczelnie do dachówek.
Jeśli jest to konieczne, to należy ściąć występy mocujące dachówek.
- Włożyć układ powietrzno-spalinowy (1) bez zewnętrznej rozety do wyprowadzenia.

6 Zestaw do poziomego wyprowadzenia przez ścianę lub dach

6.4 Przyłączenie do kotła

Podczas przyłączania elementów wyposażenia układu powietrzno-spalinowego do kotła należy przestrzegać zaleceń zamieszczonych w kolejnych rozdziałach.

6.4.1 Przyłączenie do kotłów ecoVIT- lub ecoCOMPACT

Kocioł można przyłączyć do wyprowadzenia przez ścianę lub przez dach bezpośrednio albo poprzez przedłużki.

- Zamontować kocioł (**3**) (patrz instrukcja instalacji kotła).
- Nasunąć aż do oporu separator (**7**) ze złączką kielichową na wyprowadzenie przez ścianę lub przez dach, lub na odpowiednią przedłużkę.

Wskaźówka!
W rozdziale 9 niniejszej instrukcji zamieszczono informacje dotyczące stosowania przedłużek i kolanek.

- Połączyć kolanko 87° (**5**) z króćcem przyłączeniowym kotła.
(Uzgodnić czy konieczne jest zastosowanie dodatkowego otworu do przeprowadzania przeglądów)
- Połączyć separator z kolankiem 87°. Miejsce to wykorzystuje się później do rozłączania kotła i układu powietrzno-spalinowego.
- Założyć obejmy (**6**) przeznaczone do rur doprowadzających powietrze we wszystkich miejscach, w których występują połączenia.

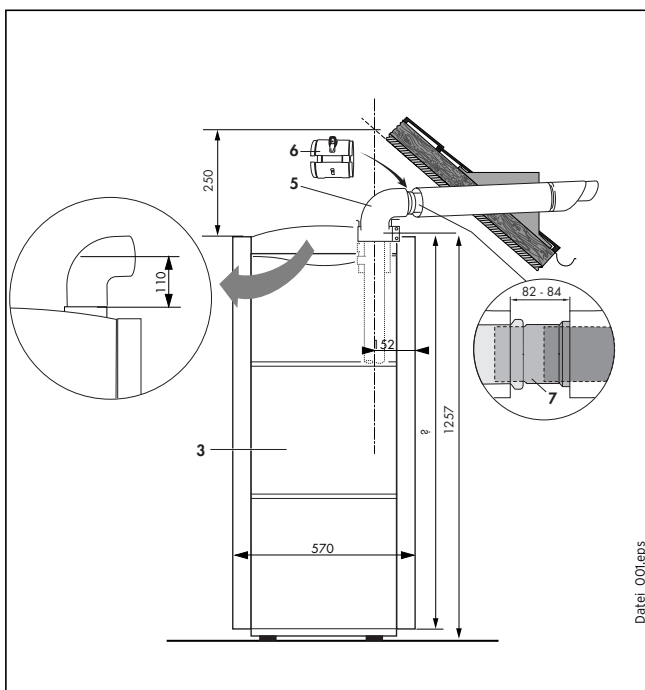


Abb. 6.5

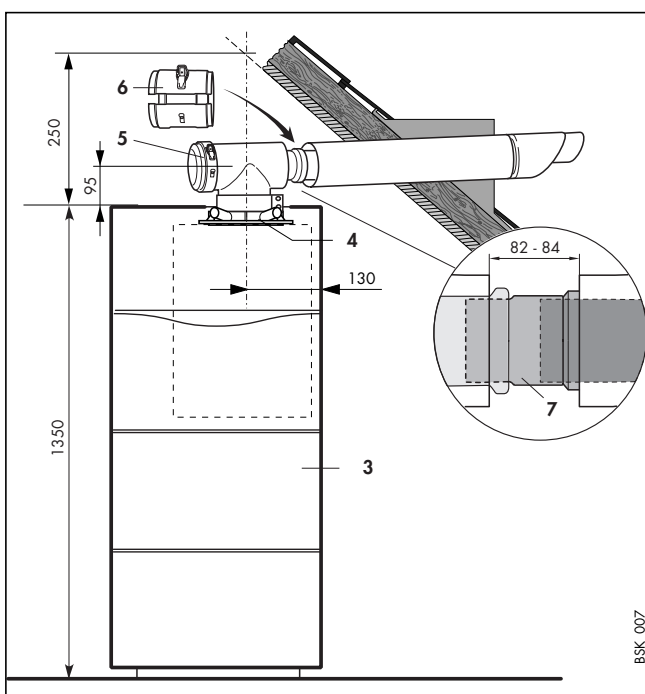


Abb. 6.6

6 Zestaw do poziomego wyprowadzenia przez ścianę lub dach

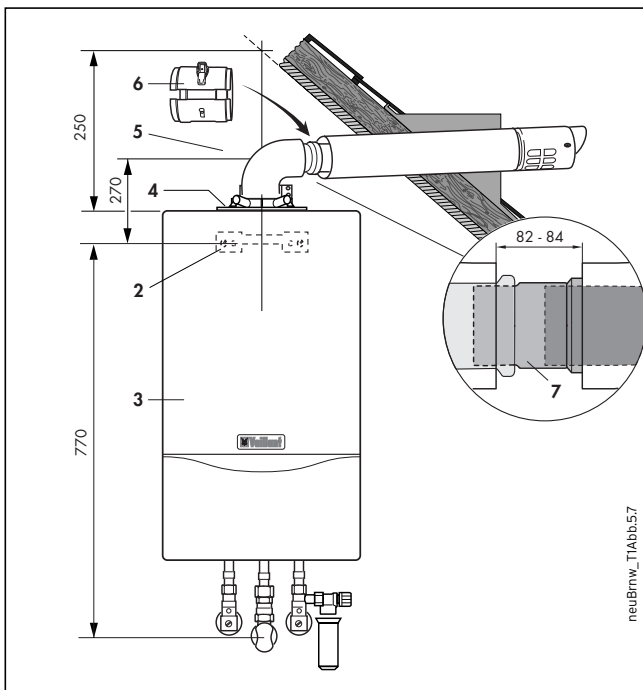


Abb. 6.7

6.4.2 Przyłączenie do kotłów ecoTEC

Kocioł można przyłączyć do wyprowadzenia przez ścianę lub przez dach bezpośrednio albo poprzez przedłużki.

- Zamontować wieszak (2) do zawieszenia kotła.
- Zamontować kocioł (3) (patrz instrukcja instalacji kotła).
- Nasunąć aż do oporu separator (7) ze złączką kielichową na wyprowadzenie przez ścianę lub przez dach, lub na odpowiednią przedłużkę.

Wskazówka!



W rozdziale 9 niniejszej instrukcji zamieszczono informacje dotyczące stosowania przedłużek i kolanek.

- Połączyć kolanko 87° (5) z króćcem przyłączeniowym kotła (uzgodnić czy konieczne jest zastosowanie dodatkowego otworu do przeprowadzania przegładów).
- Połączyć separator z kolankiem 87° (5). Miejsce to wykorzystuje się później do rozłączania kotła i układu powietrzno-spalinowego.
- Założyć obejmy (6) przeznaczone do rur doprowadzających powietrze we wszystkich miejscach, w których występują połączenia.

7 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, umieszczonego w szachcie

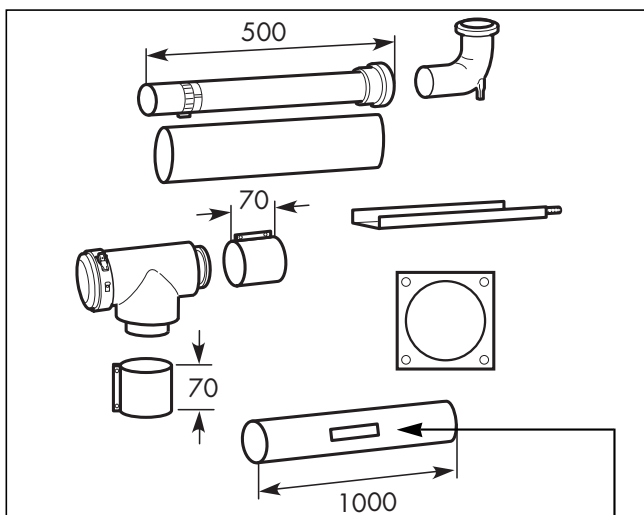


Abb. 7.1

7 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, umieszczonego w szachcie

7.1 Zakres dostawy zestawu przyłączeniowego (nr wyrobu: 303 250)

Zestaw zawiera:

- trójnik do przeprowadzania przeglądów
- 2 x obejma 70 mm
- przedłużka 0.5 m
- kolanko podporowe
- szyna podporowa
- rozeta naścienna
- rura aluminiowa bez złączki kielichowej



Wskazówka!

Na rurze aluminiowej o długości 1 m umieszczono naklejkę z napisem „Element końcowy do przedłużenia szybu“.

Zestaw przyłączeniowy wykorzystuje się do przyłączenia sztywnego lub elastycznego przewodu odprowadzającego spaliny w szachcie.

Należy pamiętać, że szacht musi mieć następujące minimalne wymiary:

□ 120 mm x 120 mm

○ Ø 130 mm

7 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, umieszczonego w szachcie

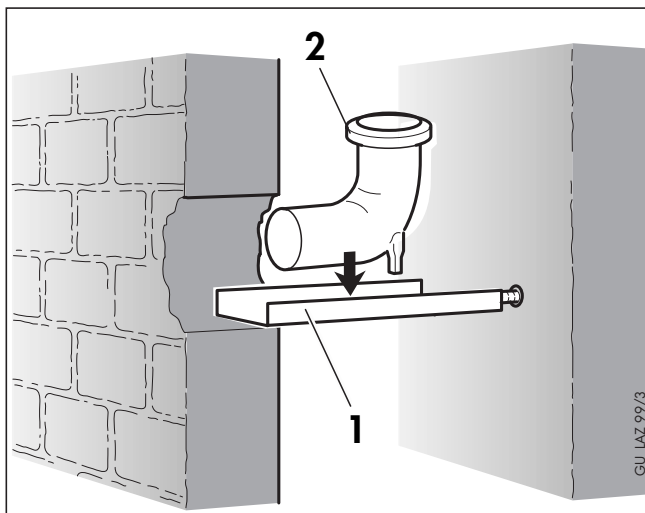


Abb. 7.2

7.2 Montaż zestawu przyłączeniowego

7.2.1 Montaż kolanka podporowego

- Ustalić miejsce zamontowania koncentrycznego przyłącza i wykuć przelotowy otwór.



Uwaga!

Nachylenie do wewnątrz: 3°!

(3° nachylenia odpowiada obniżeniu się rury o ok. 50 mm na 1 metr jej długości)

- Wywiercić w tylnej zewnętrznej ścianie szachtu otwór i osadzić w nim konsolę podporującą (1).
- Zamocować kolanko podporowe 90° (2) na elemencie ustalającym konsoli podporującej (1).

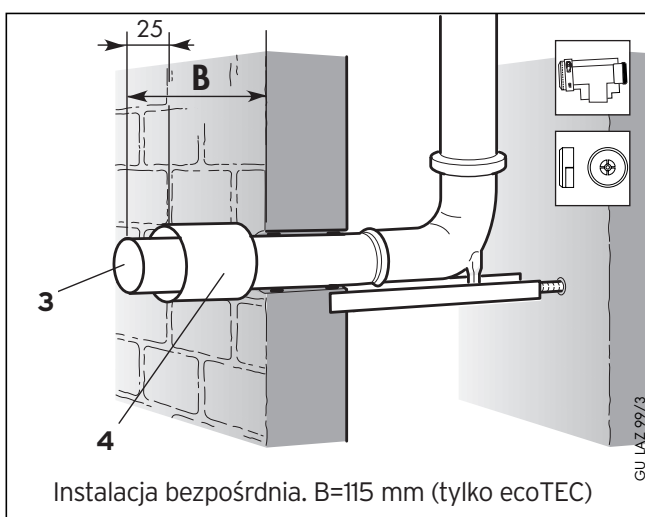


Abb. 7.3

7.2.2 Montaż przyłącza koncentrycznego (praca z otwartą komorą spalania)

- Skrócić rurę odprowadzającą spaliny (3) na żądaną długość i osadzić ją na kolanku przejściowym.
- Zamocować rurę odprowadzającą spaliny zaprawą murarską i **pozwolić zaprawie utwardzić się!**
- Skrócić rurę doprowadzającą powietrze (4) na żądaną długość i nasunąć ją na rurę odprowadzającą spaliny, dociskając do ściany.
- Wypośredkować wzajemnie obydwie rury za pomocą rozety naściennej i obejmy.
- Odkręcić blachę (5) z kołpaka trójkąta do przeprowadzania kontroli, aby kocioł mógł pracować przy otwartej komorze spalania.

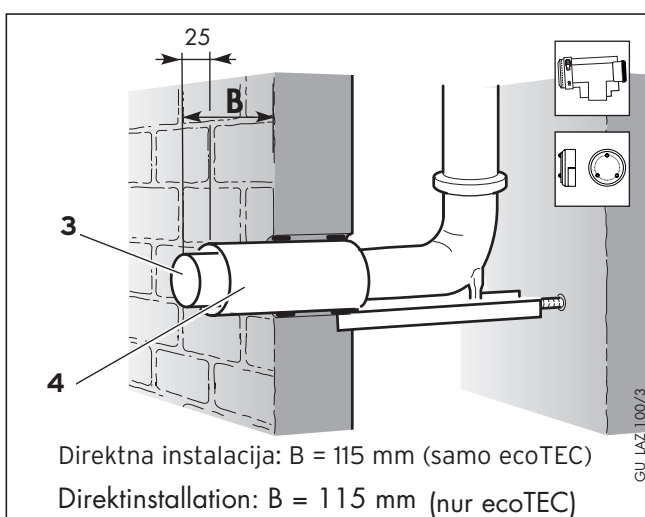


Abb. 7.4

7.2.3 Montaż przyłącza koncentrycznego (praca z zamkniętą komorą spalania)

- Skrócić rurę odprowadzającą spaliny (3) na żądaną długość i osadzić ją na kolanku przejściowym.
- Skrócić rurę doprowadzającą powietrze (4) na żądaną długość i nasunąć ją na rurę odprowadzającą spaliny, wsuwając do szybu tak daleko, aż połączy się ona ściśle z wewnętrzną ścianą.
- Zamocować rurę odprowadzającą spaliny zaprawą murarską i **pozwolić zaprawie utwardzić się!**

7 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, umieszczonego w szachcie

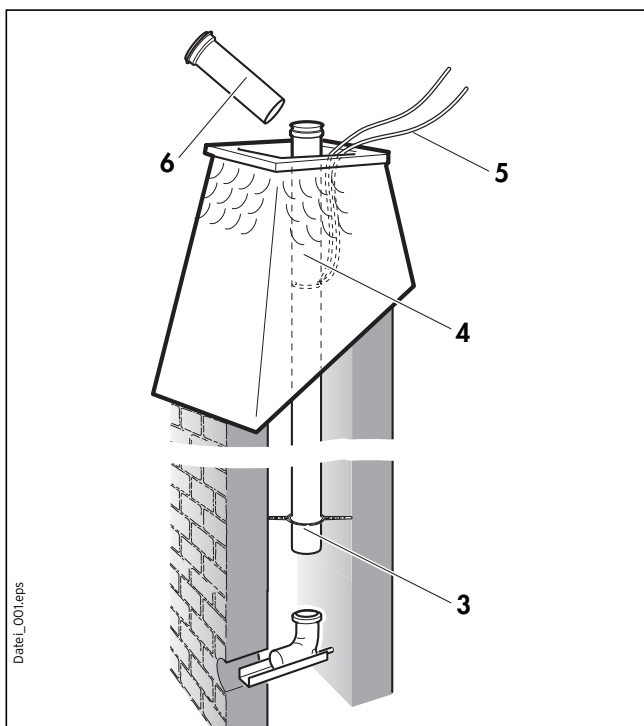


Abb. 7.5

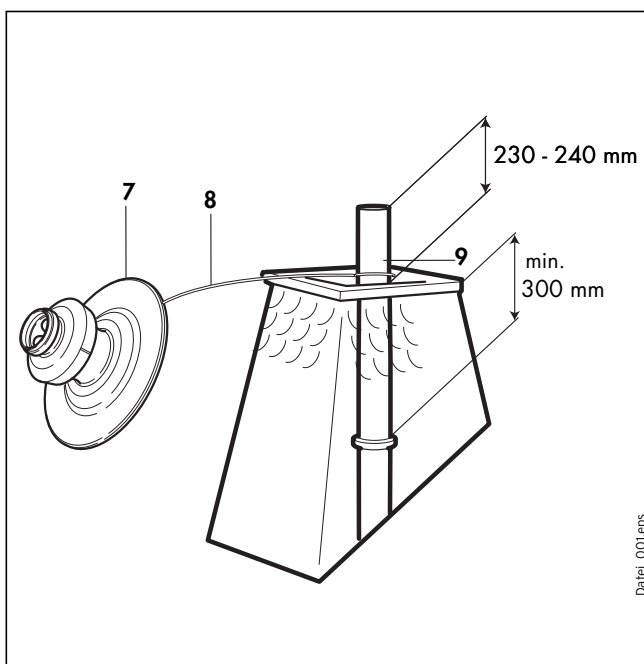


Abb. 7.6

7.3 Montaż sztywnego przewodu odprowadzającego spaliny w szachcie

- Nasunąć na rurę odprowadzającą spaliny elementy dystansowe (3) zachowując między nimi odległość maks. 5 m.
- Wykorzystując linę opuścić pierwszą rurę odprowadzającą spaliny (4) tak głęboko, aby można było założyć następną rurę (6).



Uwaga!

Należy pamiętać, że rura odprowadzająca spaliny musi być skierowana złączką kielichową zawsze do góry.

- Powtarzać wzajemne składanie rur tak długo, aż będzie można umieścić w kolanku przejściowym rurę znajdującą się najniżej.



Uwaga!

Najwyżej znajdująca się rura odprowadzająca spaliny może nie mieć złączki kielichowej oraz może nie być wykonana z tworzywa sztucznego. Zamontować wchodzącą w zakres dostawy rurę odprowadzającą spaliny DN 80, wykonaną z aluminium i nie posiadającą złączki kielichowej. Należy zachować wymiary podane na rysunku 7.6.

- Usunąć z szybu linę.
- Zabezpieczyć nasadkę szybu (7) za pomocą dołączonej do dostawy liny (8) przy wylocie rury (9).
- Nasunąć nasadkę szybu na wylot rury i przymocować ją do zewnętrznej ścianki szybu, wykorzystując w tym celu kołki, wkręty i nakrętki skrzydełkowe.



Uwaga!

Jako zabezpieczenie antykorozyjne należy założyć wchodzące w zakres dostawy podkładki plastikowe pod nakrętki skrzydełkowe. Powinno się stosować nakrętki skrzydełkowe, aby potem można było zdemontować nasadkę kominową bez konieczności używania odpowiednich narzędzi.

7 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, umieszczonego w szachcie

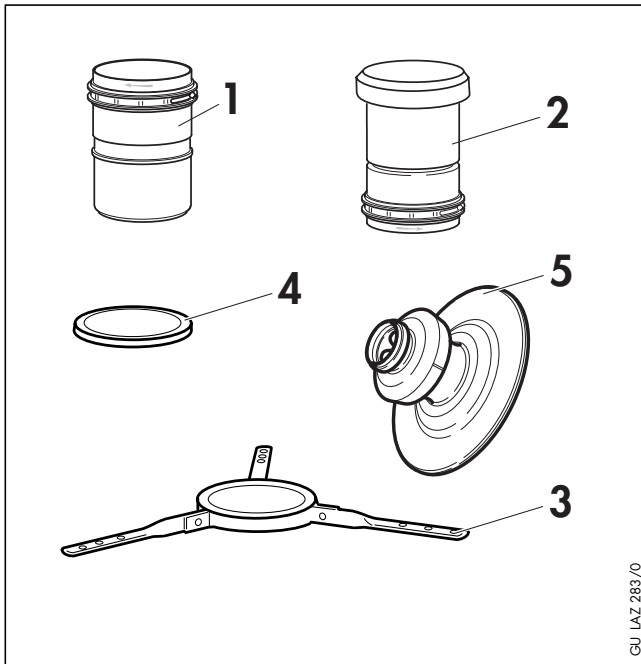


Abb. 7.7

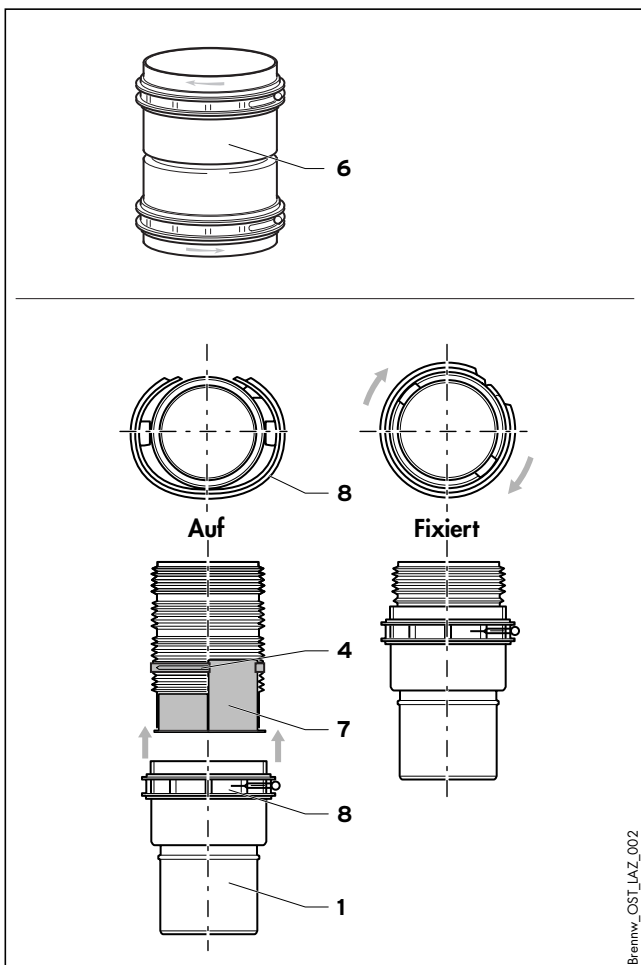


Abb. 7.8

7 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, umieszczonego w szachcie

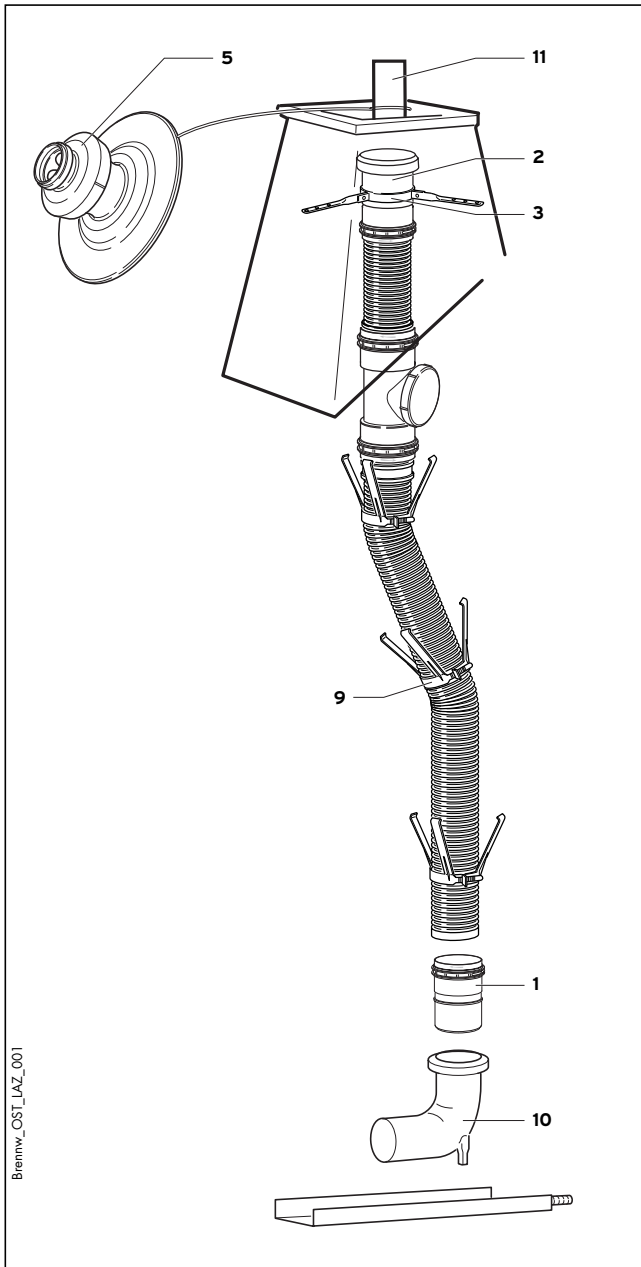


Abb. 7.9

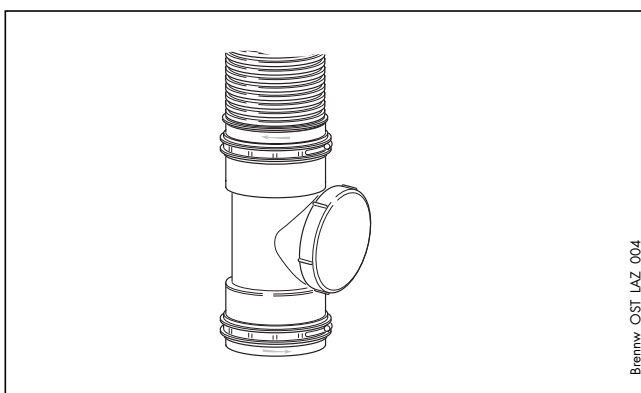


Abb. 7.10

7 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, umieszczonego w szachcie

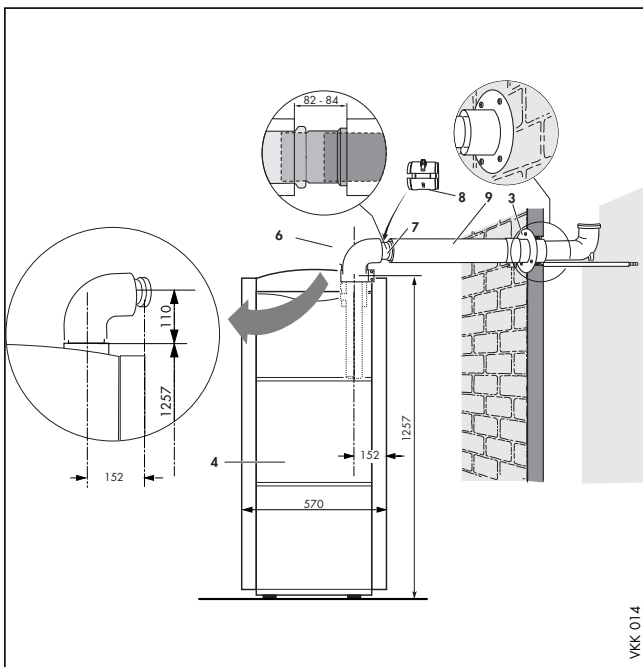


Abb. 7.11

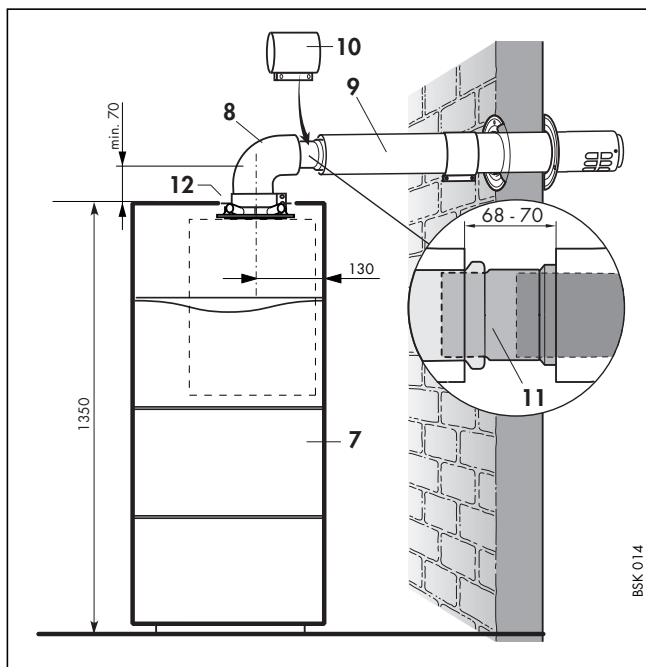


Abb. 7.12

7.4 Przyłączenie do kotła

Podczas montowania przy kotle koncentrycznego przyłącza należy przestrzegać zaleceń zamieszczonych w kolejnych rozdziałach.

7.4.1 Przyłączenie do kotłów ecoVIT lub ecoCOMPACT

W przypadku kotłów ecoVIT i ecoCOMPACT nie jest możliwe przyłączenie bezpośrednie, gdyż konieczne jest pozostawienie wystarczająco dużego odstępu za kotłem.

Przy montażu należy wykonać, co następuje:

- Założyć rozetę ścienną (3).
- Zainstalować kocioł (4).
- Połączyć trójnik do przeprowadzania przeglądów 87° (6) z króćcem przyłączeniowym kotła.
- Osadzić separator (7) ze złączką kielichową na przedłużce, wsuwając go aż do oporu.



Uwaga!

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnych długości rur, zamieszczonych w rozdziale 3.

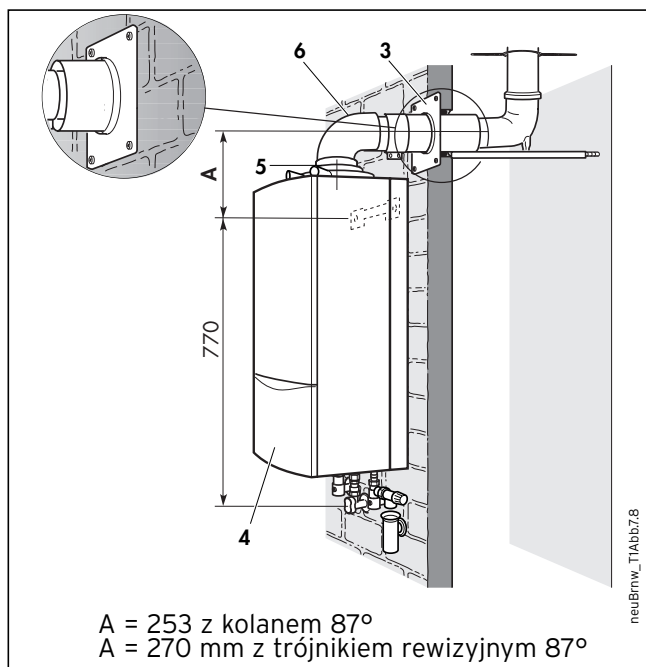
- Połączyć przedłużki (9) z przewodem odprowadzającym spaliny.
- Połączyć separator (7) z trójnikiem do przeprowadzania przeglądów. To miejsce służy potem do odłączania kotła.
- Założyć obejmy (8) przeznaczone do rur doprowadzających powietrze we wszystkich miejscach, w których występują połączenia.



Wskazówka!

W rozdziale 9 niniejszej instrukcji zamieszczono informacje dotyczące stosowania przedłużek i kołanek.

7 Zestaw do koncentrycznego przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny, umieszczonego w szachcie



A = 253 z kolanem 87°
A = 270 mm z trójnikiem rewizyjnym 87°

Abb. 7.13

7.4.2 Przyłączenie do kotłów ecoTEC (przyłączenie bezpośrednie)

- Założyć rozetę naścienną (3).
- Zamocować wieszak do zawieszenia kotła i zainstalować kocioł (4).
- Połączyć trójnik do przeprowadzania przeglądów 87° (6) z króćcem przyłączeniowym kotła.
- Połączyć trójnik do przeprowadzania przeglądów z przewodem odprowadzającym spaliny.



Wskazówka!

W przypadku przyłączenia bezpośredniego nie jest możliwe stosowanie separatora.

- Połączyć trójnik do przeprowadzania przeglądów 87° i rurę doprowadzającą powietrze obejmą (8).



Uwaga!

W przypadku pracy w trybie z otwartą komorą spalania należy odkręcić trzy śruby przy trójniku do przeprowadzania przeglądów i usunąć osłonę pokrywy tak, aby widoczne były szczeliny powietrzne.

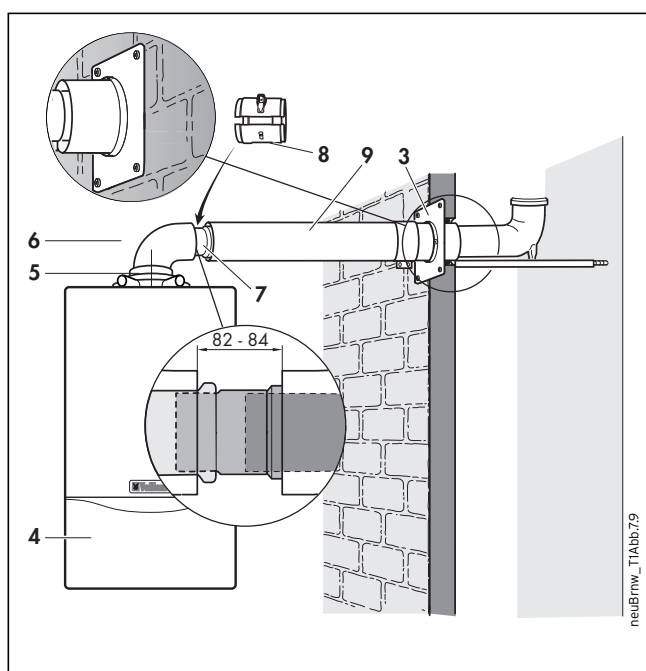


Abb. 7.14

7.4.3 Przyłączenie do kotłów ecoTEC (przyłączenie odsunięte)

- Założyć rozetę naścienną (3).
- Zamocować wieszak do zawieszenia kotła i zainstalować kocioł (4).
- Połączyć trójnik do przeprowadzania przeglądów 87° (6) z króćcem przyłączeniowym kotła.
- Osadzić separator (7) ze złączką kielichową na przedłużce, wsuwając go aż do oporu.
- Połączyć przedłużki (9) z przewodem odprowadzającym spaliny.
- Połączyć separator (7) z trójnikiem do przeprowadzania przeglądów. To miejsce służy potem do odłączania kotła.
- Założyć obejmy (8) przeznaczone do rur doprowadzających powietrze we wszystkich miejscach, w których występują połączenia.



Wskazówka!

W rozdziale 9 niniejszej instrukcji zamieszczono informacje dotyczące stosowania przedłużek i kolanek.

8 Ułożenie na fasadzie (Opcja na zamówienie)

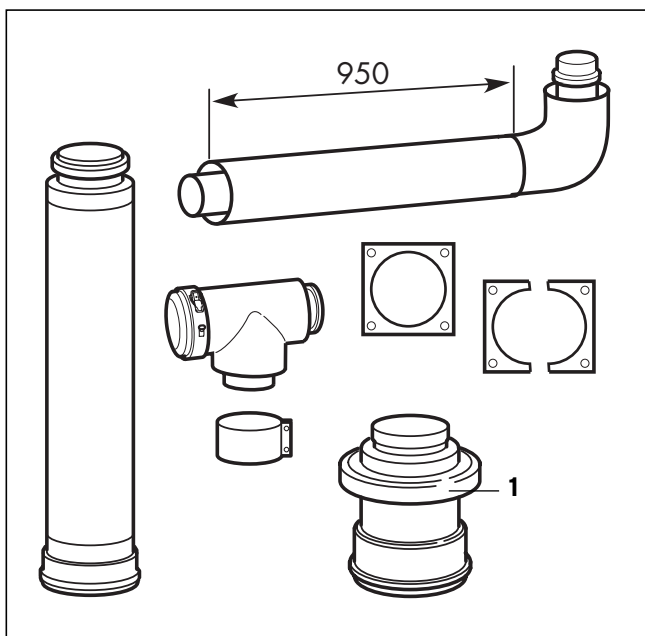


Abb. 8.1

8 Ułożenie na fasadzie

Do przyłączenia do przewodu odprowadzającego spaliny \varnothing 80 mm.

8.1 Zakres dostawy zestawu przyłączeniowego (nr wyrobu: 303 230)

Zestaw zawiera:

- trójnik do przeprowadzania przeglądów
- obejma 70 mm
- przedłużka 1 m
- kolanko podporowe na ścianie zewnętrznej
- szyna podporowa
- 2 x rozeta naścienna (1 x dzielona)
- ssawka powietrzna (1)
- końcówka



Wskazówka!

Należy przestrzegać zaleceń dotyczących maksymalnych długości rur, zamieszczonych w rozdziale 3.

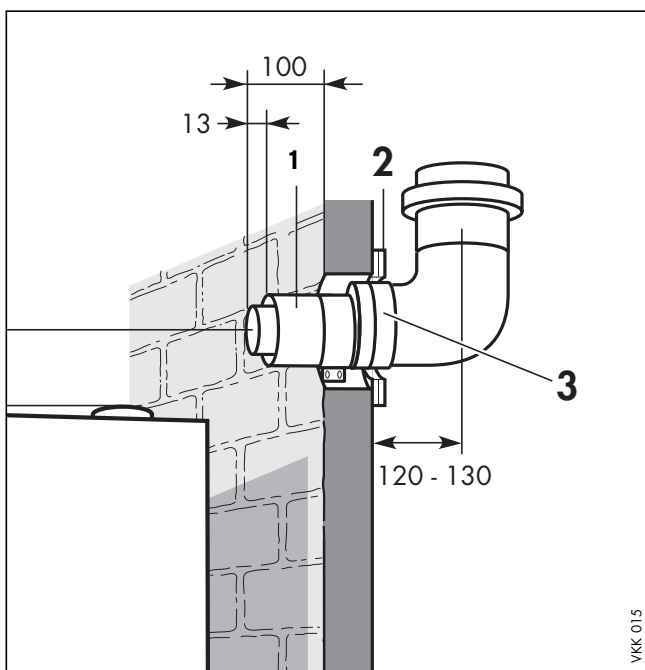


Abb. 8.2

8.2 Montaż wyprowadzenia po zewnętrznej ścianie

- Ustalić miejsce zamontowania układu powietrzno-spalinowego.



Uwaga!

Nachylenie do wewnątrz: 3°!
(3° nachylenia odpowiada obniżeniu się rury o ok. 50 mm na 1 metr jej długości)

- Wywiercić otwór o średnicy przynajmniej 130 mm.
- Skrócić przedłużkę (1) na wymaganą długość
- Nasunąć rozetę naścienną (2) na rurę doprowadzającą powietrze i wciągnąć przedłużkę z zewnątrz do środka.
- Wypełnić szczelinę między rurą doprowadzającą powietrze i ścianą otworu zaprawą murarską. Pozwoli utwardzić się zaprawie.
- Przykręcić śrubami rozetę naścienną (2) do ściany zewnętrznej.
- Wcisnąć kolanko podporowe do przedłużki.

8 Ułożenie na fasadzie (Opcja na zamówienie)

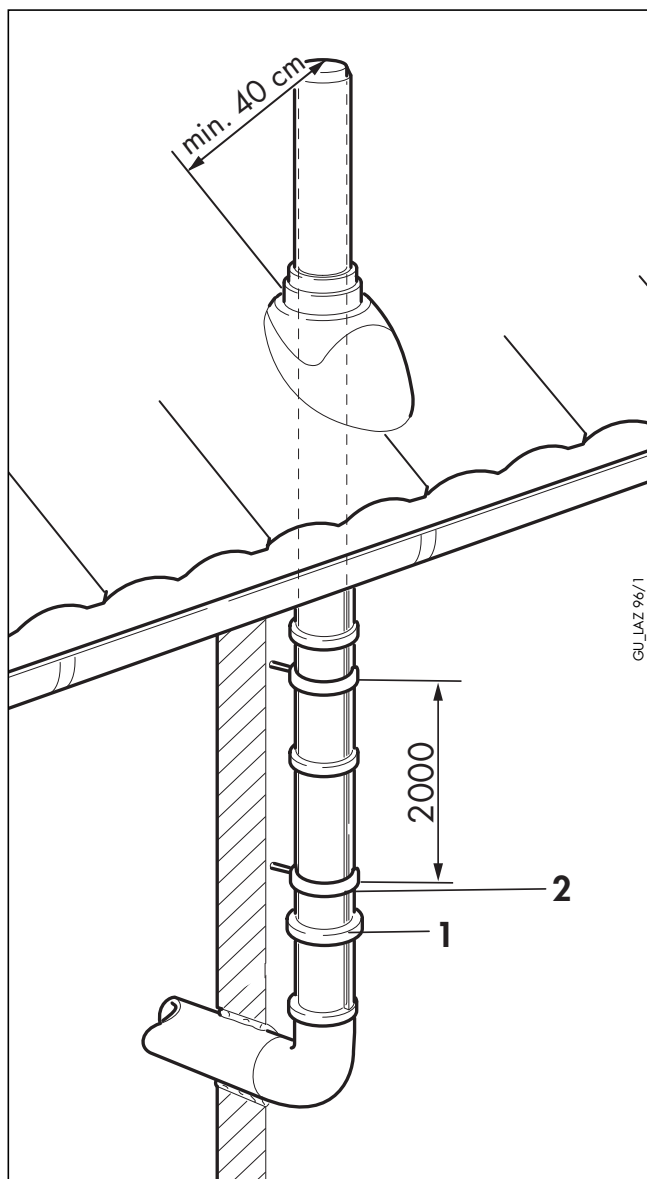


Abb. 8.3

8.3 Przewód odprowadzający spaliny na fasadzie

- Połączyć ssawkę powietrza (1) z kolankiem podporowym.



Uwaga!

Otwór do zasysania powietrza musi się znajdować przynajmniej 0.3 m ponad powierzchnią terenu.

- Zamontować obejmy mocujące w odstępach maks. 2000 mm.
- Zamocować przewód odprowadzający spaliny nad ssawką powietrza a końcówkę przytwierdzić wykorzystując po jednej obejmie mocującej.
- Skrócić rurę odprowadzającą spaliny końcówki o 140 mm.
Rury doprowadzającej powietrze nie wolno skracać.
- Zmontować przewody odprowadzające spaliny i końcówkę i dokręcić obejmy mocujące.



Uwaga!

Wylot musi się znajdować w odległości min. 40 cm od powierzchni dachu.

Do bocznych uskoków można zamówić kolanka 45°.



Wskazówka!

Należy zwrócić uwagę na ewentualnie istniejący występ dachu. W razie potrzeby stosować panele dachowe do dachów skośnych. Przewód odprowadzający spaliny musi się znajdować w odległości przynajmniej 20 cm od okien i innych otworów w ścianach.

8 Ułożenie na fasadzie (Opcja na zamówienie)

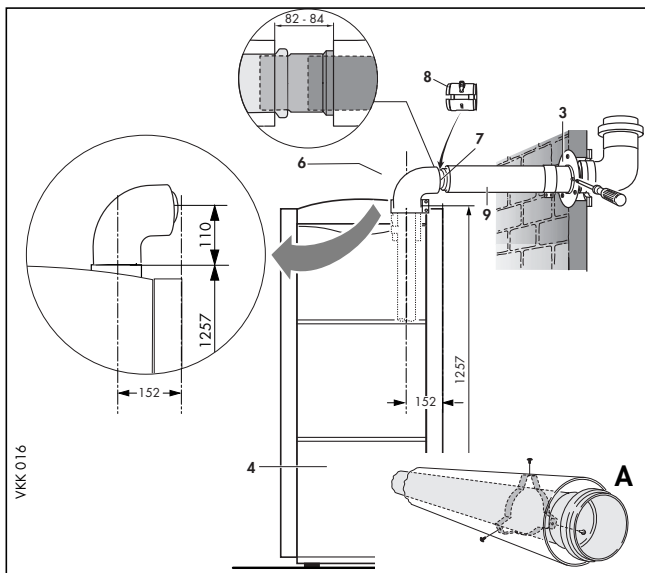


Abb. 8.4

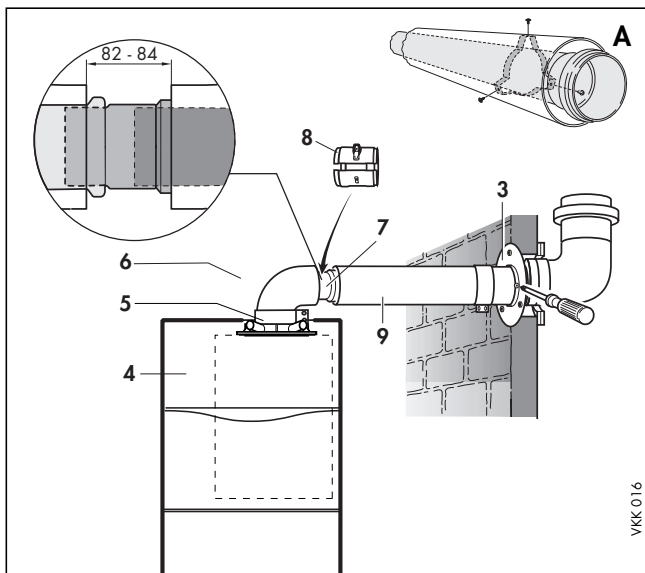


Abb. 8.5

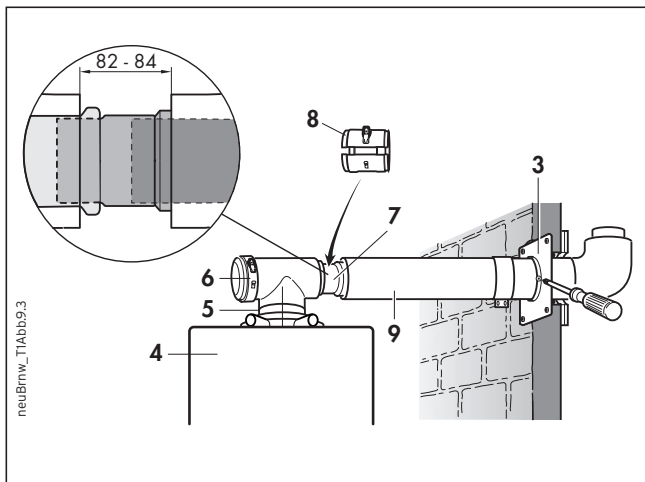


Abb. 8.6

8.4 Przyłączenie do kotła

Podczas montowania przy kotle zestawu przyłączeniowego należy przestrzegać zaleceń zamieszczonych w kolejnych rozdziałach.

8.4.1 Przyłączenie do kotłów ecoVIT lub ecoCOMPACT (przyłączenie odsunięte)

- Założyć rozetę naścienną (3).
- Zainstalować kocioł (4).
- Połączyć trójnik do przeprowadzania przeglądów 87° (6) z łącznikiem przejściowym przy kotle.
- Osadzić separator (7) ze złączką kielichową na wymaganej przedłużce (9), wsuwając go aż do oporu.

Wskazówka!

W przypadku przyłączenia bezpośredniego nie jest możliwe stosowanie separatora.

- Zmontować przedłużki i połączyć separator z trójnikiem do przeprowadzania przeglądów 87°.
- Założyć obejmy (8) przeznaczone do rur doprowadzających powietrze we wszystkich miejscach, w których występują połączenia.

8.4.2 Przyłączenie do kotłów ecoTEC

- Zamontować rozetę (3) na ścianie
- Zamontować wieszak kotła i zawiesić kocioł (4)
- Połączyć trójnik rewizyjny (6) z kotłem
- Nasadzić separator kielichowy (7) na rurę przedłużającą (9)

Wskazówka!

Przy montażu bezpośrednim nie jest możliwe zastosowanie separatora kielichowego.

- Zamontować rurę przedłużającą i połączyć separator z trójnikiem 87°
- Zamontować obejmę (8) na rurze powietrznej.

9 Montaż przedłużeń i kolanek (Opcja na zamówienie)

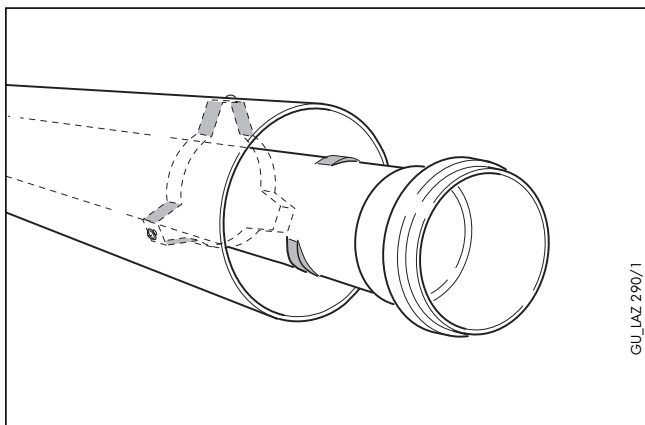


Abb. 9.1

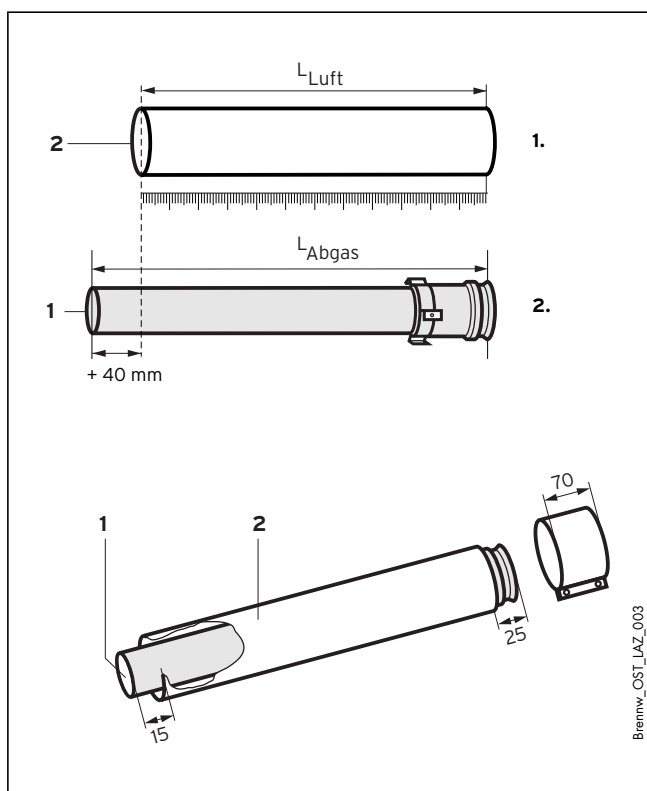


Abb. 9.2

Lzrak
Ldim.plinovi

9 Montaż przedłużeń i kolanek

9.1 Montaż przedłużeń

Wszystkie sztywne przedłużki składają się zawsze z dwóch rur (rura odprowadzająca spaliny i rura doprowadzająca powietrze). Sztywne rury przedłużeń można skracać na żądany wymiar.

Przedłużki można zdemontować bez używania narzędzi, aby potem móc skracać osobno rury odprowadzające spaliny i rury doprowadzające powietrze. W tym celu należy obrócić rurę odprowadzającą spaliny w położenie, które umożliwia przesuwanie się istniejących na rurze z tworzywa sztucznego występów przez elementy dystansowe. Po skróceniu rurę odprowadzającą spaliny należy z powrotem zablokować w rurze doprowadzającej powietrze.

Aby skrócić przedłużki, należy wykonać, co następuje.

Wskazówka!
Najpierw należy wymierzyć wymaganą długość kawałka rury doprowadzającej powietrze (L_p) a potem obliczyć każdorazowo odpowiednią długość rury odprowadzającej spaliny (L_s) w następujący sposób:

$$L_s = L_p + 40 \text{ mm}$$

$$L_s = \text{długość rury odprowadzającej spaliny}$$

$$L_p = \text{długość rury doprowadzającej powietrze}$$

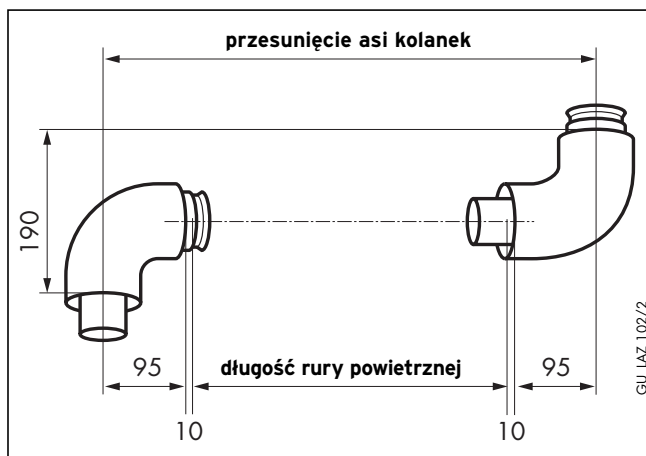
Uwaga!
Minimalna długość przedłużki rury doprowadzającej powietrze musi wynosić 100 mm!

- Skrócić rurę za pomocą piły.
- Zlikwidować zadziory i sfazować rurę przed jej zamontowaniem, aby nie uszkodzić uszczelki, oraz usunąć wióry.
- Nie wolno zakładać uszkodzonych rur (nieszczelność).
- Podczas zakładania rur zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie uszczelki (nie zakładać uszkodzonych uszczelki).
- Aby wypośredkować rurę odprowadzającą spaliny w rurze doprowadzającej powietrze, należy ustalić jej położenie za pomocą elementu blokującego.

9.2 Montaż kolanek

W celu skompensowania wzajemnego przesunięcia w przewodzie odprowadzającym spaliny można zakładać kolanka 87° lub 45° z różnymi wielkościami przesunięcia. Aby ułatwić określenie wymaganych długości rur dla przedłużeń **między kolankami**, na kolejnych stronach zamieszczono specjalne tabele projektowe. Jeśli zna się wielkość przesunięcia, to za pomocą tych tabel można określić długość rury doprowadzającej powietrze między kolankami.

9 Montaż przedłużeń i kolan



Rys. 9.3.

9.2.1 Montaż kolanek 90°

Przykład:

Zmierzono wzajemne przesunięcie i wynosi ono 400 mm. Wykorzystując tę wartość, z zamieszczonej poniżej tabeli można określić długość rury doprowadzającej powietrze (= 190 mm).



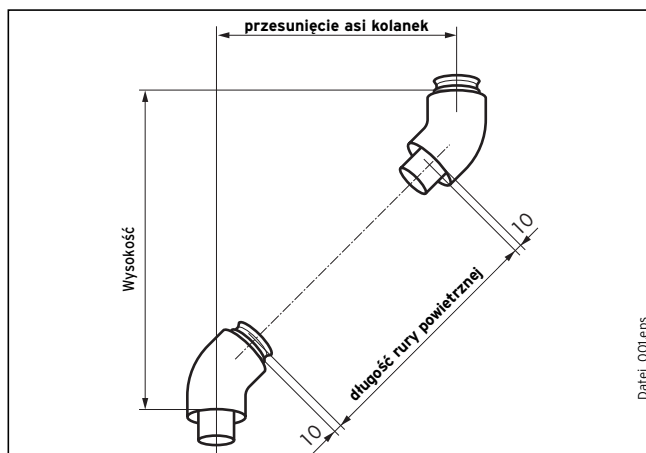
Uwaga!

Stąd wynika odpowiednia długość rury odprowadzającej spaliny: $190 + 40 = 230$ mm (por. 9.1)

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

Tabela 9.1. Wielkości wzajemnego przesunięcia przy kolankach 90°

9 Montaż przedłużek i kolan



Rys. 9.4. Montaż kolanek 45°

9.2.2 Montaż kolanek 45°

Przykład:

Zmierzono wzajemne przesunięcie i wynosi ono 300 mm. Wykorzystując tę wartość, z zamieszczonej poniżej tabeli można określić długość rury doprowadzającej powietrze (= 284 mm) oraz wysokość (= 420 mm).



Uwaga!

Stąd wynika odpowiednia długość rury odprowadzającej spaliny: $284 + 40 = 324$ mm (por. 9.1)

Wzajemne przesunięcie [w mm]	Długość rury doprowadzającej powietrze [w mm]	Wysokość [w mm]	Wzajemne przesunięcie [w mm]	Długość rury doprowadzającej powietrze [w mm]	Wysokość [w mm]	Wzajemne przesunięcie [w mm]	Długość rury doprowadzającej powietrze [w mm]	Wysokość [w mm]
90	0	210	355	362	475	565	659	685
95	0	215	360	369	480	570	666	690
100	0	220	365	376	485	575	673	695
> 100 - < 170	Nieosiągalne		370	383	490	580	680	700
			375	390	495	585	687	705
170	100	290	380	397	500	590	695	710
175	108	295	385	405	505	595	702	715
180	115	300	390	412	510	600	709	720
185	122	305	395	419	515	605	716	725
190	129	310	400	426	520	610	723	730
195	136	315	405	433	525	615	730	735
200	143	320	410	440	530	620	737	740
205	150	325	415	447	535	625	744	745
210	157	330	420	454	540	630	751	750
215	164	335	425	461	545	635	758	755
220	171	340	430	468	550	640	765	760
225	178	345	435	475	555	645	772	765
230	185	350	440	482	560	650	779	770
235	192	355	445	489	565	655	786	775
240	199	360	450	496	570	660	794	780
245	207	365	455	504	575	665	801	785
250	214	370	460	511	580	670	808	790
255	221	375	465	518	585	675	815	795
260	228	380	470	525	590	680	822	800
265	235	385	475	532	595	685	829	805
270	242	390	480	539	600	690	836	810
275	249	395	485	546	605	695	843	815
280	256	400	490	553	610	700	850	820
285	263	405	495	560	615	705	857	825
290	270	410	500	567	620	710	864	830
295	277	415	505	574	625	715	871	835
300	284	420	510	581	630	720	878	840
305	291	425	515	588	635			
310	298	430	520	596	640			
315	306	435	525	603	645			
320	313	440	530	610	650			
325	320	445	535	617	655			
330	327	450	540	624	660			
335	334	455	545	631	665			
340	341	460	550	638	670			
345	348	465	555	645	675			
350	355	470	560	652	680			

Tabela 9.2. Wielkości wzajemnego przesunięcia przy kolankach 45°

Vaillant Sp. z o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 32 01 100 ■ Fax 0 22 / 32 301 13
Infolinia 0 801 804 444 ■ www.vaillant.pl ■ vaillant@vaillant.pl

Vaillant Hungária Kft.

1117 Budapest ■ Hunyadi János út. 1. ■ Tel: +36 1 464 78 00
Telefax +36 1 464 78 01 ■ www.vaillant.hu ■ vaillant@vaillant.hu