



Návod k montáži

Systemy přívodu vzduchu
a odvodu spalin

Panther Condens

Obsah

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..... | 6 |
| 1.5 | Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)..... | 6 |
| 2 | Pokyny k dokumentaci | 7 |
| 2.1 | Dodržování platné dokumentace..... | 7 |
| 2.2 | Uložení dokumentace | 7 |
| 2.3 | Platnost návodu | 7 |
| 3 | Přehled systémů | 7 |
| 3.1 | Možnosti montáže koncentrického systému přívodu vzduchu / odvodu spalin (PP) ø 80/125 mm..... | 7 |
| 3.2 | Možnosti montáže nekoncentrického systému přívodu vzduchu / odvodu spalin (PP) ø 80/80 mm..... | 7 |
| 4 | Certifikované systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin a komponenty | 8 |
| 4.1 | Systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin Ø 80/125 mm | 8 |
| 4.2 | Systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin Ø 80/80 mm | 8 |
| 5 | Systémové podmínky..... | 9 |
| 5.1 | Délky potrubí ø 80/125 mm..... | 9 |
| 5.2 | Délky potrubí ø 80/80 mm..... | 9 |
| 5.3 | Technické vlastnosti systémů přívodu vzduchu/odvodu spalin výrobce pro plynové výrobky | 10 |
| 5.4 | Požadavky na šachtu pro přívod vzduchu / odvod spalin..... | 10 |
| 5.5 | Průběh přívodu vzduchu / odvodu spalin v budovách | 10 |
| 5.6 | Poloha vyústění | 10 |
| 5.7 | Odvod kondenzátu..... | 10 |
| 6 | Montáž | 10 |
| 6.1 | Příprava k montáži a instalaci..... | 10 |
| 6.2 | Montáž svislého prostupu střechou | 11 |
| 6.3 | Montáž vodorovné průchodky stěnou/střechou ø 80/125 mm..... | 12 |
| 6.4 | Montáž odvodu spalin v šachtě | 13 |
| 6.5 | Připojení výrobku k přípojce přívodu vzduchu/odvodu spalin | 17 |



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 instalatěři, kteří mají dostatečnou kvalifikaci:

- Montáž
- Demontáž
- Instalace
- Uvedení do provozu
- Inspekce a údržba
- Oprava
- Odstavení z provozu
- ▶ Dodržujte všechny návody dodané s výrobkem.
- ▶ Postupujte podle aktuálního stavu techniky.
- ▶ Dodržujte všechny příslušné směrnice, normy, zákony a jiné předpisy.

1.3.2 Nebezpečí otravy unikajícími spalinami

Při neodborně namontovaném odvodu spalin mohou unikat spaliny.

- ▶ Před uvedením výrobku do provozu zkontrolujte přívod vzduchu / odvod spalin z hlediska řádného dosednutí jednotlivých součástí a těsnosti celého systému.

V důsledku nepředvídatelných vnějších vlivů může být vedení spalin poškozeno.

- ▶ V rámci roční údržby zkontrolujte systém odvodu spalin z těchto hledisek:
 - vnější nedostatky, zkřehnutí a poškození
 - bezpečné spojení a upevnění trubek

1.3.3 Nebezpečí ohrožení života unikajícími spalinami

- ▶ Zajistěte, aby všechny otvory systému přívodu vzduchu a odvodu spalin uvnitř budovy, které se mohou otvírat, byly při uvedení do provozu a během provozu stále uzavřené.

Netěsnými trubkami a poškozeným těsněním mohou unikat spaliny. Tuhy na minerální bázi mohou poškodit těsnění.

1 Bezpečnost



- ▶ Při instalaci systému odvodu spalin používejte výhradně trubky odvodu spalin ze stejného materiálu.
- ▶ Nepoužívejte žádné poškozené trubky.
- ▶ Před montáží odstraňte z trubek otřepy, zkontrolujte jejich hrany a rovněž odstraňte třísky.
- ▶ Při montáži nepoužívejte tuk na bázi minerálních olejů.
- ▶ Pro usnadnění montáže používejte výhradně vodu, běžné tekuté mýdlo nebo přiložené mazivo.

Zbytky malty, špony atd. v odvodu spalin mohou bránit odvodu spalin, takže mohou spaliny unikat.

- ▶ Po montáži odstraňte z přívodu vzduchu/odvodu spalin zbytky malty, špony atd.

Prodloužení, která nejsou upevněna ke stěně nebo stropu, se mohou prohýbat a působením tepelné roztažnosti se oddělit.

- ▶ Každé prodloužení upevněte pomocí trubkového třmenu ke stěně nebo ke stropu. Vzdálenost mezi dvěma trubkovými třmeny nesmí přesahovat délku prodloužení.

Stojatý kondenzát může poškodit těsnění odvodu spalin.

- ▶ Vodorovnou trubku odvodu spalin pokládejte se spádem k výrobku.
 - Spád k výrobku: 3°
 - 3° odpovídají spádu asi 50 mm na 1 metr délky trubky.

Ostré hrany v šachtě mohou poškodit pružný odvod spalin.

- ▶ Protáhněte odvod spalin ve 2 osobách šachtou.
- ▶ V žádném případě se nepokoušejte protahovat pružný odvod spalin šachtou bez montážní pomůcky.

1.3.4 Nebezpečí ohrožení života unikajícími spalinami vlivem podtlaku

Při provozu závislém na vzduchu v místnosti nesmí být výrobek instalován v prostorech, v nichž je vzduch odsáván pomocí ventilátorů (např. větrací zařízení, odsavače výparů, sušičky prádla s odtahem). Tato zařízení vytvářejí v místnosti podtlak. Působením podtlaku jsou spaliny nasávány z vyústění mezerou

mezi vedením spalin a šachtou nebo z vícenásobně obloženého systému odvodu spalin neprovozovaným zdrojem tepla do prostoru instalace. Výrobek se pak smí provozovat závisle na vzduchu v místnosti, když není možný současný provoz výrobku a ventilátoru nebo je zajištěn dostatečný přívod vzduchu.

- ▶ Pro vzájemné zablokování ventilátoru a výrobku instalujte *multifunkční modul „2 ze 7“*.

1.3.5 Nebezpečí požáru a poškození elektroniky zásahem blesku

- ▶ Je-li budova vybavena zařízením pro ochranu před bleskem, připojte k němu přívod vzduchu/odvod spalin.
- ▶ Obsahuje-li potrubí odvodu spalin (součástí systému přívodu vzduchu a odvodu spalin mimo budovu) kovové součásti, připojte je k vyrovnání potenciálů.

1.3.6 Nebezpečí zranění v důsledku námrazy

U přívodu vzduchu a odvodu spalin vedeného střechou se může z vodní páry v odvodu spalin tvořit na střeše nebo na střešních nástavbách led.

- ▶ Zajistěte, aby tato ledová námraza ne sklouzla ze střechy.

1.3.7 Riziko koroze způsobené komíny zanesenými sazemi

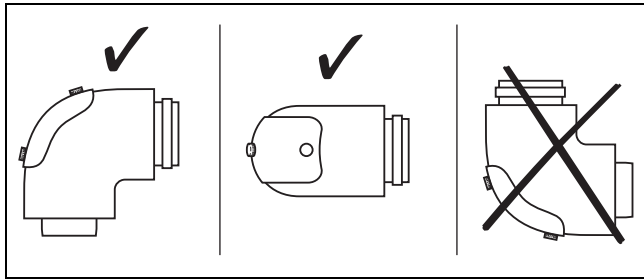
Komíny, které dříve sloužily k odvodu spalin ze zdrojů tepla na spalování oleje nebo pevných paliv, jsou nevhodné k přívodu spalovacího vzduchu. Chemické usazeniny v komínu mohou spalovací vzduch zatěžovat a způsobit korozi výrobku.

- ▶ Zajistěte, aby v přívodu spalovacího vzduchu nebyly korozivní látky.





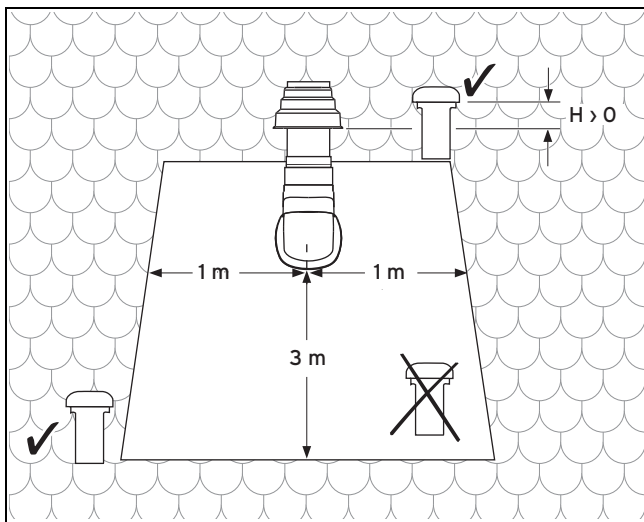
1.3.8 Poškození vlhkostí při špatné poloze revizního kolena



Špatná poloha způsobuje únik kondenzátu u víka revizního otvoru a může způsobit korozi.

- ▶ Namontujte revizní koleno podle obrázku.

1.3.9 Poškození výrobku sousedícím odvodu spalin



Z odvodu spalin uniká velmi vlhký odpadní vzduch. Ten může ve vzduchové trubce kondenzovat a způsobit poškození výrobku.

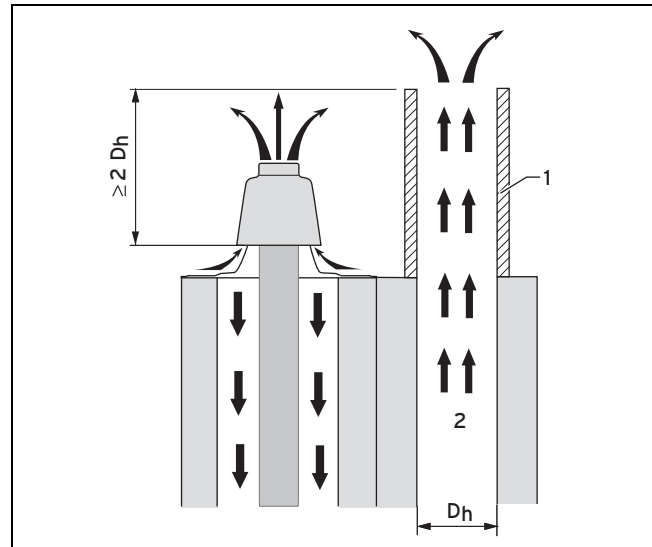
- ▶ Dodržujte údaje k minimálním vzdálenostem podle obrázku.

1.3.10 Riziko věcných škod v důsledku nasátých spalin nebo částic nečistot

Sousedí-li ústí systému přívodu vzduchu a odvodu spalin s komínem, mohou být nasávány spaliny nebo částice nečistot. Nasáté spaliny nebo částice nečistot mohou poškodit výrobek.

Vypouští-li sousední komín spaliny o příliš vysoké teplotě nebo dochází k zahoření sazí, může být ústí systému přívodu vzduchu a odvodu spalin poškozeno účinky tepla.

- ▶ Přijměte vhodná opatření pro ochranu systému přívodu vzduchu a odvodu spalin, např. zvýšením komínu.



1 Komínový nástavec

2 Spaliny

Výška nástavce se řídí podle průměru jiného systému odvodu spalin a musí být provedena podle obrázku.

Nelze-li jiný systém odvodu spalin zvýšit, pak se výrobek musí provozovat závisle na vzduchu v místnosti.



Pokyn

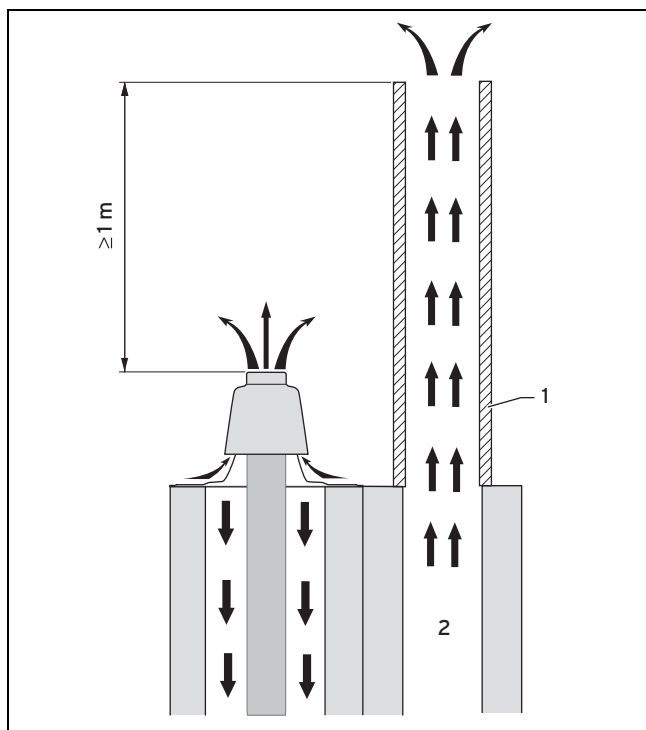
Nástavce ke zvýšení systémů odvodu spalin jsou nabízeny různými kominickými firmami.

Musí-li být sousedící systém odvodu spalin odolný vůči požáru sazí, pak může být vyústění odvodu spalin poškozeno působením tepla ze sousedního kouřovodu (kouřovody jsou systémy odvodu spalin odolné vůči požáru sazí, vhodné pro kotle na pevná paliva).

Vyústění se pak musí upravit podle jednoho ze 3 následujících provedení. Přitom musí činit tloušťka stěny mezi šachtami nejméně 115 mm.



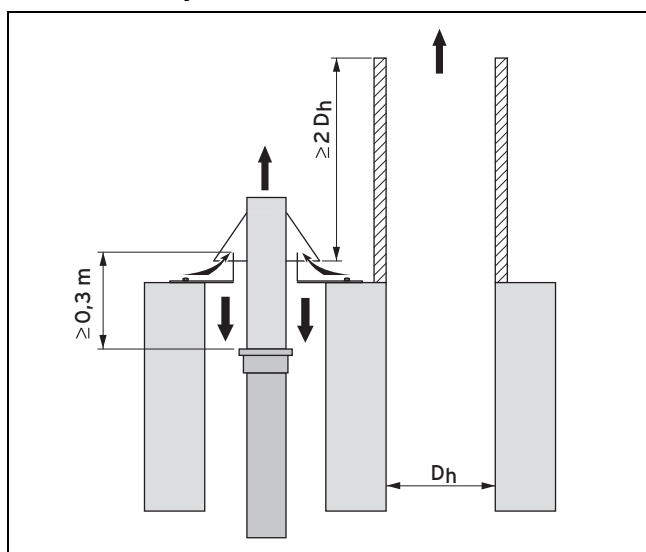
Provedení vyústění 1



1 Komínový nástavec 2 Spaliny

Kouřovod se musí zvýšit pomocí prodloužení odolného vůči požáru sazí, takže kouřovod přesahuje odvod spalin z PP nejméně o 1 m.

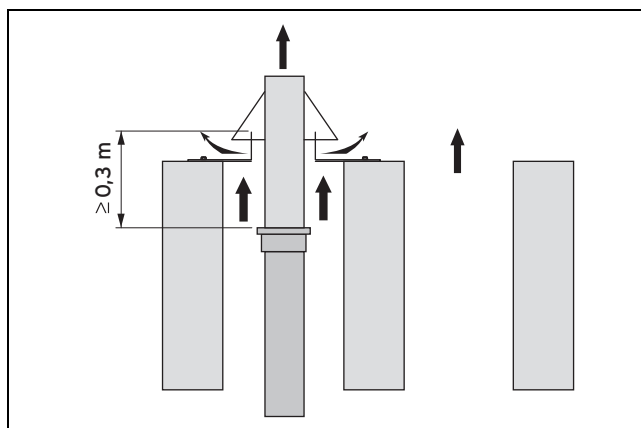
Provedení vyústění 2



Potrubí odvodu spalin musí být v oblasti chráněné proti sálání tepla do 0,3 m pod ústím šachty vyrobeno z nehořlavých součástí.

Kouřovod se musí zvýšit podle obrázku.

Provedení vyústění 3



Potrubí odvodu spalin musí být v oblasti chráněné proti sálání tepla do 0,3 m pod ústím šachty vyrobeno z nehořlavých součástí.

Výrobek se musí provozovat závisle na vzduchu v místnosti.

1.4 Certifikace CE

Zdroje tepla jsou certifikovány podle směrnice ES o plynových spotřebičích 2009/142/ES (do 20. 4. 2018) nebo podle nařízení o plynových spotřebičích (EU) 2016/426 (od 21. 4. 2018) jako plynové spotřebiče s příslušným systémem odvodu spalin. Tento návod k montáži je součástí certifikace a je citován v certifikátu typu. Při dodržení prováděcích předpisů tohoto návodu k montáži je prokázána použitelnost prvků pro vedení vzduchu / odvodu spalin označených čísly výrobků Protherm. Pokud při instalaci zdrojů tepla nepoužíváte certifikované prvky vedení vzduchu / odvodu spalin Protherm, je zrušena shoda CE zdroje tepla. Proto důrazně doporučujeme použití vedení vzduchu / odvodu spalin Protherm.

1.5 Předpisy (směrnice, zákony, vyhlášky a normy)

- Dodržujte vnitrostátní předpisy, normy, směrnice a zákony.



2 Pokyny k dokumentaci

2.1 Dodržování platné dokumentace

- ▶ Bezpodmínečně dodržujte návod k instalaci instalovaného zdroje tepla.

2.2 Uložení dokumentace

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

2.3 Platnost návodu

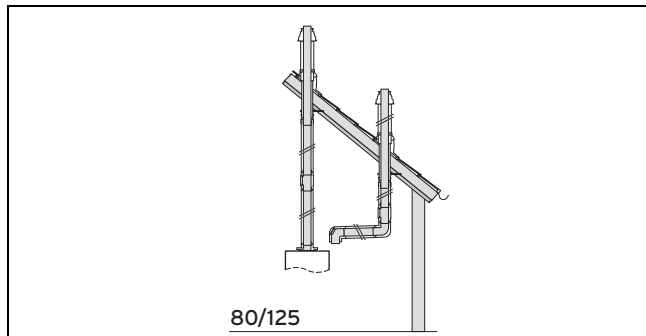
Tento návod platí výhradně pro zdroj tepla, dále jen „výrobek“, uvedený v této platné dokumentaci.

3 Přehled systémů

3.1 Možnosti montáže koncentrického systému přívodu vzduchu / odvodu spalin (PP) ø 80/125 mm

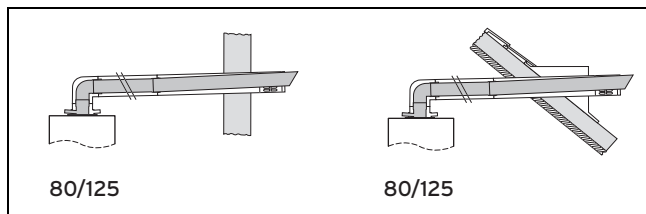
- ▶ Dodržte maximální délky potrubí v kapitole Systémové podmínky.

3.1.1 Svislá průchodka plochými a šikmými střechami



- ▶ Montáž průchodky šikmou střechou (→ Strana 11)
- ▶ Montáž průchodky plochou střechou (→ Strana 12)

3.1.2 Vodorovná průchodka stěnou nebo střechou

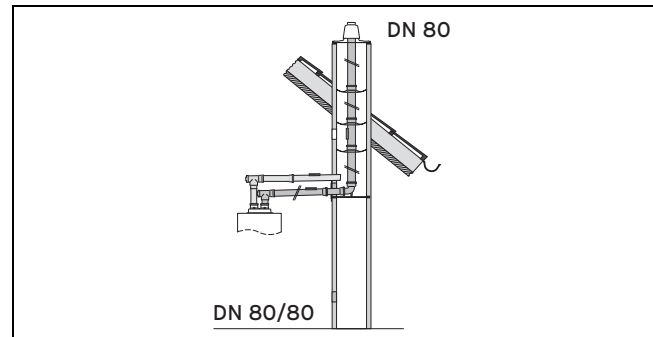


- ▶ Příprava montáže (→ Strana 12)
 - ▶ Montáž průchodky stěnou (→ Strana 13)
 - ▶ Montáž střešní průchodky (→ Strana 13)

3.2 Možnosti montáže nekonzentrického systému přívodu vzduchu / odvodu spalin (PP) ø 80/80 mm

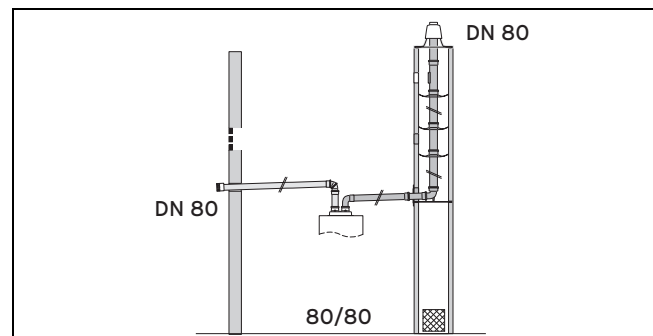
- ▶ Dodržte maximální délky potrubí v kapitole Systémové podmínky.

3.2.1 Šachtová přípojka k pevnému odvodu spalin DN 80 (PP)



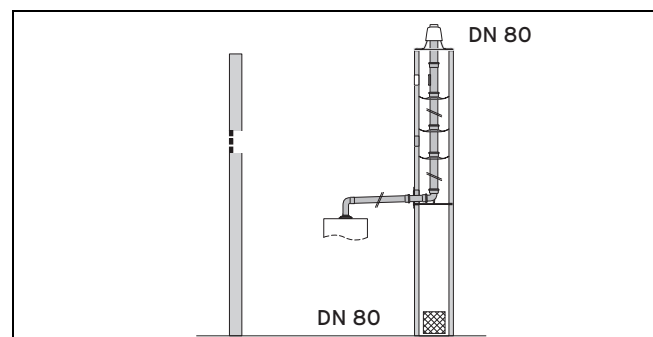
- ▶ Montáž nekonzentrické přípojky k pevnému odvodu spalin DN 80 (PP)

3.2.2 Šachtová přípojka k pevnému odvodu spalin DN 80 (PP) s odděleným přívodem vzduchu



- ▶ Montáž nekonzentrické přípojky k pevnému odvodu spalin DN 80 (PP)

3.2.3 Šachtová přípojka k pevnému odvodu spalin DN 80 (PP), závislé na vzduchu v místnosti



- ▶ Montáž nekonzentrické přípojky k pevnému odvodu spalin DN 80 (PP)

4 Certifikované systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin a komponenty

4 Certifikované systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin a komponenty



Pokyn

Ne všechny systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin a komponenty jsou ve vaší zemi nabízeny.

4.1 Systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin Ø 80/125 mm

4.1.1 Přehled systému ø 80/125 mm

| Přířazení/obj. č. | Systém přívodu vzduchu a odvodu spalin |
|-------------------|--|
| 0020109182 | Svislý střešní prostup |
| 0020109183 | Vodorovná průchodka stěnou nebo střechem |

4.1.2 Komponenty ø 80/125 mm

V následující tabulce jsou uvedeny systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin schválené v rámci certifikace systému a jejich certifikované komponenty.

| | Obj. č. | 0020109182 | 0020109183 |
|--|------------|------------|------------|
| Prodloužení (PP), koncentrické, 0,5 m | 0020109179 | X | X |
| Prodloužení (PP), koncentrické, 1,0 m | 0020109180 | X | X |
| Koleno (PP), koncentrické (2 kusy), 45° | 0020109176 | X | X |
| Koleno (PP), koncentrické 87° | 0020109178 | X | X |
| Koleno (PP), koncentrické 87°, s revizním otvorem, pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti | 0020109177 | X | X |
| Prodloužení – 0,25 m – s otvory pro přívod vzduchu – pro provoz závislý na vzduchu v místnosti | 0020234860 | | X |
| Střešní vlnovka pro šikmou střechu | 7754 | X | X |

4.2 Systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin Ø 80/80 mm

4.2.1 Přehled systému Ø 80/80 mm

| Obj. č. | Systém přívodu vzduchu a odvodu spalin |
|------------|--|
| 0020132440 | Opěrné koleno s montážní lištou pro instalaci v šachtě |

4.2.2 Komponenty ø 80/80 mm

V následující tabulce jsou uvedeny systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin schválené v rámci certifikace systému a jejich certifikované komponenty.

| Komponenty | Obj. č. | 0020132440 |
|--|------------|------------|
| Systém odvodu spalin (PP) – pevný – ø 80 mm | | |
| Připojovací kus pro přívod vzduchu / odvod spalin | 0010024098 | X |
| Prodloužení, odvod spalin (PP) - 0,5 m - ø 80 mm | 0020132438 | X |
| Prodloužení, odvod spalin (PP) - 1,0 m - ø 80 mm | 0020049382 | X |
| Prodloužení, odvod spalin (PP) - 2,0 m - ø 80 mm | 0020132439 | X |
| Koleno, odvod spalin (PP) – 87° – ø 80 mm | 0020049384 | X |
| Koleno, potrubí odvodu spalin (PP) – 45° | 0020049383 | X |

5 Systemové podmínky

5.1 Délky potrubí ø 80/125 mm

| | | | Panther Condens |
|--|------------|---|-----------------------------|
| Prvky | Obj. č. | Maximální délky potrubí | 48 KKO-A (H-CZ) |
| Svislý střešní prostup | 0020109182 | max. koncentrická délka potrubí ¹⁾ | 21,0 m bez kolena |
| Vodorovná průchodka stěnou/střechou | 0020109183 | max. koncentrická délka potrubí ¹⁾ | 18,0 m plus 1 koleno 87° |
| Z toho vždy maximálně 5 m v nevytápěné zóně. | | | |
| 1) Při dalších kolezech a revizních T-kusech v odvodu spalin se maximální délka potrubí sníží takto: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Na každé koleno 87° o 2,5 m - Na každé koleno 45° o 1,0 m - Na každý revizní T-kus o 2,5 m | | | |

5.2 Délky potrubí ø 80/80 mm

| | | | Panther Condens |
|--|------------|--|---|
| Prvky | Obj. č. | Maximální délky potrubí | 48 KKO-A (H-CZ) |
| Přípojka k odvodu spalin (závisle na vzduchu v místnosti) DN 80 v šachtě Průřez šachty minimálně: - kruhová: 140 mm - hranatá: 120 x 120 mm | 0020132440 | max. celková délka potrubí ¹⁾ (vodorovný odvod spalin a odvod spalin v šachtě) | 33,0 m plus 3 kolena 87° a opěrné koleno Z toho vždy maximálně 30,0 m svisle v šachtě a 5,0 m v nevytápěné zóně. |
| Přípojka k odvodu spalin (nezávisle na vzduchu v místnosti) DN 80 v šachtě Průřez šachty minimálně: - kruhová: 140 mm - hranatá: 120 x 120 mm | 0020132440 | max. celková délka potrubí ¹⁾ (vodorovný odvod spalin a odvod spalin v šachtě) | 33,0 m plus 3 kolena 87° a opěrné koleno |
| Oddělená přípojka k odvodu spalin (nezávisle na vzduchu v místnosti) DN 80 v šachtě Průřez šachty minimálně: - kruhová: 130 mm - hranatá: 120 x 120 mm | 0020132440 | max. celková délka ¹⁾ potrubí odvodu spalin (vodorovný odvod spalin a odvod spalin v šachtě) (je-li vedení vzduchu delší než odvod spalin, musí se vedení vzduchu vzít za základ) | 19,0 m plus 1 koleno 87° |
| 1) Při dalších kolezech a revizních T-kusech v odvodu spalin se maximální délka potrubí sníží takto: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - na každé koleno 87° o 2,5 m - na každé koleno 45° o 1,0 m - Na každý revizní T-kus o 2,5 m | | | |

6 Montáž

5.3 Technické vlastnosti systémů přívodu vzduchu/odvodu spalin výrobce pro plynové výrobky

Systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin výrobce mají tyto technické vlastnosti:

| Technická vlastnost | Popis |
|------------------------------|---|
| Tepelná odolnost | Nastavena na maximální teplotu spalin výrobku. |
| Těsnost | Nastavena na výrobek pro použití v budově i venku |
| Odolnost proti kondenzátu | Pro paliva plyn a olej |
| Odolnost proti korozi | Nastavena na výhřevnost plynu a oleje |
| Vzdálenost od hořlavých hmot | – Koncentrické vedení vzduchu/spalin: není potřeba žádný odstup – Nekoncentrický odvod spalin: 5 cm |
| Místo instalace | Podle návodu k instalaci |
| Chování při hoření | Normálně vznětlivý (podle EN 13501-1 třídy E) |
| Doba požární odolnosti | Žádná: Vnější trubky koncentrického systému nejsou hořlavé. Potřebnou dobu požární odolnosti zajišťují šachty uvnitř budovy. |

5.4 Požadavky na šachtu pro přívod vzduchu / odvod spalin

Certifikované systémy přívodu vzduchu / odvodu spalin nemají žádnou požární odolnost (směr působení zvenku ven).

Je-li přívod vzduchu / odvod spalin veden částmi budovy, které vyžadují požární odolnost, je třeba namontovat šachtu. Šachta musí zajišťovat požární odolnost (směr působení zvenku ven), která je potřebná pro části budovy, kterými je veden odvod spalin. Potřebná požární odolnost musí mít příslušnou klasifikaci (uzavření prostoru a tepelná izolace) a splňovat stavebně-technické požadavky.

Dodržujte vnitrostátní nařízení, předpisy a normy.

Stávající kouřovod, který byl používán pro odvod spalin, tyto požadavky zpravidla splňuje a může být použit jako šachta pro přívod vzduchu / odvod spalin.

Plynotěsnost šachty musí odpovídat třídě zkušební tlaku N2 podle EN 1443. Stávající kouřovod, který byl používán pro odvod spalin, tyto požadavky zpravidla splňuje a může být použit jako šachta pro vedení vzduchu.

Je-li šachta použita pro přívod spalovacího vzduchu, musí být provedena a zejména izolována tak, aby se na vnější straně šachty nemohla srážet vlhkost, vznikající při ochlazení šachty studeným spalovacím vzduchem vnikajícím zvenku. Stávající kouřovod, který byl používán pro odvod spalin, tyto požadavky zpravidla splňuje a může být bez dodatečné tepelné izolace použit jako šachta pro přívod spalovacího vzduchu.

5.5 Průběh přívodu vzduchu / odvodu spalin v budovách

Potrubi přívodu vzduchu a odvodu spalin by mělo být co nejkratší a pokud možno rovné.

- ▶ Nezařazujte více kolen nebo revizních prvků bezprostředně za sebou.

Vedení pitné vody musí být z hygienických důvodů chráněna proti nepřípustnému ohřevu.

- ▶ Přívod vzduchu / odvod spalin instalujte odděleně od vedení pitné vody.

Odvod spalin musí být možné v celé délce kontrolovat a v případě potřeby čistit.

Odvod spalin musí být možné demontovat bez rozsáhlejší manipulace (žádné náročné sekání drážek v obytném prostoru, nýbrž sešroubované kryty). Je-li vedení instalováno v šachtách, je jednoduchá demontáž zpravidla zaručena.

5.6 Poloha vyústění

Poloha vyústění odvodu spalin musí vždy odpovídat platným mezinárodním, vnitrostátním a/nebo místním předpisům.

- ▶ Vyústění odvodu spalin proveďte tak, aby byl zajištěn bezpečný odvod a rozptýlení spalin a aby nemohly otvory (okna, větrací otvory a balkóny) znovu vnikat do budovy.

5.7 Odvod kondenzátu

Místní předpisy mohou stanovit jakost kondenzátu, který smí být vypouštěn do veřejného systému odpadních vod. Příp. musí být použito neutralizační zařízení.

- ▶ Při odvodu kondenzátu do veřejného systému odpadních vod dodržujte místní předpisy.
- ▶ Pro odvod kondenzátu používejte pouze potrubní materiál odolný proti korozi.

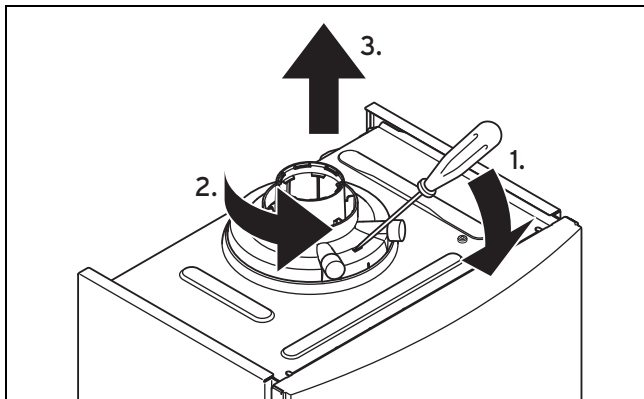
6 Montáž

6.1 Příprava k montáži a instalaci

6.1.1 Vzdálenost k součástem z hořlavých hmot

U jednotlivě připojených výrobků není odstup přívodu vzduchu/odvodu spalin, popř. příslušných prodloužení od částí stavby z hořlavých materiálů nutný, protože při jmenovitém tepelném výkonu výrobku nemůže být na povrchu sousedních konstrukčních dílů teplota vyšší než 85 °C.

6.1.2 Demontáž přípojovacího kusu pro přívod vzduchu a odvod spalin



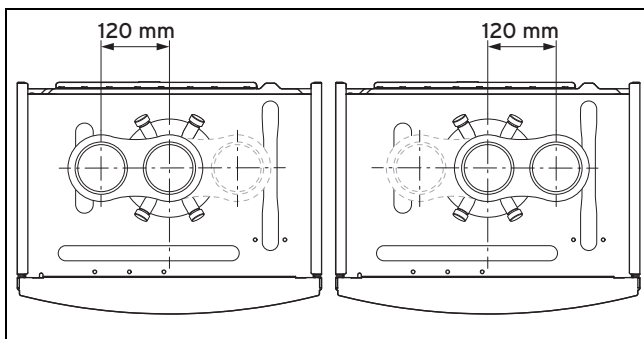
1. Zasuňte šroubovák do mezery mezi měřicími hrdly.
2. Zatlačte šroubovák opatrně dolů (1.)
3. Otočte přípojovací kus až na doraz proti směru hodinových ručiček (2.) a odtáhněte jej nahoru (3.)

6.1.3 Montáž přípojovacího kusu pro přívod vzduchu / odvod spalin ø 80/80 mm

- ▶ Na kotle, které jsou standardně vybaveny adaptérem ø 80/125 mm, se musí namontovat adaptér ø 80/80 mm.

6.1.4 Montáž přípojovacího kusu oddělený přívod vzduchu / odvod spalin ø 80/80 mm

1. Demontujte přípojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin. (→ Strana 11)



2. Nasadte alternativní přípojovací kus. Přípojka pro přívod vzduchu může směřovat vlevo nebo vpravo. Dbejte přitom na západky.
3. Otočte přípojovací kus ve směru hodinových ručiček, až zapadne.

6.2 Montáž svislého prostupu střechou

6.2.1 Pokyny k montáži



Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími plyny a nebezpečí věcných škod při odstřižení střešní průchodky!

Sjíždějící masy sněhu a ledu mohou u šikmých střech odstříhnout střešní průchodku na povrchu střechy.

- ▶ V oblastech, ve kterých je nutné počítat s hustým sněžením/tvořením námrazy,

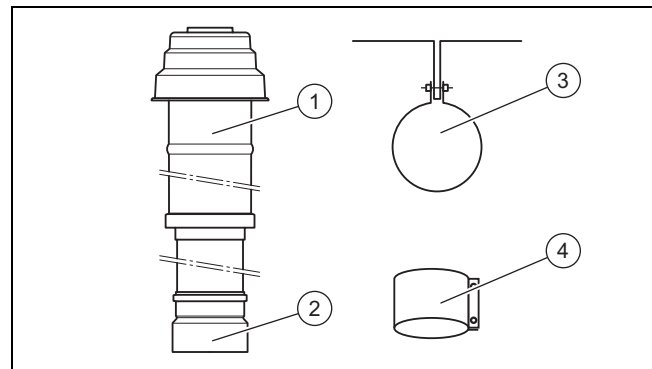
montujte svislou střešní průchodku poblíž hřebenu nebo namontujte nad střešní průchodkou protisněhové mřížky.

Svislé střešní průchodky je možné pod střechou zkrátit. Aby se umožnilo spolehlivé upevnění upevňovacím třmenem, musí být délky ale ještě dostatečné.

- ▶ Zkrajte trubku odvodu spalin a vzduchovou trubku o stejný rozměr.

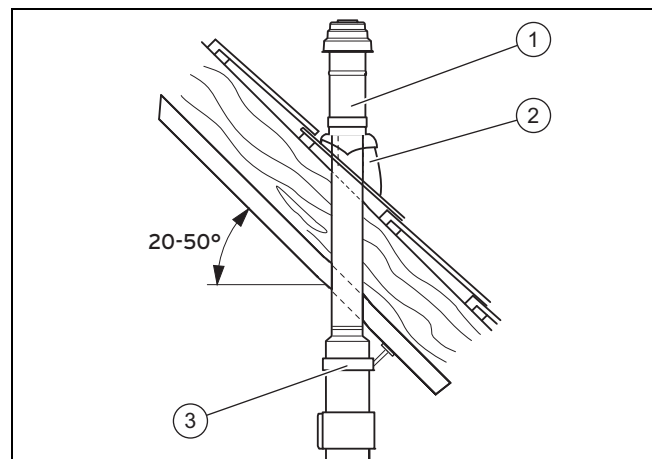
6.2.2 Montáž svislé střešní průchodky ø 80/125 mm

6.2.2.1 Rozsah dodávky obj. č. 0020109182



- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Svislý střešní průstup | 3 Upevňovací třmen |
| 2 Adaptér (vzduch) pro Ø 110/125 | 4 Spona vzduchového potrubí 70 mm |

6.2.2.2 Montáž průchodky šikmou střechou



1. Stanovte místo instalace střešní průchodky tak, aby za výrobkem zůstala dostatečná vzdálenost potřebná pro jeho připojení k topnému systému.
2. Vložte střešní vlnovku (2).
3. Nasadte střešní průchodku (1) shora přes střešní vlnovku, do které musí těsně dosednout.
4. Vyrovnajte střešní průchodku svisle.
5. Upevněte střešní průchodku upevňovacím třmenem (3) ke střešní konstrukci.
6. Spojte střešní průchodku pomocí prodloužení a kolen s výrobkem.

6 Montáž

- Montáž prodloužení (→ Strana 17)
- Výpočet rozměrů přesazení kolen (→ Strana 18)

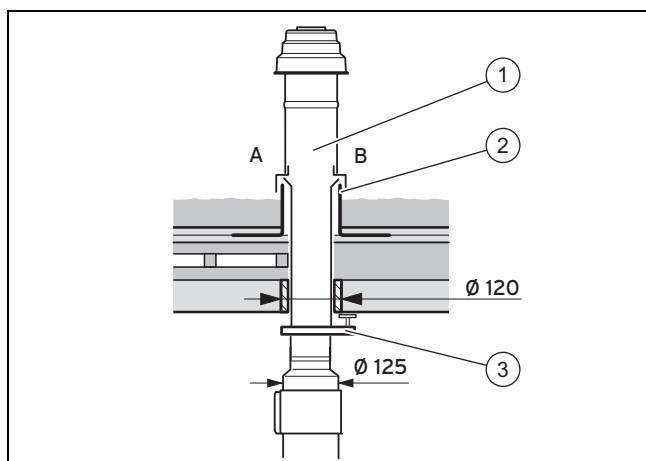
6.2.2.3 Montáž průchodky plochou střechou



Pozor! **Nebezpečí poškození stavebních konstrukcí!**

Vlivem neodborné montáže může do budovy vnikat voda a způsobit věcné škody.

- ▶ Dodržujte pokyny ve směrnících k plánování a provádění střech s utěsněním.



A Studená střecha B Teplá střecha

1. Stanovte místo instalace střešní průchodky.
2. Nasaďte manžetu pro plochou střechu (2).
3. Manžetu pro plochou střechu pevně přilepte.
4. Nasaďte střešní průchodku (1) shora přes manžetu pro plochou střechu, až těsně dosedne.
5. Vyrovnajte střešní průchodku svisle.
6. Upevněte střešní průchodku upevňovacím třmenem (3) ke střešní konstrukci.
7. Spojte střešní průchodku pomocí prodloužení a kolen s výrobkem.
 - Montáž prodloužení (→ Strana 17)
 - Montáž kolen: Výpočet rozměrů přesazení kolen (→ Strana 18)

6.3 Montáž vodorovné průchodky stěnou/střechou ø 80/125 mm

6.3.1 Příprava montáže



Nebezpečí! **Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!**

Spaliny mohou při zvolení nevhodného místa instalace přívodu vzduchu / odvodu spalin vnikat do budovy.

- ▶ Dodržujte existující předpisy týkající se odstupů od oken nebo větracích otvorů.



Nebezpečí! **Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!**

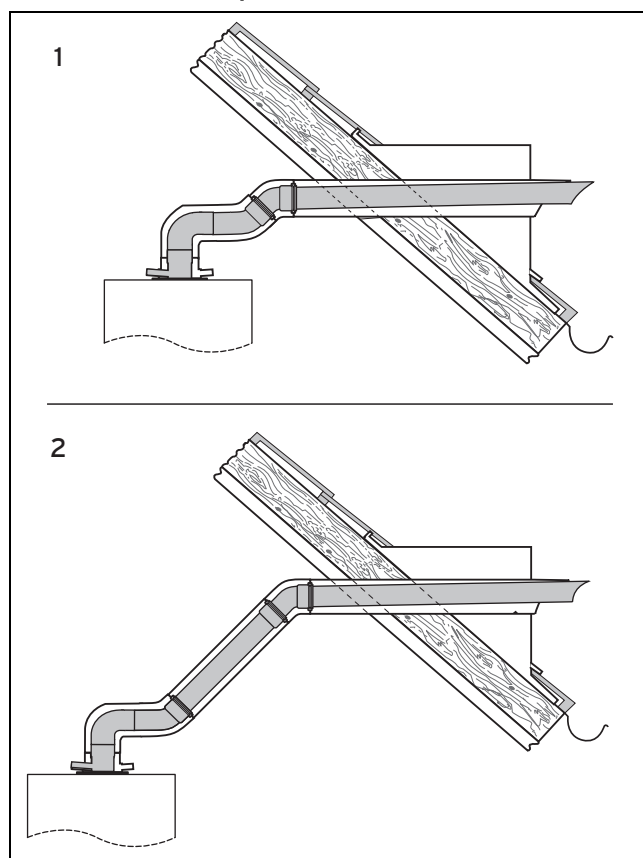
Stojatý kondenzát může poškodit těsnění odvodu spalin.

- ▶ Instalujte vodorovnou trubku odvodu spalin se spádem 3° k výrobku, 3° odpovídají spádu cca 50 mm na metr délky potrubí.
- ▶ Přitom dbejte na to, aby byl přívod vzduchu / odvod spalin v otvoru ve zdi vystředěný.

- ▶ Stanovte místo instalace přívodu vzduchu / odvodu spalin.
- ▶ Při montáži v blízkosti zdroje světla upozorněte provozovatele na to, aby vyústění pravidelně čistil. V důsledku silného výskytu hmyzu může jinak dojít ke znečištění vyústění.

Příklad montáže

Vodorovná střešní průchodka



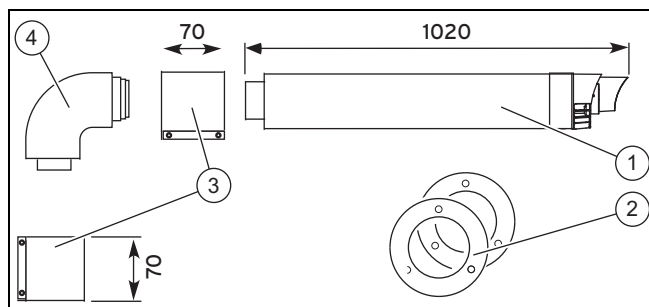
1 Přímá instalace

2 Vzdálená instalace

- Minimální rozměry střešního vikýře: Výška x šířka: 300 mm x 300 mm

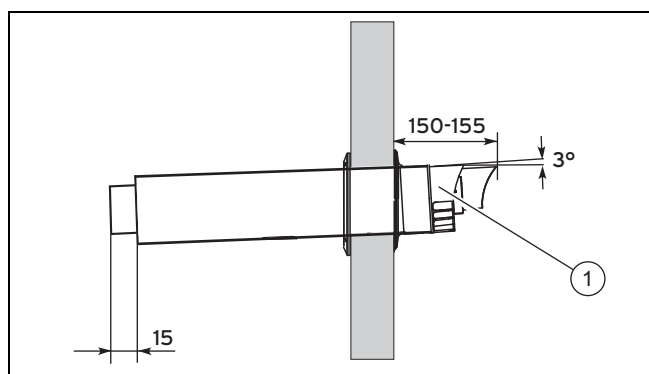
6.3.2 Montáž vodorovné průchodky stěnou/střechou \varnothing 80/125 mm, obj. č. 0020109183

6.3.2.1 Rozsah dodávky



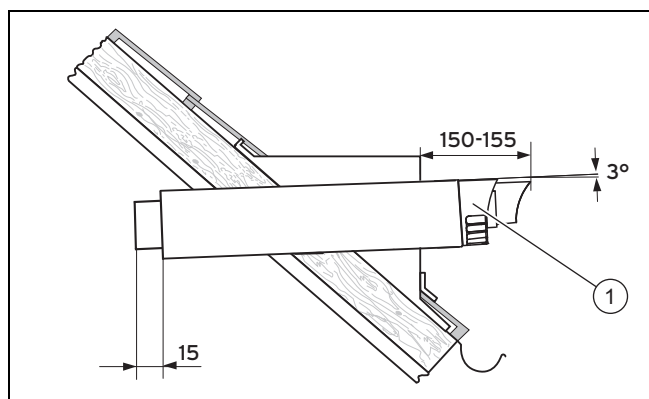
- | | | | |
|---|--|---|-------------------|
| 1 | Vodorovná průchodka stěnou nebo střechou | 3 | Spona 70 mm (2 x) |
| 2 | Nástěnná manžeta \varnothing 125 (2 x) | 4 | Koleno 87° |

6.3.2.2 Montáž průchodky stěnou



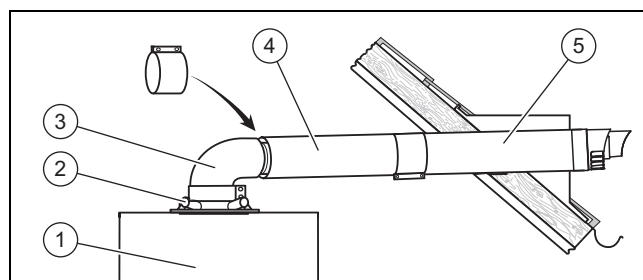
- Vyvrtejte otvor.
 - Průměr: 130 mm
- Nasadte přívod vzduchu / odvod spalin (1) do otvoru ve stěně.
- Přívod vzduchu / odvod spalin utěsněte maltou a nechte maltu řádně vytvrdnout.
- Namontujte nástěnnou manžetu na vnitřní stranu zdi a na vnější stranu zdi.

6.3.2.3 Montáž střešní průchodky



- Nasadte přívod vzduchu / odvod spalin (1) bez venkovní růžice do střešního vikýře.

6.3.2.4 Připojení výrobku k vodorovné průchodce stěnou/střechou



- Instalujte výrobek (1), viz návod k instalaci výrobku.
- Spojte přípojovací koleno (3) s přípojovacím kusem pro potrubí na přívod vzduchu / odvod spalin (3).
- Případně namontujte prodloužení (4) (→ Strana 17).
- Spojte prodloužení s přípojovacím kolenem.
- Namontujte kolena.
 - Výpočet rozměrů přesazení (→ Strana 18)
- Spojte všechna dělicí místa pomocí spon vzduchového potrubí. (→ Strana 19)

6.4 Montáž odvodu spalin v šachtě

6.4.1 Montáž nekonzentrické přípojky k pevnému odvodu spalin DN 80 (PP)

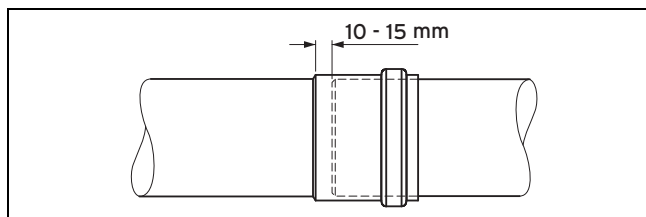
- Potřebný přípojovací kus pro provoz nezávislý na vzduchu v místnosti: \varnothing 80/80 mm
- Potřebný přípojovací kus pro provoz závislý na vzduchu v místnosti: \varnothing 80/125 mm
- ▶ Dodržte odstup odvodu spalin od součástí z hořlavých materiálů.
 - Minimální vzdálenost: 5 cm
- ▶ Veďte odvod spalin uvnitř budov jen v prostorech, do kterých se trvale přivádí vzduch zvenku.
 - Světlý průřez otvoru, v závislosti na výkonu zdroje tepla: $\geq 150 \text{ cm}^2$
 - Není-li možné dostatečné větrání prostor, zvolte koncentrické potrubí na přívod vzduchu / odvod spalin.
- ▶ Nepoužíváte-li šachtu pro přívod spalovacího vzduchu, pak musí být odvod spalin v šachtě po celé délce a celém obvodu odvětráván. K tomu musíte do šachty namontovat větrací otvor.
 - Průřez větracího otvoru: $\geq 150 \text{ cm}^2$
- ▶ Vodorovnou trubku odvodu spalin pokládejte se spádem ke zdroji tepla.
 - Spád k výrobku: $\geq 3^\circ$
- ▶ Vodorovnou vzduchovou trubku pokládejte se spádem směrem ven.
 - Spád vzduchového potrubí směrem ven: 2°



Pokyn

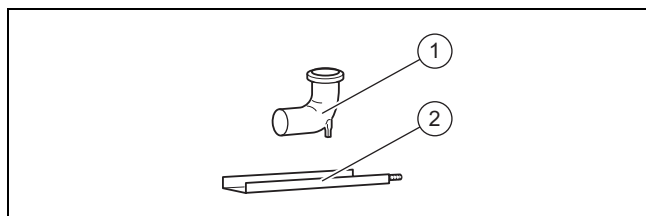
2° odpovídají spádu cca 30 mm na metr délky trubky.

6 Montáž



- ▶ Nezasouvejte trubky mezi výrobkem a svislou částí odvodu spalin do sebe až po doraz.

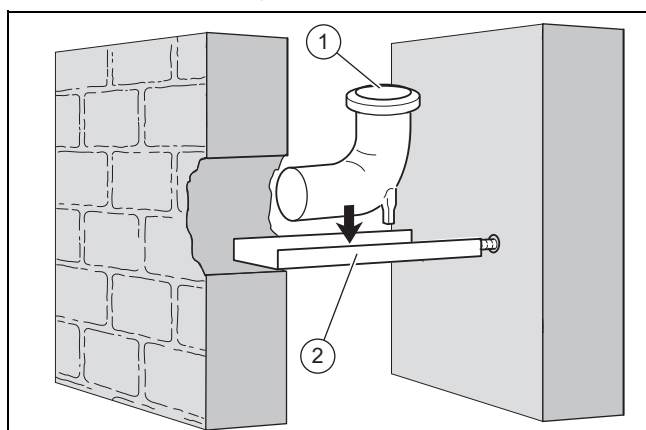
6.4.1.1 Rozsah dodávky obj. č. zboží 0020132440



- 1 Opěrné koleno 2 Montážní lišta

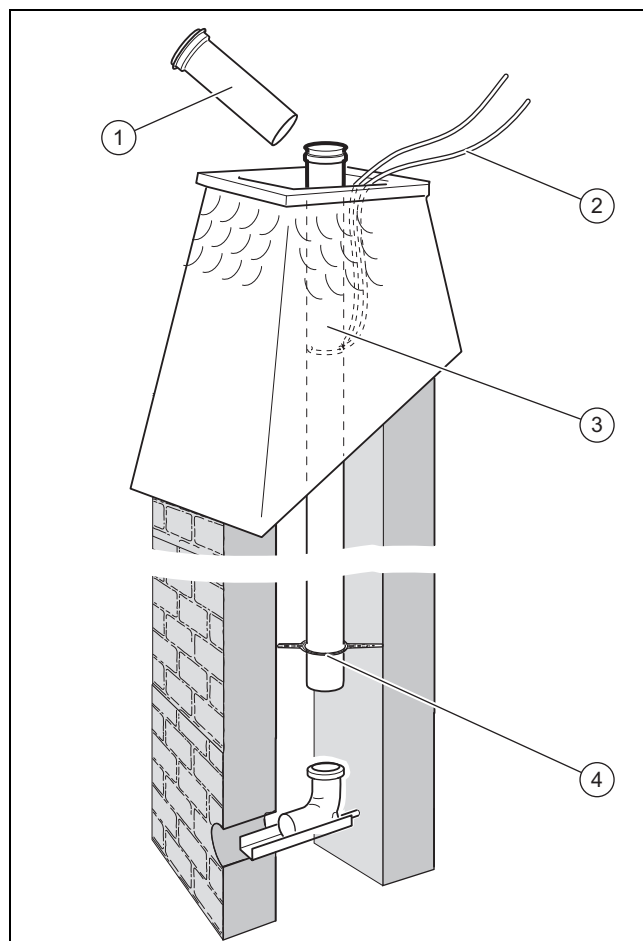
6.4.1.2 Příprava montáže

Montáž montážní lišty a opěrného kolena



1. Stanovte místo instalace.
2. Prorazte dostatečně velký prostup do šachty.
3. Do zadní vnitřní strany šachty vyvrtejte otvor.
4. Podle potřeby zkrat'te montážní lištu (2).
5. Upevněte opěrné koleno (1) na montážní lištu tak, aby se odvod spalin nacházel po montáži uprostřed šachty.
6. Vložte montážní lištu s opěrným kolenem do šachty.
 - Opěrné koleno můžete ve většině případů spustit s prodlouženími shora.

Montáž pevného odvodu spalin v šachtě



7. Spust'te první trubku odvodu spalin (3) pomocí lana (2) dolů tak daleko, až bude možno nasadit další trubku odvodu spalin (1).
8. V odstupech max. 5 m nasazujte na trubky pro odvod spalin vždy po jedné rozpěrce (4).
 - U šachet o průměru mezi 113 mm a 120 mm, příp. o délce strany mezi 100 mm a 110 mm nemontujte rozpěrky.
9. Chcete-li do pevného odvodu spalin vložit revizní otvor, vložte navíc před a za revizní otvor po jedné rozpěrce.
10. Opakujte sesazování trubek tak dlouho, až budete moci nejspodnější trubku nasadit do opěrného kolena a nejvyšší trubka umožní montáž nástavce šachty.
 - Strana trubky odvodu spalin s hrdlem musí vždy směřovat nahoru.
11. Odstraňte lano ze šachty.
12. Namontujte nástavec šachty z plastu (PP).
(→ Strana 14)

Montáž nástavce šachty z plastu (PP)



Pozor!

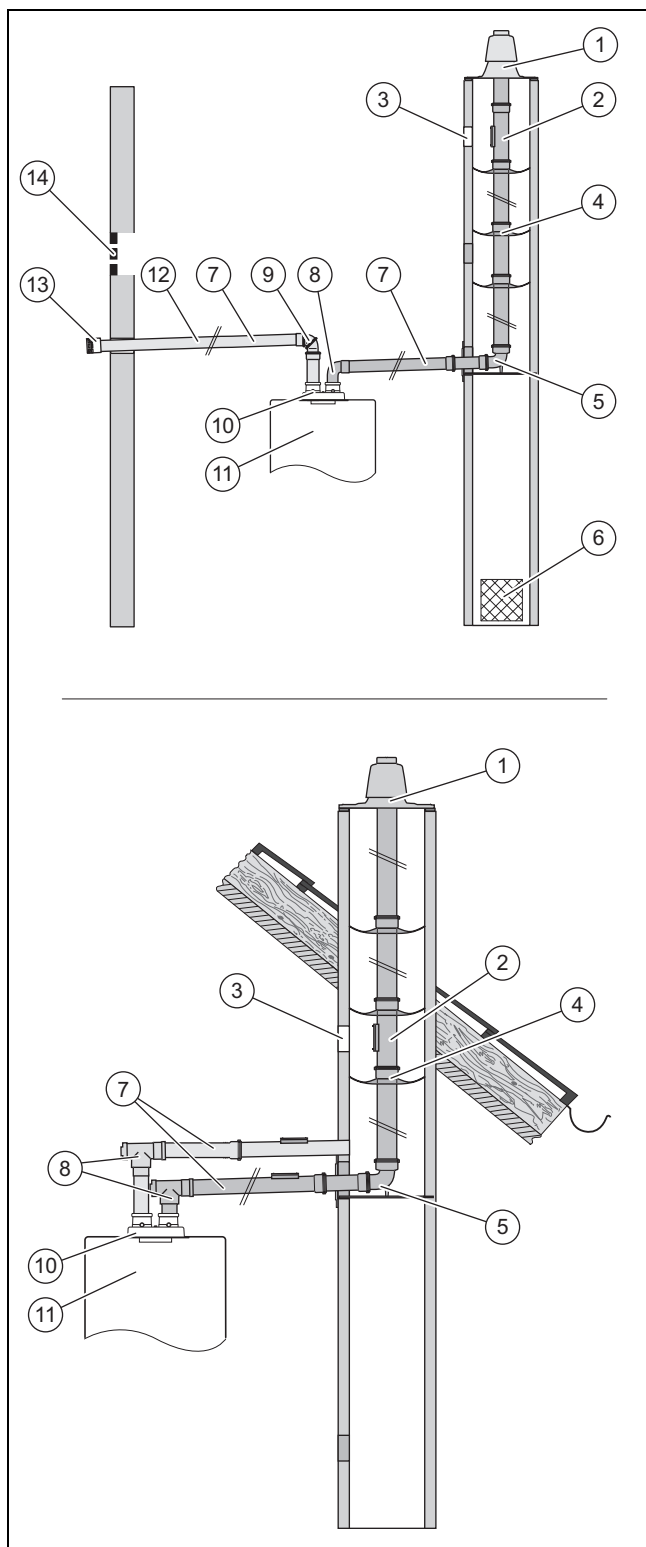
Nebezpečí poškození v důsledku tepelné roztažnosti!

Působením tepelné roztažnosti vedení spalin z plastu se může kryt dočasně zvednout až o 2 cm!

- ▶ Zajistěte, aby byl k dispozici potřebný volný prostor nad krytem.

6 Montáž

6.4.1.4 Montáž šachtové přípojky / nástěnné přípojky pro přívod vzduchu (provoz nezávislý na vzduchu v místnosti)



- | | | | |
|---|----------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Nástavec šachty | 6 | Větrací otvor v šachtě |
| 2 | Prodloužení s kontrolním otvorem | 7 | Rovná prodloužení |
| 3 | Kontrolní otvor šachty | 8 | Koleno 87° nebo revizní T-kus 87° |
| 4 | Rozpěrka | 9 | Koleno 45° |
| 5 | Koleno 87° s příložnou lištou | 10 | Přípojka výrobku |
| | | 11 | Výrobek |

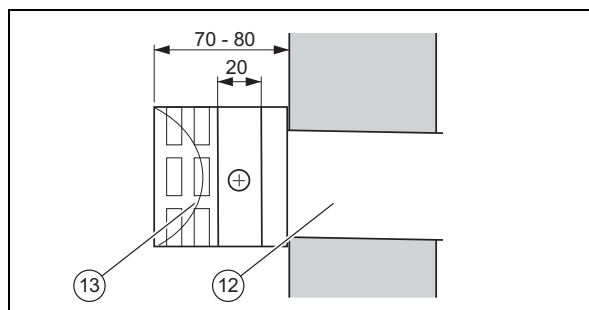
- | | | | |
|----|---------------------|----|-------------------|
| 12 | Vzduchová trubka | 14 | Větrání místnosti |
| 13 | Ochrana před větrem | | |

1. Stanovte místo instalace přívodu spalovacího vzduchu na venkovní stěně, příp. ve stěně šachty.

2. Alternativa 1 / 2

Podmínky: Přívod spalovacího vzduchu přes venkovní stěnu

- Odstraňte hrdlo vzduchové trubky, na kterou se montuje ochrana před větrem (13).



- Nasuňte ochranu před větrem (13) cca 20 mm na vzduchovou trubku (12).
- Fixujte ochranu před větrem přiloženým šroubem.
- Upevněte vzduchovou trubku zevnitř a zvenku maltou.
- Nechejte maltu zatvrdnout.
- Namontujte na obou stranách (uvnitř a venku) venkovní stěny na vzduchovou trubku manžetu (obj. č. 009477).

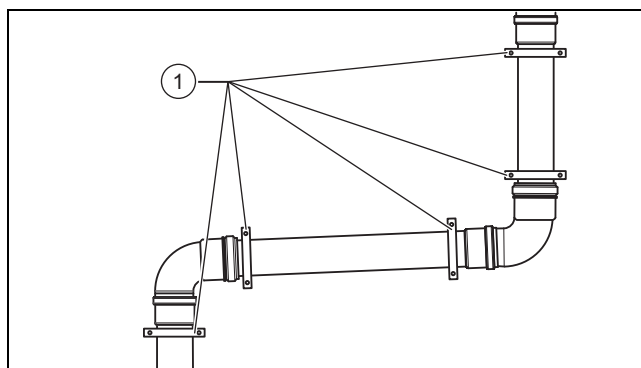
2. Alternativa 2 / 2

Podmínky: Přívod spalovacího vzduchu ze šachty

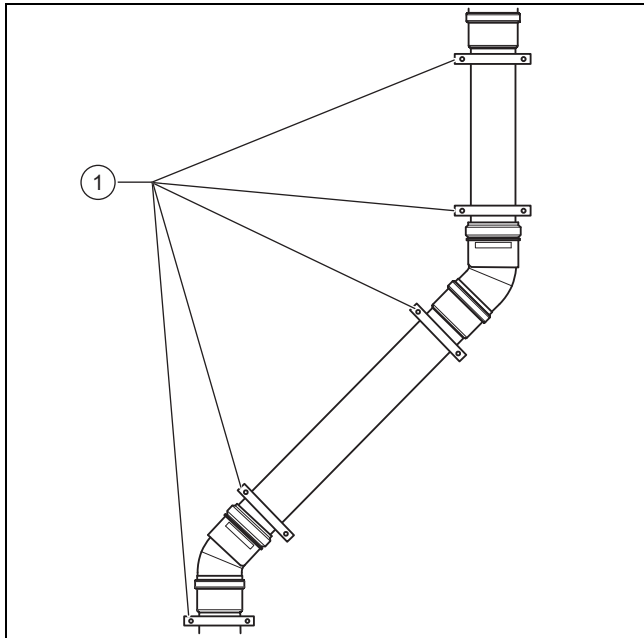
- Nasadte vzduchovou trubku (12) do prostupu šachty tak, aby vnější konec lícoval s vnitřní stěnou šachty.
- Vzduchovou trubku upevněte maltou.
- Nechejte maltu zatvrdnout.
- Na vzduchovou šachtu namontujte manžetu (obj. č. 009477).

6.4.1.5 Montáž vodorovného odvodu spalin a vedení vzduchu

1. Namontujte prodloužení počínajíc od šachty, příp. venkovní stěny ke kotli.
2. Podle potřeby zkratěte prodloužení pilkou.
3. Na každé prodloužení namontujte po jedné upevňovací sponě těsně vedle hrdla.

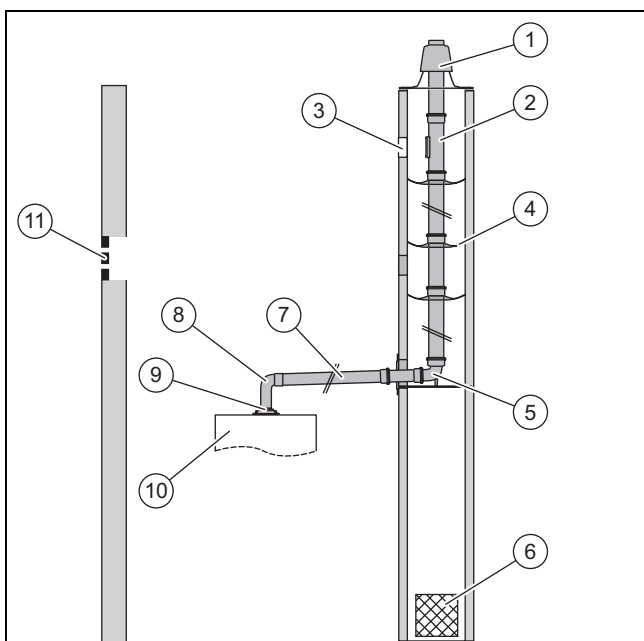


4. Po každém kolenu 87° namontujte na prodloužení další sponu (1).



5. Po každém kolenu 45° namontujte na prodloužení další sponu (1).
6. Nakonec zasuňte kolena nebo revizní T kusy vedení vzduchu a odvodu spalin do odpovídajících přípojek kotle.

6.4.1.6 Šachtová přípojka k pevnému odvodu spalin DN 80 (PP) (provoz závislý na vzduchu v místnosti)

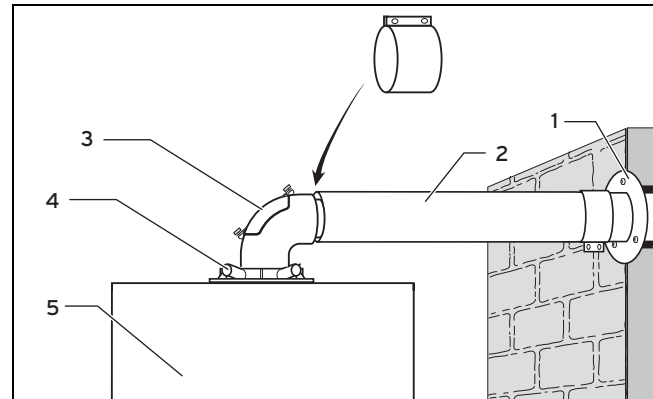


- | | | | |
|----|----------------------------------|----|------------------------|
| 1 | Nástavec šachty | 6 | Větrací otvor v šachtě |
| 2 | Prodloužení s kontrolním otvorem | 7 | Rovná prodloužení |
| 3 | Kontrolní otvor šachty | 8 | Koleno 87° |
| 4 | Rozpěrka | 9 | Přípojka výrobku |
| 5 | Koleno 87° s příložnou lištou | 10 | Výrobek |
| 11 | Větrání prostoru | | |
1. Vyměňte příp. připojovací kus pro přívod vzduchu a odvod spalin.
 2. Namontujte pevný odvod spalin. (→ Strana 14)

3. Namontujte šachtovou přípojku. (→ Strana 15)
4. Namontujte vodorovný odvod spalin, viz „Montáž vodorovného odvodu spalin a vedení vzduchu“ (→ Strana 16).

6.5 Připojení výrobku k přípojce přívodu vzduchu/odvodu spalin

6.5.1 Připojení výrobku k vodorovné průchodce stěnou/střechou



1. Namontujte nástěnnou manžetu (1).
2. Instalujte výrobek (5), viz návod k instalaci výrobku.
 - Spád vodorovné trubky odvodu spalin směrem k výrobku: 3° (3° odpovídají spádu cca 50 mm na 1 metr délky potrubí)
3. Spojte připojovací koleno (3) s připojovacím kusem pro potrubí na přívod vzduchu / odvod spalin (4).
4. Zkraťte příp. prodloužení (2) podle vzdálenosti výrobku.
5. Spojte prodloužení s vedením spalin.

Podmínky: Provoz závislý na vzduchu v místnosti

- ▶ Jako jedno z prodloužení použijte prodloužení s otvory pro nasávání vzduchu (obj. č. 0020234860).
 - Vzdálenost otvorů pro nasávání vzduchu od kotle k vytápění: max. 1,0 m
- 6. Spojte prodloužení s připojovacím kolenem.
- 7. Namontujte prodloužení. (→ Strana 17)
- 8. Spojte všechna dělicí místa pomocí spon vzduchového potrubí. (→ Strana 19)

6.5.2 Montáž prodloužení



Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

- ▶ Pokud je to nezbytné, používejte k usnadnění montáže výhradně vodu nebo běžné mýdlo.
- ▶ Při montáži trubek bezpodmínečně dbejte na správné osazení těsnění (nemontujte poškozená těsnění).
- ▶ Před montáží zbavte trubky ostřin a zkoste jejich hrany, aby nedošlo k poškození těsnění. Odstraňte špony.
- ▶ Nemontujte vyboulené nebo jiným způsobem poškozené trubky.

6 Montáž



Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

Prodloužení, která nejsou upevněna ke stěně nebo stropu, se mohou prohýbat a působením tepelné roztažnosti se oddělit.

- Každé prodloužení upevněte pomocí trubkového třmenu ke stěně nebo ke stropu. Vzdálenost mezi dvěma trubkovými třmeny nesmí přesahovat délku prodloužení, ale v žádném případě délku 2 m.



Nebezpečí!

Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

Trubky odvodu spalin systému pro přívod vzduchu / odvod spalin se mohou vlivem tepelné roztažnosti pohybovat a příp. rozpojit.

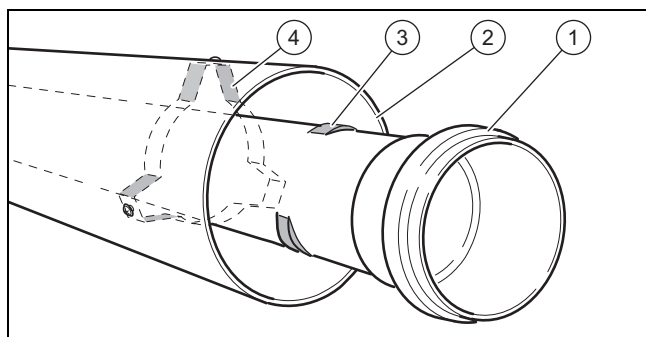
- Aretujte trubku odvodu spalin v rozpěrce vzduchové trubky.



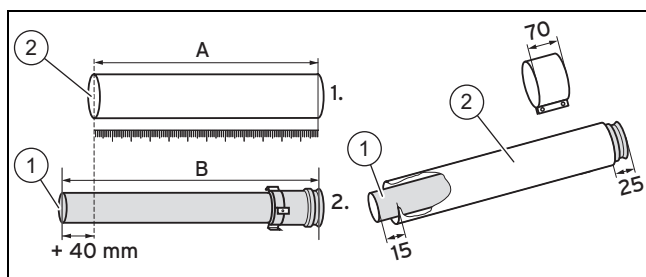
Pokyn

Pro separátní zkrácení potrubí pro přívod vzduchu/odvod spalin můžete bez použití nářadí demontovat předmontovaná prodloužení.

Montáž prodloužení ø 80/125 mm



1. Natočte trubku odvodu spalin (1) do polohy, která umožňuje prostrčení odsazení (3) na plastové trubce přes rozpěrku (4).
2. Vytáhněte trubku odvodu spalin ze vzduchové trubky (2).

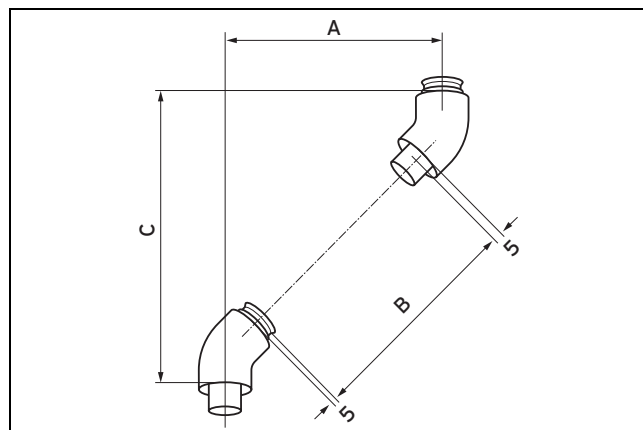


3. Změřte nejprve potřebnou část trubky pro přívod vzduchu*(A) a vypočítejte příslušnou délku trubky pro odvod spalin (B):

- Délka trubky odvodu spalin: Délka vzduchové trubky + 40 mm
- * Minimální délka prodloužení trubky pro přívod vzduchu: 100 mm.

4. Zkraťte trubky pomocí pilky, nůžek na plech atd.
5. Trubku pro odvod spalin (1) po zkrácení opět upevněte ve vzduchové trubce (2).

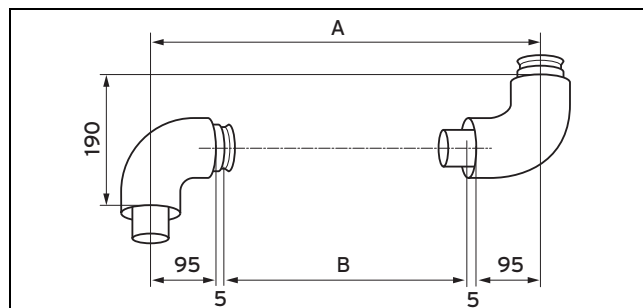
6.5.3 Výpočet rozměrů přesazení kolen (bílá)



- A Přesazení C Výška
B Délka vzduchové trubky

Koleno 45°

- Přesazení (A):
 - 85 až 100 mm bez prodloužení
 - 101 až 169 mm není možné
- délka vzduchové trubky (B) = přesazení (A) × 1,41 - 130 mm
- výška (C) = přesazení (A) + 120 mm

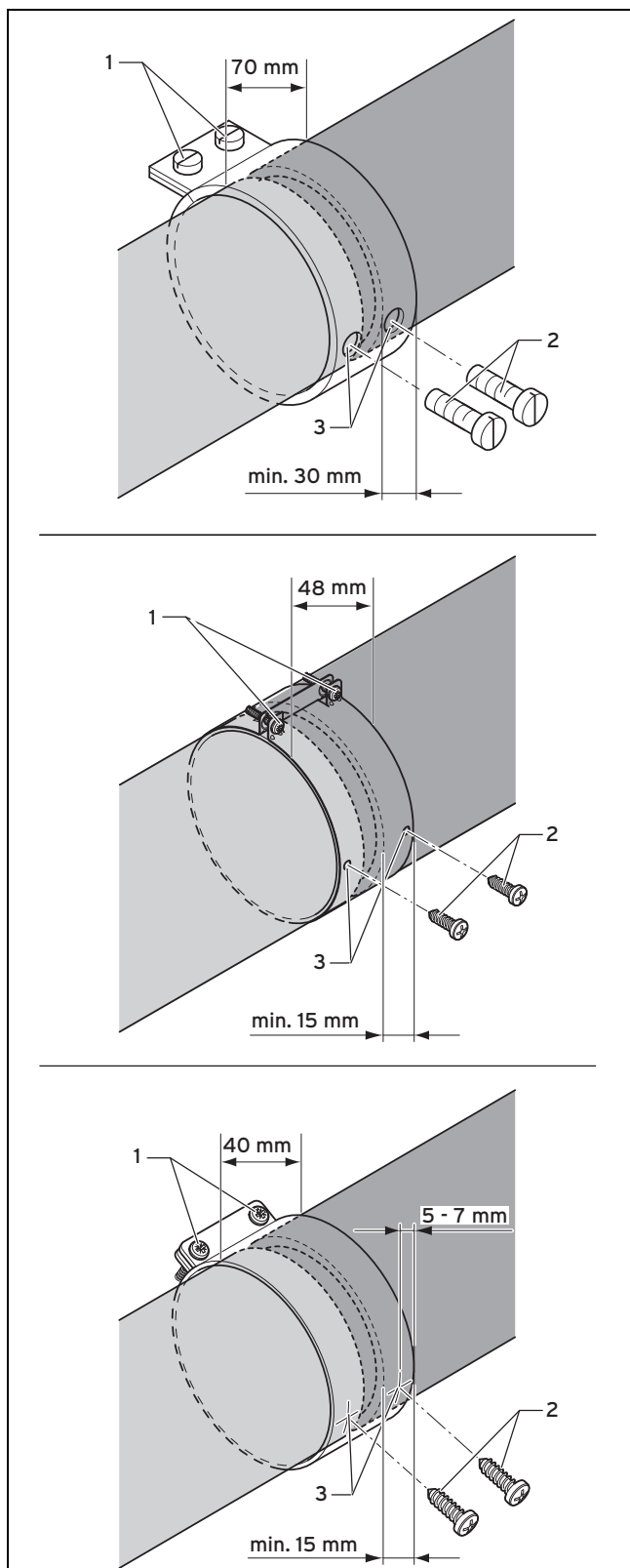


- A Přesazení B Délka vzduchové trubky

Kolena 87°

- Přesazení (A):
 - 190 až 200 mm bez prodloužení
 - 201 až 299 mm není možné
- délka vzduchové trubky (B) = přesazení (A) - 200 mm

6.5.4 Montáž spon vzduchového potrubí



Nebezpečí!
Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

Z nesprávně spojených trubek mohou unikat spaliny.

- ▶ Zajistěte spony a vzduchové trubky přiloženými šrouby.



Nebezpečí!
Nebezpečí otravy unikajícími spalinami!

Spaliny mohou unikat poškozenou trubicí odvodu spalin.

- ▶ Při vrtání dbejte na to, aby nedošlo k poškození trubky pro odvod spalin.

1. Nasuňte sponu vzduchového potrubí přes dělicí místo vzduchové trubky a utáhněte šrouby (1).
 - Vzdálenost vzduchových trubic: ≤ 5 mm

2. **Alternativa 1 / 2**

Podmínky: Spona vzduchového potrubí 70 mm a 48 mm

- ▶ Vyrtejte přes otvory ve sponě vzduchového potrubí (3) otvory do vzduchové trubky.
 - Průměr: 3 mm

2. **Alternativa 2 / 2**

Podmínky: Spona vzduchového potrubí 40 mm

- ▶ Vyrtejte přes sponu vzduchového potrubí (3) otvory do vzduchové trubky.
 - Průměr: 3 mm

3. Vložte pojistné šrouby (2).

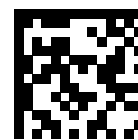
4. Spojte všechna dělicí místa pomocí spon vzduchového potrubí.

Vydavatel/Výrobce**Protherm Production s.r.o.**

Jurkovičova 45 – Skalica – 90901

Tel. 034 6966101 – Fax 034 6966111

Zákaznická linka 034 6966166

www.protherm.sk

0020261187_00

0020261187_00 – 01.09.2017

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

Chrástřany 188 – 25219 Praha – západ

Tel. 257 090811 – Fax 257 950917

protherm@protherm.cz – www.protherm.cz

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

Technické změny vyhrazeny.