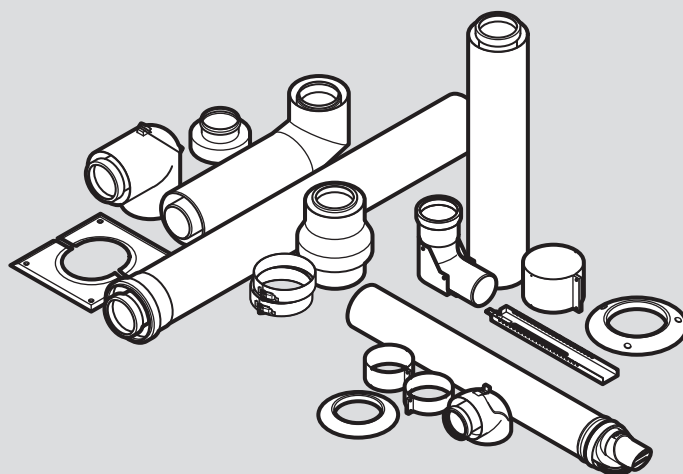


ecoTEC plus

Společné systémy přívodu vzduchu a odvodu spalin v přetlakovém provozu



Montážní návod Přívod vzduchu a odvod spalin

Obsah

1	Bezpečnost	3
1.1	Výstražná upozornění související s manipulací.....	3
1.2	Použití v souladu s určením	3
1.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3
1.4	Certifikace CE	4
1.5	Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy).....	4
2	Pokyny k dokumentaci	5
2.1	Dodržování platné dokumentace	5
2.2	Uložení dokumentace	5
2.3	Platnost návodu	5
3	Montáž systému přívodu vzduchu a odvodu spalin s vícenásobným obsazením pro typ kotle C₍₁₀₎₃.....	6
3.1	Všeobecné pokyny a návrh maximálních délek potrubí	6
3.2	Montáž svislého úseku	6
3.3	Montáž vodorovné části	6
3.4	Montáž uzavíracího krytu na přetlakovém systému přívodu vzduchu a odvodu spalin.....	10
4	Montáž systému přívodu vzduchu a odvodu spalin s vícenásobným obsazením pro typ kotle C₍₁₂₎₃.....	12
4.1	Všeobecné pokyny a návrh maximálních délek potrubí	12
4.2	Montáž svislého úseku	13
4.3	Montáž vodorovné části	13
4.4	Montáž uzavíracího krytu na přetlakovém systému přívodu vzduchu a odvodu spalin.....	15

1 Bezpečnost

1.1 Výstražná upozornění související s manipulací

Klasifikace výstražných upozornění souvisejících s manipulací

Výstražná upozornění související s manipulací jsou pomocí výstražných značek a signálních slov odstupňována podle závažnosti možného nebezpečí:

Výstražné značky a signální slova



Nebezpečí!

Bezprostřední ohrožení života nebo nebezpečí závažného zranění osob



Nebezpečí!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem



Varování!

Nebezpečí lehkých zranění osob



Pozor!

Riziko věcných nebo ekologických škod

1.2 Použití v souladu s určením

Zde uvedené systémy přívodu jsou zkonstruovány a vyrobeny v souladu s nejnovějším technickým trendem a uznávanými bezpečnostně-technickými pravidly. Přesto může při neodborném používání nebo při použití v rozporu s určením dojít k ohrožení zdraví a života provozovatele zařízení nebo třetích osob, nebo k poškození výrobků či k jiným věcným škodám.

Systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin uvedené v tomto návodu smějí být používány pouze s výrobními typy uvedenými v tomto návodu.

Jiné použití, než je popsáno v tomto návodu, nebo použití, které přesahuje zde popsaný účel, je považováno za použití v rozporu s určením.

Použití v souladu s určením zahrnuje:

- dodržování příslušných návodů k obsluze, instalaci a údržbě všech komponent systému
- instalaci a montáž v souladu se schválením výrobků a systému
- dodržování všech podmínek prohlídek a údržby uvedených v návodech.

1.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

1.3.1 Nebezpečí při nedostatečné kvalifikaci

Následující práce smějí provádět pouze instalatéři, kteří mají dostatečnou kvalifikaci:

- Montáž
 - Demontáž
 - Instalace
 - Uvedení do provozu
 - Inspekce a údržba
 - Oprava
 - Odstavení z provozu
- Postupujte podle aktuálního stavu techniky.

1.3.2 Dodržujte bezpečnostní pokyny

- Dodržujte bezpečnostní pokyny v návodu k montáži potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin přiloženém ke kotli k vytápění.
- Pro společné systémy přívodu vzduchu a odvodu spalin dodržujte navíc tyto následující bezpečnostní pokyny.

1.3.3 Nebezpečí otravy unikajícími spalinami

Potrubí odvodu spalin v budovách, která nejsou obtékána spalovacím vzduchem, musí být z bezpečnostních důvodů po celé délce zpětně odvětrána.

Kotle k vytápění smějí být provozovány pouze se zpětnou klapkou:

- Dodržujte návod k instalaci přiložený ke zpětné klapce.

Potrubí odvodu spalin pracuje v přetlaku.

- Při otevření čistících otvorů systému přívodu vzduchu / odvodu spalin nebo kotle k vytápění mohou unikat spaliny.
- Před prvním a opakovaným uvedením kotlů do provozu zkontrolujte bezpečné usazení a těsnost celého systému přívodu vzduchu / odvodu spalin.
- Před prvním a opakovaným uvedením kotlů do provozu zkontrolujte správné usazení a těsnost sifonu na kondenzát včetně vedení kondenzátu.
- Údržbu a opravu provádějte pouze v případě, že jste předem všechny kotle k vytápění systému odstavili z provozu. Při údržbě a opravě vhodnými prostředky uza-



vřete přípojku přívodu vzduchu / odvodu spalin příslušného kotle.

1.3.4 Nebezpečí výbuchu při provozu s nevhodným druhem plynu

Kotle k vytápění smějí být provozovány pouze s plyny 2. skupiny.

- Před uvedením kotle do provozu porovnejte údaje o nastaveném druhu plynu na typovém štítku s druhem plynu na místě.

1.3.5 Nebezpečí požáru při malé vzdálenosti

U svislých potrubí odvodu spalin z plastu a příliš malé vzdálenosti vodorovné části systému přívodu vzduchu a odvodu spalin od součástí z hořlavých materiálů může v případě požáru dojít k jeho přenosu mezi poschodími.

- Vodorovnou část systému přívodu vzduchu / odvodu spalin namontujte minimálně ve vzdálenosti 50 mm od součástí z hořlavého materiálu.

1.4 Certifikace CE

Zdroje tepla se podle nařízení o plynových zařízeních (EU) 2016/426 certifikují jako plynové spotřebiče s příslušným systémem odvodu spalin. Tento návod k montáži je součástí certifikace a je citován v certifikátu typu. Pokud při instalaci zdrojů tepla nepoužíváte prvky vedení vzduchu / odvodu spalin certifikované společně se zdrojem tepla, zaniká shoda CE zdroje tepla. Proto důrazně doporučujeme montáž systémů přívodu vzduchu a odvodu spalin Vaillant a komponent certifikovaných společně s kotlem. Systém přívodu vzduchu a odvodu spalin, který není certifikován s kotlem, pro typ kotle C₍₁₀₎3 a svislé potrubí odvodu spalin s vícenásobným obsazením pro typ kotle C₍₁₂₎3.

1.5 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

- Dodržujte vnitrostátní předpisy, normy, směrnice, nařízení a zákony.

2 Pokyny k dokumentaci

2.1 Dodržování platné dokumentace

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte tyto pokyny:
 - Návod k instalaci instalovaných kotlů.
 - Návod k montáži systému přívodu vzduchu a odvodu spalin instalovaných kotlů.

2.2 Uložení dokumentace

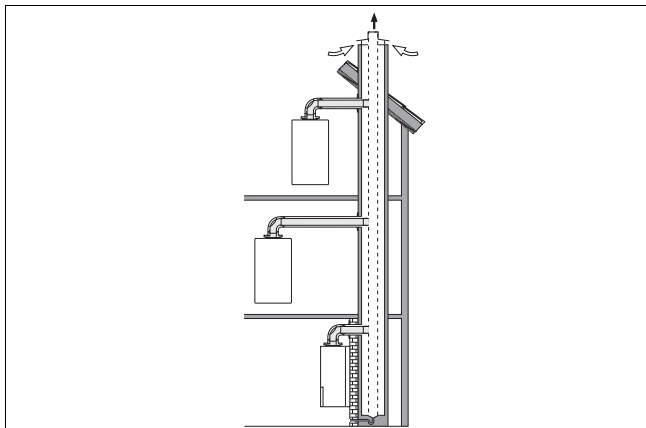
- ▶ Tento návod a veškerou platnou dokumentaci předejte provozovateli zařízení.

2.3 Platnost návodu

Tento návod platí výhradně pro následně uvedené kotle.

Výrobek	Číslo výrobku
VU 10CS/1-5 M (N-INT2)	0010043960
VU 15CS/1-5 M (N-INT2)	0010043961
VU 20CS/1-5 M (N-INT2)	0010043962
VU 25CS/1-5 M (N-INT2)	0010043963
VUW 26CS/1-5 M (N-INT2)	0010043966
VUI 26CS/1-5 M (N-INT2)	0010043971

3 Montáž systému přívodu vzduchu a odvodu spalin s vícenásobným obsazením pro typ kotle C₍₁₀₎₃



3.1 Všeobecné pokyny a návrh maximálních délek potrubí

Svislá část odvodu spalin musí odpovídat minimálně klasifikaci EN 1443 – T 120 P1 W 1.

- ▶ Bezpodmínečně namontujte trubku k nasávání vzduchu s integrovanou zpětnou klapkou a senzorem hmotnostního průtoku vzduchu (→ Návod k přestavbě).
 - Kotel k vytápění je dimenzován pro připojení ke společnému systému přívodu vzduchu a odvodu spalin, u kterého statický tlak ve společném potrubí pro odvod spalin překračuje statický tlak ve společném potrubí pro přívod vzduchu.
- ▶ Ke společnému systému přívodu vzduchu a odvodu spalin připojujte výhradně kotle typu C₍₁₀₎₃.
- ▶ Použijte konstrukci k vyústění a umístěte ji na střeše tak, aby na konci vodorovného přívodu vzduchu a odvodu spalin nebyl podkročen nejmenší rozdíl tlaků –200 Pa (podtlak na trubce odvodu spalin, přetlak ve vzduchové trubce (vítr, tah)).
- ▶ Systém přívodu vzduchu a odvodu spalin naplánujte pomocí postupu výpočtu, který je popsán v EN 13384-2.
 - Použijte k tomu technické údaje pro kotel uvedené v návodu k instalaci zpětné klapky. Pro každý kotel se musí použít individuální, správná data.
 - Starší verze normy EN 13384-2 nepokrývají tuto instalaci dostatečně pro plyn a nesmí se použít.
- ▶ Zohledněte zejména specifické výpočetní a zkušební kroky pro svislé potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin, ke kterému jsou kotle typu C₍₁₀₎₃ připojeny:
 - Svislé potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin musí být plánováno minimálně pro 2 kotle k vytápění.
 - Musí být připojen takový počet kotlů, pro který je systém přívodu vzduchu a odvodu spalin plánován. Kotle musí být uvedeny do provozu v souladu s určením.

Pracuje-li jeden samostatný kotel s minimálním jmenovitým tepelným výkonem a všechny ostatní kotle s maximálním jmenovitým tepelným výkonem:

Musí se prokázat, že maximální rozdíl tlaků mezi vstupem odvodu spalin a výstupem vzduchu na šachtové přípojce kotle s minimálním jmenovitým tepelným výkonem nepřekračuje 25 Pa.

Výpočet se musí provést s teplotou spalin 25 °C.

Pokyny:

Je-li svislé potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin již dimenzováno podle EN 13384-2 bez specifických dat kotle, pak zkontrolujte:

- zda maximální hmotnostní průtok spalin kotlů nepřekračuje na typovém štítku uvedený maximální přípustný hmotnostní průtok spalin u rozhraní ke svislému potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin.
- minimální topný výkon je menší než 1/3 maximálního topného výkonu.

Svislá vzdálenost mezi dvěma přípojkami odvodu spalin musí být minimálně 2,5 m.

Na jednom poschodí však mohou být ve stejné výšce připojeny 2 kotle k vytápění, jsou-li kotle k tomuto použití vhodné.



Pozor!

Riziko věcných škod způsobených zpožděným zapalováním!

- ▶ Na jednom poschodí mohou být ve stejné výšce připojeny 2 kotle k vytápění pouze v případě, že jsou tyto kotle k tomuto použití vhodné.

Doporučujeme používat kotle k vytápění typu C₍₁₀₎₃ podle tabulky (→ Kapitola 2.3). Tyto kotle jsou testovány a schváleny pro připojení 2 kotlů na poschodí.

Dále musíte v tomto případě při označení komínu přívodu vzduchu a odvodu spalin uvést, že kotle na tomto komínu přívodu vzduchu a odvodu spalin smí být vyměněny pouze za konstrukčně stejné kotle s výše uvedenými vlastnostmi.

Možný podélný pohyb svislého potrubí odvodu spalin v důsledku tepelné roztažnosti nesmí mít vliv na připojení k vodorovné části systému přívodu vzduchu a odvodu spalin.

- ▶ Zařízení k ochraně před větrem systému přívodu vzduchu a odvodu spalin navrhnete tak, aby při větru vznikala v potrubí pro odvod spalin podtlak.

Kondenzát ze svislé části musí být částečně (cca 10 %) odváděn prostřednictvím kotlů. Při působení větru smí do potrubí pro nasávání vzduchu recirkulovat maximálně 10 % spalin.

Společné potrubí odvodu spalin musí být vhodné pro přetlak minimálně 200 Pa. Systém nesmí mít žádný přepadový otvor.

3.2 Montáž svislého úseku

- ▶ Namontujte svislé potrubí odvodu spalin podle pokynů výrobce.

3.3 Montáž vodorovné části

3.3.1 Montáž vodorovného úseku Ø 60/100



Pokyn

Kotle s přípojkou odvodu spalin Ø 80/125 se nesmí přestavět na přípojkou odvodu spalin Ø 60/100.

3.3.1.1 Maximální délky potrubí na přívod vzduchu a odvod spalín vodorovná část

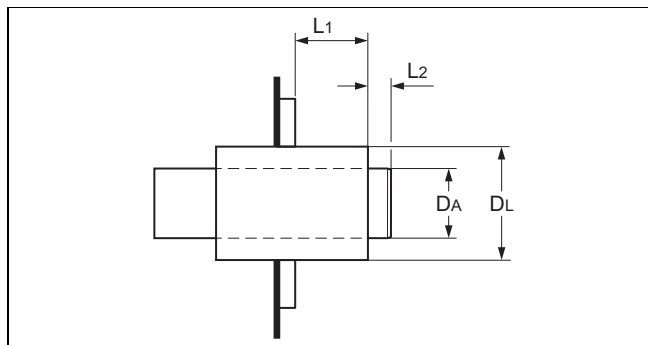
- 5,0 m plus jedno koleno 87°.

Každé další koleno 87° snižuje délku o 1,0 m.

Každé další koleno 45° snižuje délku o 0,5 m.

3.3.1.2 Připojovací rozměry

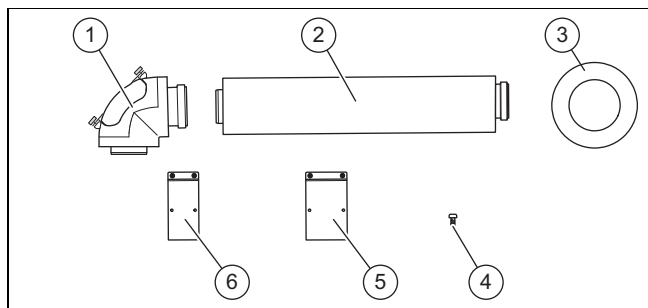
Připojení ke svislé části systému přívodu vzduchu a odvodu spalín musí mít tyto rozměry:



	DA	DL	L1	L2
60/100	60 ± 0,5 mm	100 ± 0,5 mm	min. 25 mm	13 mm

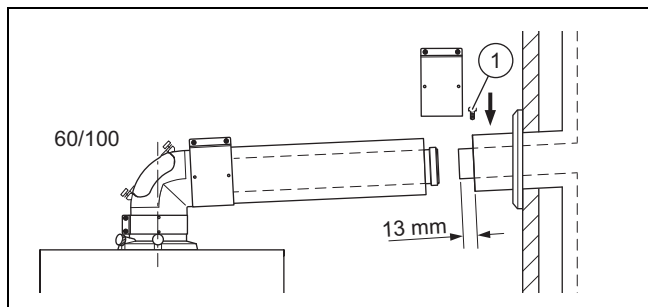
Uvedené průměry DA a DL jsou vnější průměry.

3.3.1.3 Rozsah dodávky základní připojovací sada ø 60/100 – obj. č. 0020277302



- | | | | |
|---|------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Koleno 87° | 4 | Pojistný šroub, nerez (6×) |
| 2 | Prodloužení | 5 | Spona vzduchového potrubí 70 mm (2×) |
| 3 | Nástěnná manžeta | 6 | Spona vzduchového potrubí 40 mm (1×) |

3.3.1.4 Montáž vodorovné části



1. Kotel k vytápění připojte k systému přívodu vzduchu / odvodu spalín podle návodu k montáži.

- Trubka odvodu spalín připojovacího kusu svislého úseku musí vyčnívat 13 mm z koncentrické oblasti.
2. Pro zajištění připojky použijte u svislého úseku nerezový pojistný šroub (1).



Pokyn

Montáž dalších komponent je popsána v návodu k montáži potrubí na přívod vzduchu a odvod spalín kotlů.

3.3.1.5 Certifikovaná potrubí na přívod vzduchu a odvod spalín a komponenty ø 60/100

V následující tabulce je uvedeno potrubí na přívod vzduchu a odvod spalín povolené v rámci certifikace systému a jeho certifikované komponenty.



Pokyn

Ne všechna potrubí na přívod vzduchu / odvod spalín a komponenty jsou ve vaší zemi nabízena.

Systém koncentrický (PP) ø 60/100	Obj. č.
Základní připojovací sada	0020277302
Prodloužení (PP), koncentrické – 0,5 m	303902
Prodloužení (PP), koncentrické - 1,0 m	303903
Prodloužení (PP), koncentrické - 2,0 m	303905
Koleno 45° (PP), koncentrické (2×)	303911
Koleno 87° (PP), koncentrické	303910
Čistící otvor (PP), 0,25 m	303918
Dělicí kus (PP)	303915
Revizní koleno 87° (PP), koncentrické (pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti)	303916
Teleskopické prodloužení (PP), 0,5 – 0,8 m	303906
Trubkový třmen 140 mm (5×), ø 100	303821
Trubkový třmen 200 mm (5×), ø 100	303921

3.3.2 Montáž vodorovného úseku Ø 80/125

3.3.2.1 Maximální délky potrubí na přívod vzduchu a odvod spalín vodorovná část

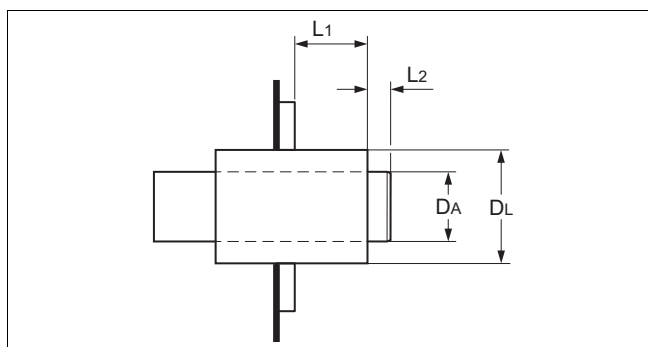
- 5,0 m plus tři kolena 87°

Každé další koleno 87° snižuje délku o 2,5 m.

Každé další koleno 45° snižuje délku o 1,0 m.

3.3.2.2 Připojovací rozměry

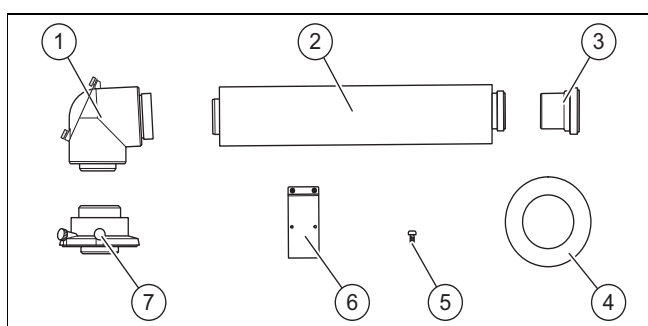
Připojení ke svislé části systému přívodu vzduchu a odvodu spalín musí mít tyto rozměry:



	DA	DL	L1	L2
80/125	80 ±0,5 mm	125 ±0,5 mm	min. 35 mm	15 mm

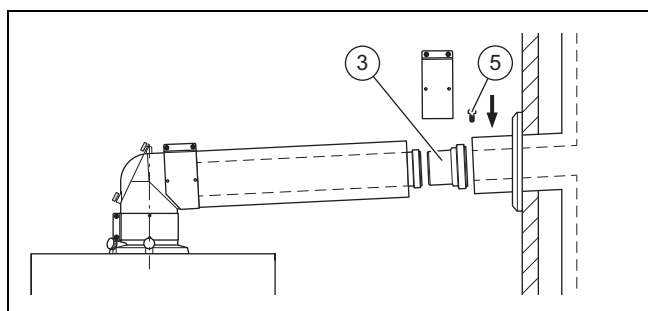
Uvedené průměry DA a DL jsou vnější průměry.

3.3.2.3 Rozsah dodávky základní přípojovací sada ø 80/125 – č. zboží 0020232147



- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Revizní koleno 87° | 5 | Pojistný šroub, nerez (6×) |
| 2 | Prodloužení | 6 | Spona vzduchového potrubí 70 mm (3×) |
| 3 | Krátké prodloužení | 7 | Přípojovací kus ø 80/125 mm |
| 4 | Nástěnná manžeta | | |

3.3.2.4 Montáž vodorovné části



- Upravte výrobky pro připojení na potrubí na přívod vzduchu / odvod spalin ø 80/125 mm.
 - Montáž přípojovacího kusu ø 80/125 mm pro potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin je popsána v návodu k instalaci produktu.
- Kotel k vytápění připojte k systému přívodu vzduchu a odvodu spalin podle popisu v Návodu k montáži systému přívodu vzduchu a odvodu spalin.
- Pokud je rozměr L2 u příslušného výrobce < 10 mm (→ Kapitola 3.3.2.2), namontujte mezi vodorovný a svislý úsek krátké prodloužení (3).

- Když je rozměr L2 = 15 mm, krátké prodloužení (3) není potřeba

- Pro zajištění přípojky použijte u svislého úseku nerezový pojistný šroub (5).

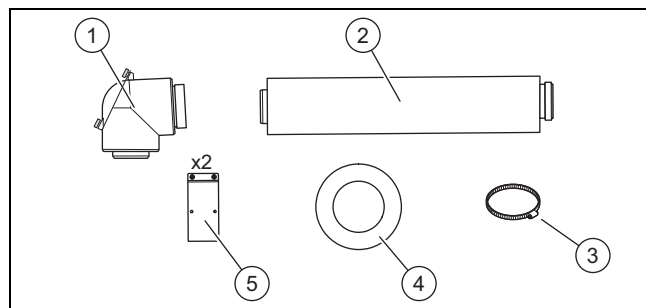


Pokyn

Montáž dalších komponent je popsána v návodu k montáži potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin kotlů.

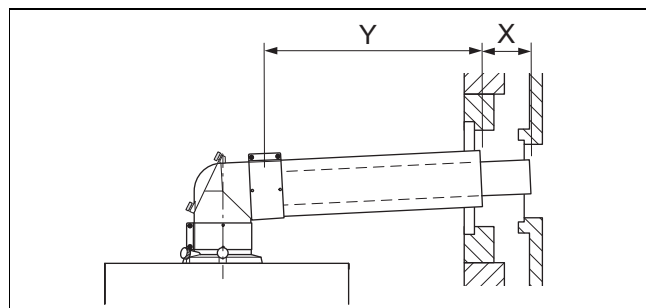
3.3.2.5 Montáž přípojky ke keramickým systémům odvodu spalin

Rozsah dodávky základní přípojovací sada ø 80/125 – obj. č. 303208

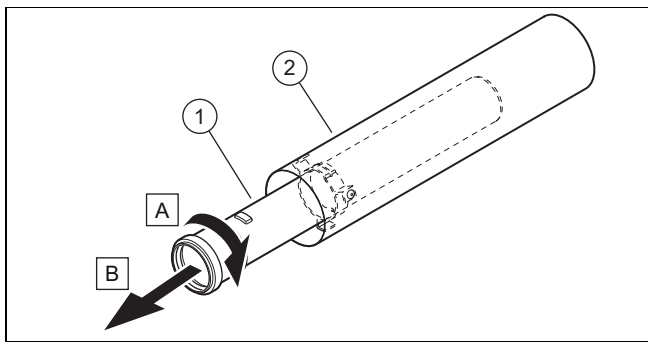


- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Revizní koleno 87° | 4 | Nástěnná manžeta |
| 2 | Prodloužení | 5 | Spona vzduchového potrubí 70 mm (2×) |
| 3 | Spona | | |

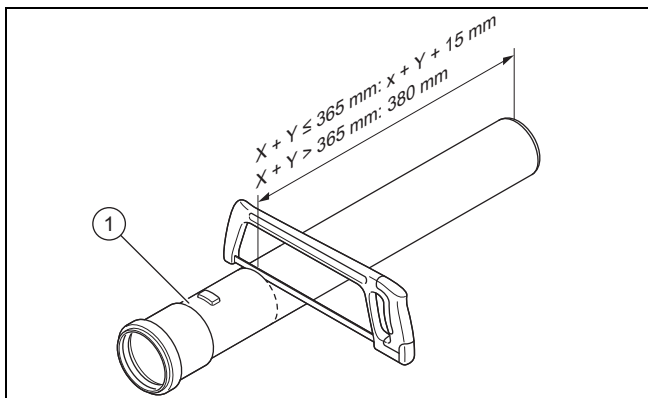
3.3.2.6 Montáž přípojky ke keramickým systémům odvodu spalin na straně kotle



- Zjistěte rozměr X z údajů výrobce keramického systému odvodu spalin.
 - Pro systémy od výrobce Schiedel/Ontop je rozměr X často 70 mm.
- Změřte rozměr Y.
 - Mnoho systémů má doraz pro vzduchovou trubku. Pro určení správného rozměru dodržujte pokyny výrobce.



3. Vytáhněte trubku odvodu spalin (1) ze vzduchové trubky (2) prodloužení.

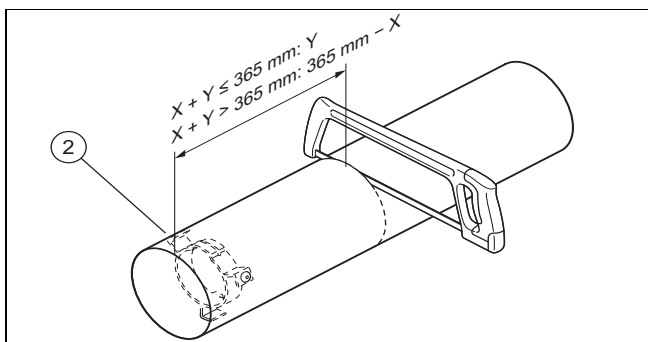


4. Zkraťte trubku odvodu spalin (1):
- $X + Y \leq 365 \text{ mm}$: na délku $X + Y + 15 \text{ mm}$.
 - $X + Y > 365 \text{ mm}$: na délku 380 mm .

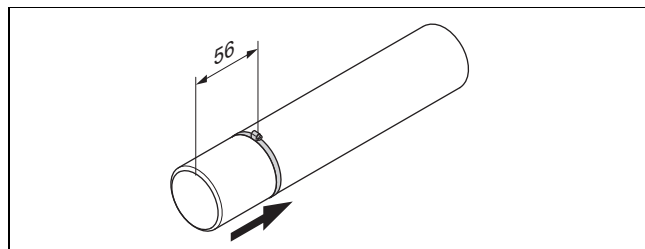


Pokyn

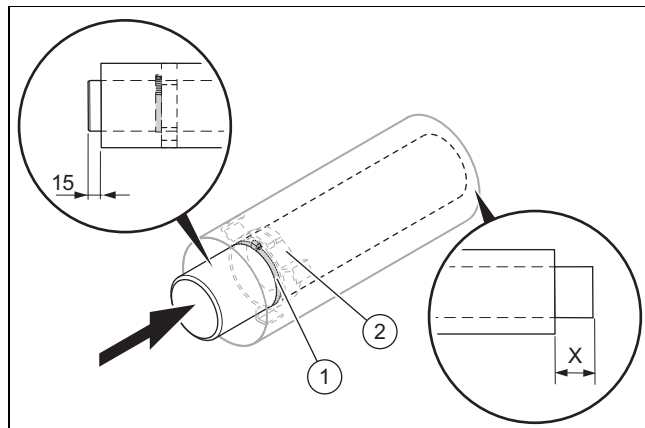
Když jsou potřeba další prodloužení, dodržte minimální délku trubky (→ Návod k montáži systému přívodu vzduchu a odvodu spalin). Případně přizpůsobte rozměr Y.



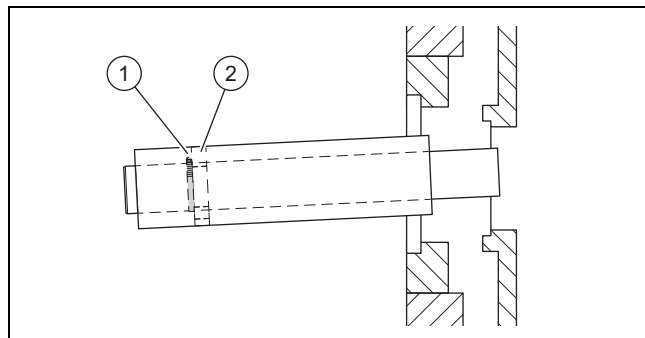
5. Zkraťte vzduchovou trubku (2), měřeno od konce s rozpěrkou:
- $X + Y \leq 365 \text{ mm}$: na délku Y.
 - $X + Y > 365 \text{ mm}$: na délku $365 \text{ mm} - X$.



6. Namontujte na trubku odvodu spalin sponu ve vzdálenosti 56 mm od strany se zkosením.



7. Zasuňte trubku odvodu spalin se sponou (1) do vzduchové trubky.
- Spona musí být přítom před rozpěrkou (2).



8. Namontujte přizpůsobené prodloužení na svislé potrubí odvodu spalin.
- Strana se sponou (1) a rozpěrkou (2) směřuje k zařízení.
9. Kotel k vytápění připojte k systému přívodu vzduchu a odvodu spalin podle popisu v Návodě k montáži systému přívodu vzduchu a odvodu spalin.
10. Když jsou potřeba další kolena nebo prodloužení, musíte prodloužení zajistit u přípojného dílu proti uvolnění při tlakových nárazech během zapalování kotle k vytápění. Použijte k tomu vhodná upevnění trubek ke stěně nebo stropu.
11. Zajistěte, aby všechny spony vzduchového potrubí byly namontovány a zajištěny 2 šrouby.

3.3.2.7 Certifikovaná potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin a komponenty ø 80/125

V následující tabulce je uvedeno potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin povolené v rámci certifikace systému a jeho certifikované komponenty.



Pokyn

Ne všechna potrubí na přívod vzduchu / odvod spalin a komponenty jsou ve vaší zemi nabízena.

Systém koncentrický (PP) ø 80/125 mm	Obj. č.
Připojovací kus potrubí na přívod vzduchu / odvod spalin (PP), koncentrický	0020147469
Základní připojovací sada	0020232147
Základní připojovací sada pro keramické systémy odvodu spalin	303208
Prodloužení, (PP), koncentrické, 0,5 m	303202
Prodloužení, (PP), koncentrické, 1,0 m	303203
Prodloužení, (PP), koncentrické, 2,0 m	303205
Koleno 45°, (PP), koncentrické (2x)	303211
koleno 87°, (PP), koncentrické	303210
Čistící otvor, (PP), 0,25 m	303218
Dělicí kus, (PP), ø 80/125	303215
Revizní koleno 87° (PP), koncentrické (pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti)	303217
Trubkové těmeny (5x), ø 125	303616

3.4 Montáž uzavíracího krytu na přetlakovém systému přívodu vzduchu a odvodu spalin



Nebezpečí!

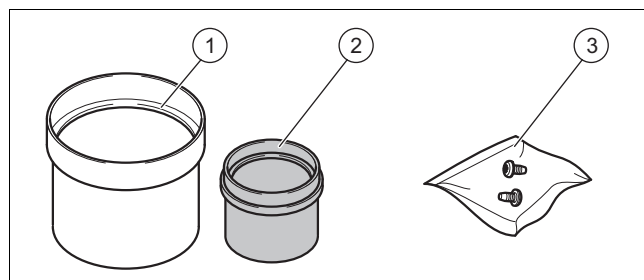
Nebezpečí otravy unikajícími spalinami

Potrubí odvodu spalin pracuje trvale v přetlaku. Není-li přípojka obsazena kotlem k vytápění, spaliny neomezeně unikají.

- V těchto případech uzavřete přípojku systému přívodu vzduchu / odvodu spalin uzavíracím krytem.

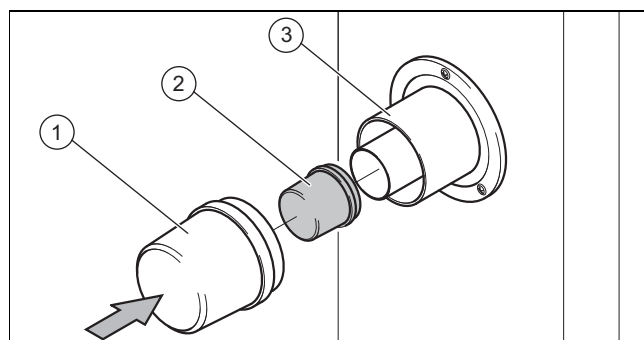
- Má-li být u přetlakového systému přívodu vzduchu a odvodu spalin instalován kotel později, uzavřete přípojku na systému přívodu vzduchu a odvodu spalin.
 - Pro potrubí přívodu vzduchu / odvodu spalin ø 60/100 a ø 80/125 jsou k dispozici sady pro uzavření.

3.4.1 Rozsah dodávky č. zboží 0020060592 (ø 60/100) a 0020060593 (ø 80/125)



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Kryt přívodu vzduchu ø 100 mm (ø 60/100) nebo ø 125 mm (ø 80/125) | 2 | Kryt odvodu spalin ø 60 mm (ø 60/100) nebo ø 80 mm (ø 80/125) |
| | | 3 | 2 upevňovací šrouby |

3.4.2 Montáž krytu přívodu vzduchu a odvodu spalin



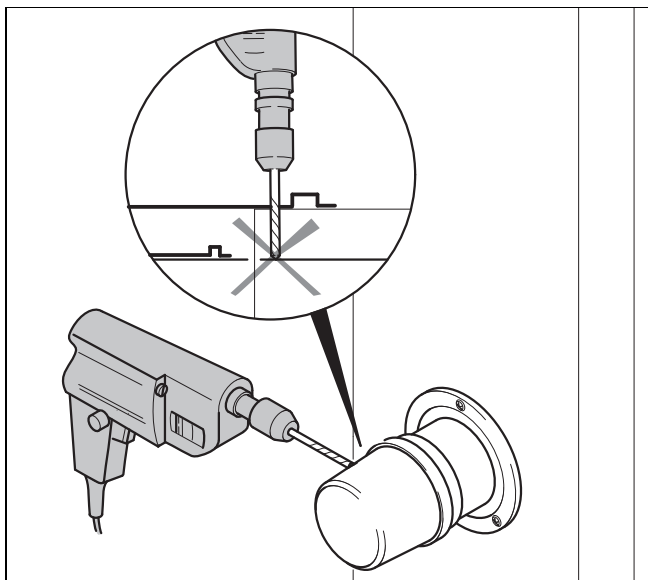
Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

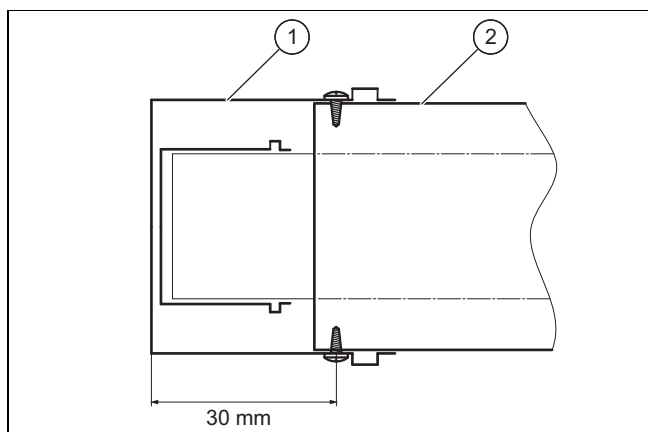
Potrubí odvodu spalin pracuje trvale v přetlaku. Při vytažení připojovací trubky spaliny neomezeně unikají.

- Před montáží uzavíracího krytu (1 a 2) se přesvědčte, že je namontovaná vzduchová trubka (3) upevněná ke konstrukci budovy.

1. Kryt odvodu spalin (2) a kryt přívodu vzduchu (1) nasadíte až nadoraz na koncentrickou přípojku přívodu vzduchu / odvodu spalin.



2. Na dvou protilehlých stranách vyvrtajte dva otvory $\varnothing 3$ mm ve vzdálenosti 30 mm od přední hrany krytu přívodu vzduchu v krytu přívodu vzduchu a ve vzduchové trubce.



Nebezpečí!

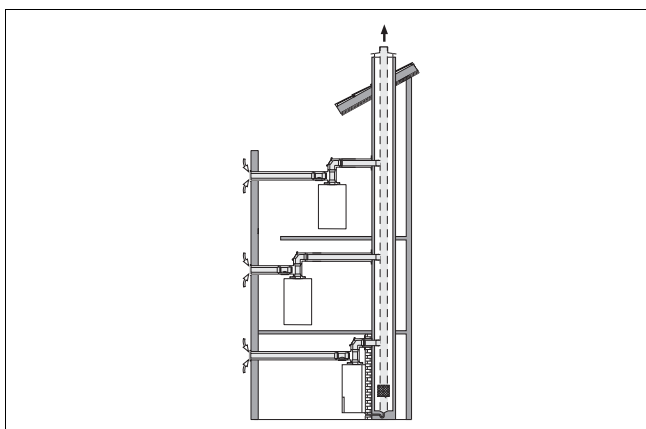
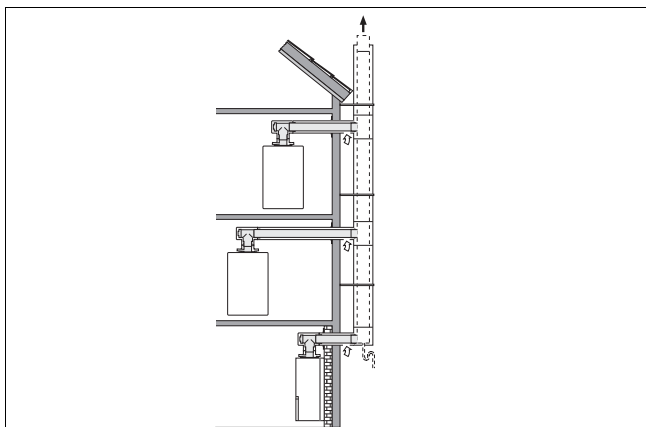
Nebezpečí otravy unikajícími spaliny!

Není-li jištění správně namontováno nebo se uvolní, mohou unikat spaliny.

- Dbejte na to, aby otvory probíhaly vzduchovým krytem (1) a vzduchovou trubicou (2).

3. Kryt přívodu vzduchu zajistěte zašroubováním obou šroubů do plechu.
4. Zkontrolujte těsnost uzavření.

4 Montáž systému přívodu vzduchu a odvodu spalin s vícenásobným obsazením pro typ kotle C₍₁₂₎₃



4.1 Všeobecné pokyny a návrh maximálních délek potrubí

Svislá část odvodu spalin musí odpovídat minimálně klasifikaci EN 1443 – T 120 P1 W 1.

- Bezpodmínečně namontujte trubku k nasávání vzduchu s integrovanou zpětnou klapkou a senzorem hmotnostního průtoku vzduchu (→ Návod k přestavbě).
 - Kotel k vytápění je dimenzován pro připojení ke společnému systému přívodu vzduchu a odvodu spalin, u kterého statický tlak ve společném potrubí pro odvod spalin překračuje statický tlak ve společném potrubí pro přívod vzduchu.

Potrubí odvodu spalin musí být v budovách z bezpečnostních důvodů po celé délce zpětně odvětráno.

Potrubí odvodu spalin musí ústít nad střešní plochou.

Otvory pro nasávání vzduchu musí být na stejné straně budovy jako vyústění spalin.

- Použijte konstrukci k vyústění a umístěte ji tak, aby na konci vodorovného přívodu vzduchu a odvodu spalin nebyl podkročen nejmenší rozdíl tlaků –200 Pa (podtlak na trubce odvodu spalin, přetlak ve vzduchové trubce (vítr, tah)).

Hodnota zeta otvoru pro nasávání vzduchu nesmí být větší než 4.

- Potrubí odvodu spalin naplánujte pomocí postupu výpočtu, který je popsán v EN 13384-2, verze (EN 13384-2:2015+A1:2019).

- Použijte k tomu technické údaje pro kotel uvedené v návodu k instalaci zpětné klapky. Pro každý kotel se musí použít individuální, správná data.
- Starší verze normy EN 13384-2 nepokrývají tuto instalaci dostatečně pro plyn a nesmí se použít.
- Zohledněte zejména specifické výpočetní a zkušební kroky pro svislé potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin, ke kterému jsou kotle typu C₍₁₂₎₃ připojeny:
 - Svislé potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin musí být plánováno minimálně pro 2 kotle k vytápění.
 - Musí být připojen takový počet kotlů, pro který je systém přívodu vzduchu a odvodu spalin plánován. Kotle musí být uvedeny do provozu v souladu s určením.

Pracuje-li jeden samostatný kotel s minimálním jmenovitým tepelným výkonem a všechny ostatní kotle s maximálním jmenovitým tepelným výkonem:

Musí se prokázat, že maximální rozdíl tlaků mezi vstupem odvodu spalin a výstupem vzduchu na šachtové přípojce kotle s minimálním jmenovitým tepelným výkonem nepřekračuje 25 Pa.

Výpočet se musí provést s teplotou spalin 25 °C.

Pokyny:

Je-li svislé potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin již dimenzováno podle EN 13384-2 bez specifických dat kotle, pak zkontrolujte:

- zda maximální hmotnostní průtok spalin kotlů nepřekračuje na typovém štítku uvedený maximální přípustný hmotnostní průtok spalin u rozhraní ke svislému potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin.
- minimální topný výkon je menší než 1/3 maximálního topného výkonu.

Svislá vzdálenost mezi dvěma přípojkami odvodu spalin musí být minimálně 2,5 m.

Doporučujeme používat kotle k vytápění typu C₍₁₂₎₃ podle tabulky (→ Kapitola 2.3).

Dále musíte v tomto případě při označení komínu pro odtah spalin uvést, že kotle na tomto komínu pro odtah spalin smějí být vyměněny pouze za konstrukčně stejné kotle s výše uvedenými vlastnostmi.

Možný podélný pohyb svislého potrubí odvodu spalin v důsledku tepelné roztažnosti nesmí mít vliv na připojení k vodorovnému úseku systému odvodu spalin.

- Zařízení k ochraně před větrem systému odvodu spalin zvolte tak, aby při větru vznikl v potrubí pro odvod spalin podtlak.

Kondenzát ze svislé části musí být částečně (cca 10 %) odváděn prostřednictvím kotlů. Při působení větru smí do potrubí pro nasávání vzduchu recirkulovat maximálně 10 % spalin.

Společné potrubí odvodu spalin musí být vhodné pro přetlak minimálně 200 Pa. Systém nesmí mít žádný přepadový otvor.

4.2 Montáž svislého úseku

- Instalujte svislé potrubí odvodu spalín podle pokynů výrobce.

Podmínka: Typ kotle C₍₁₂₃₎

K systému přívodu vzduchu a odvodu spalín s vícenásobným obsazením smíte připojovat kotle jen do 7. patra.

4.3 Montáž vodorovné části

4.3.1 Maximální délky potrubí na přívod vzduchu a odvod spalín vodorovná část

Maximální délky potrubí u koncentrického potrubí na přívod vzduchu a odvod spalín vodorovně:

- 5,0 m plus tři kolena 87°

Každé další koleno 87° snižuje délku potrubí o 2,5 m.

Každé další koleno 45° snižuje délku o 1,0 m.

Maximální délky potrubí u odděleného přívodu vzduchu a odvodu spalín vodorovně:

- Potrubí odvodu spalín: 3,0 m plus dvě kolena 87°
- Vedení vzduchu: 5,0 m plus dvě kolena 87°

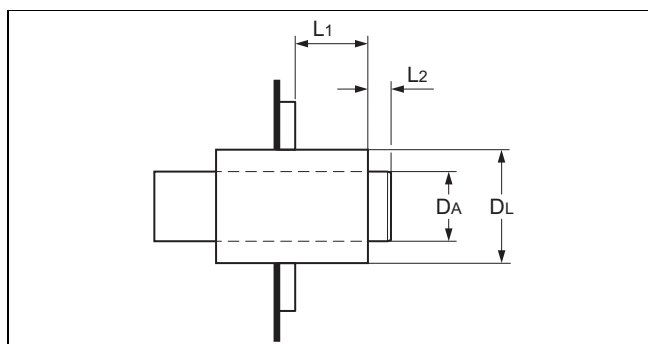
Každé další koleno 87° snižuje délku potrubí o 2,5 m.

Každé další koleno 45° snižuje délku o 1,0 m.

4.3.2 Montáž vodorovného úseku Ø 80/125

4.3.2.1 Připojovací rozměry

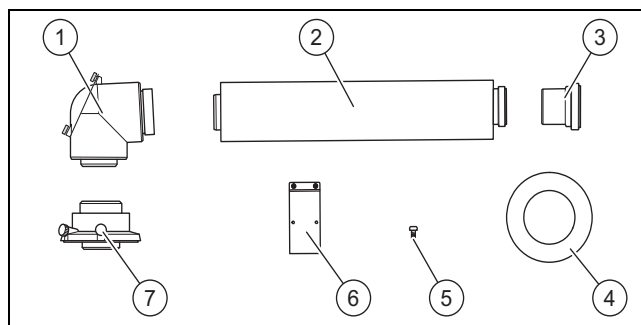
Připojení ke svislé části systému přívodu vzduchu a odvodu spalín musí mít tyto rozměry:



	DA	DL	L1	L2
80/125	80 ±0,5 mm	125 ±0,5 mm	min. 35 mm	15 mm

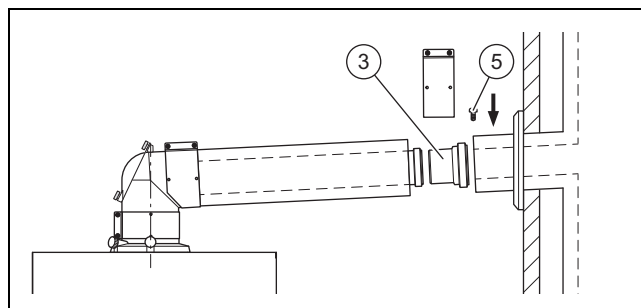
Uvedené průměry DA a DL jsou vnější průměry.

4.3.2.2 Rozsah dodávky základní připojovací sada Ø 80/125 – č. zboží 002032147



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Koleno 87° s čistícím otvorem | 5 | Pojistný šroub, nerez (6×) |
| 2 | Prodloužení | 6 | Spona vzduchového potrubí 70 mm (3×) |
| 3 | Krátké prodloužení | 7 | Připojovací kus Ø 80/125 mm |
| 4 | Nástěnná manžeta | | |

4.3.2.3 Montáž vodorovné části



1. Upravte výrobky pro připojení na potrubí na přívod vzduchu / odvod spalín Ø 80/125 mm.
 - Montáž připojovacího kusu Ø 80/125 mm pro potrubí na přívod vzduchu a odvod spalín je popsána v návodu k instalaci produktu.
2. Kotel k vytápění připojte k systému přívodu vzduchu a odvodu spalín podle popisu v Návodu k montáži systému přívodu vzduchu a odvodu spalín.
3. Pokud je rozměr L2 u příslušného výrobce L2 < 10 mm (→ Kapitola 4.3.2.1), namontujte mezi vodorovný a svislý úsek krátké prodloužení (3).
 - Když je rozměr L2 = 15 mm, krátké prodloužení (3) není potřeba
4. Pro zajištění přípojky použijte u svislého úseku nerezový pojistný šroub (5).



Pokyn

Montáž dalších komponent je popsána v návodu k montáži potrubí na přívod vzduchu a odvod spalín kotlů.

4.3.2.4 Certifikovaná potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin a komponenty ø 80/125

V následující tabulce je uvedeno potrubí na přívod vzduchu a odvod spalin povolené v rámci certifikace systému a jeho certifikované komponenty.



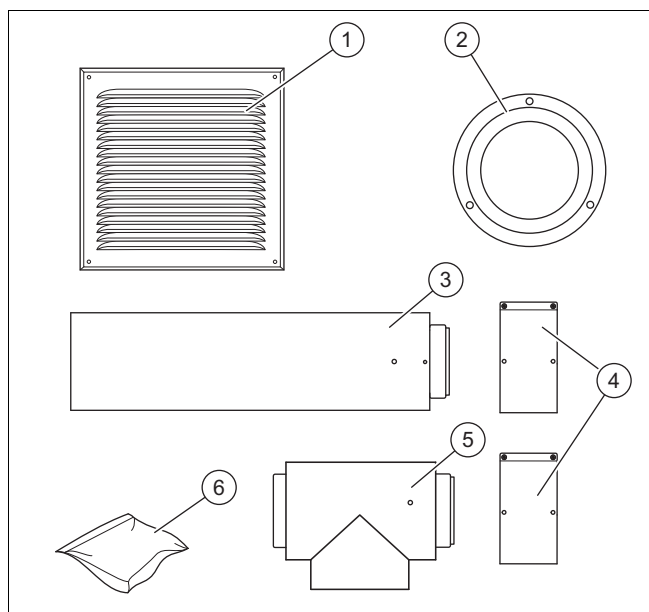
Pokyn

Ne všechna potrubí na přívod vzduchu / odvod spalin a komponenty jsou ve vaší zemi nabízena.

Systém koncentrický (PP) ø 80/125 mm	Obj. č.
Připojovací kus potrubí na přívod vzduchu / odvod spalin (PP), koncentrický	0020147469
Základní připojovací sada	0020232147
Prodloužení, (PP), koncentrické, 0,5 m	303202
Prodloužení, (PP), koncentrické, 1,0 m	303203
Prodloužení, (PP), koncentrické, 2,0 m	303205
Koleno 45°, (PP), koncentrické (2×)	303211
koleno 87°, (PP), koncentrické	303210
Čistící otvor, (PP), 0,25 m	303218
Dělicí kus, (PP), ø 80/125	303215
Revizní koleno 87° (PP), koncentrické (pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti)	303217
Trubkové těmeny (5×), ø 125	303616

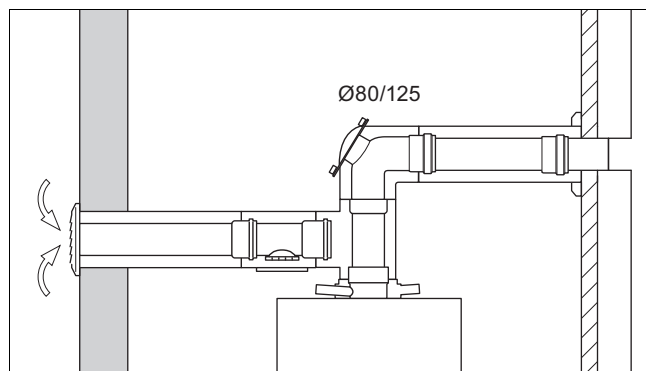
4.3.3 Montáž vodorovného úseku pro oddělený přívod spalovacího vzduchu

4.3.3.1 Rozsah dodávky základní připojovací sady pro oddělený přívod spalovacího vzduchu ø 80/125 – č. zboží 0020021006



- | | | | |
|---|-------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Větrací mřížka | 4 | Spona vzduchového potrubí 70 mm (2×) |
| 2 | Stěnová clona | 5 | T-kus přípojky vedení vzduchu |
| 3 | Prodloužení 0,5 m | 6 | Sáček s upevňovacím materiálem (3×) |

4.3.3.2 Šachtová přípojka



Pokyn

Vzduchová trubka končí stěnou šachty.

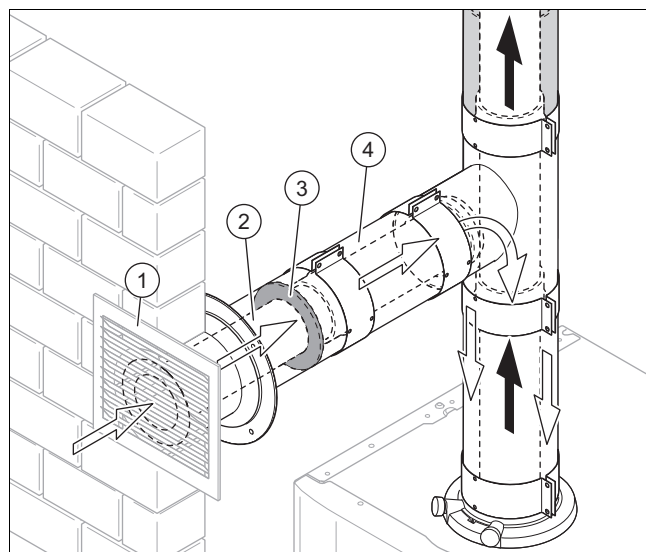


Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

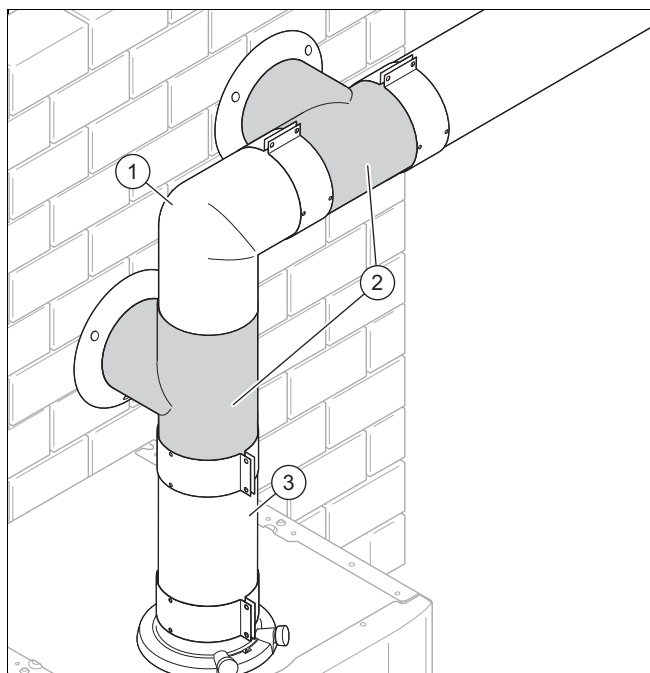
- Zajistěte vodorovný úsek proti vytážení sponou u zdi.

4.3.3.3 _Popis funkce přívodu spalovacího vzduchu ø 80/125 přes venkovní stěnu

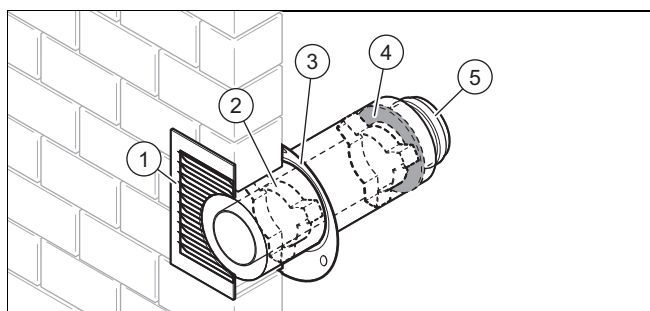


Příváděný vzduch proudí mřížkou přívodu vzduchu (1) a vede se do vnitřní trubky (2) koncentrického potrubního systému. Kruhová mezera (4) je uzavřena těsněním (3) pro proudění vzduchu. Stojící vrstva vzduchu v kruhové mezeře slouží jako tepelná izolace a při nízkých venkovních teplotách brání kondenzaci vodních par na povrchu vnější trubky.

4.3.3.4 Montáž kusu pro nasávání vzduchu a přívodu vzduchu



1. Zvolte vhodnou polohu T kusu přípojky vedení vzduchu (2) buď přímo na přípojce výrobku (3), nebo za prvním kolenem (1).



Pozor! **Nebezpečí poškození výrobku!**

Vnikající dešťová voda může poškodit výrobek. Dešťová voda může způsobit korozi ve výrobku.

- K zabránění vniknutí dešťové vody do výrobku instalujte kus pro nasávání vzduchu se spádem 2° směrem ven.

2. Zvolte vhodnou polohu pro kus na nasávání vzduchu ve venkovní stěně.

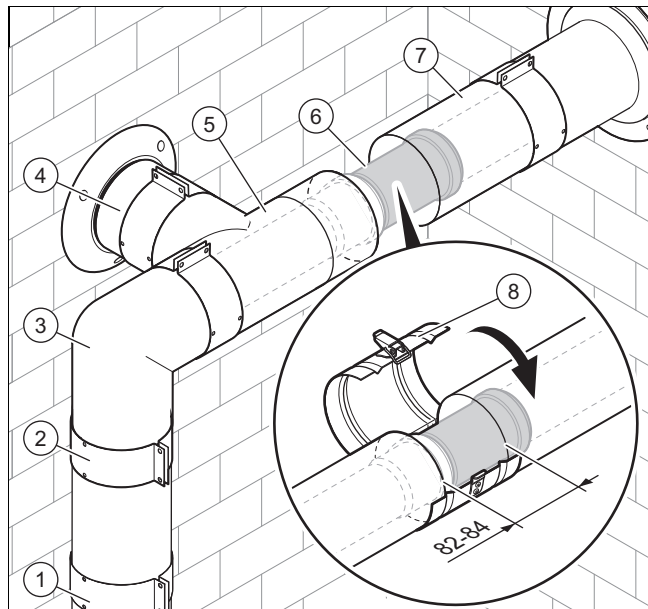


Pozor! **Nebezpečí poškození výrobku nepřípustným spalováním**

Vysoké rozdíly tlaků mezi otvorem pro přívod vzduchu a otvorem pro odvod spalin mohou nepřípustně ovlivnit spalování.

- Namontujte otvor pro přívod spalovacího vzduchu a vyústění systému odvodu spalin jen na jedné straně hřebenu.

3. Do venkovní stěny vyvrtejte 1 otvor.
– Průměr otvoru: 130 mm
4. Vložte kus pro nasávání vzduchu do otvoru tak, aby hrdlo odvodu spalin (5) směřovalo dovnitř a koncentrická trubka končila v rovině s venkovní stěnou.
5. Uzavřete prostor mezi stěnou a kusem pro nasávání vzduchu, např. maltou.
6. Hmoždinkami připevněte mřížku přívodu vzduchu (1) na venkovní stěnu tak, aby byly lamely orientovány šikmo dolů a dovnitř nemohla vniknout voda.
7. Namontujte nástěnnou manžetu (3).
8. Pokud jste zkrátili kus pro nasávání vzduchu, vložte do mezery těsnění (4) a druhou rozpěrku (2).



9. Spojte přípojovací kus pro potrubí na přívod vzduchu/odvod spalin (1) s kolenem (3).
10. Spojte koleno s T kusem přípojky přiváděného vzduchu (5).
11. Namontujte rozpojovací prvek (6) na prodloužení (7).
12. Spojte prodloužení s vedením spalin.
13. Spojte rozpojovací prvek s T-kusem přípojky přiváděného vzduchu. Toto místo poslouží později jako dělicí místo.
14. Namontujte sponu vzduchového potrubí (8) rozpojovacího prvku.
15. Spojte T kus přípojky přiváděného vzduchu s kusem pro nasávání vzduchu (4).
16. Spojte všechna dělicí místa pomocí spon vzduchového potrubí (2).

4.4 Montáž uzavíracího krytu na přetlakovém systému přívodu vzduchu a odvodu spalin



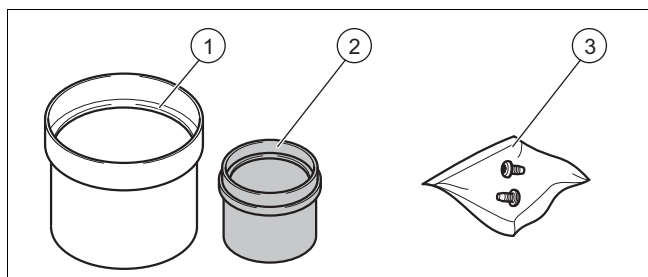
Nebezpečí! **Nebezpečí otravy unikajícími spalinami**

Potrubí odvodu spalin pracuje trvale v přetlaku. Není-li přípojka obsazena kotlem k vytápění, spaliny neomezeně unikají.

- V těchto případech uzavřete přípojku systému přívodu vzduchu / odvodu spalin uzavíracím krytem.

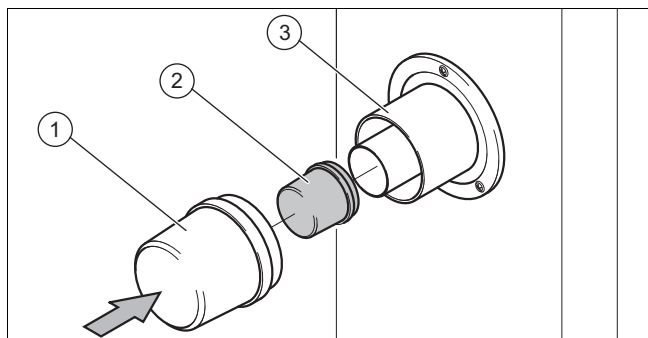
- Má-li být u přetlakového systému přívodu vzduchu a odvodu spalin instalován kotel později, uzavřete přípojku na systému přívodu vzduchu a odvodu spalin.
 - Pro potrubí přívodu vzduchu / odvodu spalin $\varnothing$ 60/100 a $\varnothing$ 80/125 jsou k dispozici sady pro uzavření.

4.4.1 Rozsah dodávky č. zboží 0020060592 ($\varnothing$ 60/100) a 0020060593 ($\varnothing$ 80/125)



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Kryt přívodu vzduchu
$\varnothing$ 100 mm ($\varnothing$ 60/100)
nebo $\varnothing$ 125 mm
($\varnothing$ 80/125) | 2 | Kryt odvodu spalin
$\varnothing$ 60 mm ($\varnothing$ 60/100)
nebo $\varnothing$ 80 mm
($\varnothing$ 80/125) |
| | | 3 | 2 upevňovací šrouby |

4.4.2 Montáž krytu přívodu vzduchu a odvodu spalin



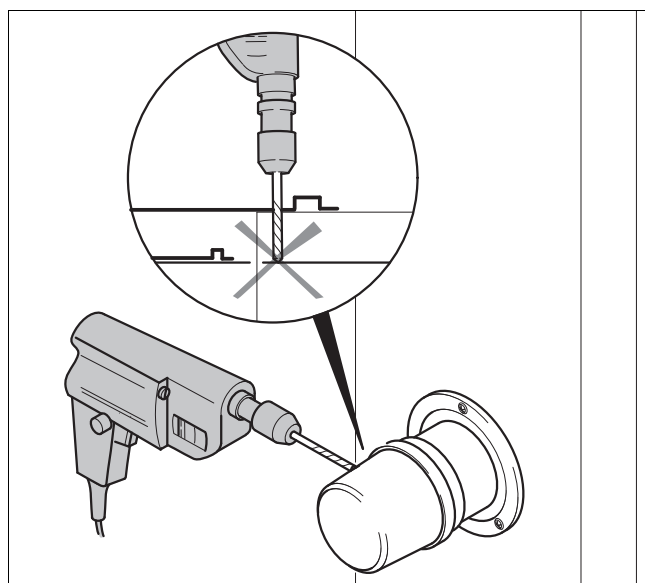
Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

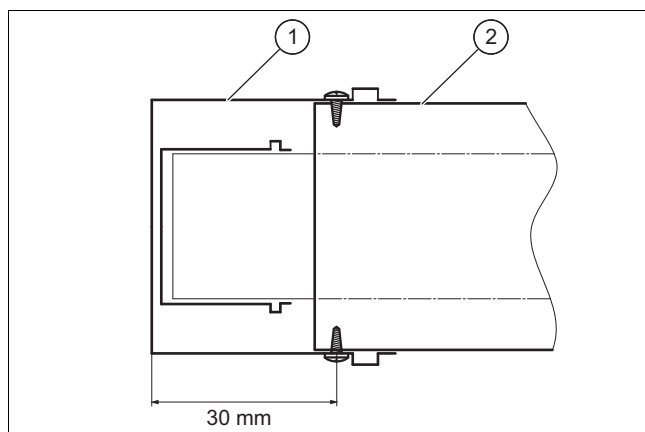
Potrubí odvodu spalin pracuje trvale v přetlaku. Při vytažení přípojovací trubky spaliny neomezeně unikají.

- Před montáží uzavíracího krytu (1 a 2) se přesvědčte, že je namontovaná vzduchová trubka (3) upevněná ke konstrukci budovy.

1. Kryt odvodu spalin (2) a kryt přívodu vzduchu (1) nasadíte až nadoraz na koncentrickou přípojku přívodu vzduchu / odvodu spalin.



2. Na dvou protilehlých stranách vyvrtejte dva otvory $\varnothing$ 3 mm ve vzdálenosti 30 mm od přední hrany krytu přívodu vzduchu v krytu přívodu vzduchu a ve vzduchové trubce.



Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

Není-li jištění správně namontováno nebo se uvolní, mohou unikat spaliny.

- Dbejte na to, aby otvory probíhaly vzduchovým krytem (1) a vzduchovou trubicí (2).

3. Kryt přívodu vzduchu zajistíte zašroubováním obou šroubů do plechu.
4. Zkontrolujte těsnost uzavření.

Dodavatel**Vaillant Group Czech s. r. o.**

Plzeňská 188 ■ CZ-252 19 Chrást'any

Telefon +420 281 028 011 ■ Telefax +420 257 950 917

vaillant@vaillant.cz ■ www.vaillant.cz



0020327523_00

Vydavatel/Výrobce**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid

Tel. 02191 18 0 ■ Fax 02191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Tyto návody nebo jejich části jsou chráněny autorským právem a směřují být rozmnožovány nebo rozšiřovány pouze s písemným souhlasem výrobce.

Technické změny vyhrazeny.